

CARLO GAVAZZI
Automation Components



Tuotteemme

Sensors

Valokennot	8
Kapasitiiviset anturit	34
Induktiiviset anturit	51
Ultraääni anturi	87
Konduktiiviset pintakytkimet	96
Magneettiset lähestymiskytkimet	100
Turvatuotteet	107
Anturit, tarvikkeet	127
Ympäristön anturit	129

Switches

Puolijohdereleet	134
Puolijohdereleet, lisävarusteet	171
Pehmokäynnistimet	176
Taajuusmuuttajat	180
Teollisuusreleet	184
Relekannat ja modulit	189
Teholähteet	190

Controls

Digitaaliset panelimittarit	206
Energia- ja tehoanalysointit	210
Virtamuuntajat	220
Datan yhdistämiskäytännöt	228
Aurinkoenergia-valvontakäytännöt	232
Rakennusautomaatio	236
Pysäköintipöytä	253
Dupline-turvatekniikka	256
Kenttäväylät	260
Valvontakäytännöt	272
Ylijännitesuojat	285
Moottorin suojaus- ja ohjaukset	287
Aikakäytännöt	289
Laskurit	294



Kattava tuotevalikoima

CARLO GAVAZZI - YLEISTÄ

Carlo Gavazzi Automation on monikansallinen elektroniikkayhtymä, joka harjoittaa elektroniikkalaitteiden suunnittelua, valmistusta ja markkinointia maailmanlaajuisille teollisuus- ja rakennusautomaation markkinoille.

Historiamme on täynnään edelläkävijyyttä ja tuotteitamme on asennettuna huikeaan määrään sovelluksia ympäri maailmaa. Yli 80 vuotta jatkuneen menestyksellisen toimintamme myötä kokemuksemme on vertaansa vailla.

Europassa sijaitsevan pääkonttorimme ohella meillä on lukuisia toimipisteitä ympäri maailmaa. T&K-osaamiskeskuksemme ja tuotantolaitoksemme sijaitsevat Tanskassa, Italiassa, Liettuassa, Maltalla ja Kiinan kansantasavallassa.

Toimimme maailmanlaajuisesti 22 oman myyntiyhtiömme sekä valikoitujen edustajien kautta yli 65 maassa Yhdysvaltojen lännestä aina itäiselle Tyynenmeren alueelle saakka.

Automaation ydinosaisemme kattaa kolme tuotelinjaa: Anturit, Kytkimet ja Ohjaimet.

Laaja tuotevalikoimamme käsittää antureita, valvontareleitä, ajastimia, energianhallintajärjestelmiä, puolijohdereleitä, turvalaitteita ja kenttäväyläjärjestelmiä.

Keskitämme asiantuntemuksemme huippuluokan tuoteratkaisujen tarjontaan valikoiduille markkinasegmenteille.

Asiakkaisiimme kuuluu muiden muassa pakkauskoneiden, ruiskuvalukoneiden, elintarvike- ja juomateollisuuden koneiden, kuljetus- ja materiaalinkäsittelylaitteiden, ovi- ja kulunvalvontajärjestelmien, hissien ja liukuportaiden sekä LVI-laitteiden valmistajia.



Luotettavuustakuu

Carlo Gavazzin tuotteet ovat saaneet lukuisia kohdemarkkinoitamme hallinnoivien asianmukaisten elinten riippumattomattoman hyväksynnän.

Ne on kehitetty ja valmistettu täysin tärkeimpien kansainvälisten standardien vaatimusten mukaisesti.

Carlo Gavazzin tuotantolaitokset toimivat ISO9001:2008 -laadunhallintajärjestelmää ja ympäristönhallintajärjestelmien standardia ISO14001:2008 noudattaen.









Sensors





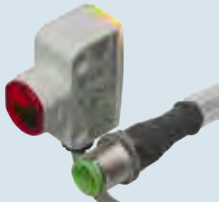
Valokennot	8
Kapasitiiviset anturit	34
Induktiiviset anturit	51
Ultraääni anturi	87
Konduktiiviset pintakytkimet	96
Magneettiset lähestymiskytkimet	100
Turvatuotteet	107
Anturit, tarvikkeet	127
Ympäristön anturit	129

Valokennot

	M18, DC, suora		M18, DC, kulma	
Mallit	PA18CA.	PA18CA.	PA18CR.	PA18CR.
Liitännät	2 m kaapeli	M12 liitin	2 m kaapeli	M12 liitin
				
Mitat (mm)	M18 x 40	M18 x 44	M18 x 50	M18 x 54
Kohteesta tunnistava				
Tunnistuseäisyys (Sn)	50 - 1000 mm	50 - 1000 mm	50 - 800 mm	50 - 800 mm
NPN NO+NC	PA18CAD10NASA	PA18CAD10NAM1SA	PA18CRD08NASA	PA18CRD08NAM1SA
PNP NO+NC	PA18CAD10PASA	PA18CAD10PAM1SA	PA18CRD08PASA	PA18CRD08PAM1SA
Kohteesta tunnistava WS				
Tunnistuseäisyys (Sn)	0 - 400 mm	0 - 400 mm		
NPN NO+NC	PA18CAD04NASA	PA18CAD04NAM1WS		
PNP NO+NC	PA18CAD04PASA	PA18CAD04PAM1WS		
Peiliheijasteinen polarisoitu				
Tunnistuseäisyys (Sn)	5 - 500 cm	5 - 500 cm	5 - 400 cm	5 - 400 cm
NPN NO+NC	PA18CAP50NASA	PA18CAP50NAM1SA	PA18CRP40NASA	PA18CRP40NAM1SA
PNP NO+NC	PA18CAP50PASA	PA18CAP50PAM1SA	PA18CRP40PASA	PA18CRP40PAM1SA
Peiliheijasteinen				
Tunnistuseäisyys (Sn)	5 - 650 cm	5 - 650 cm	5 - 500 cm	5 - 500 cm
NPN NO+NC	PA18CAR65NASA	PA18CAR65NAM1SA	PA18CRR50NASA	PA18CRR50NAM1SA
PNP NO+NC	PA18CAR65PASA	PA18CAR65PAM1SA	PA18CRR50PASA	PA18CRR50PAM1SA
Läh.-Vastaanotin Lähetin (E)				
Tunnistuseäisyys (Sn)	1 - 20 m	1 - 20 m	1 - 16 m	1 - 16 m
	PA18CAT20	PA18CAT20M1	PA18CRT16	PA18CRT16M1
Läh.-Vastaanotin Vastaanotin (R)				
Tunnistuseäisyys (Sn)	1 - 20 m	1 - 20 m	1 - 16 m	1 - 16 m
NPN NO+NC	PA18CAT20NASA	PA18CAT20NAM1SA	PA18CRT16NASA	PA18CRT16NAM1SA
PNP NO+NC	PA18CAT20PASA	PA18CAT20PAM1SA	PA18CRT16PASA	PA18CRT16PAM1SA
Taustahäivennetty (BGS)				
Tunnistuseäisyys (Sn)	10 - 200 mm	10 - 200 mm		
NPN NO+NC	PA18CAB20NASA	PA18CAB20NAM1SA		
PNP NO+NC	PA18CAB20PASA	PA18CAB20PAM1SA		
Ominaisuudet				
Toimintataajuus	500 Hz	500 Hz	500 Hz	500 Hz
Nimellisjännite	10 - 30 VDC	10 - 30 VDC	10 - 30 VDC	10 - 30 VDC
Jänniteen alenema	≤ 2.0 VDC @ 100 mA	≤ 2.0 VDC @ 100 mA	≤ 2.0 VDC @ 100 mA	≤ 2.0 VDC @ 100 mA
Suojausluokka	IP67 + IP69K	IP67 + IP69K	IP67 + IP69K	IP67 + IP69K
Suojaus oikosulku (S) Vääränapaisuus (P) Transienit (T)	SPT	SPT	SPT	SPT
Kuormitusvirta BGS, E + R	≤ 25 mA @ 24 VDC ≤ 40 mA @ 24 VDC	≤ 25 mA @ 24 VDC ≤ 40 mA @ 24 VDC	≤ 25 mA @ 24 VDC ≤ 40 mA @ 24 VDC	≤ 25 mA @ 24 VDC ≤ 40 mA @ 24 VDC
Kotelon materiaali	ABS, PMMA, PBTB	ABS, PMMA, PBTB	ABS, PMMA, PBTB	ABS, PMMA, PBTB
Toimintalämpötila	-25°C - +60°C	-25°C - +60°C	-25°C - +60°C	-25°C - +60°C
LED väri	Keltainen, Vihreä	Keltainen, Vihreä	Keltainen, Vihreä	Keltainen, Vihreä
Hyväksynnät	CE - cULus - ECOLAB	CE - cULus - ECOLAB	CE - cULus - ECOLAB	CE - cULus - ECOLAB



Valokennot

M18, DC, neliö malli





Mallit	PH18.	PH18.	PH18.
Liitännät	2 m kaapeli	M12 liitin	Pigtail M12
			
Mitat (mm)	15 x 21 (31.5) x 35	15 x 21 (31.5) x 35	15 x 21 (31.5) x 35
Kohteesta tunnistava			
Tunnistusetäisyys (Sn)	50 - 1000 mm	50 - 1000 mm	50 - 1000 mm
NPN NO+NC	PH18CND10NASA	PH18CND10NAM1SA	PH18CND10NAT1SA
PNP NC+NC	PH18CND10PASA	PH18CND10PAM1SA	PH18CND10PAT1SA
Peiliheijasteinen polarisoitu			
Tunnistusetäisyys (Sn)	5 - 500 cm	5 - 500 cm	5 - 500 cm
NPN NO+NC	PH18CNP50NASA	PH18CNP50NAM1SA	PH18CNP50NAT1SA
PNP NO+NC	PH18CNP50PASA	PH18CNP50PAM1SA	PH18CNP50PAT1SA
Peiliheijasteinen			
Tunnistusetäisyys (Sn)	5 - 650 cm	5 - 650 cm	5 - 650 cm
NPN NO+NC	PH18CNR65NASA	PH18CNR65NAM1SA	PH18CNR65NAT1SA
PNP NO+NC	PH18CNR65PASA	PH18CNR65PAM1SA	PH18CNR65PAT1SA
Läh.-Vastaanotin Lähetin (E)			
Tunnistusetäisyys (Sn)	1 - 20 m	1 - 20 m	1 - 20 m
	PH18CNT20	PH18CNT20M1	PH18CNT20T1
Läh.-Vastaanotin Vastaanotin (R)			
Tunnistusetäisyys (Sn)	1 - 20 m	1 - 20 m	1 - 20 m
NPN NO+NC	PH18CNT20NASA	PH18CNT20NAM1SA	PH18CNT20NAT1SA
PNP NO+NC	PH18CNT20PASA	PH18CNT20PAM1SA	PH18CNT20PAT1SA
Taustahäivennetty (BGS)			
Tunnistusetäisyys (Sn)	8 - 200 mm	8 - 200 mm	8 - 200 mm
NPN NO+NC	PH18CNB20NASA	PH18CNB20NAM1SA	PH18CNB20NAT1SA
PNP NO+NC	PH18CNB20PASA	PH18CNB20PAM1SA	PH18CNB20PAT1SA
Ominaisuudet			
Toimintataajuus	500 Hz	500 Hz	500 Hz
Nimellisjännite	10 - 30 VDC	10 - 30 VDC	10 - 30 VDC
Jänniteen alenema	≤ 2.0 VDC @ 100 mA	≤ 2.0 VDC @ 100 mA	≤ 2.0 VDC @ 100 mA
Suojausluokka	IP67 + IP69K	IP67 + IP69K	IP67 + IP69K
Suojaus oikosulku (S)			
Väärännapaisuus (P)	SPT	SPT	SPT
Transienit (T)			
Kuormitusvirta BGS, E + R	≤ 25 mA @ 24 VDC ≤ 40 mA @ 24 VDC	≤ 25 mA @ 24 VDC ≤ 40 mA @ 24 VDC	≤ 25 mA @ 24 VDC ≤ 40 mA @ 24 VDC
Kotelon materiaali	ABS, PMMA	ABS, PMMA	ABS, PMMA
Toimintalämpötila	-25°C - +60°C	-25°C - +60°C	-25°C - +60°C
LED väri	Keltainen, Vihreä	Keltainen, Vihreä	Keltainen, Vihreä
Hyväksynnät	CE - cULus - ECOLAB	CE - cULus - ECOLAB	CE - cULus - ECOLAB

Valokennot

M18 metal, DC, integrated amplifier





Mallit	E.18..	E.18.-1
Liitännät	2 m kaapeli	M12 liitin
		
Mitat (mm)	M18 x 55	M18 x 67
Kohteesta tunnistava		
Toimintataajuus	120 Hz	120 Hz
Tunnistusetäisyys (Sn)	400 mm, säädettävä	400 mm, säädettävä
NPN NO+NC	EO1804NPAS	EO1804NPAS-1
PNP NC+NC	EO1804PPAS	EO1804PPAS-1
Peiliheijasteinen polarisoitu		
Toimintataajuus	100 Hz	100 Hz
Tunnistusetäisyys (Sn)	2 m, säädettävä	2 m, säädettävä
NPN NO+NC	EP1820NPAS	EP1820NPAS-1
PNP NO+NC	EP1820PPAS	EP1820PPAS-1
Peiliheijasteinen		
Toimintataajuus	120 Hz	120 Hz
Tunnistusetäisyys (Sn)	3 m, säädettävä	3 m, säädettävä
NPN NO+NC	ER1830NPAS	ER1830NPAS-1
PNP NO+NC	ER1830PPAS	ER1830PPAS-1
Läh.-Vastaanotin Lähetin		
Tunnistusetäisyys (Sn)	20 m ET1820	20 m ET1820-1
Läh.-Vastaanotin Vastaanotin		
Toimintataajuus	170 Hz	170 Hz
Tunnistusetäisyys (Sn)	20 m, säädettävä	20 m, säädettävä
NPN NO+NC	ET1820NPAS	ET1820NPAS-1
PNP NO+NC	ET1820PPAS	ET1820PPAS-1
Fiber optic		
Toimintataajuus	120 Hz	120 Hz
Tunnistusetäisyys (Sn)	Riippuen kuidusta	Riippuen kuidusta
NPN NO+NC	EF1801NPAS	EF1801NPAS-1
PNP NO+NC	EF1801PPAS	EF1801PPAS-1
Ominaisuudet		
Nimellisjännite	10 - 40 VDC	10 - 40 VDC
Jänniteen alenema	≤ 2.5 VDC	≤ 2.5 VDC
Suojausluokka	IP67	IP67
Suojaus oikosulku (S) Rev. polarity (P) Transientit (T)	SPT	SPT
Kuormitusvirta	< 200 mA	< 200 mA
Kotelon materiaali	Nikkelöity messinki	Nikkelöity messinki
Toimintalämpötila	-20°C - +60°C	-20°C - +60°C
LED väri	Keltainen	Keltainen
Hyväksynnät	CE	CE

Valokennot

	M18 muovi, AC, oma vahvistin		M18 metalli, AC, oma vahvistin	
Mallit	PA18CL	PA18CL.M6	PA18AL	PA18AL..M6
Liitännät	2 m kaapeli	M12 liitin	2 m kaapeli	M12 liitin
				
Mitat (mm)	M18 x 71.5	M18 x 83.5	M18 x 71.5	M18 x 83.5
Kohteesta tunnistava				
Toimintataajuus	20 Hz	20 Hz	20 Hz	20 Hz
Tunnistusetäisyys (Sn)	100 mm, kiinteä	100 mm, kiinteä		
Tyristori (SCR) NC	PA18CLD01TC	PA18CLD01TCM6		
Tyristori (SCR) NO	PA18CLD01TO	PA18CLD01TOM6		
Tunnistusetäisyys (Sn)	200 mm, kiinteä	200 mm, kiinteä		
Tyristori (SCR) NC	PA18CLD02TC	PA18CLD02TCM6		
Tyristori (SCR) NO	PA18CLD02TO	PA18CLD02TOM6		
Tunnistusetäisyys (Sn)	400 mm, kiinteä	400 mm, kiinteä		
Tyristori (SCR) NC	PA18CLD04TC	PA18CLD04TCM6		
Tyristori (SCR) NO	PA18CLD04TO	PA18CLD04TOM6		
Tunnistusetäisyys (Sn)	400 mm, säädettävä	400 mm, säädettävä	400 mm, säädettävä	400 mm, säädettävä
Tyristori (SCR) NC	PA18CLD04TCSA	PA18CLD04TCM6SA	PA18ALD04TCSA	PA18ALD04TCM6SA
Tyristori (SCR) NO	PA18CLD04TOSA	PA18CLD04TOM6SA	PA18ALD04TOSA	PA18ALD04TOM6SA
Peiliheijasteinen polarisoitu				
Toimintataajuus	25 Hz	25 Hz	25 Hz	25 Hz
Tunnistusetäisyys (Sn)	2 m, kiinteä	2 m, kiinteä	2 m, säädettävä	2 m, säädettävä
Tyristori (SCR) NC	PA18CLP20TC	PA18CLP20TCM6	PA18ALP20TCSA	PA18ALP20TCM6SA
Tyristori (SCR) NO	PA18CLP20TO	PA18CLP20TOM6	PA18ALP20TOSA	PA18ALP20TOM6SA
Peiliheijasteinen				
Toimintataajuus	20 Hz	20 Hz	20 Hz	20 Hz
Tunnistusetäisyys (Sn)	3 m, kiinteä	3 m, kiinteä	3 m, säädettävä	3 m, säädettävä
Tyristori (SCR) NC	PA18CLR30TC	PA18CLR30TCM6	PA18ALR30TCSA	PA18ALR30TCM6SA
Tyristori (SCR) NO	PA18CLR30TO	PA18CLR30TOM6	PA18ALR30TOSA	PA18ALR30TOM6SA
Ominaisuudet				
Nimellisjännite	20 - 250 VAC	20 - 250 VAC	20 - 250 VAC	20 - 250 VAC
Jänniteen alenema	≤ 10 VAC	≤ 10 VAC	≤ 10 VAC	≤ 10 VAC
Off state current	≤ 5 mA AC	≤ 5 mA AC	≤ 5 mA AC	≤ 5 mA AC
Suojausluokka	IP67	IP67	IP67	IP67
Suojaus oikosulku (S)				
Vääränapaisuus (P)	PT	PT	PT	PT
Transientit (T)				
Kuormitusvirta	< 500 mA	< 500 mA	< 500 mA	< 500 mA
Kotelon materiaali	Polyesteri (PBTP)	Polyesteri (PBTP)	Nikkelöity messinki	Nikkelöity messinki
Toimintalämpötila	-20°C - +60°C	-20°C - +60°C	-20°C - +60°C	-20°C - +60°C
LED väri	Keltainen	Keltainen	Keltainen	Keltainen
Hyväksynnät	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA




Valokennot

Oma vahvistin

Mallit	PD30 Ruostumaton teräs AISI 316L		PD30 ABS-kotelo, herkkyiden säätö potentiometrillä	
Liitännät	2 m kaapeli	M8 liitin	2 m kaapeli	M8 liitin
				
Mitat (mm)	11 x 31.5 x 21	11 x 31.5 x 21	10 x 30 x 20	10 x 30 x 20
Kohteesta tunnistava				
Toimintataajuus / Tunnistusestäisyys (Sn)	1000 Hz / 1 m	1000 Hz / 1m	1000 Hz / 1 m	1000 Hz / 1m
NPN NO+NC	PD30ETD10NASA	PD30ETD10NAM5SA	PD30CND10NASA	PD30CND10NAM5SA
PNP NO+NC	PD30ETD10PASA	PD30ETD10PAM5SA	PD30CND10PASA	PD30CND10PAM5SA
Kohteesta tunnistava, erittäin laaja kulma, infrapunavalo				
Toimintataajuus / Tunnistusestäisyys (Sn)	1000 Hz / 200 mm	1000 Hz / 200mm		
NPN NO+NC	PD30ETD02NAWE	PD30ETD02NAM5WE		
PNP NO+NC	PD30ETD02PAWE	PD30ETD02PAM5WE		
Kohteesta tunnistava, taustahäivennetty, punainen valo				
Toimintataajuus / Tunnistusestäisyys (Sn)	500 Hz / 200 mm	500 Hz / 200 mm	500 Hz / 200 mm	500 Hz / 200 mm
NPN NO+NC	PD30ETB20NASA	PD30ETB20NAM5SA	PD30CNB20NASA	PD30CNB20NAM5SA
PNP NO+NC	PD30ETB20PASA	PD30ETB20PAM5SA	PD30CNB20PASA	PD30CNB20PAM5SA
Kohteesta tunnistava, heijastava taustahäivennetty, infrapunavalo				
Toimintataajuus / Tunnistusestäisyys (Sn)	500 Hz / 200 mm	500 Hz / 200 mm	500 Hz / 200 mm	500 Hz / 200 mm
NPN NO+NC	PD30ETB20NAIS	PD30ETB20NAM5IS	PD30CNB20NAIS	PD30CNB20NAM5IS
PNP NO+NC	PD30ETB20PAIS	PD30ETB20PAM5IS	PD30CNB20PAIS	PD30CNB20PAM5IS
Kohteesta heijastava				
Toimintataajuus / Tunnistusestäisyys (Sn)	1000 Hz / 6 m	1000 Hz / 6 m	1000 Hz / 6 m	1000 Hz / 6 m
NPN NO+NC	PD30ETR60NASA	PD30ETR60NAM5SA	PD30CNR60NASA	PD30CNR60NAM5SA
PNP NO+NC	PD30ETR60PASA	PD30ETR60PAM5SA	PD30CNR60PASA	PD30CNR60PAM5SA
Peiliheijasteinen polarisoitu				
Toimintataajuus / Tunnistusestäisyys (Sn)	1000 Hz / 6 m	1000 Hz / 6 m	1000 Hz / 6 m	1000 Hz / 6 m
NPN NO+NC	PD30ETP60NASA	PD30ETP60NAM5SA	PD30CNP60NASA	PD30CNP60NAM5SA
PNP NO+NC	PD30ETP60PASA	PD30ETP60PAM5SA	PD30CNP60PASA	PD30CNP60PAM5SA
Läh.-Vastaanotin Lähetin				
Tunnistusestäisyys (Sn)	15 m	15 m	15 m	15 m
	PD30ETT15	PD30ETT15M5	PD30CNT15	PD30CNT15M5
Läh.-Vastaanotin Vastaanotin				
Toimintataajuus / Tunnistusestäisyys (Sn)	500 Hz / 15 m	500 Hz / 15 m	500 Hz / 15 m	500 Hz / 15 m
NPN NO/NC	PD30ETT15NASA	PD30ETT15M5NASA	PD30CNT15NASA	PD30CNT15NAM5SA
PNP NO/NC	PD30ETT15PASA	PD30ETT15M5PASA	PD30CNT15PASA	PD30CNT15PAM5SA
Ominaisuudet				
Nimellisjännite	10 - 30 VDC	10 - 30 VDC	10 - 30 VDC	10 - 30 VDC
Jänniteen alenema	≤ 2.0 VDC@100 mA	≤ 2.0 VDC@100 mA	≤ 2.0 VDC@100 mA	≤ 2.0 VDC@100 mA
Suojausluokka	IP68, IP69K	IP68, IP69K	IP67	IP67
Suojaus oikosulku (S) Vääränapaisuus (P) Transientit (T)	SPT	SPT	SPT	SPT
Kuormitusvirta	≤ 100 mA	≤ 100 mA	≤ 100 mA	≤ 100 mA
Kotelon materiaali	Ruostumaton teräs AISI 316L	Ruostumaton teräs AISI 316L	ABS	ABS
Toimintalämpötila	-40 (-25)°C - +60°C	-40 (-25)°C - +60°C	-25°C - +60°C	-25°C - +60°C
LED väri	Keltainen + Vihreä	Keltainen + Vihreä	Keltainen + Vihreä	Keltainen + Vihreä
Hyväksynnät UL508	CE - cULus - ECOLAB	CE - cULus - ECOLAB	CE - cULus	CE - cULus

Valokennot

Oma vahvistin

Mallit	PD30 suuntauspiste potentiometri takana		PD30 potentiometri
Liitännät	2 m kaapeli	M8 liittin	2 m kaapeli
			
Mitat (mm)	10 x 30 x 20	10 x 30 x 20	10 x 30 x 20
Kohteesta tunnistava			
Toimintataajuus / Tunnistusestäisyys (Sn)			1000 Hz / 1m
NPN NO+NC			PD30CTD10NASA
PNP NO+NC			PD30CTD10PASA
Kohteesta tunnistava, erittäin laaja kulma, infrapunavalo			
Toimintataajuus / Tunnistusestäisyys (Sn)			1000 Hz / 200 mm
NPN NO+NC			PD30CTD02NAWE
PNP NO+NC			PD30CTD02PAWE
Kohteesta tunnistava, taustahäivennetty, punainen valo			
Toimintataajuus / Tunnistusestäisyys (Sn)	500 Hz / 250 mm	500 Hz / 250 mm	500 Hz / 200 mm
NPN NO+NC	PD30CNB25NAPS	PD30CNB25NAM5PS	PD30CTB20NASA
PNP NO+NC	PD30CNB25PAPS	PD30CNB25PAM5PS	PD30CTB20PASA
Kohteesta tunnistava, heijastava taustahäivennetty, infrapunavalo			
Toimintataajuus / Tunnistusestäisyys (Sn)			500 Hz / 200 mm
NPN NO+NC			PD30CTB20NAIS
PNP NO+NC			PD30CTB20PAIS
Peiliheijasteinen polarisoitu			
Toimintataajuus / Tunnistusestäisyys (Sn)	1000 Hz / 6 m	1000 Hz / 6 m	
NPN NO+NC	PD30CNP50NAPS	PD30CNP50NAM5PS	
PNP NO+NC	PD30CNP50PAPS	PD30CNP50PAM5PS	
Ominaisuudet			
Nimellisjännite	10 - 30 VDC	10 - 30 VDC	10 - 30 VDC
Jänniteen alenema	≤ 2.0 VDC@100 mA	≤ 2.0 VDC@100 mA	≤ 2.0 VDC@100 mA
Suojausluokka	IP67	IP67	IP67
Suojaus oikosulku (S) Vääränapaisuus (P) Transienit (T)	SPT	SPT	SPT
Kuormitusvirta	≤ 100 mA	≤ 100 mA	≤ 100 mA
Kotelon materiaali	ABS	ABS	ABS
Toimintalämpötila	-25°C - +60°C	-25°C - +60°C	-25°C - +60°C
LED väri	Keltainen + Vihreä	Keltainen + Vihreä	Keltainen + Vihreä
Hyväksynnät UL508	CE - cULus	CE - cULus	CE - cULus

Valokennot

Oma vahvistin

Mallit

PD30 - Opetettava teach-in

Liitännät

2 m kaapeli

M8 liitin

2 m kaapeli

M8 liitin



Mitat (mm)

10 x 30 x 20

10 x 30 x 20

10 x 30 x 20

10 x 30 x 20

Peiliheijasteinen

Peiliheijasteinen - läpinäkyvät kohteet

Toimintataajuus /
Tunnistusefäisyys (Sn)

1000 Hz / 6 m, Teach-in

1000 Hz / 6 m, Teach-in

1000 Hz / 2 m, Teach-in

1000 Hz / 2 m, Teach-in

Mute NPN NO/NC

PD30CNR06NPMU

PD30CNR06NPM5MU

PD30CNG02NPMU

PD30CNG02NPM5MU

Mute PNP NO/NC

PD30CNR06PPMU

PD30CNR06PPM5MU

PD30CNG02PPMU

PD30CNG02PPM5MU

Dust NPN NO/NC

PD30CNR06NPDU

PD30CNR06NPM5DU

Dust PNP NO/NC

PD30CNR06PPDU

PD30CNR06PPM5DU

Remote NPN NO/NC

PD30CNR06NPRT

PD30CNR06NPM5RT

PD30CNG02NPRT

PD30CNG02NPM5RT

Remote PNP NO/NC

PD30CNR06PPRT

PD30CNR06PPM5RT

PD30CNG02PPRT

PD30CNG02PPM5RT

Peiliheijasteinen polarisoitu

Kohteesta tunnistava

Toimintataajuus /
Tunnistusefäisyys (Sn)

1000 Hz / 6 m, Teach-in

1000 Hz / 6 m, Teach-in

1000 Hz / 1 m, Teach-in

1000 Hz / 1 m, Teach-in

Mute NPN NO/NC

PD30CNP06NPMU

PD30CNP06NPM5MU

Mute PNP NO/NC

PD30CNP06PPMU

PD30CNP06PPM5MU

Dust NPN NO/NC

PD30CNP06NPDU

PD30CNP06NPM5DU

PD30CND10NPDU

PD30CND10NPM5DU

Dust PNP NO/NC

PD30CNP06PPDU

PD30CNP06PPM5DU

PD30CND10PPDU

PD30CND10PPM5DU

Remote NPN NO/NC

PD30CNP06NPRT

PD30CNP06NPM5RT

PD30CND10NPRT

PD30CND10NPM5RT

Remote PNP NO/NC

PD30CNP06PPRT

PD30CNP06PPM5RT

PD30CND10PPRT

PD30CND10PPM5RT

Läh.-Vastaanotin Lähetin

Tunnistusefäisyys (Sn)

15 m, Teach-in

15 m, Teach-in

NPN

PD30CNT15NMU

PD30CNT15NM5MU

PNP

PD30CNT15PMU

PD30CNT15PM5MU

Läh.-Vastaanotin Vastaanotin mykistys toiminto

Toimintataajuus /
Tunnistusefäisyys (Sn)

1000 Hz / 15 m, Teach-in

1000 Hz / 15 m, Teach-in

1000 Hz / 150 mm, Teach-in

1000 Hz / 150 mm, Teach-in

Remote NPN NO/NC

PD30CNT15NPRT

PD30CNT15NPM5RT

PD30CNB15NPRT

PD30CNB15NPM5RT

Remote PNP NO/NC

PD30CNT15PPRT

PD30CNT15PPM5RT

PD30CNB15PPRT

PD30CNB15PPM5RT

Dust NPN NO/NC

PD30CNT15NPDU

PD30CNT15NPM5DU

Dust PNP NO/NC

PD30CNT15PPDU

PD30CNT15PPM5DU

Ominaisuudet

Nimellisjännite

10 - 30 VDC

10 - 30 VDC

10 - 30 VDC

10 - 30 VDC

Jänniteen alenema

≤ 2.4 VDC@100 mA

≤ 2.4 VDC@100 mA

≤ 2.4 VDC@100 mA

≤ 2.4 VDC@100 mA

Suojausluokka

IP67

IP67

IP67

IP67

Suojaus oikosulku (S)

SPT

SPT

SPT

SPT

Vääränapaisuus (P)

Transientit (T)

Kuormitusvirta

≤ 100 mA

≤ 100 mA

≤ 100 mA

≤ 100 mA

Kotelon materiaali

ABS

ABS

ABS

ABS

Toimintalämpötila

-25°C - +55°C

-25°C - +55°C

-25°C - +55°C

-25°C - +55°C

LED väri

Keltainen + Vihreä

Keltainen + Vihreä

Keltainen + Vihreä

Keltainen + Vihreä

Hyväksynnät UL508



CE - cULus

CE - cULus

CE - cULus

CE - cULus

Valokennot

	Kuitu valokennot	Oma vahvistin Väritunnistimet
Mallit	FA1	PD12CNC..BPT
Liitännät	2 m kaapeli	M12 liitin
		
Mitat (mm)	10 x 33 x 80	61 x 26 x 115
Kohteesta tunnistava		
Toimintataajuus	200, 500, 1000, 5000 µS	500 Hz
Tunnistusetäisyys (Sn)	Kuidusta riippuva	2 - 60 mm (kuiduista riippuva.)
NPN NO+NC	FA1-N	
PNP NO+NC	FA1-P	
NPN/PNP NO+PC		PD12CNC01BPM1T 1 Lähtö
NPN/PNP NO+PC		PD12CNC04BPM1T 4 Lähtö
Lisävarusteet: Kuidut		
Etäisyys. 18 mm		FPDC 01 SCC 100
Etäisyys. 40-60 mm		FPDC 02 SCC 100
Etäisyys. 4-6 mm		FPDC 03 SCC 100
Etäisyys. 2-6 mm		FPDC 04 SCC 100
Etäisyys. 4 mm		FPDC 05 SCC 100
Ominaisuudet		
Nimellisjännite	12 - 24 VDC	24 VDC
Jänniteen alenema	≤ 1.5 VDC	≤ 2.2 VDC
Suojausluokka	IP40	IP65
Suojaus oikosulku (S) Vääränapaisuus (P) Transienit (T)	SPT	SPT
Kuormitusvirta	≤ 100 mA	< 100 mA
Kotelon materiaali	ABS	Polycarbonate
Toimintalämpötila	0°C - +60°C	0°C - +40°C
LED väri	Punainen + Vihreä	Keltainen + Vihreä
Hyväksynnät UL508	CE - cULus (UL508)	CE - cUL
Valon lähde	Red LED 660 nm	
Muovinen kuitu yksikkö	FUR (peili) & FUT (läh-vastaanotin) sarjat. Erittely ks. FUR / FUT datalehdet	

Valokennot

Lähetin-Vastaanotin, transistori lähtö

Mallit	PB10..	PA12	PB18..	PE12..
Liitännät	5 m kaapeli	M12 liittin	5 m kaapeli	5 m kaapeli
				

Mitat (mm)	Ø10	M12	Ø18	Ø12
------------	-----	-----	-----	-----

Läh.-Vastaanotin Lähetin

Tunnistusepäisyys (Sn)	20 m	20 m	15 m	15 m
1 Kanava	PB10CNT20	PA12BNT20	PB18CNT15	PE12CNT15
1 Kanava	PB10C1T20	PA12B1T20		PE12C1T15
2 Kanavaa	PB10C2T20	PA12B2T20		PE12C2T15
3 Kanavaa	PB10C3T20	PA12B3T20		PE12C3T15

Läh.-Vastaanotin Vastaanotin

Toimintataajuus	100 Hz (3 - 30 Hz)	100 Hz (3 - 30 Hz)	100 Hz	100 Hz
Tunnistusepäisyys (Sn)	20 m	20 m	15 m	15 m
NPN NO 1 Kanava	PB10CNT20NO	PA12BNT20NO	PB18CNT15NO	PE12CNT15NO
NPN NC 1 Kanava	PB10CNT20NC	PA12BNT20NC	PB18CNT15NC	PE12CNT15NC
PNP NO 1 Kanava	PB10CNT20PO	PA12BNT20PO	PB18CNT15PO	PE12CNT15PO
PNP NC 1 Kanava	PB10CNT20PC	PA12BNT20PC	PB18CNT15PC	PE12CNT15PC
NPN NO 1 Kanava	PB10C1T20NO	PA12B1T20NO		PE12C1T15NO
NPN NC 1 Kanava	PB10C1T20NC	PA12B1T20NC		PE12C1T15NC
PNP NO 1 Kanava	PB10C1T20PO	PA12B1T20PO		PE12C1T15PO
PNP NC 1 Kanava	PB10C1T20PC	PA12B1T20PC		PE12C1T15PC
NPN NO 2 Kanavaa	PB10C2T20NO	PA12B2T20NO		PE12C2T15NO
NPN NC 2 Kanavaa	PB10C2T20NC	PA12B2T20NC		PE12C2T15NC
PNP NO 2 Kanavaa	PB10C2T20PO	PA12B2T20PO		PE12C2T15PO
PNP NC 2 Kanavaa	PB10C2T20PC	PA12B2T20PC		PE12C2T15PC
NPN NO 3 Kanavaa	PB10C3T20NO	PA12B3T20NO		PE12C3T15NO
NPN NC 3 Kanavaa	PB10C3T20NC	PA12B3T20NC		PE12C3T15NC
PNP NO 3 Kanavaa	PB10C3T20PO	PA12B3T20PO		PE12C3T15PO
PNP NC 3 Kanavaa	PB10C3T20PC	PA12B3T20PC		PE12C3T15PC

Ominaisuudet

Nimellisjännite	10 - 30 VDC	10 - 30 VDC	10 - 30 VDC	10 - 30 VDC
Jänniteen alenema	≤ 1.5 VDC	≤ 1.5 VDC	≤ 1.5 VDC	≤ 1.5 VDC
Suojausluokka	IP67	IP67	IP67	IP67
Suojaus oikosulku (S) Vääränapaisuus (P) Transientit (T)	SPT	SPT	SPT	SPT
Kuormitusvirta	≤ 100 mA	≤ 100 mA	≤ 100 mA	≤ 100 mA
Kotelon materiaali	PC	PC	PTE	PC
Toimintalämpötila	-20°C - +50°C	-20°C - +50°C	-20°C - +50°C	-20°C - +50°C
LED väri	Vihreä (E), Keltainen (R)	Vihreä (E), Keltainen (R)		Vihreä (E), Keltainen (R)
Hyväksynnät	CE	CE	CE	CE
UL 508	cULus	UL - cUL	cULus	cULus
UL 325	cURus	UR - cURus	cURus	cURus

Valokennot

DC, oma vahvistin

Mallit	PD70	PD112	PA.	PB.
Liitännät	2 m kaapeli tai liitin		2 m kaapeli tai liitin	
				

Mitat (mm)	11.6 x 11.6 x 70	112 x 45 x 25	36 x 18 x 63	18 x 75 x 36
------------	------------------	---------------	--------------	--------------

Kohteesta heijastava taustahäivennetty

Toimintataajuus	Ovissa 16.7 Hz Teollisuudessa 250 Hz	1000 Hz	1000 Hz
Tunnistusepäisyys (Sn)	2.5 m, säädettävä	150 mm, säädettävä	150 mm, säädettävä
Kaapeli	2 m	2 m	2 m
NPN/PNP, NO+NC	-	PA15INPA/PA15IPPA	PB15INPA/PB15IPPA
NPN+PNP, NO/NC	PD112CNB25BP	-	-
Liitin	M12	M12	M12
NPN/PNP, NO+NC	-	PA15INPA-1/PA15IPPA-1	PB15INPA-1/PB15IPPA-1
NPN+PNP, NO/NC	PD112CNB25BPM1	-	-

Peiliheijasteinen polarisoitu

Toimintataajuus	1000 Hz	1000 Hz
Tunnistusepäisyys (Sn)	3 m, säädettävä	3 m, säädettävä
Kaapeli	2 m	2 m
NPN/PNP, NO+NC	PA3PNPA/PA3PPPA	PB3PNPA/PB3PPPA
Liitin	M12	M12
NPN/PNP, NO+NC	PA3PNPA-1/PA3PPPA-1	PB3PNPA-1/PB3PPPA-1

Lähetin-Vastaanotin




Toimintataajuus	100 Hz
Tunnistusepäisyys (Sn)	12 m, säädettävä
Kaapeli	2 m
NPN NO (Vastaanottaja)	PD70CNT12NO
NPN NC (Vastaanottaja)	PD70CNT12NC
PNP NO (Vastaanottaja)	PD70CNT12PO
PNP NC (Vastaanottaja)	PD70CNT12PC
Mykistys korkea (Lähetin)	PD70CNT12MH
Mykistys matala (Lähetin)	PD70CNT12ML
Liitin	M8
NPN NO (Vastaanottaja)	PD70CNT12NOM5
NPN NC (Vastaanottaja)	PD70CNT12NCM5
PNP NO (Vastaanottaja)	PD70CNT12POM5
PNP NC (Vastaanottaja)	PD70CNT12PCM5
Mykistys korkea (Lähetin)	PD70CNT12M5MH
Mykistys matala (Lähetin)	PD70CNT12M5ML

Ominaisuudet





Nimellisjännite	10 - 30 VDC	10 - 30 VDC	10 - 30 VDC	10 - 30 VDC
Jänniteen alenema	≤ 1.8 VDC	≤ 2.5 VDC	≤ 2.5 VDC	≤ 2.5 VDC
Suojausluokka	IP67	IP67	IP67	IP67
Suojaus oikosulku (S) Vääränapaisuus (P) Transientit (T)	SPT	SPT	SPT	SPT
Kuormitusvirta	≤ 100 mA	< 200 mA	< 200 mA	< 200 mA
Kotelon materiaali	PC Musta	PC Musta	Alumiini	Vahvistettu ABS
Toimintalämpötila	-25°C - +55°C	-25°C - +55°C	-25°C - +60°C	-25°C - +60°C
LED väri	Keltainen, Vastaanottaja lähtö Vihreä, Lähetin virrat päällä	Keltainen, Lähtö Vihreä, Virrat päällä	Keltainen	Keltainen
Hyväksynnät	CE - cULus	CE - cULus	CE	CE

Valokennot





Oma vahvistin

Mallit	PC50	PC50..M1	PC50
Liitännät	2 m kaapeli	M12 liitin	2 m kaapeli
			
Mitat (mm)	17 x 50 x 50	17 x 50 x 50	17 x 50 x 50
Kohteesta tunnistava			
Toimintataajuus	500 Hz	500 Hz	20 Hz
Tunnistusestäisyys (Sn)	1 m, säädettävä	1 m, säädettävä	
NPN/PNP NO+NC	PC50CND10BA	PC50CND10BAM1	
Tunnistusestäisyys (Sn)	2 m, säädettävä	2 m, säädettävä	
NPN/PNP NO+NC	PC50CND20BA	PC50CND20BAM1	
Tunnistusestäisyys (Sn)			1 m, säädettävä
Rele SPDT laajajännite			PC50CND10RP
Tunnistusestäisyys (Sn)			2 m, säädettävä
Rele SPDT laajajännite			PC50CND20RP
Kohteesta heijastava taustahäivennetty			
Toimintataajuus	250 Hz	250 Hz	
Tunnistusestäisyys (Sn)	500 mm, säädettävä	500 mm, säädettävä	
NPN/PNP NO+NC	PC50CNB50BA	PC50CNB50BAM1	
Peiliheijasteinen polarisoitu			
Toimintataajuus	500 Hz	500 Hz	20 Hz
Tunnistusestäisyys (Sn)	6 m, säädettävä	6 m, säädettävä	6 m, säädettävä
NPN/PNP NO+NC	PC50CNP06BA	PC50CNP06BAM1	
Mykistys korkea	PC50CNP06BAMH	PC50CNP06BAM1MH	
Mykistys matala	PC50CNP06BAML	PC50CNP06BAM1ML	
Rele SPDT laajajännite			PC50CNP06RP
Peiliheijasteinen			
Toimintataajuus	500 Hz	500 Hz	20 Hz
Tunnistusestäisyys (Sn)	10 m, säädettävä	10 m, säädettävä	10 m, säädettävä
NPN/PNP NO+NC	PC50CNR10BA	PC50CNR10BAM1	
Rele SPDT laajajännite			PC50CNR10RP
Läh.-Vastaanotin Lähetin			
Tunnistusestäisyys (Sn)	20 m	20 m	20 m
	PC50CNT20B	PC50CNT20BM1	PC50CNT20R
Läh.-Vastaanotin Vastaanotin			
Toimintataajuus	500 Hz	500 Hz	20 Hz
Tunnistusestäisyys (Sn)	20 m, säädettävä	20 m, säädettävä	20 m, säädettävä
NPN/PNP NO+NC	PC50CNT20BA	PC50CNT20BAM1	-
Rele SPDT laajajännite			PC50CNT20RP
Ominaisuudet			
Nimellisjännite	10 - 30 VDC	10 - 30 VDC	12 - 240 VDC / 24 - 240 VAC
Jänniteen alenema	≤ 2.5 VDC	≤ 2.5 VDC	Relay SPDT
Suojausluokka	IP67	IP67	IP67
Suojaus oikosulku (S)			
Vääränapaisuus (P)	SPT	SPT	PT
Transientit (T)			
Kuormitusvirta	≤ 200 mA	≤ 200 mA	≤ 3 mA
Kotelon materiaali	Vahvistettu ABS/PC	Vahvistettu ABS/PC	Vahvistettu ABS/PC
Toimintalämpötila	-20°C - +60°C	-20°C - +60°C	-20°C - +60°C
LED väri	Keltainen + Vihreä	Keltainen + Vihreä	Keltainen + Vihreä
Hyväksynnät	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA



Valokennot

	Oma vahvistin		Haarukka anturi	
Mallit	PD60..	PD60..M5	PF80..	PF74..
Liitännät	2 m kaapeli	M8 liitin	M8 liitin	5 m kaapeli
				
Mitat (mm)	13 x 30 x 60	13 x 30 x 60	12 x 37.5 x 80	15 x 60 x 74
Kuituoptinen tunnistin				
Toimintataajuus	20 kHz	20 kHz		
Tunnistuseisäisyys (Sn)	18 mm (kuidusta riippuva)	18 mm (kuidusta riippuva)		
NPN/PNP NO+NC	PD60CNK18BPT	PD60CNK18BPM5T		
Haarukka anturit				
Toimintataajuus			10 kHz	≤ 1100 Hz
Tunnistuseisäisyys (Sn)			3 mm, aukon leveys	30 mm, aukon leveys
NPN/PNP NO+NC			PF80FNT03BPM5T	
PNP N.O., NPN N.C.				PF74CNT30BC
PNP N.C., NPN N.O.				PF74CNT30BO
Ominaisuudet				
Nimellisjännite	10 - 30 VDC	10 - 30 VDC	10 - 30 VDC	19.2 - 28.8 VDC
Jänniteen alenema	≤ 2.0 VDC	≤ 2.0 VDC	≤ 2.0 VDC @ 100 mA ≤ 1.0 VDC @ 10 mA	≤ 1.5 VDC @ 100 mA
Suojausluokka	IP65	IP65	IP65	IP65
Suojaus oikosulku (S) Vääränapaisuus (P) Transienit (T)	SPT	SPT	ST	SPT
Kuormitusvirta	≤ 100 mA	≤ 100 mA	≤ 40 mA	≤ 30 mA
Kotelon materiaali	PC	PC	Alumiini, Musta	PC, Musta
Toimintalämpötila	0°C - +60°C	0°C - +60°C	-20°C - +60°C	-25°C - +60°C
LED väri	Punainen	Punainen	Keltainen + Punainen	Keltainen + Vihreä
Hyväksynnät	CE - UL - cUL	CE - UL - cUL	CE	CE





Valokennot

	Oma vahvistin relelähttö			Lähetin- vastaanotinpari relelähttö
Mallit	PM..	PM..	PD86	PD98
Liitännät	Ruuviliittimet 1-rele	Ruuviliittimet mykistys-tulo	Ruuviliittimet mykistys-tulo	Ruuviliittimet mykistys-tulo
				
Mitat (mm)	25 x 65 x 81	25 x 65 x 81	86 x 44 x 39	98 x 56 x 37
Kohteesta tunnistava				
Toimintataajuus	20 Hz			
Tunnistusetäisyys (Sn)	0.8 m, säädettävä			
Rele SPDT laajajännite	PMD8RG / RGT PMD8RI / RIT			
Peiliheijasteinen polarisoitu				
Toim.taaj./Tunn.et. (Sn)	20 Hz / 12 m, kiinteä	20 Hz / 12 m, kiinteä	20 Hz / 12 m, kiinteä	
Rele SPDT laajajännite	PMP12RG / PMP12RI			
Rele SPST (PC)		PMP12RGM / PMP12RIM	PD86CNP12QPMU	
Rele SPST (ZAMAK)			PD86HNP12QPMU-01C	
Peiliheijasteinen				
Toim.taaj./Tunn.et. (Sn)	20 Hz / 10 m, kiinteä			
Rele SPDT laajajännite	PMR10RG / RGT			
Rele SPST	PMR10RI / RIT			
Läh.-Vastaanotin Lähetin				
Tunnistusetäisyys (Sn)	20 m	20 m		30 m (15 m oletus)
	PMT20G / PMT20I	PMT20GM / PMT20IM		PD98CNT30QMU*
Läh.-Vastaanotin Vastaanotin				
Toim.taaj./Tunn.et. (Sn)	20 Hz / 20 m, kiinteä	20 Hz / 20 m, kiinteä		25 Hz / 30 m (15 m oletus)
Rele SPDT laajajännite	PMT20RG / RGT PMT20RI / RIT			
Rele SPST				
Ominaisuudet				
Nimellisjännite	12 - 240 VDC / 24 - 240 VAC	24 VAC/DC ±20%	24 VAC/DC ±20%	12 V - 24 VAC/DC
Jänniteen alenema	Relay SPDT	Rele SPST	Rele SPST	Rele DPDT
Suojausluokka	IP67	IP67	IP66	IP54
Suojaus oikosulku (S)				
Vääränapaisuus (P)	PT	PT	PT	PT
Transienit (T)				
Kuormitusvirta	≤ 3 A	≤ 3 A	1 A (AC), 0.5 A (DC)	1 A (AC), 0.5 A (DC)
Kotelon materiaali	PC/ABS	PC/ABS	PD86C.: PC + PMMA PD86H.: ZAMAK + PMMA	PC/ABS
Toimintalämpötila	-25°C - +55°C	-25°C - +55°C	-25°C - +60°C	-25°C - +60°C
LED väri	Keltainen	Keltainen	Keltainen + Vihreä	Keltainen (Vastaanottaja)
Hyväksynnät	CE - UL - CSA	CE - UL325 - UL508	CE - UL325 - UL508	CE - UL325
Huom.	G = PG 13.5 Läpivienti I = ½"NPT Läpivienti T = Ajustin	G = PG 13.5 Läpivienti I = ½"NPT Läpivienti Mykistys tulo	Mykistys tulo	Mykistys tulo

*Tuotekoodi = pari: lähetin+vastaanotin

Valokennot		
	Vahvatekoinen infrapunaportti	Lähetin-Vastaanotin relelähdöllä
Mallit	PD140	PD180
Liitännät	Riviliitin	Riviliitin
		
Mitat (mm)	140 x 51 x 46	180 x 51 x 49
Läh.-vastaanotin alue		
Tunnistuseisäisyys sisätiloissa (max)	60 m ulkona	15 / 30 m
Ominaisuudet		
Tekniikka	Infrapuna	Infrapuna
Syöttöjännite, vastaanotin tai lähetin	12...24 VAC/VDC	12 + 24 VAC/DC
Vastaanotin akulla		2 x 3,6 VDC, 2100 mAH Lithium akut koko AA
Virrankulutus	155 mA - 24 VAC (lähetin ja vastaanotin)	35 mA DC (55 mA DC akkuhäilytyksellä)
Lähtö	SPDT	2 x SPST
Koskettimet	1 A /@ 30 VDC, 0.5 A @ 50 VAC (resist. kuorma)	1 A @ 30 VDC (resist. kuorma)
Hyväksynnät	CE - UL325 - UL508	CE - UL325
Yhdenmukaisuus	EN 12445, EN 12453, EN12978, EN/ISO 13849-1 ESPE2, RoHS	EN 12445, EN12453, EN12978, RoHS
Koestustulo	Lähetimen testaustulo	Lähetimen testaustulo
Ympäristön tiedot		
Aallonpituus	850 nm	850 nm
Toimintalämpötila	-20°C - +60°C	-25°C - +55°C
Suojausluokka	IP65	IP55
Mekaaniset tiedot		
LED lähetin	Virta päällä	Ei ole (akun säästö)
LED vastaanotin	Signaali lähetimen kanssa kohdistamista varten	Jännite ON - Vihreä LED Lähtö - Keltainen LED
Optiikan säätövara	Vaaka 200° Pysty ±15°	Vaaka 200° Pysty ±30°
Kiinnitys	Seinäkiinnitys	Seinäkiinnitys
Material	Alumiini, PC	PC
Paino	460 g (pari)	Lähetin 270g Vastaanottaja 230g
Huom.	ESPE kategoria 2, EN 61496-2 Lisävaruste: Laserin suuntaustyökalu	Lähetimen mukana 2 x 3.6 VDC 2100 mAH Lithium Akkuja
Lisävarusteet	APD140-LA01 APD140-LA02 APD140-TC01	

Valokennot

	Anturit	Vahvistin 1-kanavainen	Vahvistin 2-kanavainen	Vahvistin 3-kanavainen
Mallit	MPF..	MPF1..	MPF2..	MPF3..
Liittännät	10 m Kaapeli	Liittimet	Liittimet	Liittimet
				
Mitat (mm)	Katso anturin tyyppi	70 x 57 x 86	70 x 57 x 86	70 x 57 x 86
Vahvistin				
		1-Kanava	2-Kanava	3-Kanava
12-24 VAC/DC ±15% Matala virta		MPF1-912RSL	MPF2-912RSL	MPF3-912RSL
12-24 VAC/DC ±15%		MPF1-912RS	MPF2-912RS	MPF3-912RS
115 VAC ±15%		MPF1-115RS	MPF2-115RS	MPF3-115RS
230 VAC ±15%		MPF1-230RS	MPF2-230RS	MPF3-230RS
Läh.-Vastaanotin Lähetin		Lähdöt ja toiminnot		
Tunnistusetäisyys (Sn)	15 m	Ei etäisyysäättöä		Etäisyysäädöllä
Ø12 x 20	MPFT15-4 (C)	Normaali mykistys	Käant. mykistys	Normaali mykistys Käant. mykistys
D11 x 24.5	MPFT15-D11-4			
D18 x 25	MPFT15-D18-4 (C)	RS	RSI	RSA RSAI
M14 x 23	MPFT15-M14-4 (C)	RSL	RSLI	RSLA RSLAI
Läh.-Vastaanotin Vastaanotin				
Tunnistusetäisyys (Sn)	15 m			
Ø12 x 20	MPFR-4 (C)			
D11 x 24.5	MPFR-D11-4			
D18 x 25	MPFR-D18-4 (C)			
M14 x 23	MPFR-M14-4 (C)			
Ominaisuudet				
Nimellisjännite	Jännite vahvistimesta	Katso vahvistinmalli	Katso vahvistinmalli	Katso vahvistinmalli
Lähtö		1 x 2 SPST sarjassa	2 x 2 SPST sarjassa	3 x 2 SPST sarjassa
Matala virta, resistiivinen kuorma		RS malli: 2 A @ 240 VAC / 30 VDC RSL malli: 0.5 A @ 50 VAC / 30 VAC	RS malli: 2 A @ 240 VAC / 30 VDC RSL malli: 0.5 A @ 50 VAC / 30 VAC	RS malli: 2 A @ 240 VAC / 30 VDC RSL malli: 0.5 A @ 50 VAC / 30 VAC
Toimintataajuus	Riippuvainen vahvistimesta	10 Hz	10 Hz	10 Hz
Suojausluokka	IP67	IP40	IP40	IP40
Suojaus oikosulku (S) Vääränapaisuus (P) Transientit (T)	SPT	PT	PT	PT
Kotelon materiaali -Amplifier -Sensor Ø12+D11+D18 -Sensor	PC + ABS PC + Ruostumaton teräs	PC	PC	PC
Toimintalämpötila	-20°C - +60°C	-20°C - +60°C	-20°C - +60°C	-20°C - +60°C
LED väri		Keltainen	Keltainen	Keltainen
Hyväksynnät	CE - UL325 - UL508	CE - UL325 - UL508	CE - UL325 - UL508	CE - UL325 - UL508
Huom.	C = kaapelin pätkä malli			
Optinen kulma (asteina)	±5			

Valokennot

Anturit vahvistimille

Mallit	MOF..	MOF.. ATEX	MNF..	MDF..
Liitännät	10 m Kaapeli	Liittimet	Liittimet	Liittimet
				

Mitat (mm)	Ø 10 x 42	Ø 10 x 42	Ø 20 x 80	Ø 13.5 x 55
------------	-----------	-----------	-----------	-------------

Läh.-Vastaanotin Lähetin

Tunnistuseäisyys (Sn)	20 m	20 m		
Maks. ±2° optinen kulma	MOFT20 MOFT20-M12-2	MOFT20AX MOFT20-M12-2AX		
Tunnistuseäisyys (Sn)	50 m			
Maks. ±2° optinen kulma	MOFT50 MOFT50-M12-2			
Tunnistuseäisyys (Sn)	20 m	20 m		
Maks. ±5° optinen kulma	MOFT20-5 MOFT20-M12-5	MOFT20-5AX MOFT20-M12-5AX		
Tunnistuseäisyys (Sn)	20 m	20 m	15 m	30 m
Maks. ±8° optinen kulma	MOFT20-8 MOFT20-M12-8 MOFT20-M14-8	MOFT20-8AX MOFT20-M12-8AX MOFT20-M14-8AX	MNFT15	MDF30

Läh.-Vastaanotin Vastaanotin

Toimintataajuus	Riippuu vahvistimesta	Riippuu vahvistimesta	Riippuu vahvistimesta	Riippuu vahvistimesta
Tunnistuseäisyys (Sn)	Katso lähetin	Katso lähetin	Katso lähetin	Katso lähetin
Maks. ±2° optinen kulma	MOFR MOFR-M12-2	MOFRAX MOFR-M12-2AX		
Maks. ±5° optinen kulma	MOFR-5 MOFR-M12-5	MOFR-5AX MOFR-M12-5AX		
Maks. ±8° optinen kulma	MOFR-8 MOFR-M12-8 MOFR-M14-8	MOFR-8AX MOFR-M12-8AX MOFR-M14-8AX	MNFR15	MDFR30

Ominaisuudet

Nimellisjännite	Teho vahvistimessa	Teho vahvistimessa	Teho vahvistimessa	Teho vahvistimessa
Lähtö	Vahvistimessa	Vahvistimessa	Vahvistimessa	Vahvistimessa
Toimintataajuus	Katso vahvistinmalli: S142.. - S143.. - PAM..	Katso vahvistinmalli: S142.. - S143.. - PAM..	Katso vahvistinmalli: S142.. - S143.. - PAM..	Katso vahvistinmalli: S142.. - S143.. - PAM..
Suojausluokka	IP66 - IP67	IP66 - IP67	IP67	IP67
Suojaus oikosulku (S) Vääränapaisuus (P) Transientit (T)	SPT	SPT	SPT	SPT
Kotelon materiaali anturi	Ø10: PC M14 + M14: PC + SS	Ø10: PC M14 + M14: PC + SS	PC M14 + M14: PC + SS	Acetal, lasikuituvahvistettu
Toimintalämpötila	-20°C - +60°C	-20°C - +60°C	-20°C - +60°C	-20°C - +60°C
LED väri	Ei ole	Ei ole	Ei ole	Ei ole
Hyväksynnät	CE	CE - ATEX	CE	CE

Valokennot

Mallit

Vahvistimet antureille

Liitännät

1 1-nap. pistokanta

1 1-nap. pistokanta

1 1-nap. pistokanta



Mitat (mm)

35 x 80 x 81.5

35 x 80 x 81.5

35 x 80 x 81.5

Kuvaus

Vakiovahvistin anturidiagnostiikalla ja säädettävällä tunnistusetäisyydellä

Kuten S142A, mutta säädettävällä aikaviiveellä

Kuten S142A, mutta Master/Slave toiminnolla

Tilauuskoodit Vahvistin

1 x SPDT rele

S142ARNN924

S142BRNN924

1 x NPN Lähtö

S142ARNN024

S142BRNN024

1 x NPN hälytylähtö

S142ARNN115
S142ARNN230

S142BRNN115
S142BRNN230

1 x SPDT rele

S142ARNT924

S142BRNT924

1 x NPN lähtö/hälytys

S142ARNT024

1 x lähetin mykistystulo

S142ARNT115
S142ARNT230

S142BRNT115
S142BRNT230

1 x PNP Lähtö

S142APPT924

S142BPPT924

1 x PNP hälytylähtö

S142APPT115

S142BPPT115

1 x lähetin mykistystulo

S142APPT230

S142BPPT230

1 x SPDT rele

S142CRXA924

A - Autom. etäisyyden säätö

S142CRXA115
S142CRXA230

M - Manuaalinen etäisyyden säätö

S142CRXM924
S142CRXM115
S142CRXM230

Ominaisuudet

Nimellisjännite

924

24 VAC/DC

24 VAC/DC

24 VAC/DC

115

115 VAC

115 VAC

115 VAC

230

230 VAC

230 VAC

230 VAC

Rele kuormitusvirta resistiivinen kuorma

10 A @ 250 VAC / 25 VDC SPD

10 A @ 250 VAC / 25 VDC SPD

10 A @ 250 VAC / 25 VDC SPD

Trans. kuormitusvirta

100 mA 40 VDC

100 mA 40 VDC

Toimintataajuus

20 Hz

20 Hz, ei ajastin

15 Hz @ 2 järjestelmää
4 Hz @ 6 järjestelmää

Suojausluokka

IP20

IP20

IP20

Suojaus oikosulku (S)

Vääränapaisuus (P)

Transientit (T)

SPT

SPT

S

Kotelon materiaali

Noryl SE1, harmaa

Noryl SE1, harmaa

Noryl SE1, harmaa

Toimintalämpötila

-20°C - +50°C

-20°C - +50°C

-20°C - +50°C





Hyväksynnät

CE - UL - CSA

CE - UL - CSA

CE - UL - CSA

Valokennot

Mallit	S1430 UAP..	S1430 RAL..	S1430 ROS..	PAM...
Liitännät	11-nap. pistokanta	11-nap. pistokanta	11-nap. pistokanta	Liittimet
				
Mitat (mm)	35 x 80 x 81.5	35 x 80 x 81.5	35 x 80 x 81.5	2, 3, 4, 5, 6 DIN housing
Kuvaus	3 tuloa 3 Transistorilähtöä	3 tuloa 3 Transistorilähtöä	3 tuloa 3 Transistorilähtöä	2-4-6-8 tai 10 kanavainen järjestelmä
Tilauskoodit Vahvistin				
12-30 VAC/DC ±15%	S1430UAP912		S1430ROS915	
15-30 VAC/DC ±10%		S1430RAL915		
Kanavien lukumäärä				2 kanavaa
- NPN Lähtö, NO				PAM02AN3ANO/NC
- PNP Lähtö, NO				PAM02AN3APO/PC
Kanavien lukumäärä				4 kanavaa
- NPN Lähtö, NO				PAM04AN3ANO/NC
- PNP Lähtö, NO				PAM04AN3APO/PC
Kanavien lukumäärä				6 kanavaa
- NPN Lähtö, NO				PAM06AN3ANO/NC
- PNP Lähtö, NO				PAM06AN3APO/PC
Tilauskoodit Laajennusmodulit				
Kanavien lukumäärä				2 kanavaa
- NPN Lähtö, NO				PAM02CN3ANO
- NPN Lähtö, NC				PAM02CN3ANC
- PNP Lähtö, NO				PAM02CN3APO
- PNP Lähtö, NC				PAM02CN3APC
Kanavien lukumäärä				4 kanavaa
- NPN Lähtö, NO				PAM04CN3ANO
- NPN Lähtö, NC				PAM04CN3ANC
- PNP Lähtö, NO				PAM04CN3APO
- PNP Lähtö, NC				PAM04CN3APC
Ominaisuudet				
Nimellisjännite	Katso vahvistinmalli	Katso vahvistinmalli	Katso vahvistinmalli	18 - 33 VDC
Lähtö	3 x Transistor NPN/PNP/NO/NC	3 x SPST	3 x SPST	Yksi lähtö kanavaa kohti
Kuormitusvirta resistiivinen kuorma	100 mA, 40 VDC, NPN	1.5 A @ 100 VAC / 30 VDC	1.5 A @ 100 VAC / 30 VDC	20 mA, 33 VDC, NPN / PNP 8 A @ 250 VAC / 24 VDC SPDT resist. kuorma
Toimintataajuus	16 Hz	12.5 Hz	12.5 Hz	30 Hz @ 6 kanavaa
Suojausluokka	IP20	IP20	IP20	IP20
Suojaus oikosulku (S) Vääränapaisuus (P) Transientit (T)	SPT	PT	PT	SPT
Kotelon materiaali	Noryl SE1, Harmaa	Noryl SE1, Harmaa	Noryl SE1, Harmaa	
Toimintalämpötila	-20°C - +50°C	-20°C - +50°C	-20°C - +50°C	-20°C - +50°C
LED väri	Keltainen + Vihreä + Punainen	Keltainen + Vihreä + Punainen	Keltainen + Vihreä + Punainen	Keltainen + Vihreä + Punainen
Hyväksynnät	Multipleksattu	Multipleksattu	Multipleksattu	Multipleksattu, testitoiminnot, pylväsnäyttö, mykistys tulo jne.

Valokennot

Mallit Langattomat turvalaitteet teollisuusoville ESPE

Liitännät	Pää-ohjain	Subcontroller	PB 11
-----------	------------	---------------	-------



Mitat (mm)	35 x 35 x 125	26 x 242 x 45	Ø11 x 24.5
------------	---------------	---------------	------------

Kuvaus	Carlo Gavazzin pää-ohjain voi ohjata 4kpl aliohjainta	Tämä kätevä Carlo Gavazzin ali-ohjain voi ohjata 2 turvareunaa ja 1 ovi-sisään-ovi rajakytkintä	
--------	---	---	--




Tilauskoodit

Pää-ohjain	WSM 2 B A 2 D24		
Ali-ohjain		WSS 2 B A 2 BAT	
Valokenno anturi lähetin			PB 11 CNT 15 WE
Valokenno anturi vastaanotin			PB 11 CNT 15 WR


Ominaisuudet

Nimellisjännite	12 - 24 VAC/DC	1 - 4 Lithium 3.6 VDC koon AA paristot	Ali-ohjaimelta
Kuormitusvirta	< 50 mA		
Releen kuormitusvirta resistiivinen kuorma	1A / 30 VDC 0.5 A / 30 VAC		
Tiedonsiirtotaajuus	2.4 GHz Duplex	2.4 GHz Duplex	
Vasteaika	120 mS	120 mS	
Kanavien lukuäärä	16	16	
Tiedonsiirtoetäisyys	10 m langaton	10 m langaton	
Tunnistusestäisyys			15 m
Ali-ohjaimen ylösajoaika		10 - 80 sec	
Testi tulo	Pää-modulissa		
Suojausluokka	IP66	IP66	IP67
Suojaus oikosulku (S) Vääränapaisuus (P) Transientit (T)	PT	P	
Kotelon materiaali	ABS, harmaa	PC, harmaa	PA6 lasikuituvahvistettu
Toimintalämpötila	-25°C - +55°C	-25°C - +55°C	-25°C - +55°C
LED väri	Vihreä, Keltainen, Punainen	Keltainen	-
Hyväksynnät	CE - UL - FCC	CE - UL - FCC	CE - UL

Valokennot



Mallit	Langattomat turvalaitteet teollisuusoville ESPE		
Liitännät	Pää-ohjain	Ali-ohjain	PB 11
			
Mitat (mm)	35 x 35 x 125	26 x 242 x 45	Ø11 x 24.5
Kuvaus	Carlo Gavazzin pää-ohjain voi ohjata 6 aliohjainta	Tämä kätevä Carlo Gavazzin aliohjain voi ohjata yhtä avautuvaa turvareunaa ja yhtä sulkeutuvaa ovirajakytkintä	
Tilauskoodit			
Pää-ohjain (N.O. 8.2 kohm lähtö)	WSM6GAOOD24		
Pää-ohjain (N.C. Lähtö)	WSM6GACCD24		
Ali-ohjain	WSS2GA2BAT		
Valokenno anturi lähetin	PB 11 CNT 15 WE		
Valokenno anturi vastaanotin	PB 11 CNT 15 WR		
Ominaisuudet			
Nimellisjännite	12 - 24 VAC/DC	1 - 4 Lithium 3.6 VDC koon AA paristot	Ali-ohjaimelta
Kuormitusvirta	< 50 mA		
Releen kuormitusvirta resistiivinen kuorma	1A / 30 VDC 0.5 A / 30 VAC		
Tiedonsiirtotaajuus	2.4 GHz Duplex	2.4 GHz Duplex	
Vasteaika	15 - 100 ms	15 - 100 ms	
Kanavien lukumäärä	16	16	
Tiedonsiirtoetäisyys	15 m langaton	15 m langaton	
Tunnistusestäisyys			2.5 m
Ali-ohjaimen ylösajoaika		Kiinteä aika 15 - 105s, tai rajaton	
Testi tulo	Pää-modulissa		
Suojausluokka	IP66	IP66	IP67
Suojaus oikosulku (S) Vääränapaisuus (P) Transienit (T)	PT	P	
Kotelon materiaali	ABS, harmaa	PC, harmaa	PA6 lasikuituvahvistettu
Toimintalämpötila	-25°C - +55°C	-25°C - +55°C	-25°C - +55°C
LED väri	Vihreä, Keltainen, Punainen	Keltainen	-
Hyväksynyt	CE - UL - FCC - TÜV	CE - UL - FCC - TÜV	CE - UL

Optiset pintakytkimet

Oma vahvistin			
Mallit	VPO.E.	VP ATEX	VP E.M
Liitännät	2 m kaapeli	2 m kaapeli	2 m kaapeli
			
Mitat (mm)	3/8" x 74	3/8" x 74	3/8" x 74
Valon tyyppi	Moduloinaton	Moduloinaton	Moduloinaton
Tilaukoodit optinen pintatunnistin			
Toimintataajuus	30 Hz	30 Hz	30 Hz
Tunnistuset. (Sn), Hor.	± 5 mm, kiinteä	± 5 mm, kiinteä	± 5 mm, kiinteä
Tunnistuset. (Sn), Ver.	± 2.5 mm, kiinteä	± 2.5 mm, kiinteä	± 2.5 mm, kiinteä
Kotelon materiaali	Polysulfoni	Polysulfoni	Polysulfoni
NPN NO	VP02E		VP02EM
NPN NC	VP01E		VP01EM
PNP NO	VP02EP	VP02EPAX	VP02EPM
PNP NC	VP01EP	VP01EPAX	VP01EPM
Kotelon materiaali	Polyamideii 12	Polyamideii 12	Polyamideii 12
NPN NO	VP04E		VP04EM
NPN NC	VP03E		VP03EM
PNP NO	VP04EP	VP04EPAX	VP04EPM
PNP NC	VP03EP	VP03EPAX	VP03EPM
Kotelon materiaali	Polysulfoni		
SCR NO	VP02-110TB		
SCR NC	VP01-110TB		
SCR NO	VP02-230TB		
SCR NC	VP01-230TB		
DC-Mallit			
Nimellisjännite	10 - 40 VDC	10 - 40 VDC	10 - 40 VDC
Jänniteen alenema	≤ 1.0 VDC	≤ 1.0 VDC	≤ 1.0 VDC
Off-tilan virta	≤ 12 mA	≤ 12 mA	≤ 12 mA
Kuormitusvirta	< 200 mA	< 200 mA	< 200 mA
AC-Mallit (SCR)			
Nimellisjännite	110 tai 230 VAC	110 tai 230 VAC	110 tai 230 VAC
Jänniteen alenema	≤ 9 VAC	≤ 9 VAC	≤ 9 VAC
Off-tilan virta	≤ 7 mA	≤ 7 mA	≤ 7 mA
Kuormitusvirta	< 10 - 100 mA	< 10 - 100 mA	< 10 - 100 mA
Ominaisuudet			
Suojausluokka	IP67	IP67	IP67
Suojaus oikosulku (S) Vääränapaisuus (P) Transientit (T)	PT	PT	PT
Toimintalämpötila	-20°C - +80°C	-20°C - +80°C	-20°C - +80°C
LED väri	Keltainen	Keltainen	Keltainen
Pressure	10 bar @ +60°C	10 bar @ +60°C	10 bar @ +60°C
Hyväksynnät	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA



Optiset pintakytkimet

Oma vahvistin

Mallit	VPA..../VPB....	VPA....-1/VPB....-1
Liitännät	2 m kaapeli	M12 liitin
		
Mitat (mm)	3/8" x 70.5	3/8" x 90.5
Valon tyyppi	Moduloitu	Moduloitu
Tilaukoodit optinen pintatunnistin		
Toimintataajuus	30 Hz	30 Hz
Tunnistuset.(Sn), Hor.	± 5 mm, kiinteä	± 5 mm, kiinteä
Tunnistuset. (Sn), Ver.	± 2.5 mm, kiinteä	± 2.5 mm, kiinteä
Kotelon materiaali	Ruostumaton teräs/Polysulfoni	Ruostumaton teräs/Polysulfoni
NPN NO+NC	VPA1MNA	VPA1MNA-1
PNP NO+NC	VPA1MPA	VPA1MPA-1
Kotelon materiaali	Ruostumaton teräs ja lasi	Ruostumaton teräs ja lasi
NPN NO+NC	VPA2MNA	VPA2MNA-1
PNP NO+NC	VPA2MPA	VPA2MPA-1
Kotelon materiaali	Nikkel.mess./Polysulfoni	Nikkel.mess./Polysulfoni
NPN NO+NC	VPB1MNA	VPB1MNA-1
PNP NO+NC	VPB1MPA	VPB1MPA-1
Kotelon materiaali	Nikkelöity messinki ja lasi	Nikkelöity messinki ja lasi
NPN NO+NC	VPB2MNA	VPB2MNA-1
PNP NO+NC	VPB2MPA	VPB2MPA-1
DC-Mallit		
Nimellisjännite	10 - 40 VDC	10 - 40 VDC
Jänniteen alenema	≤ 2.5 VDC	≤ 2.5 VDC
Off-tilan virta	≤ 7 mA	≤ 7 mA
Kuormitusvirta	< 200 mA	< 200 mA
Ominaisuudet		
Suojausluokka	IP67	IP67
Suojaus oikosulku (S) Vääränapaisuus (P) Transienit (T)	SPT	SPT
Toimintalämpötila	-20°C - +80°C	-20°C - +80°C
LED väri	Keltainen	Ei LED:iä
Paine	10 bar @ +60°C	10 bar @ +60°C
Hyväksynnät	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA

Liike - ja paikallaanolotunnistin

Yhdistetty liike - ja paikallaanolotunnistin oville

Mallit	GUARDIAN 1	GUARDIAN 2
Liitännät	Riviliittimet	Riviliittimet
		
Mitat (mm)	210 x 77 x 58	210 x 77 x 58
Tekniikka	Videokamera tekniikka 640 x 480	Videokamera tekniikka 640 x 480
Ovi tyyppi	Suora liukuovi	Kaareva ja suora liukuovi
Ominaisuudet	Guardian on ainutlaatuinen liike- ja paikallaanolotunnistin, joka takaa täydellisen turvallisuuden jalankulkijoille erilaisissa oviaisennuksissa. Varustettuna videokameralla se antaa suojaa ihmisille sekä ohjaa kohteessa olevaa ovea. Guardian suodattaa sivuttaisliikenteen ja pystyy oppimaan toimimaan sijainnin mukaan. Guardian havaitsee myös säätötilan muutokset.	
Tulon ominaisuudet		
Asennuskorkeus	180 cm - 300 cm	180 cm - 300 cm
Liiketunnistusalue	Korkeus 180 cm = 246 x 204 cm Korkeus 220 cm = 300 x 249 cm Korkeus 300 cm = 410 x 340 cm	Korkeus 180 cm = 246 x 204 cm Korkeus 220 cm = 300 x 249 cm Korkeus 300 cm = 410 x 340 cm
Paikallaolo tunnistusalue	Korkeus 180 cm = 42 cm x oven leveys Korkeus 220 cm = 51 cm x oven leveys Korkeus 300 cm = 70 cm x oven leveys	Korkeus 180 cm = 42 cm x oven leveys Korkeus 220 cm = 51 cm x oven leveys Korkeus 300 cm = 70 cm x oven leveys
Maksimi oven säde = asennus korkeus		Korkeus 180 cm = Radius 130 cm Korkeus 220 cm = Radius 170 cm Korkeus 300 cm = Radius 200 cm
Herkkyys	Seitsenportainen	Seitsenportainen
Paikallaoloaika	7 portainen: (10, 30 sek.) 1 min, 5 min (Ei DIN18650 mukaan)	7 portainen: (10, 30 sek.) 1 min, 5 min (Ei DIN18650 mukaan)
Valon voimakkuus	10 lux - 50.000 lux	10 lux - 50.000 lux
Lähdön ominaisuudet		
Lähdön toiminta	Turva ja liikealue: SPST-rele Releen tiedot: 1 A DC 30 VDC 600.000 toimintaa @ 0.5 A, 50 VAC/30 VDC	Turva ja liikealue: SPST-rele Releen tiedot: 1 A DC 30 VDC 600.000 toimintaa @ 0.5 A, 50 VAC/30 VDC
Yleiset ominaisuudet		
Nimellisjännite	12 - 24 VAC	12 - 24 VAC
Syöttövirtä kuormittamattomana	Maks. 230 mA	Maks. 230 mA
Testaustulo, aktiivinen = "high"	ON > 9 VAC/VDC OFF < 6 VAC/VDC	ON > 9 VAC/VDC OFF < 6 VAC/VDC
Testaustulo, aktiivinen = "low"	ON < 6 VAC/VDC OFF > 9 VAC/VDC	ON < 6 VAC/VDC OFF > 9 VAC/VDC
ESPE-tyyppi	Type 2	Type 2
Suojausluokka	IP64	IP64
TÜV	Konedirektiivin mukainen 2006/42/EC, annex I DIN 18650-1 § 5.7.4, edition 2005 (prEN16005), EN13241-1, EN 12978	Konedirektiivin mukainen 2006/42/EC, annex I DIN 18650-1 § 5.7.4, edition 2005 (prEN16005), EN13241-1, EN 12978
UL-Hyväksyntä	cURus: UL325, CSA-C22.2 No. 247	cURus: UL325, CSA-C22.2 No. 247
Hyväksynät	CE	CE
Tilauuskoodit		
Tunnistin	GUARDIAN 1	GUARDIAN 2

Valokennot, tarvikkeet

Heijastimet, nelikulmaiset



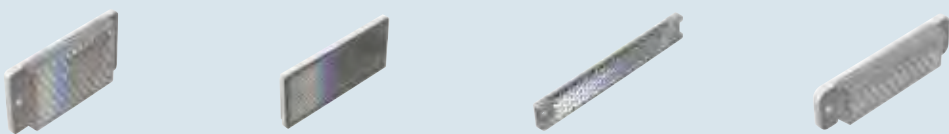
Tuotekoodit	ER100	ER840	ER681	ER686
Mitat (mm)	100 x 100 x 9.2	84.5 x 84.5 x 9	52 x 119 x 27	55.3 x 126 x 9
Asennus, ruuvit ei sisälly	2 x M3 ruuvit	2 x M3.5 ruuvit	4 x M4 ruuvit	2 x M6 ruuvit
Muuntokerroin	1,2	0,96	0,92	0,92

Heijastimet, nelikulmaiset



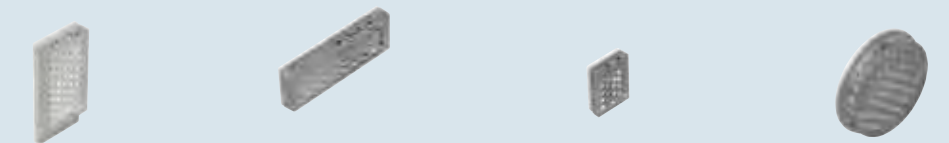
Tuotekoodit	ER4060	ER5060	ER42182	ER5080
Mitat (mm)	60 x 41 x 8	55.5 x 61 x 8	186 x 46.5 x 8	80 x 54 x 8
Asennus, ruuvit ei sisälly	2 x M3.5 ruuvit	2 x M4 ruuvit	2 x M6 ruuvit	Itseliimautuva
Muuntokerroin	0,81	0,8	0,65	0,6

Heijastimet, nelikulmaiset



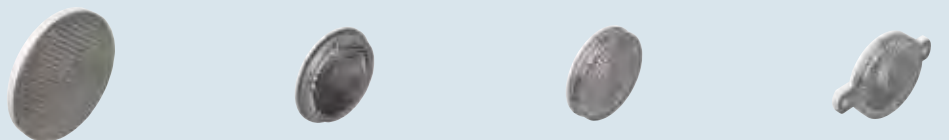
Tuotekoodit	ER483	ER8	ER665	ER530
Mitat (mm)	32.5 x 65 x 8	82 x 37 x 5.5	18.5 x 120 x 65	19 x 72.5 x 8.4
Asennus, ruuvit ei sisälly	2 x M3.5 ruuvit	Itseliimautuva	2 x M4 ruuvit	2 x M3.5 ruuvit
Muuntokerroin	0,55	0,51	0,45	0,45

Heijastimet, nelikulmaiset



Tuotekoodit	ER390	ER1	ER640	ER692
Mitat (mm)	23.5 x 47.5 x 8	51 x 17.5 x 5	13 x 17 x 5	Ø 35 x 5.5
Asennus, ruuvit ei sisälly	2 x M3.5 ruuvit	Itseliimautuva	Itseliimautuva	Itseliimautuva
Muuntokerroin	1,39	0,2	0,16	0,53

Heijastimet, pyöreät



Tuotekoodit	ER4	ER460	ER420	ER423
Mitat (mm)	Ø 84 x 7.4	Ø 46 x 6.5	Ø 42 x 6.3	Ø 41.5 x 6
Asennus, ruuvit ei sisälly	1 x M4 screw	Itseliimautuva	Itseliimautuva	2 x M3 ruuvit
Muuntokerroin	1	0,55	0,54	0,54

Valokennot, tarvikkeet

Heijastimet, pyöreät



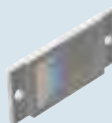
ER689

Ø 25 x 5.5

Itseliimautuva

0,39

Pienoisheijastimet LD32:lle

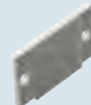


EM 130-20

20 x 43

2 x M3 ruuvit

1 (Mikrokuutio)



EM 120-20

20 x 32

2 x M3.5 ruuvit

1 (Mikrokuutio)



EM 123-70

13,7 x 23

2 x M2 ruuvit

1 (Mikrokuutio)

Tuotekoodit

Mitat (mm)

Asennus, ruuvit ei sisälly

Muuntokerroin

Heijastinteippi



ERT25

25 mm x 45,7 m

Itseliimautuva

0.23 (25 x 25 mm)

Pienoisheijastimet LD32:lle



EM 111-40

10.5 x 10.5

1 (Mikrokuutio)



EM 121-41

Ø20

1 (Mikrokuutio)



EM 110-40

Ø10

1 (Mikrokuutio)

Tuotekoodit

Mitat (mm)

Asennus, ruuvit ei sisälly

Muuntokerroin

Heijastinteippi



ERT50

50 mm x 45,7 m

Itseliimautuva

0.34 (50 x 50 mm)

Lisävarusteet, valokennot



AMPF-MB1

MPFT1 5-4 & MPFR-4

Muovinen asennuskehys seinäkiinnitykseen



AMPF-MB2

MPFT1 5-4 & MPFR-4

Adapteri Ø18mm kumiprofiiliin



AMPF-MB3

MPFT1 5-4 & MPFR-4

Metallinen asennuskehys vaativaan ympäristöön

Tuotekoodit

Mitat (mm)/Käyttökohde

Asennus, ruuvit ei sisälly

Muuntokerroin/
Kuvaus

Lisävarusteet, valokennot



APA18-AK

M18 valokennot

Ø2, Ø4, ja Ø8 mm aukko



APA18-RAR

M18 valokennot

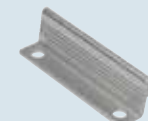
90° peili kulman tunnistukseen



6IODC

S1430...

Pistokanta/ruuviliitäntä



APA3

PA.. anturit

Asennuskehys anonisoitua alum.

Tuotekoodit

Käyttökohde

Kuvaus

Lisävarusteet, valokennot



MB-M01

MOF.. anturit

Palloasennuskehys joustavaan asennukseen



MB18A

M18 anturit

Muovinen asennuskiinnike



APA18-MB1

PA18 anturit

Muovinen asennuskiinnike



APH18-MB1

PH18 anturit

Muovinen asennuskiinnike

Tuotekoodit

Käyttökohde

Kuvaus

Valokennot, tarvikkeet

Kannattimet



Tuotekoodit	APA-2	APB-1	MB02	APD32-MB3
Käyttökohde	PA.. anturit	PB	PM	PD32 - LD32
Kuvaus	Teräksinen asennuskehikko, musta	Teräksinen asennuskehikko, musta	Pitkä asennuskehikko seinä asennukseen, kromattu	Teräksinen asennuskehikko, kromattu

Kannattimet



Tuotekoodit	APD30 MB1	APD30 MB2	ACP50-1
Käyttökohde	PD.. anturit	PD.. anturit	PC50.. anturit
Kuvaus	Teräksinen asennuskehikko, kromattu	Teräksinen asennuskehikko, kromattu	Teräksinen asennuskehikko, kromattu

Kohdistus välineet



Tuotekoodit	APD140-LA01	APD140-LA02	APD140-TC01
Käyttökohde	PD140.. Voimakas infrapunasäde	PD140.. Voimakas infrapunasäde	PD140.. Voimakas infrapunasäde
Kuvaus	Laserlinjaustyökalu	Laserlinjaustyökalu ilman akkua (Akku: DL1/3N, CR1/3N 3V - Lithium)	Suuntauksen testikaapeli

Kapasitiiviset anturit, TRIPLESIELD™

Mallit

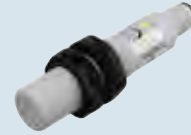
M18-AC TRIPLESIELD™

Liitännät

2 m kaapeli

M12 liitin

Upotettava



Mitat (mm)

M18 x 71.5

M18 x 83.5

Kierre (mm)

M18 x 1 x 46.5

M18 x 1 x 46.5

Toimintataajuus

10 Hz

10 Hz

Tunnistusetäisyys (Sn)

3 - 8 mm (säädettävä)

3 - 8 mm (säädettävä)

Tilauuskoodit

Tyristori (SCR) NO

CA18CLF08TO

CA18CLF08TOM6

Tyristori (SCR) NC

CA18CLF08TC

CA18CLF08TCM6

Ei upotettava



Mitat (mm)

M18 x 79.5

M18 x 91.5

Kierre (mm)

M18 x 1 x 46.5

M18 x 1 x 46.5

Toimintataajuus

10 Hz

10 Hz

Tunnistusetäisyys (Sn)

3 - 12 mm (säädettävä)

3 - 12 mm (säädettävä)

Tilauuskoodit

Tyristori (SCR) NO

CA18CLN12TO

CA18CLN12TOM6

Tyristori (SCR) NC

CA18CLN12TC

CA18CLN12TCM6

Ominaisuudet upotettava/ ei upotettava

Nimellisjännite

20 - 250 VAC

20 - 250 VAC

Jänniteen alenema

≤ 10 VAC

≤ 10 VAC

Suojausluokka

IP67

IP67

Suojaus oikosulku (S)
Vääränapaisuus (P)
Transientit (T)

T

T

Lähdön virta

< 500 mA

< 500 mA

Kotelon materiaali

Termoplastinen polyesterei

Termoplastinen polyesterei

Toimintalämpötila

-25°C - +80°C

-25°C - +80°C

LED väri

Keltainen





Keltainen

Hyväksynnät

CE - UL - CSA





CE - UL - CSA

Kapasitiiviset anturit, 4th TRIPLESIELD™





Mallit	M18-DC 4th TRIPLESIELD™ Upotettava		M18-DC 4th TRIPLESIELD™ Ei upotettava	
Liitännät	2 m kaapeli	M12 liitin	2 m kaapeli	M12 liitin
				
Mitat (mm)	M18 x 70	M18 x 85	M18 x 70	M18 x 85
Kierre (mm)	M18 x 1.0 x 55	M18 x 1.0 x 55	M18 x 1.0 x 55	M18 x 1.0 x 55
Toimintataajuus	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Tunnistuseisäisyys (Sn)	8 mm (säädettävä 2 - 10 mm)	8 mm (säädettävä 2 - 10 mm)	12 mm (säädettävä 3 - 15 mm)	12 mm (säädettävä 3 - 15 mm)
Tilauuskoodit				
Vaiko				
NPN - NO ja NC	CA18CAF08NA	CA18CAF08NAM1	CA18CAN12NA	CA18CAN12NAM1
PNP - NO ja NC	CA18CAF08PA	CA18CAF08PAM1	CA18CAN12PA	CA18CAN12PAM1
Pöli häilytys				
PNP - NO	CA18CAF08PODU		CA18CAN12PODU	
PNP - NC	CA18CAF08PCDU		CA30CN25PCDU	
Lämpötila häilytys				
PNP - NO	CA18CAF08POTA		CA18CAN12POTA	
PNP - NC	CA18CAF08PCTA		CA18CAN12PCTA	
Ominaisuudet upotettava/ ei upotettava				
Nimellisjännite	10 - 40 VDC	10 - 40 VDC	10 - 40 VDC	10 - 40 VDC
Jänniteen alenema	≤ 2.0 VDC	≤ 2.0 VDC	≤ 2.0 VDC	≤ 2.0 VDC
Suojausluokka	IP67, IP68, IP69K	IP67, IP68, IP69K	IP67, IP68, IP69K	IP67, IP68, IP69K
Suojaus oikosulku (S) Vääränapaisuus (P) Transientit (T)	SPT	SPT	SPT	SPT
Lähdön virta	< 200 mA	< 200 mA	< 200 mA	< 200 mA
Kotelon materiaali	PBT	PBT	PBT	PBT
Toimintalämpötila	-30°C - +85°C	-30°C - +85°C	-30°C - +85°C	-30°C - +85°C
LED väri	Keltainen ja Vihreä	Keltainen ja Vihreä	Keltainen ja Vihreä	Keltainen ja Vihreä
Hyväksynnät	CE - cULus - ECOLAB	CE - cULus - ECOLAB	CE - cULus - ECOLAB	CE - cULus - ECOLAB

Kapasitiiviset anturit, 4th TRIPLESIELD™ IO-LINK

M18-DC 4th TRIPLESIELD™ IO-Link


Mallit	Upotettava		Ei upotettava	
Liitännät	2 m kaapeli	M12 liitin 4-pole	2 m kaapeli	M12 liitin 4-pole
				
Mitat (mm)	M18 x 70	M18 x 85	M18 x 70	M18 x 85
Kierre (mm)	M18 x 1.0 x 55	M18 x 1.0 x 55	M18 x 1.0 x 55	M18 x 1.0 x 55
Toimintataajuus	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Tunnistusetäisyys (Sn)	8 mm (säädettävä 2 - 10 mm)	8 mm (säädettävä 2 - 10 mm)	12 mm (säädettävä 3 - 15 mm)	12 mm (säädettävä 3 - 15 mm)
Tilauuskoodit	CA18CAF08BPA2IO	CA18CAF08BPM1IO	CA18CAN12BPA2IO	CA18CAN12BPM1IO
Ominaisuudet upotettava / ei upotettava				
Valittavissa lähdön 1 toiminnot	NPN, PNP tai Push-Pull	NPN, PNP tai Push-Pull	NPN, PNP tai Push-Pull	NPN, PNP tai Push-Pull
Valittavissa lähdön 2 toiminnot	NPN, PNP, Push-Pull, ulkoinen tulo tai opetettava	NPN, PNP, Push-Pull, ulkoinen tulo tai opetettava	NPN, PNP, Push-Pull, ulkoinen tulo tai opetettava	NPN, PNP, Push-Pull, ulkoinen tulo tai opetettava
Diagnostiikka	Käyttötunnit, käyttökerrat, jakson max ja min lämpötila, oikosulku, huolto, parametrin muutosten lukumäärä	Käyttötunnit, käyttökerrat, jakson max ja min lämpötila, oikosulku, huolto, parametrin muutosten lukumäärä	Käyttötunnit, käyttökerrat, jakson max ja min lämpötila, oikosulku, huolto, parametrin muutosten lukumäärä	Käyttötunnit, käyttökerrat, jakson max ja min lämpötila, oikosulku, huolto, parametrin muutosten lukumäärä
Logiikka toiminnot	AND, OR, X-OR, portti SR-FF	AND, OR, X-OR, portti SR-FF	AND, OR, X-OR, portti SR-FF	AND, OR, X-OR, portti SR-FF
Aika toiminnot	ON viive, OFF viive, ON+OFF viive ja One shot	ON viive, OFF viive, ON+OFF viive ja One shot	ON viive, OFF viive, ON+OFF viive ja One shot	ON viive, OFF viive, ON+OFF viive ja One shot
Nimellisjännite	10 - 40 VDC	10 - 40 VDC	10 - 40 VDC	10 - 40 VDC
Jänniteen alenema	≤ 1.0 VDC	≤ 1.0 VDC	≤ 1.0 VDC	≤ 1.0 VDC
Vähimmäiskuorma (I _o)	≤ 20 mA	≤ 20 mA	≤ 20 mA	≤ 20 mA
Suojaus oikosulku (S) Vääränapaisuus (P) Transientiit (T)	SPT	SPT	SPT	SPT
Lähdön virta	< 200 mA	< 200 mA	< 200 mA	< 200 mA
Kotelon materiaali	PBT	PBT	PBT	PBT
Toimintalämpötila	-30°C - +85°C (120°C anturin päällä)	-30°C - +85°C (120°C anturin päällä)	-30°C - +85°C (120°C anturin päällä)	-30°C - +85°C (120°C anturin päällä)
Suojausluokka	IP 67, IP 68, IP 69K, NEMA:1,2,4,4X,5,6,6P,12	IP 67, IP 68, IP 69K, NEMA:1,2,4,4X,5,6,6P,12	IP 67, IP 68, IP 69K, NEMA:1,2,4,4X,5,6,6P,12	IP 67, IP 68, IP 69K, NEMA:1,2,4,4X,5,6,6P,12
LED väri	Keltainen ja Vihreä	Keltainen ja Vihreä	Keltainen ja Vihreä	Keltainen ja Vihreä
Rajapinta	IO-Link	IO-Link	IO-Link	IO-Link
Siirtonopeus	COM2 (38,4 kBaud)	COM2 (38,4 kBaud)	COM2 (38,4 kBaud)	COM2 (38,4 kBaud)
IO-Link päivitys	1.1	1.1	1.1	1.1
SDCI asetus	IEC 61131-9	IEC 61131-9	IEC 61131-9	IEC 61131-9
Profiilit	Älykäs anturi: Prosessi dataa valittavissa; laitteen tunnistus	Älykäs anturi: Prosessi dataa valittavissa; laitteen tunnistus	Älykäs anturi: Prosessi dataa valittavissa; laitteen tunnistus	Älykäs anturi: Prosessi dataa valittavissa; laitteen tunnistus
SIO tila	kyllä	kyllä	kyllä	kyllä
Vaadittava pääportin luokka	A	A	A	A
Min. prosessin ajanjakso [ms]	5	5	5	5
Hyväksynnät	CE - cULus - ECOLAB	CE - cULus - ECOLAB	CE - cULus - ECOLAB	CE - cULus - ECOLAB

Kapasitiiviset anturit, TRIPLESIELD™

Mallit	M30-DC TRIPLESIELD™	
Liitännät	2 m kaapeli	M12 liitin
Upotettava		
Mitat (mm)	M30 x 63.6	M30 x 63.6
Kierre (mm)	M30 x 1.5 x 50	M30 x 1.5 x 50
Toimintataajuus	50 Hz	50 Hz
Tunnistusetäisyys (Sn)	2 - 16 mm (säädettävä)	2 - 16 mm (säädettävä)
Tilaukoodit		
NPN - NO ja NC	EC3016NPASL	EC3016NPASL-1
PNP - NO ja NC	EC3016PPASL	EC3016PPASL-1
Ei upotettava		
Mitat (mm)	M30 x 75.6	M30 x 75.6
Kierre (mm)	M30 x 1.5 x 50	M30 x 1.5 x 50
Toimintataajuus	50 Hz	50 Hz
Tunnistusetäisyys (Sn)	4 - 25 mm (säädettävä)	4 - 25 mm (säädettävä)
Tilaukoodit		
NPN - NO ja NC	EC3025NPASL	EC3025NPASL-1
PNP - NO ja NC	EC3025PPASL	EC3025PPASL-1
Ominaisuudet upotettava/ ei upotettava		
Nimellisjännite	10 - 40 VDC	10 - 40 VDC
Jänniteen alenema	≤ 2.5 VDC	≤ 2.5 VDC
Suojausluokka	IP67	IP67
Protection Short-circuit (S) Reverse polarity (P) Transients (T)	SPT	SPT
Lähdön virta	< 200 mA	< 200 mA
Kotelon materiaali	Ruostumaton teräs	Ruostumaton teräs
Toimintalämpötila	-25°C - +80°C	-25°C - +80°C
LED väri	Keltainen	Keltainen
Hyväksynnät	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA





Kapasitiiviset anturit, 4th TRIPLESIELD™

M30-DC 4th TRIPLESIELD™

Mallit	Upotettava		Ei upotettava	
	2 m kaapeli	M12 liitin	2 m kaapeli	M12 liitin
				
Mitat (mm)	M30 x 81	M30 x 74	M30 x 81	M30 x 74
Kierre (mm)	M30 x 1.5 x 59.5	M30 x 1.5 x 59.5	M30 x 1.5 x 45.5	M30 x 1.5 x 45.5
Toimintataajuus	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Tunnistusetäisyys (Sn)	16 mm (säädettävä 2 - 20 mm)	16 mm (säädettävä 2 - 20 mm)	25 mm (säädettävä 4 - 30 mm)	25 mm (säädettävä 4 - 30 mm)
Tilauuskoodit				
Vaiko				
NPN - NO ja NC	CA30CAF16NA	CA30CAF16NAM1	CA30CAN25NA	CA30CAN25NAM1
PNP - NO ja NC	CA30CAF16PA	CA30CAF16PAM1	CA30CAN25PA	CA30CAN25PAM1
Pöli hälytys				
PNP - NO	CA30CAF16PODU		CA30CAN25PODU	
PNP - NC	CA30CAF16PCDU		CA30CAN25PCDU	
Lämpötila hälytys				
PNP - NO	CA30CAF16POTA		CA30CAN25POTA	
PNP - NC	CA30CAF16PCTA		CA30CAN25PCTA	
Ominaisuudet upotettava/ ei upotettava				
Nimellisjännite	10 - 40 VDC	10 - 40 VDC	10 - 40 VDC	10 - 40 VDC
Jänniteen alenema	≤ 2.0 VDC	≤ 2.0 VDC	≤ 2.0 VDC	≤ 2.0 VDC
Suojausluokka	IP67, IP68, IP69K	IP67, IP68, IP69K	IP67, IP68, IP69K	IP67, IP68, IP69K
Suojaus oikosulku (S) Vääränapaisuus (P) Transientit (T)	SPT	SPT	SPT	SPT
Lähdön virta	< 200 mA	< 200 mA	< 200 mA	< 200 mA
Kotelon materiaali	PBT	PBT	PBT	PBT
Toimintalämpötila	-30°C - +85°C	-30°C - +85°C	-30°C - +85°C	-30°C - +85°C
LED väri	Keltainen ja Vihreä	Keltainen ja Vihreä	Keltainen ja Vihreä	Keltainen ja Vihreä
Hyväksynnät	CE - cULus - ECOLAB	CE - cULus - ECOLAB	CE - cULus - ECOLAB	CE - cULus - ECOLAB

Kapasitiiviset anturit, 4th TRIPLESIELD™ IO-Link

M30-DC 4th TRIPLESIELD™ IO-Link

Mallit	Upotettava		Ei upotettava	
Liitännät	2 m kaapeli	M12 liitin	2 m kaapeli	M12 liitin
				
Mitat (mm)	M30 x 81	M30 x 74	M30 x 81	M30 x 74
Kierre (mm)	M30 x 1.5 x 59.5	M30 x 1.5 x 59.5	M30 x 1.5 x 45.5	M30 x 1.5 x 45.5
Toimintataajuus	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Tunnistusetäisyys (Sn)	16 mm (säädettävä 2 - 20 mm)	16 mm (säädettävä 2 - 20 mm)	25 mm (säädettävä 4 - 30 mm)	25 mm (säädettävä 4 - 30 mm)
Tilauuskoodit	CA30CAF16BPA2IO	CA30CAF16BPM1IO	CA30CAN25BPA2IO	CA30CAN25BPM1IO
Characteristics flush and non-flush mountable				
Valittavissa lähdön 1 toiminnot	NPN, PNP tai Push-Pull	NPN, PNP tai Push-Pull	NPN, PNP tai Push-Pull	NPN, PNP tai Push-Pull
Valittavissa lähdön 2 toiminnot	NPN, PNP, Push-Pull, ulkoinen tulo tai opetettava	NPN, PNP, Push-Pull, ulkoinen tulo tai opetettava	NPN, PNP, Push-Pull, ulkoinen tulo tai opetettava	NPN, PNP, Push-Pull, ulkoinen tulo tai opetettava
Diagnostiikka	Käyttötunnit, käyttökerrat, jakson max ja min lämpötila, oikosulku, huolto, parametrin muutosten lukumäärä	Käyttötunnit, käyttökerrat, jakson max ja min lämpötila, oikosulku, huolto, parametrin muutosten lukumäärä	Käyttötunnit, käyttökerrat, jakson max ja min lämpötila, oikosulku, huolto, parametrin muutosten lukumäärä	Käyttötunnit, käyttökerrat, jakson max ja min lämpötila, oikosulku, huolto, parametrin muutosten lukumäärä
Logiikka toiminnot	AND, OR, X-OR, portti SR-FF	AND, OR, X-OR, portti SR-FF	AND, OR, X-OR, portti SR-FF	AND, OR, X-OR, portti SR-FF
Aika toiminnot	ON viive, OFF viive, ON+OFF viive ja One shot	ON viive, OFF viive, ON+OFF viive ja One shot	ON viive, OFF viive, ON+OFF viive ja One shot	ON viive, OFF viive, ON+OFF viive ja One shot
Nimellisjännite	10 - 40 VDC	10 - 40 VDC	10 - 40 VDC	10 - 40 VDC
Jänniteen alenema	≤ 1.0 VDC	≤ 1.0 VDC	≤ 1.0 VDC	≤ 1.0 VDC
Vähimmäiskuorma (I _o)	≤ 20 mA	≤ 20 mA	≤ 20 mA	≤ 20 mA
Suojaus oikosulku (S) Vääränapaisuus (P) Transientit (T)	SPT	SPT	SPT	SPT
Lähdön virta	< 200 mA	< 200 mA	< 200 mA	< 200 mA
Kotelon materiaali	PBT	PBT	PBT	PBT
Toimintalämpötila	-30°C - +85°C (120°C anturin pää)	-30°C - +85°C (120°C anturin pää)	-30°C - +85°C (120°C anturin pää)	-30°C - +85°C (120°C anturin pää)
Suojausluokka	IP 67, IP 68, IP 69K, NEMA:1,2,4,4X,5,6,6P,12	IP 67, IP 68, IP 69K, NEMA:1,2,4,4X,5,6,6P,12	IP 67, IP 68, IP 69K, NEMA:1,2,4,4X,5,6,6P,12	IP 67, IP 68, IP 69K, NEMA:1,2,4,4X,5,6,6P,12
LED väri	Keltainen ja Vihreä	Keltainen ja Vihreä	Keltainen ja Vihreä	Keltainen ja Vihreä
Rajapinta	IO-Link	IO-Link	IO-Link	IO-Link
Siirtonopeus	COM2 (38,4 kBaud)	COM2 (38,4 kBaud)	COM2 (38,4 kBaud)	COM2 (38,4 kBaud)
IO-Link päivitys	1.1	1.1	1.1	1.1
SDCI asetus	IEC 61131-9	IEC 61131-9	IEC 61131-9	IEC 61131-9
Profiilit	Älykäs anturi: Prosessi dataa valittavissa; laitteen tunnistus	Älykäs anturi: Prosessi dataa valittavissa; laitteen tunnistus	Älykäs anturi: Prosessi dataa valittavissa; laitteen tunnistus	Älykäs anturi: Prosessi dataa valittavissa; laitteen tunnistus
SIO tila	kyllä	kyllä	kyllä	kyllä
Vaadittava pääportin luokka	A	A	A	A
Min. prosessin ajanjakso [ms]	5	5	5	5
Hyväksynnät	CE - cULus - ECOLAB	CE - cULus - ECOLAB	CE - cULus - ECOLAB	CE - cULus - ECOLAB

Kapasitiiviset anturit, TRIPLESIELD™

Mallit

M30-AC TRIPLESIELD™

Liitännät

2 m kaapeli

M12 liitin

2 m kaapeli

M12 liitin

Upotettava



Mitat (mm)

M30 x 63.6

M30 x 63.6

M30 x 63.6

M30 x 63.6

Kierre (mm)

M30 x 1.5 x 50

M30 x 1.5 x 50

M30 x 1.5 x 50

M30 x 1.5 x 50

Toimintataajuus

10 Hz

10 Hz

10 Hz

10 Hz

Tunnistuseisäisyys (Sn)

2 - 16 mm (säädettävä)

2 - 16 mm (säädettävä)

2 - 16 mm (säädettävä)

2 - 16 mm (säädettävä)

Tilauuskoodit

Tyristori (SCR) NO tai NC

EC3016TBAPL

EC3016TBAPL-6

EC3016TBASL

EC3016TBASL-6

Ei upotettava



Mitat (mm)

M30 x 75.6

M30 x 75.6

M30 x 75.6

M30 x 75.6

Kierre (mm)

M30 x 1.5 x 50

M30 x 1.5 x 50

M30 x 1.5 x 50

M30 x 1.5 x 50

Toimintataajuus

10 Hz

10 Hz

10 Hz

10 Hz

Tunnistuseisäisyys (Sn)

4 - 25 mm (säädettävä)

4 - 25 mm (säädettävä)

4 - 25 mm (säädettävä)

4 - 25 mm (säädettävä)

Tilauuskoodit

Tyristori (SCR) NO tai NC

EC3025TBAPL

EC3025TBAPL-6

EC3025TBASL

EC3025TBASL-6

Ominaisuudet upotettava/ ei upotettava

Nimellisjännite

20 - 250 VAC

20 - 250 VAC

20 - 250 VAC

20 - 250 VAC

Jänniteen alenema

< 10 VAC

< 10 VAC

< 10 VAC

< 10 VAC

Suojausluokka

IP67

IP67

IP67

IP67

Suojaus oikosulku (S)
Vääränapaisuus (P)
Transientit (T)

T

T

T

T

Lähdön virta

< 500 mA

< 500 mA

< 500 mA

< 500 mA

Kotelon materiaali

Termoplastinen polyesterei

Termoplastinen polyesterei

Ruostumaton teräs

Ruostumaton teräs

Toimintalämpötila

-25°C - +80°C

-25°C - +80°C

-25°C - +80°C

-25°C - +80°C

LED väri

Keltainen

Keltainen

Keltainen

Keltainen

Hyväksynnät





CE - UL - CSA

CE - UL - CSA







CE - UL - CSA

CE - UL - CSA

Kapasitiiviset anturit, TRIPLESIELD™

Mallit	M12 teach-in TRIPLESIELD™		M18 teach-in TRIPLESIELD™	
Liitännät	2 m kaapeli	M12 liitin	2 m kaapeli	M12 liitin
Upotettava				
Mitat (mm)	M12 x 82.4	M12 x 84.7	M18 x 89.55	M18 x 89.2
Kierre (mm)	M12 x 1 x 50	M12 x 1 x 50	M18 x 1 x 50	M18 x 1 x 50
Toimintataajuus	15 Hz	15 Hz	15 Hz	15 Hz
Tunnistusetäisyys (Sn)	0.5 - 8 mm (Teach-in)	0.5 - 8 mm (Teach-in)	0.2 - 12 mm (Teach-in)	0.2 - 12 mm (Teach-in)
Tilaukoodit				
NPN/PNP, NO/NC	CA12CLC08BP	CA12CLC08BPM1	CA18CLC12BP	CA18CLC12BPM1
Ominaisuudet upotettava/ ei upotettava				
Nimellisjännite	10 - 40 VDC	10 - 40 VDC	10 - 40 VDC	10 - 40 VDC
Jänniteen alenema	< 2.5 VDC	< 2.5 VDC	< 2.5 VDC	< 2.5 VDC
Suojausluokka	IP68	IP68	IP68	IP68
Suojaus oikosulku (S) Vääränapaisuus (P) Transientit (T)	SPT	SPT	SPT	SPT
Lähdön virta	< 250 mA	< 250 mA	< 250 mA	< 250 mA
Kotelon materiaali	Termoplastinen polyesterei	Termoplastinen polyesterei	Termoplastinen polyesterei	Termoplastinen polyesterei
Toimintalämpötila	-25°C - +85°C	-25°C - +85°C	-25°C - +85°C	-25°C - +85°C
Erikoisoinnot	Keltainen LED Teach-in, kosteuden kompensointi, tunnistaa autom. NPN/PNP, kaukoasetus, hälytyslähtö. Tilauksesta: lian ja kosteuden kompensointi	Keltainen LED Teach-in, kosteuden kompensointi, tunnistaa autom. NPN/PNP, kaukoasetus, hälytyslähtö. Tilauksesta: lian ja kosteuden kompensointi	Keltainen LED Teach-in, kosteuden kompensointi, tunnistaa autom. NPN/PNP, kaukoasetus, hälytyslähtö. Tilauksesta: lian ja kosteuden kompensointi	Keltainen LED Teach-in, kosteuden kompensointi, tunnistaa autom. NPN/PNP, kaukoasetus, hälytyslähtö. Tilauksesta: lian ja kosteuden kompensointi
Hyväksynät	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA

Kapasitiiviset anturit, TRIPLESIELD™

Mallit	M30 teach in TRIPLESIELD™		M30 AC/DC TRIPLESIELD™	
Liitännät	2 m kaapeli	M12 liitin	2 m kaapeli	M12 liitin
Upotettava				
Mitat (mm)	M30 x 99.2	M30 x 90.45	M30 x 63.6	M30 x 75.6
Kierre (mm)	M30 x 1.5 x 50	M30 x 1.5 x 50	M30 x 1.5 x 50	M30 x 1.5 x 50
Toimintataajuus	15 Hz	15 Hz	10 Hz	10 Hz
Tunnistusetäisyys (Sn)	0.5 - 30 mm (säädettävä)	0.5 - 30 mm (säädettävä)	2 - 16 mm (säädettävä)	2 - 16 mm (säädettävä)
Tilauuskoodit				
NPN/PNP, NO/NC	CA30CLC30BP	CA30CLC30BPM1		
Teho MOFSET			CA30CLF16CP	CA30CLF16CPM6
Ei upotettava				
Mitat (mm)			M30 x 71.6	M30 x 83.6
Kierre (mm)			M30 x 1.5 x 50	M30 x 1.5 x 50
Toimintataajuus			10 Hz	10 Hz
Tunnistusetäisyys (Sn)			2 - 25 mm (säädettävä)	2 - 25 mm (säädettävä)
Tilauuskoodit				
Teho MOFSET			CA30CLN25CP	CA30CLN25CPM6
Ominaisuudet upotettava/ ei upotettava				
Nimellisjännite	10 - 40 VDC	10 - 40 VDC	20 - 250 VAC/DC	20 - 250 VAC/DC
Jänniteen alenema	< 2.5 VDC	< 2.5 VDC	< 5.5 VAC/DC	< 5.5 VAC/DC
Suojausluokka	IP68	IP68	IP67	IP67
Protection Short-circuit (S)				
Reverse polarity (P)	SPT	SPT	PT	PT
Transients (T)				
Lähdön virta	< 250 mA	< 250 mA	< 250 mA DC < 350 mA AC	< 250 mA DC < 350 mA AC
Kotelon materiaali	Termoplastinen polyesteri	Termoplastinen polyesteri	Termoplastinen polyesteri	Termoplastinen polyesteri
Toimintalämpötila	-20°C - +85°C	-20°C - +85°C	-25°C - +80°C	-25°C - +80°C
LED väri	Keltainen	Keltainen	Keltainen	Keltainen
Erikoistoiminnot	Teach-in, kosteuden kompensointi, tunnistaa autom. NPN/PNP, kaukoasetus, hälytyslähti. Tilauksesta: lian ja kosteuden kompensointi	Teach-in, kosteuden kompensointi, tunnistaa autom. NPN/PNP, kaukoasetus, hälytyslähti. Tilauksesta: lian ja kosteuden kompensointi		
Hyväksynnät	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA

Kapasitiiviset anturit, TRIPLESIELD™

Mallit M18 TRIPLESIELD™, kemikaali kestävä

Liitännät 2 m kaapeli 2 m kaapeli 2 m kaapeli

Upotettava



Mitat (mm)	M18 x 71.5	M18 x 71.5	M18 x 71.5
Kierre (mm)	M18 x 1 x 46.5	M18 x 1 x 46.5	M18 x 1 x 46.5
Toimintataajuus	30 Hz	30 Hz	30 Hz
Tunnistusetäisyys (Sn)	3 - 8 mm (säädettävä)	3 - 8 mm (säädettävä)	3 - 8 mm (säädettävä)

Tilauuskoodit

NPN-NO/NC	CA18HLF08NA	CA18GLF08NA	CA18FLF08NA
PNP-NO/NC	CA18HLF08PA	CA18GLF08PA	CA18FLF08PA

Ei upotettava



Mitat (mm)	M18 x 71.5
Kierre (mm)	M18 x 1 x 46.5
Toimintataajuus	30 Hz
Tunnistusetäisyys (Sn)	3 - 12 mm (säädettävä)





Tilauuskoodit

NPN-NO/NC	CA18HLN12NA
PNP-NO/NC	CA18HLN12PA




Ominaisuudet upotettava/ ei upotettava

Nimellisjännite	10 - 40 VDC	10 - 40 VDC	10 - 40 VDC
Jänniteen alenema	≤ 2.5 VDC	≤ 2.5 VDC	≤ 2.5 VDC
Suojausluokka	IP67	IP67	IP67
Suojaus oikosulku (S) Vääränapaisuus (P) Transienit (T)	SPT	SPT	SPT
Lähdön virta	< 200 mA	< 200 mA	< 200 mA
Kotelon materiaali	Polypropyleeni	PVC	Teflon
Toimintalämpötila	-25°C - +80°C	-25°C - +80°C	-25°C - +80°C
LED väri	Keltainen	Keltainen	Keltainen
Hyväksynnät	CE	CE	CE





Kapasitiiviset anturit, TRIPLESIELD™

Mallit	VC5510	VC5510 -Ajastin	CD50	CD50
Liitännät	1.5 m kaapeli	1.5 m kaapeli	2 m kaapeli	2 m kaapeli
Upotettava				
Mitat (mm)	55 x 35 x 15	55 x 35 x 15	50 x 30 x 7	50 x 30 x 7
Toimintataajuus	> 15 Hz	> 0.1 Hz	10 Hz	10 Hz
Tunnistusetäisyys (Sn)	10 mm	10 mm	6 mm	5 mm
Tilauuskoodit				
NPN - NO	VC5510NNOP	VC5510NNOPT	CD50CNF06NO	CD50CNF05NO
NPN - NC	VC5510NNCP	VC5510NNCPT		
PNP - NO	VC5510PNOP	VC5510PNOPT		
PNP - NC	VC5510PNCP	VC5510PNCPT		
Tunnistusetäisyys (Sn)			7 mm	
PNP - NO			CD50CNF07PO	
NPN - NC			CD50CNF07NC	
Tunnistusetäisyys (Sn)			10 mm	
PNP - NO			CD50CNF10PO	
NPN - NC			CD50CNF10NC	
Ominaisuudet upotettava/ ei upotettava				
Nimellisjännite	5 - 30 VDC	5 - 30 VDC	10 - 30 VDC	5 VDC
Jänniteen alenema	≤ 1.5 VDC	≤ 1.5 VDC	≤ 1.5 V	≤ 1.5 V
Suojausluokka	IP65	IP65	IP67	IP67
Lähdön virta	≤ 100 mA	≤ 100 mA	≤ 50 mA	≤ 50 mA
Kotelon materiaali	PC/ABS	PC/ABS	Noryl, harmaa	Noryl, harmaa
Toimintalämpötila	0°C - +50°C	0°C - +50°C	0°C - +60°C	0°C - +60°C
LED väri	Punainen	Punainen		
Hyväksynnät	CE - UL	CE - UL	CE	CE

Kapasitiiviset anturit, TRIPLESIELD™

Mallit	CD46 teach-in TRIPLESIELD™	EC 5525 TRIPLESIELD™	
Liitännät	2 m kaapeli	2 m kaapeli	M12 liitin
Upotettava/ Ei upotettava			
Dimensions short body (mm)	46 x 28 x 5.5	55 x 35 x 15	55 x 35 x 15
Toimintataajuus	10 Hz	50 Hz	50 Hz
Tunnistusetäisyys (Sn)	1.0 - 10 mm (Teach-in)	4 - 25 mm	4 - 25 mm
Tilauuskoodit			
NPN-NO/NC	CD46CNC10NP	EC5525NPAP	EC5525NPAP-1
PNP-NO/NC	CD46CNC10PP	EC5525PPAP	EC5525PPAP-1
Ominaisuudet upotettava/ ei upotettava			
Nimellisjännite	10 - 30 VDC	10 - 40 VDC	10 - 40 VDC
Jänniteen alenema	≤ 2.5 VDC	≤ 2.5 VDC	≤ 2.5 VDC
Suojausluokka	IP68	IP67	IP67
Suojaus oikosulku (S) Vääränapaisuus (P) Transienit (T)	SPT	SPT	SPT
Lähdön virta	≤ 200 mA	≤ 200 mA	≤ 200 mA
Kotelon materiaali	PBT	Polycarbonate	Polycarbonate
Toimintalämpötila	-25°C - +80°C	-25°C - +80°C	-25°C - +80°C
LED väri	Keltainen, Vihreä	Keltainen	Keltainen
Erikoistoiminnot	Teach-in, kaukoasetus, hälytyslähti		
Hyväksynät	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA

Kapasitiiviset anturit, TRIPLESIELD™

Mallit	M18 teach-in TRIPLESIELD™		M30 teach-in TRIPLESIELD™	
Liitännät	2 m kaapeli	M12 liitin	2 m kaapeli	M12 liitin
Upotettava/ Ei upotettava				
Mitat (mm)	M18 x 89.55	M18 x 89.2	M30 x 99.2	M30 x 99.45
Kierre (mm)	M18 x 1 x 50	M18 x 1 x 50	M30 x 1.5 x 50	M30 x 1.5 x 50
Toimintataajuus	5 Hz	5 Hz	5 Hz	5 Hz
Tunnistusetäisyys (Sn)	0.5 - 12 mm (Teach-in)	0.5 - 12 mm (Teach-in)	0.5 - 30 mm (Teach-in)	0.5 - 30 mm (Teach-in)
Tilaukoodit				
NPN/PNP, NO/NC	CA18CLL12BP	CA18CLL12BPM1	CA30CLL30BP	CA30CLL30BPM1
Ominaisuudet upotettava/ ei upotettava				
Nimellisjännite	10 - 40 VDC	10 - 40 VDC	10 - 40 VDC	10 - 40 VDC
Jänniteen alenema	≤ 2.5 VDC	≤ 2.5 VDC	≤ 2.5 VDC	≤ 2.5 VDC
Suojausluokka	IP68	IP68	IP68	IP68
Lähdön virta	≤ 250 mA	≤ 250 mA	≤ 250 mA	≤ 250 mA
Kotelon materiaali	Termoplastinen polyestere	Termoplastinen polyestere	Termoplastinen polyestere	Termoplastinen polyestere
Toimintalämpötila	-20°C - +85°C	-20°C - +85°C	-20°C - +85°C	-20°C - +85°C
Tunnistuspinnan maks. lämpötila	120°C (248°F)	120°C (248°F)	120°C (248°F)	120°C (248°F)
LED väri	Keltainen	Keltainen	Keltainen	Keltainen
Erikoistoiminnot	Yksi askel Teach-in, kosteuden kompesointi, tunnistaa autom. NPN/PNP, kaukoasetus, hälytyslähtö. Tilauksesta: Lian ja kosteuden kompesointi	Yksi askel Teach-in, kosteuden kompesointi, tunnistaa autom. NPN/PNP, kaukoasetus, hälytyslähtö. Tilauksesta: Lian ja kosteuden kompesointi	Yksi askel Teach-in, kosteuden kompesointi, tunnistaa autom. NPN/PNP, kaukoasetus, hälytyslähtö. Tilauksesta: Lian ja kosteuden kompesointi	Yksi askel Teach-in, kosteuden kompesointi, tunnistaa autom. NPN/PNP, kaukoasetus, hälytyslähtö. Tilauksesta: Lian ja kosteuden kompesointi
Hyväksynnät	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA

Kapasitiiviset pintakytkimet

Mallit

Kapasitiivinen nestepinnoille

Liitännät

2 m kaapeli

M8, 4-pin kaapelin pätkä

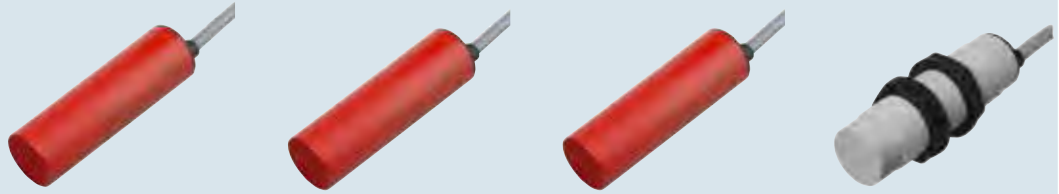


Mitat (mm)	34 x 16 x 8 mm	34 x 16 x 8 mm
Toimintataajuus	10 Hz	10 Hz
Tankin seinämän paksuus (ulkopuolella)	0.5 - 6 mm muovi, 0.5 - 4 mm lasi	0.5 - 6 mm muovi, 0.5 - 4 mm lasi
Teach-in	Tyhjä tai täystankki	Tyhjä tai täystankki
Tilauuskoodit		
NPN - NC	CD34CNFLFNCP2	CD34CNFLFNCT5
NPN - NO	CD34CNFLFNOP2	CD34CNFLFNOT4
PNP - NC	CD34CNFLFPCP2	CD34CNFLFPCT5
PNP - NO	CD34CNFLFPOP2	CD34CNFLFPOT5
Tekniset tiedot, yleistä		
Nimellisjännite	10 - 30 VDC	10 - 30 VDC
Jänniteen alenema	≤ 1.5 VDC	≤ 1.5 VDC
Suojausluokka	IP65, IP66, IP67, IP68 (1,3m @24h), IP69K NEMA 1, 2, 4, 4X, 5, 12	IP65, IP66, IP67, IP68 (1,3m @24h), IP69K NEMA 1, 2, 4, 4X, 5, 12
Suojaus oikosulku (S) Vääränapaisuus (P) Transienit (T)	SPT	SPT
Lähdön virta	< 100 mA	< 100 mA
Kotelon materiaali	PBT	PBT
Toimintalämpötila	-25°C - +80°C	-25°C - +80°C
LED väri	Keltainen ja Vihreä	Keltainen ja Vihreä
Erikoistoiminnot	Anturi on suunniteltu eliminoimaan säiliön seinämien ja vaahdon sekä kalvokertymien aiheuttamat tunnistusvirheet. Tunnistettavat nesteet: vesipohjaiset liuokset kuten vesi, maito, siirappi, pirtelöt, voiteluaineet, hapot, emäkset, kehon nesteet, erittäin johtavat nesteet joiden sähköjohtavuus on jopa 50mS/cm s säiliön sisä- ja ulkopuolella.	Anturi on suunniteltu eliminoimaan säiliön seinämien ja vaahdon sekä kalvokertymien aiheuttamat tunnistusvirheet. Tunnistettavat nesteet: vesipohjaiset liuokset kuten vesi, maito, siirappi, pirtelöt, voiteluaineet, hapot, emäkset, kehon nesteet, erittäin johtavat nesteet joiden sähköjohtavuus on jopa 50mS/cm s säiliön sisä- ja ulkopuolella.
Hyväksynnät	CE - cULus - ECOLAB	CE - cULus - ECOLAB
Accessories	Asennusteline ACD34-MB01	Asennusteline ACD34-MB01

Kapasitiiviset pintakytkimet

Mallit Kapasitiiviset pintakytkimet nestemäisten ja rakeisten aineiden tunnistamiseen

Liitännät **2 m kaapeli** **2 m kaapeli** **2 m kaapeli** **2 m kaapeli**



Mitat (mm)	Ø32 x 101	Ø32 x 101	Ø32 x 101	M30 x 101
Kierre (mm)	Sileä	Sileä	Sileä	M30 (mukana 2 mutteria)
Toimintataajuus	1 Hz	1 Hz	1 Hz	1 Hz
Tunnistusetäisyys (Sn)	4 - 12 mm (säädettävä)	4 - 12 mm (säädettävä)	4 - 12 mm (säädettävä)	4 - 12 mm (säädettävä)

Tilauuskoodit vetohidastettu

Aikaviive	1 s - 10 m			1 s - 10 m
120 VAC	VC11RT12010M			
230 VAC	VC11RT23010M			
24 VAC/DC	VC11RT92410M			
24-230 VAC/DC	VC11RTM2410M			CA30CLN12MU10M

Tilauuskoodit päästöhidastettu

Aikaviive		1 s - 10 m		1 s - 10 m
120 VAC		VC12RT12010M		
230 VAC		VC12RT23010M		
24 VAC/DC		VC12RT92410M		
24-230 VAC/DC		VC12RTM2410M		CA30CLN12MV10M

Tilauuskoodit ilman ajastusta

120 VAC			VC12RN120	
230 VAC			VC12RN230	
24 VAC/DC			VC12RN924	
24-230 VAC/DC			VC12RNM24	CA30CLN12MT


Tekniset tiedot, yleistä

Tehon kulutus	≤ 1.5 W	≤ 1.5 W	≤ 1.5 W	≤ 2.5 W
Tehon kulutus M24 versiot	≤ 2.5 W	≤ 2.5 W	≤ 2.5 W	
Hystereesi	1.5 mm at 7 mm tunnistusetäisyydellä	1.5 mm at 7 mm tunnistusetäisyydellä	1.5 mm at 7 mm tunnistusetäisyydellä	3 - 20%
Lähtö	Rele SPDT 2 A / 240 VAC	Rele SPDT 2 A / 240 VAC	Rele SPDT 2 A / 240 VAC	Rele SPDT 2 A / 240 VAC
Suojausluokka	IP67	IP67	IP67	IP67
Kotelon materiaali	Termoplastinen polyesterei	Termoplastinen polyesterei	Termoplastinen polyesterei	PBTP, harmaa
Toimintalämpötila	-20°C - +70°C	-20°C - +70°C	-20°C - +70°C	-20°C - +70°C
LED väri	Punainen	Punainen	Punainen	Keltainen
Hyväksynnät	CE	CE - CSA	CE	CE, CSA
UL508	cULus (M24 versiot)	cULus (M24 versiot)	cULus (M24 versiot)	cULus
NEMA				1, 2, 4, 4X, 5, 6, 6P, 12

Kapasitiiviset pintakytkimet

Ø18 Kapasitiiviset pintakytkimet kiinteiden, nestemäisten ja rakeisten aineiden tunnistuksessa

Ø32 Pintakytkimet

Mallit	2-johdin, AC	3-johdin, DC	2-johdin, AC
Liitännät	2 m kaapeli	2 m kaapeli	2 m kaapeli
			
Mitat (mm)	Ø18 x 86	Ø18 x 86	Ø32 x 101
Kierre (mm)	Sileä	Sileä	Sileä
Toimintataajuus	10 Hz	30 Hz	10 Hz
Tunnistusetäisyys (Sn)	3 - 12 mm (säädettävä)	3 - 12 mm (säädettävä)	2 - 20 mm (säädettävä)
Tilauskoodit			
Tyristori (SCR) NO	CB18CLN12TOFT		
Tyristori (SCR) NO ATEX	CB18CLN12TOFTAX		
Tyristori (SCR) NC	CB18CLN12TCFT		
Tyristori (SCR) NC ATEX	CB18CLN12TCFTAX		
NPN - NO/NC		CB18CLN12NA	
NPN - NO/NC ATEX		CB18CLN12NAAX	
PNP - NO/NC		CB18CLN12PA	
PNP - NO/NC ATEX		CB18CLN12PAAX	
Vetohidastus			Ei
Tyristori (SCR) NO			CB32CLN20TO
Tyristori (SCR) NO ATEX			CB32CLN20TOAX
Tyristori (SCR) NC			CB32CLN20TC
Tyristori (SCR) NC ATEX			CB32CLN20TCAX
Vetohidastus			Kyllä
Tyristori (SCR) NO			CB32CLN20TOFT
Tyristori (SCR) NO ATEX			CB32CLN20TOFTAX
Tyristori (SCR) NC			CB32CLN20TCFT
Tyristori (SCR) NC ATEX			CB32CLN20TCFTAX
Tekniset tiedot, yleistä			
Nimellisjännite	20 - 250 VAC	10 - 40 VDC	20 - 250 VAC
Jänniteen alenema	≤ 10 VAC	≤ 10 VAC	≤ 10 VAC
Ajastin	30 s Vetohidastus		30 s Vetohidastus
Suojausluokka	IP67	IP67	IP67
Suojaus oikosulku (S) Vääränapaisuus (P) Transienit (T)	T	SPT	T
	≤ 500 mA	≤ 200 mA	≤ 500 mA
Kotelon materiaali	Termoplastinen polyesterei	Termoplastinen polyesterei	Termoplastinen polyesterei
Toimintalämpötila	-25°C - +80°C	-25°C - +80°C	-20°C - +70°C
LED väri	Keltainen	Keltainen	Keltainen
Hyväksynnät	CE - UL - CSA - ATEX	CE - UL - CSA - ATEX	CE - UL - CSA - ATEX

Kapasitiiviset pintakytkimet

Mallit

Ø32 Pintakytkimet TRIPLESIELD™ - ATEX

Liitännät

Vetohidastettu

Päästöhidastettu

Ilman ajastinta



Mitat (mm)	Ø32 x 101	Ø32 x 101	Ø32 x 101
Kierre (mm)	Sileä	Sileä	Sileä
Toimintataajuus	5 Hz	5 Hz	5 Hz
Tunnistusepäisyys (Sn)	4 - 20 mm (säädettävä)	4 - 20 mm (säädettävä)	4 - 20 mm (säädettävä)


Tilauuskoodit

Kaapelin pituus	2 m	2 m	2 m
120 VAC	CB32CLN20SUAX	CB32CLN20SVAX	CB32CLN20STAX
230 VAC	CB32CLN20RUAX	CB32CLN20RVAX	CB32CLN20RTAX
24 VAC/DC	CB32CLN20QUAX	CB32CLN20QVAX	CB32CLN20QTAX
Kaapelin pituus	5 m	5 m	5 m
120 VAC	CB32CLN20SUAX5M	CB32CLN20SVAX5M	CB32CLN20STAX5M
230 VAC	CB32CLN20RUAX5M	CB32CLN20RVAX5M	CB32CLN20RTAX5M
24 VAC/DC	CB32CLN20QUAX5M	CB32CLN20QVAX5M	CB32CLN20QTAX5M
Kaapelin pituus	10 m	10 m	10 m
120 VAC	CB32CLN20SUAX10M	CB32CLN20SVAX10M	CB32CLN20STAX10M
230 VAC	CB32CLN20RUAX10M	CB32CLN20RVAX10M	CB32CLN20RTAX10M
24 VAC/DC	CB32CLN20QUAX10M	CB32CLN20QVAX10M	CB32CLN20QTAX10M

Tekniset tiedot, yleistä

Tehon kulutus	< 1.5 W	< 1.5 W	< 1.5 W
Hystereesi	3 - 20% tunnistusepäisyydestä	3 - 20% tunnistusepäisyydestä	3 - 20% tunnistusepäisyydestä
Lähtö	Rele SPDT, 2 A / 240 VAC	Rele SPDT, 2 A / 240 VAC	Rele SPDT, 2 A / 240 VAC
Aikaviive	1 s - 10 m	1 s - 10 m	
Suojausluokka	IP67	IP67	IP67
Kotelon materiaali	PBT	PBT	PBT
Toimintalämpötila	-20°C - +70°C	-20°C - +70°C	-20°C - +70°C
LED väri	Keltainen	Keltainen	Keltainen
Hyväksynnät	CE - ATEX	CE - ATEX	CE - ATEX

Induktiiviset anturit, 3-johdin, DC, IO-Link

Mallit	Ø4 IO-Link - Lyhyt runko		M5 IO-Link - Lyhyt runko	
Liitännät	2 m kaapeli	M8 liitin	2 m kaapeli	M8 liitin
Upotettava				
Mitat (mm)	Ø4 x 28.2	Ø4 x 38.2	M5 x 28.2	M5 x 38.2
Kierre (mm)	-	-	M5 x 0.5 x 23	M5 x 0.5 x 23
Toimintataajuus	4.5 kHz (laajennettu) 6 kHz (vakio)	4.5 kHz (laajennettu) 6 kHz (vakio)	4.5 kHz (laajennettu) 6 kHz (vakio)	4.5 kHz (laajennettu) 6 kHz (vakio)
Tunnistusestäisyys (Sn)	0.8 tai 1.3 mm (säädettävä)	0.8 tai 1.3 mm (säädettävä)	0.8 tai 1.3 mm (säädettävä)	0.8 tai 1.3 m (säädettävä)
Tilauuskoodit	IBS04SF15A2IO	IBS04SF15M5IO	ICS05S23F15A2IO	ICS05S23F15M5IO
Ominaisuudet				
Lähtö	NPN, PNP tai push-pull NO tai NC	NPN, PNP tai push-pull NO tai NC	NPN, PNP tai push-pull NO tai NC	NPN, PNP tai push-pull NO tai NC
Säädettävä hystereesi	Vakio tai säädettävä	Vakio tai säädettävä	Vakio tai säädettävä	Vakio tai säädettävä
Aika-asettelu	ON viive, OFF viive, ON + OFF viive ja asettelu piste	ON viive, OFF viive, ON + OFF viive ja asettelu piste	ON viive, OFF viive, ON + OFF viive ja asettelu piste	ON viive, OFF viive, ON + OFF viive ja asettelu piste
Asettelu alue	Yksi piste, kaksi pistettä tai ikkuna	Yksi piste, kaksi pistettä tai ikkuna	Yksi piste, kaksi pistettä tai ikkuna	Yksi piste, kaksi pistettä tai ikkuna
Lisätoiminnot	RPM laskuri, pyörimisnopeuden valvonta	RPM laskuri, pyörimisnopeuden valvonta	RPM laskuri, pyörimisnopeuden valvonta	RPM laskuri, pyörimisnopeuden valvonta
Diagnostiikka toiminnot	Ali ja ylitämpötilan tapahtumat, taajuusvalvonta	Ali ja ylitämpötilan tapahtumat, taajuusvalvonta	Ali ja ylitämpötilan tapahtumat, taajuusvalvonta	Ali ja ylitämpötilan tapahtumat, taajuusvalvonta
Rajapinta	IO-Link (V 1.1)	IO-Link (V 1.1)	IO-Link (V 1.1)	IO-Link (V 1.1)
Nimellisjännite	10 - 30 VDC	10 - 30 VDC	10 - 30 VDC	10 - 30 VDC
Jänniteen alenema	maks. 1.2 VDC (@ 100 mA)	maks. 1.2 VDC (@ 100 mA)	maks. 1.2 VDC (@ 100 mA)	maks. 1.2 VDC (@ 100 mA)
Suojausluokka	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
Suojaus oikosulku (S) Vääränapaisuus (P) Transientit (T)	SPT	SPT	SPT	SPT
Lähdön virta	≤ 100 mA	≤ 100 mA	≤ 100 mA	≤ 100 mA
Kotelon materiaali	Ruostumaton teräs	Ruostumaton teräs	Ruostumaton teräs	Ruostumaton teräs
Toimintalämpötila	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C
LED väri	Keltainen	Keltainen	Keltainen	Keltainen
Hyväksynnät	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA

Induktiiviset anturit, 3-johdin, DC, IO-Link

Mallit

M8 IO-Link - Lyhyt runko

M8 IO-Link - Pitkä runko

Liitännät

2 m kaapeli

M8 liitin

2 m kaapeli

M8 liitin

Upotettava



Mitat (mm)	M8 x 31	M8 x 40	M8 x 46	M8 x 55
Kierre (mm)	M8 x 1 x 30	M8 x 1 x 29	M8 x 1 x 45	M8 x 1 x 44
Toimintataajuus	2 kHz	2 kHz	2 kHz	2 kHz
Tunnistusetäisyys (Sn)	1 tai 2 mm (säädettävä)	1 tai 2 mm (säädettävä)	1 tai 2 mm (säädettävä)	1 tai 2 mm (säädettävä)

Tilauuskoodit

ICS08S30F20A2IO

ICS08S30F20M5IO

ICS08L45F20A2IO

ICS08L45F20M5IO

Ei upotettava



Mitat (mm)	M8 x 34	M8 x 43	M8 x 49	M8 x 58
Kierre (mm)	M8 x 1 x 30	M8 x 1 x 29	M8 x 1 x 45	M8 x 1 x 44
Toimintataajuus	2 kHz	2 kHz	2 kHz	2 kHz
Tunnistusetäisyys (Sn)	2 tai 4 mm (säädettävä)	2 tai 4 mm (säädettävä)	2 tai 4 mm (säädettävä)	2 tai 4 mm (säädettävä)

Tilauuskoodit

ICS08S30N40A2IO

ICS08S30N40M5IO





ICS08L45N40A2IO





ICS08L45N40M5IO

Ominaisuudet, upotettava / ei upotettava

Lähtö	NPN, PNP tai push-pull NO tai NC	NPN, PNP tai push-pull NO tai NC	NPN, PNP tai push-pull NO tai NC	NPN, PNP tai push-pull NO tai NC
Säädettävä hystereesi	Vakio tai säädettävä	Vakio tai säädettävä	Vakio tai säädettävä	Vakio tai säädettävä
Aika-asettelu	ON viive, OFF viive, ON + OFF viive ja asettelu piste	ON viive, OFF viive, ON + OFF viive ja asettelu piste	ON viive, OFF viive, ON + OFF viive ja asettelu piste	ON viive, OFF viive, ON + OFF viive ja asettelu piste
Asettelu alue	Yksi piste, kaksi pistettä tai ikkuna	Yksi piste, kaksi pistettä tai ikkuna	Yksi piste, kaksi pistettä tai ikkuna	Yksi piste, kaksi pistettä tai ikkuna
Lisätoiminnot	RPM laskuri, pyörimisnopeuden valvonta	RPM laskuri, pyörimisnopeuden valvonta	RPM laskuri, pyörimisnopeuden valvonta	RPM laskuri, pyörimisnopeuden valvonta
Diagnostiikka toiminnot	Ali ja yllilämpötilan tapahtumat, taajuusvalvonta	Ali ja yllilämpötilan tapahtumat, taajuusvalvonta	Ali ja yllilämpötilan tapahtumat, taajuusvalvonta	Ali ja yllilämpötilan tapahtumat, taajuusvalvonta
Rajapinta	IO-Link (V 1.1)	IO-Link (V 1.1)	IO-Link (V 1.1)	IO-Link (V 1.1)
Nimellisjännite	10 - 30 VDC	10 - 30 VDC	10 - 30 VDC	10 - 30 VDC
Jänniteen alenema	maks. 1.2 VDC (@ 100 mA)	maks. 1.2 VDC (@ 100 mA)	maks. 1.2 VDC (@ 100 mA)	maks. 1.2 VDC (@ 100 mA)
Suojausluokka	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
Suojaus oikosluku (S) Vääränapaisuus (P) Transientit (T)"	SPT	SPT	SPT	SPT
Lähdön virta	≤ 100 mA	≤ 100 mA	≤ 100 mA	≤ 100 mA
Kotelon materiaali	Ruostumaton teräs	Ruostumaton teräs	Ruostumaton teräs	Ruostumaton teräs
Toimintalämpötila	-25°C - +80°C	-25°C - +80°C	-25°C - +80°C	-25°C - +80°C
LED väri	Keltainen	Keltainen	Keltainen	Keltainen
Hyväksynnät	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA





Induktiiviset anturit, 3-johdin, DC, IO-Link

Mallit	M12 IO-Link - Lyhyt runko		M12 IO-Link - Pitkä runko	
Liitännät	2 m kaapeli	M12 liitin	2 m kaapeli	M12 liitin
Upotettava				
Mitat (mm)	M12 x 32	M12 x 50.2	M12 x 52	M12 x 70.2
Kierre (mm)	M12 x 1 x 30	M12 x 1 x 30	M12 x 1 x 50	M12 x 1 x 50
Toimintataajuus	2 kHz	2 kHz	2 kHz	2 kHz
Tunnistusestäisyys (Sn)	33%, 50%, 75% tai 100% of 4 mm	33%, 50%, 75% tai 100% of 4 mm	33%, 50%, 75% tai 100% of 4 mm	33%, 50%, 75% tai 100% of 4 mm
Tilauuskoodit	ICB12S30F04A2IO	ICB12S30F04M1IO	ICB12L50F04A2IO	ICB12L50F04M1IO

Non- Upotettava				
Mitat (mm)	M12 x 36	M12 x 54.2	M12 x 56	M12 x 74.2
Kierre (mm)	M12 x 1 x 30	M12 x 1 x 30	M12 x 1 x 50	M12 x 1 x 50
Toimintataajuus	2 kHz	2 kHz	2 kHz	2 kHz
Tunnistusestäisyys (Sn)	33%, 50%, 75% tai 100% of 8 mm	33%, 50%, 75% tai 100% of 8 mm	33%, 50%, 75% tai 100% of 8 mm	33%, 50%, 75% tai 100% of 8 mm
Tilauuskoodit	ICB12S30N08A2IO	ICB12S30N08M1IO	ICB12L50N08A2IO	ICB12L50N08M1IO

Ominaisuudet, upotettava / ei upotettava				
Lähtö	NPN, PNP tai push-pull NO tai NC	NPN, PNP tai push-pull NO tai NC	NPN, PNP tai push-pull NO tai NC	NPN, PNP tai push-pull NO tai NC
Säädettävä hystereesi	Vakio tai säädettävä	Vakio tai säädettävä	Vakio tai säädettävä	Vakio tai säädettävä
Aika-asettelu	ON viive, OFF viive, ON + OFF viive ja asettelu piste	ON viive, OFF viive, ON + OFF viive ja asettelu piste	ON viive, OFF viive, ON + OFF viive ja asettelu piste	ON viive, OFF viive, ON + OFF viive ja asettelu piste
Asettelu alue	Yksi piste, kaksi pistettä tai ikkuna	Yksi piste, kaksi pistettä tai ikkuna	Yksi piste, kaksi pistettä tai ikkuna	Yksi piste, kaksi pistettä tai ikkuna
Lisätoiminnot	RPM laskuri, pyörimisnopeuden valvonta	RPM laskuri, pyörimisnopeuden valvonta	RPM laskuri, pyörimisnopeuden valvonta	RPM laskuri, pyörimisnopeuden valvonta
Diagnostiikka toiminnot	Ali ja yllämpötilan tapahtumat, taajuusvalvonta	Ali ja yllämpötilan tapahtumat, taajuusvalvonta	Ali ja yllämpötilan tapahtumat, taajuusvalvonta	Ali ja yllämpötilan tapahtumat, taajuusvalvonta
Rajapinta	IO-Link (V 1.1)	IO-Link (V 1.1)	IO-Link (V 1.1)	IO-Link (V 1.1)
Nimellisjännite	10 - 36 VDC	10 - 36 VDC	10 - 36 VDC	10 - 36 VDC
Jänniteen alenema	maks. 2.5 VDC @ 200 mA	maks. 2.5 VDC @ 200 mA	maks. 2.5 VDC @ 200 mA	maks. 2.5 VDC @ 200 mA
Suojausluokka	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
Suojaus oikosluku (S) Vääränapaisuus (P) Transientit (T)	SPT	SPT	SPT	SPT
Lähdön virta	≤ 200 mA	≤ 200 mA	≤ 200 mA	≤ 200 mA
Kotelon materiaali	Nikkelöity messinki+muovi	Nikkelöity messinki+muovi	Nikkelöity messinki+muovi	Nikkelöity messinki+muovi
Toimintalämpötila	-25°C - +70°C	-40°C - +70°C	-25°C - +70°C	-40°C - +70°C
LED väri	Keltainen ja vihreä	Keltainen ja vihreä	Keltainen ja vihreä	Keltainen ja vihreä
Hyväksynnät	CE - cULus	CE - cULus	CE - cULus	CE - cULus

Induktiiviset anturit, 3-johdin, DC, IO-Link

Mallit	M18 IO-Link - Lyhyt runko		M18 IO-Link - Pitkä runko	
Liitännät	2 m kaapeli	M12 liitin	2 m kaapeli	M12 liitin
Upotettava				
Mitat (mm)	M18 x 32	M18 x 54	M18 x 52	M18 x 74
Kierre (mm)	M18 x 1 x 30	M18 x 1 x 30	M18 x 1 x 50	M18 x 1 x 50
Toimintataajuus	1.5 kHz	1.5 kHz	1.5 kHz	1.5 kHz
Tunnistusetäisyys (Sn)	33%, 50%, 75% tai 100% of 8 mm	33%, 50%, 75% tai 100% of 8 mm	33%, 50%, 75% tai 100% of 8 mm	33%, 50%, 75% tai 100% of 8 mm

Tilauuskoodit





ICB18S30F08A2IO

ICB18S30F08M1IO

ICB18L50F08A2IO

ICB18L50F08M1IO

Ei upotettava

Ei upotettava				
Mitat (mm)	M18 x 42	M18 x 64	M18 x 62	M18 x 84
Kierre (mm)	M18 x 1 x 30	M18 x 1 x 30	M18 x 1 x 50	M18 x 1 x 50
Toimintataajuus	1.5 kHz	1.5 kHz	1.5 kHz	1.5 kHz
Tunnistusetäisyys (Sn)	33%, 50%, 75% tai 100% of 14 mm	33%, 50%, 75% tai 100% of 14 mm	33%, 50%, 75% tai 100% of 14 mm	33%, 50%, 75% tai 100% of 14 mm

Tilauuskoodit

ICB18S30N14A2IO





ICB18S30N14M1IO





ICB18L50N14A2IO

ICB18L50N14M1IO

Lähtö	NPN, PNP tai push-pull NO tai NC	NPN, PNP tai push-pull NO tai NC	NPN, PNP tai push-pull NO tai NC	NPN, PNP tai push-pull NO tai NC
Säädettävä hystereesi	Vakio tai säädettävä	Vakio tai säädettävä	Vakio tai säädettävä	Vakio tai säädettävä
Aika-asettelu	ON viive, OFF viive, ON + OFF viive ja asettelu piste	ON viive, OFF viive, ON + OFF viive ja asettelu piste	ON viive, OFF viive, ON + OFF viive ja asettelu piste	ON viive, OFF viive, ON + OFF viive ja asettelu piste
Asettelu alue	Yksi piste, kaksi pistettä tai ikkuna	Yksi piste, kaksi pistettä tai ikkuna	Yksi piste, kaksi pistettä tai ikkuna	Yksi piste, kaksi pistettä tai ikkuna
Lisätoiminnot	RPM laskuri, pyörimisnopeuden valvonta	RPM laskuri, pyörimisnopeuden valvonta	RPM laskuri, pyörimisnopeuden valvonta	RPM laskuri, pyörimisnopeuden valvonta
Diagnostiikka toiminnot	Ali ja yllämpötilan tapahtumat, taajuusvalvonta	Ali ja yllämpötilan tapahtumat, taajuusvalvonta	Ali ja yllämpötilan tapahtumat, taajuusvalvonta	Ali ja yllämpötilan tapahtumat, taajuusvalvonta
Rajapinta	IO-Link (V 1.1)	IO-Link (V 1.1)	IO-Link (V 1.1)	IO-Link (V 1.1)
Nimellisjännite	10 - 36 VDC	10 - 36 VDC	10 - 36 VDC	10 - 36 VDC
Jänniteen alenema	maks. 2.5 VDC @ 200 mA	maks. 2.5 VDC @ 200 mA	maks. 2.5 VDC @ 200 mA	maks. 2.5 VDC @ 200 mA
Suojausluokka	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
Suojaus oikosluku (S) Vääränapaisuus (P) Transientit (T)	SPT	SPT	SPT	SPT
Lähdön virta	≤ 200 mA	≤ 200 mA	≤ 200 mA	≤ 200 mA
Kotelon materiaali	Nikkelöity messinki+muovi	Nikkelöity messinki+muovi	Nikkelöity messinki+muovi	Nikkelöity messinki+muovi
Toimintalämpötila	-25°C - +70°C	-40°C - +70°C	-25°C - +70°C	-40°C - +70°C
LED väri	Keltainen ja vihreä	Keltainen ja vihreä	Keltainen ja vihreä	Keltainen ja vihreä
Hyväksynnät	CE - cULus	CE - cULus	CE - cULus	CE - cULus

Induktiiviset anturit, 3-johdin, DC, IO-Link

Mallit	M30 IO-Link - Lyhyt runko		M30 IO-Link - Pitkä runko	
Liitännät	2 m kaapeli	M12 liitin	2 m kaapeli	M12 liitin
Upotettava				
Mitat (mm)	M30 x 32	M30 x 55	M30 x 52	M30 x 75
Kierre (mm)	M30 x 1.5 x 30	M30 x 1.5 x 30	M30 x 1.5 x 50	M30 x 1.5 x 50
Toimintataajuus	1 kHz	1 kHz	1 kHz	1 kHz
Tunnistusetäisyys (Sn)	33%, 50%, 75% tai 100% of 15 mm	33%, 50%, 75% tai 100% of 15 mm	33%, 50%, 75% tai 100% of 15 mm	33%, 50%, 75% tai 100% of 15 mm
Tilauuskoodit	ICB30S30F15A2IO	ICB30S30F15M1IO	ICB30L50F15A2IO	ICB30L50F15M1IO

Ei upotettava				
Mitat (mm)	M30 x 44	M30 x 67	M30 x 64	M30 x 87
Kierre (mm)	M30 x 1.5 x 30	M30 x 1.5 x 30	M30 x 1.5 x 50	M30 x 1.5 x 50
Toimintataajuus	1 kHz	1 kHz	1 kHz	1 kHz
Tunnistusetäisyys (Sn)	33%, 50%, 75% tai 100% of 22 mm	33%, 50%, 75% tai 100% of 22 mm	33%, 50%, 75% tai 100% of 22 mm	33%, 50%, 75% tai 100% of 22 mm
Tilauuskoodit	ICB30S30N22A2IO	ICB30S30N22M1IO	ICB30L50N22A2IO	ICB30L50N22M1IO

Ominaisuudet, upotettava / ei upotettava				
Lähti	NPN, PNP or push-pull NO or NC	NPN, PNP or push-pull NO or NC	NPN, PNP or push-pull NO or NC	NPN, PNP or push-pull NO or NC
Säädettävä hystereesi	Vakio tai säädettävä	Vakio tai säädettävä	Vakio tai säädettävä	Vakio tai säädettävä
Aika-asettelu	ON viive, OFF viive, ON + OFF viive ja asettelu piste	ON viive, OFF viive, ON + OFF viive ja asettelu piste	ON viive, OFF viive, ON + OFF viive ja asettelu piste	ON viive, OFF viive, ON + OFF viive ja asettelu piste
Asettelu alue	Yksi piste, kaksi pistettä tai ikkuna	Yksi piste, kaksi pistettä tai ikkuna	Yksi piste, kaksi pistettä tai ikkuna	Yksi piste, kaksi pistettä tai ikkuna
Lisätoiminnot	RPM laskuri, pyörimisnopeuden valvonta	RPM laskuri, pyörimisnopeuden valvonta	RPM laskuri, pyörimisnopeuden valvonta	RPM laskuri, pyörimisnopeuden valvonta
Diagnostiikka toiminnot	Ali ja yllämpötilan tapahtumat, taajuusvalvonta	Ali ja yllämpötilan tapahtumat, taajuusvalvonta	Ali ja yllämpötilan tapahtumat, taajuusvalvonta	Ali ja yllämpötilan tapahtumat, taajuusvalvonta
Rajapinta	IO-Link (V 1.1)	IO-Link (V 1.1)	IO-Link (V 1.1)	IO-Link (V 1.1)
Nimellisjännite	10 - 36 VDC	10 - 36 VDC	10 - 36 VDC	10 - 36 VDC
Jänniteen alenema	maks. 2.5 VDC @ 200 mA	maks. 2.5 VDC @ 200 mA	maks. 2.5 VDC @ 200 mA	maks. 2.5 VDC @ 200 mA
Suojausluokka	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
Suojaus oikosluku (S) Vääränapaisuus (P) Transientit (T)	SPT	SPT	SPT	SPT
Lähdön virta	≤ 200 mA	≤ 200 mA	≤ 200 mA	≤ 200 mA
Kotelon materiaali	Nikkelöity messinki+muovi	Nikkelöity messinki+muovi	Nikkelöity messinki+muovi	Nikkelöity messinki+muovi
Toimintalämpötila	-25°C - +70°C	-40°C - +70°C	-25°C - +70°C	-40°C - +70°C
LED väri	Keltainen ja vihreä	Keltainen ja vihreä	Keltainen ja vihreä	Keltainen ja vihreä
Hyväksynnät	CE - cULus	CE - cULus	CE - cULus	CE - cULus

Induktiiviset anturit, 3-johdin, DC

Mallit **M12 Perusmalli - Lyhyt runko** **M12 Perusmalli - Pitkä runko**

Liitännät **2 m kaapeli** **M12 liitin** **2 m kaapeli** **M12 liitin**

Upotettava

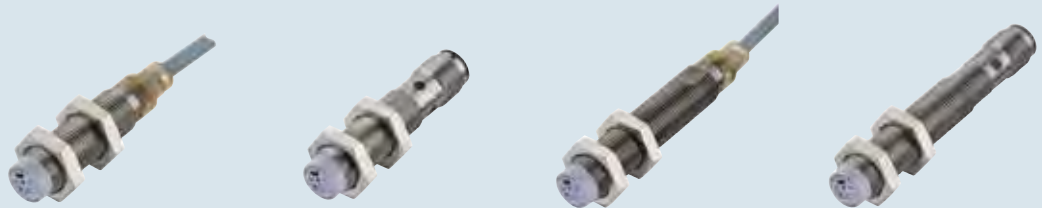


Mitat (mm)	M12 x 47	M12 x 50	M12 x 67	M12 x 70
Kierre (mm)	M12 x 1 x 30	M12 x 1 x 30	M12 x 1 x 50	M12 x 1 x 50
Toimintataajuus	2 kHz	2 kHz	2 kHz	2 kHz
Tunnistusetäisyys (Sn)	2 mm	2 mm	2 mm	2 mm

Tilauuskoodit

NPN-NO	ICB12S30F02NO	ICB12S30F02NOM1	ICB12L50F02NO	ICB12L50F02NOM1
PNP-NO	ICB12S30F02PO	ICB12S30F02POM1	ICB12L50F02PO	ICB12L50F02POM1
NPN-NC	ICB12S30F02NC	ICB12S30F02NCM1	ICB12L50F02NC	ICB12L50F02NCM1
PNP-NC	ICB12S30F02PC	ICB12S30F02PCM1	ICB12L50F02PC	ICB12L50F02PCM1

Ei upotettava



Mitat (mm)	M12 x 51	M12 x 54	M12 x 71	M12 x 74
Kierre (mm)	M12 x 1 x 30	M12 x 1 x 30	M12 x 1 x 50	M12 x 1 x 50
Toimintataajuus	2 kHz	2 kHz	2 kHz	2 kHz
Tunnistusetäisyys (Sn)	4 mm	4 mm	4 mm	4 mm




Tilauuskoodit

NPN-NO	ICB12S30N04NO	ICB12S30N04NOM1	ICB12L50N04NO	ICB12L50N04NOM1
PNP-NO	ICB12S30N04PO	ICB12S30N04POM1	ICB12L50N04PO	ICB12L50N04POM1
NPN-NC	ICB12S30N04NC	ICB12S30N04NCM1	ICB12L50N04NC	ICB12L50N04NCM1
PNP-NC	ICB12S30N04PC	ICB12S30N04PCM1	ICB12L50N04PC	ICB12L50N04PCM1









Ominaisuudet, upotettava / ei upotettava

Nimellisjännite	10 - 36 VDC	10 - 36 VDC	10 - 36 VDC	10 - 36 VDC
Jänniteen alenema	≤ 2.5 VDC @ 200 mA	≤ 2.5 VDC @ 200 mA	≤ 2.5 VDC @ 200 mA	≤ 2.5 VDC @ 200 mA
Suojausluokka	IP67	IP67	IP67	IP67
Suojaus oikosluku (S) Vääränapaisuus (P) Transiennit (T)	SPT	SPT	SPT	SPT
Lähdön virta	< 200 mA @ 50°C ≤ 150 mA @ 50-70°C	< 200 mA @ 50°C ≤ 150 mA @ 50-70°C	< 200 mA @ 50°C ≤ 150 mA @ 50-70°C	< 200 mA @ 50°C ≤ 150 mA @ 50-70°C
Kotelon materiaali	Nikkelöity messinki+muovi	Nikkelöity messinki+muovi	Nikkelöity messinki+muovi	Nikkelöity messinki+muovi
Toimintalämpötila	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C
LED väri	Keltainen	Keltainen	Keltainen	Keltainen
Hyväksynnät	CE - cULus - Cl. I Div. 2	CE - cULus - Cl. I Div. 2	CE - cULus - Cl. I Div. 2	CE - cULus - Cl. I Div. 2



Induktiiviset anturit, 3-johdin, DC, laajennettu tunnistusetäisyys

Mallit	M12 Pidennetty - Erittäin lyhyt runko	M12 Pidennetty - Lyhyt runko		M12 Pidennetty - Pitkä runko	
Liitännät	2 m kaapeli	2 m kaapeli	M12 liitin	2 m kaapeli	M12 liitin
Upotettava					
Mitat (mm)	M12 x 25.4	M12 x 47	M12 x 50	M12 x 67	M12 x 70
Kierre (mm)	M12 x 1 x 23.4	M12 x 1 x 30	M12 x 1 x 30	M12 x 1 x 50	M12 x 1 x 50
Toimintataajuus	2 kHz	2 kHz	2 kHz	2 kHz	2 kHz
Tunnistusetäisyys (Sn)	4 mm	4 mm	4 mm	4 mm	4 mm
Tilaukoodit					
NPN-NO	ICB12S23F04NO	ICB12S30F04NO	ICB12S30F04NOM1	ICB12L50F04NO	ICB12L50F04NOM1
PNP-NO	ICB12S23F04PO	ICB12S30F04PO	ICB12S30F04POM1	ICB12L50F04PO	ICB12L50F04POM1
NPN-NC	ICB12S23F04NC	ICB12S30F04NC	ICB12S30F04NCM1	ICB12L50F04NC	ICB12L50F04NCM1
PNP-NC	ICB12S23F04PC	ICB12S30F04PC	ICB12S30F04PCM1	ICB12L50F04PC	ICB12L50F04PCM1
Ei upotettava					
Mitat (mm)	M12 x 29.4	M12 x 51	M12 x 54	M12 x 71	M12 x 74
Kierre (mm)	M12 x 1 x 23.4	M12 x 1 x 30	M12 x 1 x 30	M12 x 1 x 50	M12 x 1 x 50
Toimintataajuus	2 kHz	2 kHz	2 kHz	2 kHz	2 kHz
Tunnistusetäisyys (Sn)	8 mm	8 mm	8 mm	8 mm	8 mm
Tilaukoodit					
NPN-NO	ICB12S23N08NO	ICB12S30N08NO	ICB12S30N08NOM1	ICB12L50N08NO	ICB12L50N08NOM1
PNP-NO	ICB12S23N08PO	ICB12S30N08PO	ICB12S30N08POM1	ICB12L50N08PO	ICB12L50N08POM1
NPN-NC	ICB12S23N08NC	ICB12S30N08NC	ICB12S30N08NCM1	ICB12L50N08NC	ICB12L50N08NCM1
PNP-NC	ICB12S23N08PC	ICB12S30N08PC	ICB12S30N08PCM1	ICB12L50N08PC	ICB12L50N08PCM1
Ominaisuudet, upotettava / ei upotettava					
Nimellisjännite	10 - 36 VDC	10 - 36 VDC	10 - 36 VDC	10 - 36 VDC	10 - 36 VDC
Jänniteen alenema	≤ 2.5 VDC @ 200 mA	≤ 2.5 VDC @ 200 mA	≤ 2.5 VDC @ 200 mA	≤ 2.5 VDC @ 200 mA	≤ 2.5 VDC @ 200 mA
Suojausluokka	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67
Suojaus oikosluku (S) Vääränapaisuus (P) Transientit (T)	SPT	SPT	SPT	SPT	SPT
Lähdön virta	≤ 200 mA	≤ 200 mA @ 50°C ≤ 150 mA @ 50-70°C	≤ 200 mA @ 50°C ≤ 150 mA @ 50-70°C	≤ 200 mA @ 50°C ≤ 150 mA @ 50-70°C	≤ 200 mA @ 50°C ≤ 150 mA @ 50-70°C
Kotelon materiaali	Nikkelöity messinki+muovi	Nikkelöity messinki+muovi	Nikkelöity messinki+muovi	Nikkelöity messinki+muovi	Nikkelöity messinki+muovi
Toimintalämpötila	-25°C - +80°C	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C
LED väri	Keltainen	Keltainen	Keltainen	Keltainen	Keltainen
Hyväksynnät	CE - cULus - Cl. I Div. 2	CE - cULus - Cl. I Div. 2	CE - cULus - Cl. I Div. 2	CE - cULus - Cl. I Div. 2	CE - cULus - Cl. I Div. 2

Induktiiviset anturit, 3-johdin, DC, tripla tunnistusetaisyys

Mallit	M12 Tripla - Lyhyt runko		M12 Tripla- Pitkä runko	
Liitännät	2 m kaapeli	M12 liitin	2 m kaapeli	M12 liitin
Näennäisupotettava				
Mitat (mm)	M12 x 48	M12 x 51	M12 x 68	M12 x 71
Kierre (mm)	M12 x 1 x 30	M12 x 1 x 30	M12 x 1 x 50	M12 x 1 x 50
Toimintataajuus	2 kHz	2 kHz	2 kHz	2 kHz
Tunnistusetäisyys (Sn)	6 mm	6 mm	6 mm	6 mm
Tilaukoodit				
NPN-NO	ICB12S30F06NO	ICB12S30F06NOM1	ICB12L50F06NO	ICB12L50F06NOM1
PNP-NO	ICB12S30F06PO	ICB12S30F06POM1	ICB12L50F06PO	ICB12L50F06POM1
NPN-NC	ICB12S30F06NC	ICB12S30F06NCM1	ICB12L50F06NC	ICB12L50F06NCM1
PNP-NC	ICB12S30F06PC	ICB12S30F06PCM1	ICB12L50F06PC	ICB12L50F06PCM1
Ei upotettava				
Mitat (mm)	M12 x 51	M12 x 54	M12 x 71	M12 x 74
Kierre (mm)	M12 x 1 x 30	M12 x 1 x 30	M12 x 1 x 50	M12 x 1 x 50
Toimintataajuus	2 kHz	2 kHz	2 kHz	2 kHz
Tunnistusetäisyys (Sn)	10 mm	10 mm	10 mm	10 mm
Tilaukoodit				
NPN-NO	ICB12S30N10NO	ICB12S30N10NOM1	ICB12L50N10NO	ICB12L50N10NOM1
PNP-NO	ICB12S30N10PO	ICB12S30N10POM1	ICB12L50N10PO	ICB12L50N10POM1
NPN-NC	ICB12S30N10NC	ICB12S30N10NCM1	ICB12L50N10NC	ICB12L50N10NCM1
PNP-NC	ICB12S30N10PC	ICB12S30N10PCM1	ICB12L50N10PC	ICB12L50N10PCM1
Ominaisuudet, upotettava / ei upotettava				
Nimellisjännite	10 - 36 VDC	10 - 36 VDC	10 - 36 VDC	10 - 36 VDC
Jänniteen alenema	≤ 2.5 VDC @ 200 mA	≤ 2.5 VDC @ 200 mA	≤ 2.5 VDC @ 200 mA	≤ 2.5 VDC @ 200 mA
Suojausluokka	IP67	IP67	IP67	IP67
Suojaus oikosluku (S) Vääränapaisuus (P) Transientit (T)	SPT	SPT	SPT	SPT
Lähdön virta	≤ 200 mA @ 50°C ≤ 150 mA @ 50-70°C	≤ 200 mA @ 50°C ≤ 150 mA @ 50-70°C	≤ 200 mA @ 50°C ≤ 150 mA @ 50-70°C	≤ 200 mA @ 50°C ≤ 150 mA @ 50-70°C
Kotelon materiaali	Nikkelöity messinki+muovi	Nikkelöity messinki+muovi	Nikkelöity messinki+muovi	Nikkelöity messinki+muovi
Toimintalämpötila	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C
LED väri	Keltainen	Keltainen	Keltainen	Keltainen
Hyväksynnät	CE - cULus - Cl. I Div. 2	CE - cULus - Cl. I Div. 2	CE - cULus - Cl. I Div. 2	CE - cULus - Cl. I Div. 2









Induktiiviset anturit, 3-johdin, DC

Mallit	M18 Perus - Lyhyt malli		M18 Perus - Pitkä runko	
Liitännät	2 m kaapeli	M12 liitin	2 m kaapeli	M12 liitin
Upotettava				
Mitat (mm)	M18 x 53	M18 x 54	M18 x 73	M18 x 74
Kierre (mm)	M18 x 1 x 30	M18 x 1 x 30	M18 x 1 x 50	M18 x 1 x 50
Toimintataajuus	1.5 kHz	1.5 kHz	1.5 kHz	1.5 kHz
Tunnistusetäisyys (Sn)	5 mm	5 mm	5 mm	5 mm
Tilauuskoodit				
NPN-NO	ICB18S30F05NO	ICB18S30F05NOM1	ICB18L50F05NO	ICB18L50F05NOM1
PNP-NO	ICB18S30F05PO	ICB18S30F05POM1	ICB18L50F05PO	ICB18L50F05POM1
NPN-NC	ICB18S30F05NC	ICB18S30F05NCM1	ICB18L50F05NC	ICB18L50F05NCM1
PNP-NC	ICB18S30F05PC	ICB18S30F05PCM1	ICB18L50F05PC	ICB18L50F05PCM1
Ei upotettava				
Mitat (mm)	M18 x 63	M18 x 64	M18 x 83	M18 x 84
Kierre (mm)	M18 x 1 x 30	M18 x 1 x 30	M18 x 1 x 50	M18 x 1 x 50
Toimintataajuus	1.5 kHz	1.5 kHz	1.5 kHz	1.5 kHz
Tunnistusetäisyys (Sn)	8 mm	8 mm	8 mm	8 mm
Tilauuskoodit				
NPN-NO	ICB18S30N08NO	ICB18S30N08NOM1	ICB18L50N08NO	ICB18L50N08NOM1
PNP-NO	ICB18S30N08PO	ICB18S30N08POM1	ICB18L50N08PO	ICB18L50N08POM1
NPN-NC	ICB18S30N08NC	ICB18S30N08NCM1	ICB18L50N08NC	ICB18L50N08NCM1
PNP-NC	ICB18S30N08PC	ICB18S30N08PCM1	ICB18L50N08PC	ICB18L50N08PCM1
Ominaisuudet, upotettava / ei upotettava				
Nimellisjännite	10 - 36 VDC	10 - 36 VDC	10 - 36 VDC	10 - 36 VDC
Jänniteen alenema	≤ 2.5 VDC @ 200 mA	≤ 2.5 VDC @ 200 mA	≤ 2.5 VDC @ 200 mA	≤ 2.5 VDC @ 200 mA
Suojausluokka	IP67	IP67	IP67	IP67
Suojaus oikosluku (S) Vääränapaisuus (P) Transientit (T)	SPT	SPT	SPT	SPT
Lähdön virta	≤ 200 mA @ 50°C ≤ 150 mA @ 50-70°C	≤ 200 mA @ 50°C ≤ 150 mA @ 50-70°C	≤ 200 mA @ 50°C ≤ 150 mA @ 50-70°C	≤ 200 mA @ 50°C ≤ 150 mA @ 50-70°C
Kotelon materiaali	Nikkelöity messinki+muovi	Nikkelöity messinki+muovi	Nikkelöity messinki+muovi	Nikkelöity messinki+muovi
Toimintalämpötila	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C
LED väri	Keltainen	Keltainen	Keltainen	Keltainen
Hyväksynnät	CE - cULus - Cl. I Div. 2	CE - cULus - Cl. I Div. 2	CE - cULus - Cl. I Div. 2	CE - cULus - Cl. I Div. 2

Induktiiviset anturit, 3-johdin, DC, laajennettu tunnistusetäisyys

Mallit	M18 Pidentetty - Lyhyt runko		M18 Pidentetty - Pitkä runko	
Liitännät	2 m kaapeli	M12 liitin	2 m kaapeli	M12 liitin
Upotettava				
Mitat (mm)	M18 x 53	M18 x 54	M18 x 73	M18 x 74
Kierre (mm)	M18 x 1 x 30	M18 x 1 x 30	M18 x 1 x 50	M18 x 1 x 50
Toimintataajuus	1.5 kHz	1.5 kHz	1.5 kHz	1.5 kHz
Tunnistusetäisyys (Sn)	8 mm	8 mm	8 mm	8 mm
Tilauuskoodit				
NPN-NO	ICB18S30F08NO	ICB18S30F08NOM1	ICB18L50F08NO	ICB18L50F08NOM1
PNP-NO	ICB18S30F08PO	ICB18S30F08POM1	ICB18L50F08PO	ICB18L50F08POM1
NPN-NC	ICB18S30F08NC	ICB18S30F08NCM1	ICB18L50F08NC	ICB18L50F08NCM1
PNP-NC	ICB18S30F08PC	ICB18S30F08PCM1	ICB18L50F08PC	ICB18L50F08PCM1
Ei upotettava				
Mitat (mm)	M18 x 63	M18 x 64	M18 x 83	M18 x 84
Kierre (mm)	M18 x 1 x 30	M18 x 1 x 30	M18 x 1 x 50	M18 x 1 x 50
Toimintataajuus	1.5 kHz	1.5 kHz	1.5 kHz	1.5 kHz
Tunnistusetäisyys (Sn)	14 mm	14 mm	14 mm	14 mm
Tilauuskoodit				
NPN-NO	ICB18S30N14NO	ICB18S30N14NOM1	ICB18L50N14NO	ICB18L50N14NOM1
PNP-NO	ICB18S30N14PO	ICB18S30N14POM1	ICB18L50N14PO	ICB18L50N14POM1
NPN-NC	ICB18S30N14NC	ICB18S30N14NCM1	ICB18L50N14NC	ICB18L50N14NCM1
PNP-NC	ICB18S30N14PC	ICB18S30N14PCM1	ICB18L50N14PC	ICB18L50N14PCM1
Ominaisuudet, upotettava / ei upotettava				
Nimellisjännite	10 - 36 VDC	10 - 36 VDC	10 - 36 VDC	10 - 36 VDC
Jänniteen alenema	≤ 2.5 VDC @ 200 mA	≤ 2.5 VDC @ 200 mA	≤ 2.5 VDC @ 200 mA	≤ 2.5 VDC @ 200 mA
Suojausluokka	IP67	IP67	IP67	IP67
Suojaus oikosluku (S) Vääränapaisuus (P) Transientit (T)	SPT	SPT	SPT	SPT
Lähdön virta	≤ 200 mA @ 50°C ≤ 150 mA @ 50-70°C	≤ 200 mA @ 50°C ≤ 150 mA @ 50-70°C	≤ 200 mA @ 50°C ≤ 150 mA @ 50-70°C	≤ 200 mA @ 50°C ≤ 150 mA @ 50-70°C
Kotelon materiaali	Nikkelöity messinki+muovi	Nikkelöity messinki+muovi	Nikkelöity messinki+muovi	Nikkelöity messinki+muovi
Toimintalämpötila	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C
LED väri	Keltainen	Keltainen	Keltainen	Keltainen
Hyväksynnät	CE - cULus - Cl. I Div. 2	CE - cULus - Cl. I Div. 2	CE - cULus - Cl. I Div. 2	CE - cULus - Cl. I Div. 2

Induktiiviset anturit, 3-johdin, DC, tripla tunnistusetaisyys

Mallit	M18 Pidennetty - Lyhyt runko		M18 Pidennetty - Pitkä runko	
Liitännät	2 m kaapeli	M12 liitin	2 m kaapeli	M12 liitin
Näennäsupotettava				
Mitat (mm)	M18 x 54	M18 x 55	M18 x 74	M18 x 75
Kierre (mm)	M18 x 1 x 30	M18 x 1 x 30	M18 x 1 x 50	M18 x 1 x 50
Toimintataajuus	1 kHz	1 kHz	1 kHz	1 kHz
Tunnistusetäisyys (Sn)	12 mm	12 mm	12 mm	12 mm
Tilauuskoodit				
NPN-NO	ICB18S30F12NO	ICB18S30F12NOM1	ICB18L50F12NO	ICB18L50F12NOM1
PNP-NO	ICB18S30F12PO	ICB18S30F12POM1	ICB18L50F12PO	ICB18L50F12POM1
NPN-NC	ICB18S30F12NC	ICB18S30F12NCM1	ICB18L50F12NC	ICB18L50F12NCM1
PNP-NC	ICB18S30F12PC	ICB18S30F12PCM1	ICB18L50F12PC	ICB18L50F12PCM1
Ei upotettava				
Mitat (mm)	M18 x 63	M18 x 64	M18 x 83	M18 x 84
Kierre (mm)	M18 x 1 x 30	M18 x 1 x 30	M18 x 1 x 50	M18 x 1 x 50
Toimintataajuus	1 kHz	1 kHz	1 kHz	1 kHz
Tunnistusetäisyys (Sn)	20 mm	20 mm	20 mm	20 mm
Tilauuskoodit				
NPN-NO	ICB18S30N20NO	ICB18S30N20NOM1	ICB18L50N20NO	ICB18L50N20NOM1
PNP-NO	ICB18S30N20PO	ICB18S30N20POM1	ICB18L50N20PO	ICB18L50N20POM1
NPN-NC	ICB18S30N20NC	ICB18S30N20NCM1	ICB18L50N20NC	ICB18L50N20NCM1
PNP-NC	ICB18S30N20PC	ICB18S30N20PCM1	ICB18L50N20PC	ICB18L50N20PCM1
Ominaisuudet, upotettava / ei upotettava				
Nimellisjännite	10 - 36 VDC	10 - 36 VDC	10 - 36 VDC	10 - 36 VDC
Jänniteen alenema	≤ 2.5 VDC @ 200 mA	≤ 2.5 VDC @ 200 mA	≤ 2.5 VDC @ 200 mA	≤ 2.5 VDC @ 200 mA
Suojausluokka	IP67	IP67	IP67	IP67
Suojaus oikosluku (S) Vääränapaisuus (P) Transientit (T)	SPT	SPT	SPT	SPT
Lähdön virta	≤ 200 mA @ 50°C ≤ 150 mA @ 50-70°C	≤ 200 mA @ 50°C ≤ 150 mA @ 50-70°C	≤ 200 mA @ 50°C ≤ 150 mA @ 50-70°C	≤ 200 mA @ 50°C ≤ 150 mA @ 50-70°C
Kotelon materiaali	Nikkelöity messinki+muovi	Nikkelöity messinki+muovi	Nikkelöity messinki+muovi	Nikkelöity messinki+muovi
Toimintalämpötila	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C
LED väri	Keltainen	Keltainen	Keltainen	Keltainen
Hyväksynnät	CE - cULus - Cl. I Div. 2	CE - cULus - Cl. I Div. 2	CE - cULus - Cl. I Div. 2	CE - cULus - Cl. I Div. 2

Induktiiviset anturit, 3-johdin, DC

Mallit	M30 Perus - Lyhyt runko		M30 Perus - Pitkä runko	
Liitännät	2 m kaapeli	M12 liitin	2 m kaapeli	M12 liitin

Upotettava



Mitat (mm)	M30 x 43.6	M30 x 55	M30 x 63.6	M30 x 75
Kierre (mm)	M30 x 1.5 x 30	M30 x 1.5 x 30	M30 x 1.5 x 50	M30 x 1.5 x 50
Toimintataajuus	1 kHz	1 kHz	1 kHz	1 kHz
Tunnistusetäisyys (Sn)	10 mm	10 mm	10 mm	10 mm

Tilauuskoodit

NPN-NO	ICB30S30F10NO	ICB30S30F10NOM1	ICB30L50F10NO	ICB30L50F10NOM1
PNP-NO	ICB30S30F10PO	ICB30S30F10POM1	ICB30L50F10PO	ICB30L50F10POM1
NPN-NC	ICB30S30F10NC	ICB30S30F10NCM1	ICB30L50F10NC	ICB30L50F10NCM1
PNP-NC	ICB30S30F10PC	ICB30S30F10PCM1	ICB30L50F10PC	ICB30L50F10PCM1

Ei upotettava



Mitat (mm)	M30 x 55.6	M30 x 67	M30 x 75.6	M30 x 87
Kierre (mm)	M30 x 1.5 x 30	M30 x 1.5 x 30	M30 x 1.5 x 50	M30 x 1.5 x 50
Toimintataajuus	1 kHz	1 kHz	1 kHz	1 kHz
Tunnistusetäisyys (Sn)	15 mm	15 mm	15 mm	15 mm

Tilauuskoodit

NPN-NO	ICB30S30N15NO	ICB30S30N15NOM1	ICB30L50N15NO	ICB30L50N15NOM1
PNP-NO	ICB30S30N15PO	ICB30S30N15POM1	ICB30L50N15PO	ICB30L50N15POM1
NPN-NC	ICB30S30N15NC	ICB30S30N15NCM1	ICB30L50N15NC	ICB30L50N15NCM1
PNP-NC	ICB30S30N15PC	ICB30S30N15PCM1	ICB30L50N15PC	ICB30L50N15PCM1

Ominaisuudet, upotettava / ei upotettava

Nimellisjännite	10 - 36 VDC	10 - 36 VDC	10 - 36 VDC	10 - 36 VDC
Jänniteen alenema	≤ 2.5 VDC @ 200 mA	≤ 2.5 VDC @ 200 mA	≤ 2.5 VDC @ 200 mA	≤ 2.5 VDC @ 200 mA
Suojausluokka	IP67	IP67	IP67	IP67
Suojaus oikosluku (S) Vääränapaisuus (P) Transientit (T)	SPT	SPT	SPT	SPT
Lähdön virta	≤ 200 mA @ 50°C ≤ 150 mA @ 50-70°C	≤ 200 mA @ 50°C ≤ 150 mA @ 50-70°C	≤ 200 mA @ 50°C ≤ 150 mA @ 50-70°C	≤ 200 mA @ 50°C ≤ 150 mA @ 50-70°C
Kotelon materiaali	Nikkelöity messinki+muovi	Nikkelöity messinki+muovi	Nikkelöity messinki+muovi	Nikkelöity messinki+muovi
Toimintalämpötila	-25°C - +70°C	-40°C - +70°C	-25°C - +70°C	-40°C - +70°C
LED väri	Keltainen	Keltainen	Keltainen	Keltainen
Hyväksynnät	CE - cULus - Cl. I Div. 2	CE - cULus - Cl. I Div. 2	CE - cULus - Cl. I Div. 2	CE - cULus - Cl. I Div. 2

Induktiiviset anturit, 3-johdin, DC, laajennettu tunnistusetäisyys

Mallit	M30 Pidennetty - Lyhyt runko		M30 Pidennetty - Pitkä runko	
Liitännät	2 m kaapeli	M12 liitin	2 m kaapeli	M12 liitin
Upotettava				
Mitat (mm)	M30 x 43.6	M30 x 55	M30 x 63.6	M30 x 75
Kierre (mm)	M30 x 1.5 x 30	M30 x 1.5 x 30	M30 x 1.5 x 50	M30 x 1.5 x 50
Toimintataajuus	1 kHz	1 kHz	1 kHz	1 kHz
Tunnistusetäisyys (Sn)	15 mm	15 mm	15 mm	15 mm
Tilauuskoodit				
NPN-NO	ICB30S30F15NO	ICB30S30F15NOM1	ICB30L50F15NO	ICB30L50F15NOM1
PNP-NO	ICB30S30F15PO	ICB30S30F15POM1	ICB30L50F15PO	ICB30L50F15POM1
NPN-NC	ICB30S30F15NC	ICB30S30F15NCM1	ICB30L50F15NC	ICB30L50F15NCM1
PNP-NC	ICB30S30F15PC	ICB30S30F15PCM1	ICB30L50F15PC	ICB30L50F15PCM1
Ei upotettava				
Mitat (mm)	M30 x 55.6	M30 x 67	M30 x 75.6	M30 x 87
Kierre (mm)	M30 x 1.5 x 30	M30 x 1.5 x 30	M30 x 1.5 x 50	M30 x 1.5 x 50
Toimintataajuus	1 kHz	1 kHz	1 kHz	1 kHz
Tunnistusetäisyys (Sn)	22 mm	22 mm	22 mm	22 mm
Tilauuskoodit				
NPN-NO	ICB30S30N22NO	ICB30S30N22NOM1	ICB30L50N22NO	ICB30L50N22NOM1
PNP-NO	ICB30S30N22PO	ICB30S30N22POM1	ICB30L50N22PO	ICB30L50N22POM1
NPN-NC	ICB30S30N22NC	ICB30S30N22NCM1	ICB30L50N22NC	ICB30L50N22NCM1
PNP-NC	ICB30S30N22PC	ICB30S30N22PCM1	ICB30L50N22PC	ICB30L50N22PCM1
Ominaisuudet, upotettava / ei upotettava				
Nimellisjännite	10 - 36 VDC	10 - 36 VDC	10 - 36 VDC	10 - 36 VDC
Jänniteen alenema	≤ 2.5 VDC @ 200 mA	≤ 2.5 VDC @ 200 mA	≤ 2.5 VDC @ 200 mA	≤ 2.5 VDC @ 200 mA
Suojausluokka	IP67	IP67	IP67	IP67
Suojaus oikosluku (S) Vääränapaisuus (P) Transientit (T)	SPT	SPT	SPT	SPT
Lähdön virta	≤ 200 mA @ 50°C ≤ 150 mA @ 50-70°C	≤ 200 mA @ 50°C ≤ 150 mA @ 50-70°C	≤ 200 mA @ 50°C ≤ 150 mA @ 50-70°C	≤ 200 mA @ 50°C ≤ 150 mA @ 50-70°C
Kotelon materiaali	Nikkelöity messinki+muovi	Nikkelöity messinki+muovi	Nikkelöity messinki+muovi	Nikkelöity messinki+muovi
Toimintalämpötila	-25°C - +70°C	-40°C - +70°C	-25°C - +70°C	-40°C - +70°C
LED väri	Keltainen	Keltainen	Keltainen	Keltainen
Hyväksynnät	CE - cULus - Cl. I Div. 2	CE - cULus - Cl. I Div. 2	CE - cULus - Cl. I Div. 2	CE - cULus - Cl. I Div. 2

Induktiiviset anturit, 3-johdin, DC, tripla tunnustetäisyys

Mallit	M30 Tripla - Lyhyt runko		M30 Tripla - Pitkä runko	
Liitännät	2 m kaapeli	M12 liitin	2 m kaapeli	M12 liitin

Näennäsupotettava



Mitat (mm)	M30 x 35	M30 x 60	M30 x 50	M30 x 75
Kierre (mm)	M30 x 1.5 x 35	M30 x 1.5 x 35	M30 x 1.5 x 50	M30 x 1.5 x 50
Toimintataajuus	100 Hz	100 Hz	100 Hz	100 Hz
Tunnustetäisyys (Sn)	22 mm	22 mm	22 mm	22 mm

Tilaukoodit

NPN-NO	ICB30S35F22NO	ICB30S35F22NOM1	ICB30L50F22NO	ICB30L50F22NOM1
PNP-NO	ICB30S35F22PO	ICB30S35F22POM1	ICB30L50F22PO	ICB30L50F22POM1
NPN-NC	ICB30S35F22NC	ICB30S35F22NCM1	ICB30L50F22NC	ICB30L50F22NCM1
PNP-NC	ICB30S35F22PC	ICB30S35F22PCM1	ICB30L50F22PC	ICB30L50F22PCM1

Ei upotettava



Mitat (mm)	M30 x 47	M30 x 72	M30 x 62	M30 x 87
Kierre (mm)	M30 x 1.5 x 35	M30 x 1.5 x 35	M30 x 1.5 x 50	M30 x 1.5 x 50
Toimintataajuus	100 Hz	100 Hz	100 Hz	100 Hz
Tunnustetäisyys (Sn)	40 mm	40 mm	40 mm	40 mm









Tilaukoodit

NPN-NO	ICB30S35N40NO	ICB30S35N40NOM1	ICB30L50N40NO	ICB30L50N40NOM1
PNP-NO	ICB30S35N40PO	ICB30S35N40POM1	ICB30L50N40PO	ICB30L50N40POM1
NPN-NC	ICB30S35N40NC	ICB30S35N40NCM1	ICB30L50N40NC	ICB30L50N40NCM1
PNP-NC	ICB30S35N40PC	ICB30S35N40PCM1	ICB30L50N40PC	ICB30L50N40PCM1









Ominaisuudet, upotettava / ei upotettava

Nimellisjännite	10 - 36 VDC	10 - 36 VDC	10 - 36 VDC	10 - 36 VDC
Jänniteen alenema	≤ 2.5 VDC @ 200 mA	≤ 2.5 VDC @ 200 mA	≤ 2.5 VDC @ 200 mA	≤ 2.5 VDC @ 200 mA
Suojausluokka	IP67	IP67	IP67	IP67
Suojaus oikosluku (S) Vääränapaisuus (P) Transientit (T)	SPT	SPT	SPT	SPT
Lähdön virta	≤ 200 mA @ 50°C ≤ 150 mA @ 50-70°C	≤ 200 mA @ 50°C ≤ 150 mA @ 50-70°C	≤ 200 mA @ 50°C ≤ 150 mA @ 50-70°C	≤ 200 mA @ 50°C ≤ 150 mA @ 50-70°C
Kotelon materiaali	Nikkelöity messinki+muovi	Nikkelöity messinki+muovi	Nikkelöity messinki+muovi	Nikkelöity messinki+muovi
Toimintalämpötila	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C
LED väri	Keltainen	Keltainen	Keltainen	Keltainen
Hyväksynnät	CE - cULus - Cl. I Div. 2	CE - cULus - Cl. I Div. 2	CE - cULus - Cl. I Div. 2	CE - cULus - Cl. I Div. 2

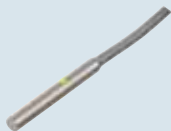

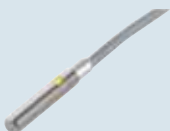

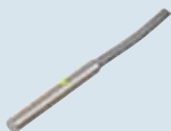

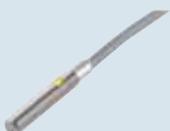

Induktiiviset anturit, 3-johdin, DC, tiiveysluokka IP69K

Mallit	M12 Perus - Pitkä runko	M12 Pidentetty - Lyhyt runko	M18 Perus- Pitkä runko	M18 Pidentetty - Pitkä runko
Liitännät	M12 liitin	M12 liitin	M12 liitin	M12 liitin
Upotettava				
Mitat (mm)	M12 x 64.8	M12 x 64.8	M18 x 63	M18 x 63
Kierre (mm)	M12 x 1 x 38.7	M12 x 1 x 38.7	M12 x 1 x 35	M12 x 1 x 35
Toimintataajuus	2 kHz	2 kHz	1.5 kHz	1.5 kHz
Tunnistusetäisyys (Sn)	2 mm	4 mm	5 mm	8 mm
Tilauuskoodit				
NPN-NO	ICS12LF02NOM1-FB	ICS12LF04NOM1-FB	ICS18LF05NOM1-FB	ICS18LF08NOM1-FB
PNP-NO	ICS12LF02POM1-FB	ICS12LF04POM1-FB	ICS18LF05POM1-FB	ICS18LF08POM1-FB
NPN-NC	ICS12LF02NCM1-FB	ICS12LF04NCM1-FB	ICS18LF05NCM1-FB	ICS18LF08NCM1-FB
PNP-NC	ICS12LF02PCM1-FB	ICS12LF04PCM1-FB	ICS18LF05PCM1-FB	ICS18LF08PCM1-FB
Ei upotettava				
Mitat (mm)	M12 x 64.8	M12 x 64.8	M18 x 63	M18 x 63
Kierre (mm)	M12 x 1 x 32.5	M12 x 1 x 32.5	M12 x 1 x 27	M12 x 1 x 27
Toimintataajuus	2 kHz	2 kHz	1.5 kHz	1.5 kHz
Tunnistusetäisyys (Sn)	4 mm	8 mm	8 mm	12 mm
Tilauuskoodit				
NPN-NO	ICS12LN04NOM1-FB	ICS12LN08NOM1-FB	ICS18LN08NOM1-FB	ICS18LN12NOM1-FB
PNP-NO	ICS12LN04POM1-FB	ICS12LN08POM1-FB	ICS18LN08POM1-FB	ICS18LN12POM1-FB
NPN-NC	ICS12LN04NCM1-FB	ICS12LN08NCM1-FB	ICS18LN08NCM1-FB	ICS18LN12NCM1-FB
PNP-NC	ICS12LN04PCM1-FB	ICS12LN08PCM1-FB	ICS18LN08PCM1-FB	ICS18LN12PCM1-FB
Ominaisuudet, upotettava / ei upotettava				
Nimellisjännite	10 - 36 VDC	10 - 36 VDC	10 - 36 VDC	10 - 36 VDC
Jänniteen alenema	≤ 2.5 VDC @ 200 mA	≤ 2.5 VDC @ 200 mA	≤ 2.5 VDC @ 200 mA	≤ 2.5 VDC @ 200 mA
Suojausluokka	IP67, IP68, IP69K	IP67, IP68, IP69K	IP67, IP68, IP69K	IP67, IP68, IP69K
Suojaus oikosluku (S) Vääränapaisuus (P) Transientit (T)	SPT	SPT	SPT	SPT
Lähdön virta	≤ 200 mA @ 50°C ≤ 150 mA @ 50-80°C	≤ 200 mA @ 50°C ≤ 150 mA @ 50-80°C	≤ 200 mA @ 50°C ≤ 150 mA @ 50-80°C	≤ 200 mA @ 50°C ≤ 150 mA @ 50-80°C
Kotelon materiaali	Ruostumaton teräs (AISI 316L)	Ruostumaton teräs (AISI 316L)	Ruostumaton teräs (AISI 316L)	Ruostumaton teräs (AISI 316L)
Etukannen materiaali	PPS harmaa - FDA varmennettu	PPS harmaa - FDA varmennettu	PPS harmaa - FDA varmennettu	PPS harmaa - FDA varmennettu
Toimintalämpötila	-40°C - +80°C	-40°C - +80°C	-40°C - +80°C	-40°C - +80°C
LED väri	Keltainen	Keltainen	Keltainen	Keltainen
Hyväksynnät	CE - cULus - ECOLAB - Cl. I Div. 2	CE - cULus - ECOLAB - Cl. I Div. 2	CE - cULus - ECOLAB - Cl. I Div. 2	CE - cULus - ECOLAB - Cl. I Div. 2

Induktiiviset anturit, 3-johdin, DC, tiiveysluokka IP69K

Mallit	M30 Perus		M30 Pidentetty	
	Lyhyt runko	Pitkä runko	Lyhyt runko	Pitkä runko
Liitännät	M12 liitin	M12 liitin	M12 liitin	M12 liitin
Upotettava				
Mitat (mm)	M30 x 47	M30 x 67.5	M30 x 47	M30 x 67.5
Kierre (mm)	M30 x 1.5 x 30	M30 x 1.5 x 50	M30 x 1.5 x 30	M30 x 1.5 x 50
Toimintataajuus	1 kHz	1 kHz	1 kHz	1 kHz
Tunnistusetäisyys (Sn)	10 mm	10 mm	15 mm	15 mm
Tilauuskoodit				
NPN-NO	ICS30SF10NOM1-FB	ICS30LF10NOM1-FB	ICS30SF15NOM1-FB	ICS30LF15NOM1-FB
PNP-NO	ICS30SF10POM1-FB	ICS30LF10POM1-FB	ICS30SF15POM1-FB	ICS30LF15POM1-FB
NPN-NC	ICS30SF10NCM1-FB	ICS30LF10NCM1-FB	ICS30SF15NCM1-FB	ICS30LF15NCM1-FB
PNP-NC	ICS30SF10PCM1-FB	ICS30LF10PCM1-FB	ICS30SF15PCM1-FB	ICS30LF15PCM1-FB
Ei upotettava				
Mitat (mm)	M30 x 59.5	M30 x 79.5	M30 x 59.5	M30 x 79.5
Kierre (mm)	M30 x 1.5 x 30	M30 x 1.5 x 50	M30 x 1.5 x 30	M30 x 1.5 x 50
Toimintataajuus	1 kHz	1 kHz	1 kHz	1 kHz
Tunnistusetäisyys (Sn)	15 mm	15 mm	22 mm	22 mm
Tilauuskoodit				
NPN-NO	ICS30SN15NOM1-FB	ICS30LN15NOM1-FB	ICS30SN22NOM1-FB	ICS30LN22NOM1-FB
PNP-NO	ICS30SN15POM1-FB	ICS30LN15POM1-FB	ICS30SN22POM1-FB	ICS30LN22POM1-FB
NPN-NC	ICS30SN15NCM1-FB	ICS30LN15NCM1-FB	ICS30SN22NCM1-FB	ICS30LN22NCM1-FB
PNP-NC	ICS30SN15PCM1-FB	ICS30LN15PCM1-FB	ICS30SN22PCM1-FB	ICS30LN22PCM1-FB
Ominaisuudet, upotettava / ei upotettava				
Nimellisjännite	10 - 36 VDC	10 - 36 VDC	10 - 36 VDC	10 - 36 VDC
Jänniteen alenema	≤ 2 VDC @ 200 mA	≤ 2 VDC @ 200 mA	≤ 2 VDC @ 200 mA	≤ 2 VDC @ 200 mA
Suojausluokka	IP67, IP68, IP69K	IP67, IP68, IP69K	IP67, IP68, IP69K	IP67, IP68, IP69K
Suojaus oikosluku (S) Vääränapaisuus (P) Transientit (T)	SPT	SPT	SPT	SPT
Lähdön virta	≤ 200 mA @ 50°C ≤ 150 mA @ 50-80°C ≤ 100 mA @ 80-85°C	≤ 200 mA @ 50°C ≤ 150 mA @ 50-80°C ≤ 100 mA @ 80-85°C	≤ 200 mA @ 50°C ≤ 150 mA @ 50-80°C ≤ 100 mA @ 80-85°C	≤ 200 mA @ 50°C ≤ 150 mA @ 50-80°C ≤ 100 mA @ 80-85°C
Kotelon materiaali	Ruostumaton teräs (AISI 316L)	Ruostumaton teräs (AISI 316L)	Ruostumaton teräs (AISI 316L)	Ruostumaton teräs (AISI 316L)
Etukannen materiaali	PPS harmaa - FDA varmennettu	PPS harmaa - FDA varmennettu	PPS harmaa - FDA varmennettu	PPS harmaa - FDA varmennettu
Toimintalämpötila	-40°C - +85°C	-40°C - +85°C	-40°C - +85°C	-40°C - +85°C
LED väri	Keltainen	Keltainen	Keltainen	Keltainen
Hyväksynnät	CE - cULus - ECOLAB - Cl. I Div. 2	CE - cULus - ECOLAB - Cl. I Div. 2	CE - cULus - ECOLAB - Cl. I Div. 2	CE - cULus - ECOLAB - Cl. I Div. 2

Induktiiviset anturit, 3-johdin, DC

Mallit	Ø4 Perus & Pidennetty - Lyhyt runko		M5 Perus & Pidennetty - Lyhyt runko	
Liitännät	2 m kaapeli	M8 liitin	2 m kaapeli	M8 liitin
Upotettava - Standard				
Mitat (mm)	Ø4 x 28.2	Ø4 x 38.2	M5 x 28.2	M5 x 38.2
Kierre (mm)	-	-	M5 x 0.5 x 23	M5 x 0.5 x 23
Toimintataajuus	6 kHz	6 kHz	6 kHz	6 kHz
Tunnistusestäisyys (Sn)	0.8 mm	0.8 mm	0.8 mm	0.8 mm
Tilauuskoodit				
NPN-NO	IBS04SF08A2NO	IBS04SF08M5NO	ICS05S23F08A2NO	ICS05S23F08M5NO
PNP-NO	IBS04SF08A2PO	IBS04SF08M5PO	ICS05S23F08A2PO	ICS05S23F08M5PO
NPN-NC	IBS04SF08A2NC	IBS04SF08M5NC	ICS05S23F08A2NC	ICS05S23F08M5NC
PNP-NC	IBS04SF08A2PC	IBS04SF08M5PC	ICS05S23F08A2PC	ICS05S23F08M5PC
Upotettava - Extended				
Mitat (mm)	Ø4 x 28.2	Ø4 x 38.2	M5 x 28.2	M5 x 38.2
Kierre (mm)	-	-	M5 x 0.5 x 23	M5 x 0.5 x 23
Toimintataajuus	4.5 kHz	4.5 kHz	4.5 kHz	4.5 kHz
Tunnistusestäisyys (Sn)	1.3 mm	1.3 mm	1.3 mm	1.3 mm
Tilauuskoodit				
NPN-NO	IBS04SF15A2NO	IBS04SF15M5NO	ICS05S23F15A2NO	ICS05S23F15M5NO
PNP-NO	IBS04SF15A2PO	IBS04SF15M5PO	ICS05S23F15A2PO	ICS05S23F15M5PO
NPN-NC	IBS04SF15A2NC	IBS04SF15M5NC	ICS05S23F15A2NC	ICS05S23F15M5NC
PNP-NC	IBS04SF15A2PC	IBS04SF15M5PC	ICS05S23F15A2PC	ICS05S23F15M5PC
Characteristics				
Nimellisjännite	10 - 30 VDC	10 - 30 VDC	10 - 30 VDC	10 - 30 VDC
Jänniteen alenema	maks. 1.2 VDC (@ 100 mA)	maks. 1.2 VDC (@ 100 mA)	maks. 1.2 VDC (@ 100 mA)	maks. 1.2 VDC (@ 100 mA)
Suojausluokka	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
Suojaus oikosluku (S) Vääränapaisuus (P) Transientit (T)	SPT	SPT	SPT	SPT
Lähdön virta	≤ 100 mA	≤ 100 mA	≤ 100 mA	≤ 100 mA
Kotelon materiaali	Ruostumaton teräs	Ruostumaton teräs	Ruostumaton teräs	Ruostumaton teräs
Toimintalämpötila	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C
LED väri	Keltainen	Keltainen	Keltainen	Keltainen
Hyväksynnät	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA

Induktiiviset anturit, 3-johdin, DC

Mallit	M8 Tupla tunnistus - Lyhyt runko		M8 Tupla tunnistus - Pitkä runko	
Liitännät	2 m kaapeli	M8 kaapeli	2 m kaapeli	M8 kaapeli

Upotettava



Mitat (mm)	M8 x 31	M8 x 40	M8 x 46	M8 x 55
Kierre (mm)	M8 x 1 x 30	M8 x 1 x 29	M8 x 1 x 45	M8 x 1 x 44
Toimintataajuus	2 kHz	2 kHz	2 kHz	2 kHz
Tunnistusetäisyys (Sn)	2 mm	2 mm	2 mm	2 mm

Tilauuskoodit

NPN-NO	ICS08S30F20A2NO	ICS08S30F20M5NO	ICS08L45F20A2NO	ICS08L45F20M5NO
PNP-NO	ICS08S30F20A2PO	ICS08S30F20M5PO	ICS08L45F20A2PO	ICS08L45F20M5PO
NPN-NC	ICS08S30F20A2NC	ICS08S30F20M5NC	ICS08L45F20A2NC	ICS08L45F20M5NC
PNP-NC	ICS08S30F20A2PC	ICS08S30F20M5PC	ICS08L45F20A2PC	ICS08L45F20M5PC

Ei upotettava



Mitat (mm)	M8 x 34	M8 x 43	M8 x 49	M8 x 58
Kierre (mm)	M8 x 1 x 30	M8 x 1 x 29	M8 x 1 x 45	M8 x 1 x 44
Toimintataajuus	2 kHz	2 kHz	2 kHz	2 kHz
Tunnistusetäisyys (Sn)	4 mm	4 mm	4 mm	4 mm

Tilauuskoodit

NPN-NO	ICS08S30N40A2NO	ICS08S30N40M5NO	ICS08L45N40A2NO	ICS08L45N40M5NO
PNP-NO	ICS08S30N40A2PO	ICS08S30N40M5PO	ICS08L45N40A2PO	ICS08L45N40M5PO
NPN-NC	ICS08S30N40A2NC	ICS08S30N40M5NC	ICS08L45N40A2NC	ICS08L45N40M5NC
PNP-NC	ICS08S30N40A2PC	ICS08S30N40M5PC	ICS08L45N40A2PC	ICS08L45N40M5PC

Ominaisuudet, upotettava / ei upotettava

Nimellisjännite	10 - 30 VDC	10 - 30 VDC	10 - 30 VDC	10 - 30 VDC
Jänniteen alenema	maks. 1.2 VDC (@ 100 mA)	maks. 1.2 VDC (@ 100 mA)	maks. 1.2 VDC (@ 100 mA)	maks. 1.2 VDC (@ 100 mA)
Suojausluokka	IP67	IP67	IP67	IP67
Suojaus oikosluku (S) Vääränapaisuus (P) Transientit (T)	SPT	SPT	SPT	SPT
Lähdön virta	≤ 100 mA	≤ 100 mA	≤ 100 mA	≤ 100 mA
Kotelon materiaali	Ruostumaton teräs	Ruostumaton teräs	Ruostumaton teräs	Ruostumaton teräs
Toimintalämpötila	-25°C - +80°C	-25°C - +80°C	-25°C - +80°C	-25°C - +80°C
LED väri	Keltainen	Keltainen	Keltainen	Keltainen
Hyväksynnät	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA

Induktiiviset anturit, 4-johdin, DC

Mallit	M12 Perus - Lyhyt runko		M12 Perus - Pitkä runko	
Liitännät	2 m kaapeli	M12 liitin	2 m kaapeli	M12 liitin
Upotettava				
Mitat (mm)	M12 x 47	M12 x 50	M12 x 67	M12 x 70
Kierre (mm)	M12 x 1 x 30	M12 x 1 x 30	M12 x 1 x 50	M12 x 1 x 50
Toimintataajuus	2 kHz	2 kHz	2 kHz	2 kHz
Tunnistusetäisyys (Sn)	2 mm	2 mm	2 mm	2 mm
Tilauuskoodit				
NPN-NO+NC	ICB12S30F02NA	ICB12S30F02NAM1	ICB12L50F02NA	ICB12L50F02NAM1
PNP-NO+NC	ICB12S30F02PA	ICB12S30F02PAM1	ICB12L50F02PA	ICB12L50F02PAM1
Ei upotettava				
Mitat (mm)	M12 x 51	M12 x 54	M12 x 71	M12 x 74
Kierre (mm)	M12 x 1 x 30	M12 x 1 x 30	M12 x 1 x 50	M12 x 1 x 50
Toimintataajuus	2 kHz	2 kHz	2 kHz	2 kHz
Tunnistusetäisyys (Sn)	4 mm	4 mm	4 mm	4 mm
Tilauuskoodit				
NPN-NO+NC	ICB12S30N04NA	ICB12S30N04NAM1	ICB12L50N04NA	ICB12L50N04NAM1
PNP-NO+NC	ICB12S30N04PA	ICB12S30N04PAM1	ICB12L50N04PA	ICB12L50N04PAM1
Ominaisuudet, upotettava / ei upotettava				
Nimellisjännite	10 - 36 VDC	10 - 36 VDC	10 - 36 VDC	10 - 36 VDC
Jänniteen alenema	≤ 2.5 VDC @ 200 mA	≤ 2.5 VDC @ 200 mA	≤ 2.5 VDC @ 200 mA	≤ 2.5 VDC @ 200 mA
Suojausluokka	IP67	IP67	IP67	IP67
Suojaus oikosluku (S) Vääränapaisuus (P) Transientit (T)	SPT	SPT	SPT	SPT
Lähdön virta	< 200 mA @ 50°C ≤ 150 mA @ 50-70°C	< 200 mA @ 50°C ≤ 150 mA @ 50-70°C	< 200 mA @ 50°C ≤ 150 mA @ 50-70°C	< 200 mA @ 50°C ≤ 150 mA @ 50-70°C
Kotelon materiaali	Nikkelöity messinki+muovi	Nikkelöity messinki+muovi	Nikkelöity messinki+muovi	Nikkelöity messinki+muovi
Toimintalämpötila	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C
LED väri	Keltainen	Keltainen	Keltainen	Keltainen
Hyväksynnät	CE - cULus	CE - cULus	CE - cULus	CE - cULus

Induktiiviset anturit, 4-johdin, DC, laajennettu tunnistusetäisyys

Mallit	M12 Pidennetty - Lyhyt runko		M12 Pidennetty - Pitkä runko	
Liitännät	2 m kaapeli	M12 liitin	2 m kaapeli	M12 liitin

Upotettava



Mitat (mm)	M12 x 47	M12 x 50	M12 x 67	M12 x 70
Kierre (mm)	M12 x 1 x 30	M12 x 1 x 30	M12 x 1 x 50	M12 x 1 x 50
Toimintataajuus	2 kHz	2 kHz	2 kHz	2 kHz
Tunnistusetäisyys (Sn)	4 mm	4 mm	4 mm	4 mm

Tilauuskoodit

NPN-NO+NC	ICB12S30F04NA	ICB12S30F04NAM1	ICB12L50F04NA	ICB12L50F04NAM1
PNP-NO+NC	ICB12S30F04PA	ICB12S30F04PAM1	ICB12L50F04PA	ICB12L50F04PAM1

Ei upotettava



Mitat (mm)	M12 x 51	M12 x 54	M12 x 71	M12 x 74
Kierre (mm)	M12 x 1 x 30	M12 x 1 x 30	M12 x 1 x 50	M12 x 1 x 50
Toimintataajuus	2 kHz	2 kHz	2 kHz	2 kHz
Tunnistusetäisyys (Sn)	8 mm	8 mm	8 mm	8 mm








Tilauuskoodit

NPN-NO+NC	ICB12S30N08NA	ICB12S30N08NAM1	ICB12L50N08NA	ICB12L50N08NAM1
PNP-NO+NC	ICB12S30N08PA	ICB12S30N08PAM1	ICB12L50N08PA	ICB12L50N08PAM1

Ominaisuudet, upotettava / ei upotettava

Nimellisjännite	10 - 36 VDC	10 - 36 VDC	10 - 36 VDC	10 - 36 VDC
Jänniteen alenema	≤ 2.5 VDC @ 200 mA	≤ 2.5 VDC @ 200 mA	≤ 2.5 VDC @ 200 mA	≤ 2.5 VDC @ 200 mA
Suojausluokka	IP67	IP67	IP67	IP67
Suojaus oikosluku (S) Vääränapaisuus (P) Transientit (T)	SPT	SPT	SPT	SPT
Lähdön virta	≤ 200 mA @ 50°C ≤ 150 mA @ 50-70°C	≤ 200 mA @ 50°C ≤ 150 mA @ 50-70°C	≤ 200 mA @ 50°C ≤ 150 mA @ 50-70°C	≤ 200 mA @ 50°C ≤ 150 mA @ 50-70°C
Kotelon materiaali	Nikkelöity messinki+muovi	Nikkelöity messinki+muovi	Nikkelöity messinki+muovi	Nikkelöity messinki+muovi
Toimintalämpötila	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C
LED väri	Keltainen	Keltainen	Keltainen	Keltainen
Hyväksynnät	CE - cULus	CE - cULus	CE - cULus	CE - cULus

Induktiiviset anturit, 4-johdin, DC

Mallit	M18 Perus - Lyhyt runko		M18 Perus - Pitkä runko	
Liitännät	2 m kaapeli	M12 liitin	2 m kaapeli	M12 liitin
Upotettava				
Mitat (mm)	M18 x 53	M18 x 54	M18 x 73	M18 x 74
Kierre (mm)	M18 x 1 x 30	M18 x 1 x 30	M18 x 1 x 50	M18 x 1 x 50
Toimintataajuus	1.5 kHz	1.5 kHz	1.5 kHz	1.5 kHz
Tunnistuseäisyys (Sn)	5 mm	5 mm	5 mm	5 mm
Tilauuskoodit				
NPN-NO+NC	ICB18S30F05NA	ICB18S30F05NAM1	ICB18L50F05NA	ICB18L50F05NAM1
PNP-NO+NC	ICB18S30F05PA	ICB18S30F05PAM1	ICB18L50F05PA	ICB18L50F05PAM1
Ei upotettava				
Mitat (mm)	M18 x 63	M18 x 64	M18 x 83	M18 x 84
Kierre (mm)	M18 x 1 x 30	M18 x 1 x 30	M18 x 1 x 50	M18 x 1 x 50
Toimintataajuus	1.5 kHz	1.5 kHz	1.5 kHz	1.5 kHz
Tunnistuseäisyys (Sn)	8 mm	8 mm	8 mm	8 mm
Tilauuskoodit				
NPN-NO+NC	ICB18S30N08NA	ICB18S30N08NAM1	ICB18L50N08NA	ICB18L50N08NAM1
PNP-NO+NC	ICB18S30N08PA	ICB18S30N08PAM1	ICB18L50N08PA	ICB18L50N08PAM1
Ominaisuudet, upotettava / ei upotettava				
Nimellisjännite	10 - 36 VDC	10 - 36 VDC	10 - 36 VDC	10 - 36 VDC
Jänniteen alenema	≤ 2.5 VDC @ 200 mA	≤ 2.5 VDC @ 200 mA	≤ 2.5 VDC @ 200 mA	≤ 2.5 VDC @ 200 mA
Suojausluokka	IP67	IP67	IP67	IP67
Suojaus oikosluku (S) Vääränapaisuus (P) Transientit (T)	SPT	SPT	SPT	SPT
Lähdön virta	≤ 200 mA @ 50°C ≤ 150 mA @ 50-70°C	≤ 200 mA @ 50°C ≤ 150 mA @ 50-70°C	≤ 200 mA @ 50°C ≤ 150 mA @ 50-70°C	≤ 200 mA @ 50°C ≤ 150 mA @ 50-70°C
Kotelon materiaali	Nikkelöity messinki+muovi	Nikkelöity messinki+muovi	Nikkelöity messinki+muovi	Nikkelöity messinki+muovi
Toimintalämpötila	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C
LED väri	Keltainen	Keltainen	Keltainen	Keltainen
Hyväksynnät	CE - cULus	CE - cULus	CE - cULus	CE - cULus

Induktiiviset anturit, 4-johdin, DC, laajennettu tunnistusetäisyys

Mallit M18 Pidennetty - Lyhyt runko M18 Pidennetty - Pitkä runko

Liitännät 2 m kaapeli M12 liitin 2 m kaapeli M12 liitin

Näennäsupotettava



Mitat (mm)	M18 x 53	M18 x 54	M18 x 73	M18 x 74
Kierre (mm)	M18 x 1 x 30	M18 x 1 x 30	M18 x 1 x 50	M18 x 1 x 50
Toimintataajuus	1.5 kHz	1.5 kHz	1.5 kHz	1.5 kHz
Tunnistusetäisyys (Sn)	8 mm	8 mm	8 mm	8 mm

Tilaukoodit

NPN-NO+NC	ICB18S30F08NA	ICB18S30F08NAM1	ICB18L50F08NA	ICB18L50F08NAM1
PNP-NO+NC	ICB18S30F08PA	ICB18S30F08PAM1	ICB18L50F08PA	ICB18L50F08PAM1

Ei upotettava



Mitat (mm)	M18 x 63	M18 x 64	M18 x 83	M18 x 84
Kierre (mm)	M18 x 1 x 30	M18 x 1 x 30	M18 x 1 x 50	M18 x 1 x 50
Toimintataajuus	1.5 kHz	1.5 kHz	1.5 kHz	1.5 kHz
Tunnistusetäisyys (Sn)	14 mm	14 mm	14 mm	14 mm







Tilaukoodit

NPN-NO+NC	ICB18S30N14NA	ICB18S30N14NAM1	ICB18L50N14NA	ICB18L50N14NAM1
PNP-NO+NC	ICB18S30N14PA	ICB18S30N14PAM1	ICB18L50N14PA	ICB18L50N14PAM1









Ominaisuudet, upotettava / ei upotettava

Nimellisjännite	10 - 36 VDC	10 - 36 VDC	10 - 36 VDC	10 - 36 VDC
Jänniteen alenema	≤ 2.5 VDC @ 200 mA	≤ 2.5 VDC @ 200 mA	≤ 2.5 VDC @ 200 mA	≤ 2.5 VDC @ 200 mA
Suojausluokka	IP67	IP67	IP67	IP67
Suojaus oikosluku (S) Vääränapaisuus (P) Transientit (T)	SPT	SPT	SPT	SPT
Lähdön virta	≤ 200 mA @ 50°C ≤ 150 mA @ 50-70°C	≤ 200 mA @ 50°C ≤ 150 mA @ 50-70°C	≤ 200 mA @ 50°C ≤ 150 mA @ 50-70°C	≤ 200 mA @ 50°C ≤ 150 mA @ 50-70°C
Kotelon materiaali	Nikkelöity messinki+muovi	Nikkelöity messinki+muovi	Nikkelöity messinki+muovi	Nikkelöity messinki+muovi
Toimintalämpötila	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C
LED väri	Keltainen	Keltainen	Keltainen	Keltainen
Hyväksynnät	CE - cULus	CE - cULus	CE - cULus	CE - cULus





Induktiiviset anturit, 4-johdin, DC





Mallit	M30 Perus - Lyhyt runko		M30 Perus - Pitkä runko	
Liitännät	2 m kaapeli	M12 liitin	2 m kaapeli	M12 liitin
Upotettava				
Mitat (mm)	M30 x 43.6	M30 x 55	M30 x 63.6	M30 x 75
Kierre (mm)	M30 x 1.5 x 30	M30 x 1.5 x 30	M30 x 1.5 x 50	M30 x 1.5 x 50
Toimintataajuus	1 kHz	1 kHz	1 kHz	1 kHz
Tunnistuseäisyys (Sn)	10 mm	10 mm	10 mm	10 mm
Tilauuskoodit				
NPN-NO+NC	ICB30S30F10NA	ICB30S30F10NAM1	ICB30L50F10NA	ICB30L50F10NAM1
PNP-NO+NC	ICB30S30F10PA	ICB30S30F10PAM1	ICB30L50F10PA	ICB30L50F10PAM1
Ei upotettava				
Mitat (mm)	M30 x 55.6	M30 x 67	M30 x 75.6	M30 x 87
Kierre (mm)	M30 x 1.5 x 30	M30 x 1.5 x 30	M30 x 1.5 x 50	M30 x 1.5 x 50
Toimintataajuus	1 kHz	1 kHz	1 kHz	1 kHz
Tunnistuseäisyys (Sn)	15 mm	15 mm	15 mm	15 mm
Tilauuskoodit				
NPN-NO+NC	ICB30S30N15NA	ICB30S30N15NAM1	ICB30L50N15NA	ICB30L50N15NAM1
PNP-NO+NC	ICB30S30N15PA	ICB30S30N15PAM1	ICB30L50N15PA	ICB30L50N15PAM1
Ominaisuuudet, upotettava / ei upotettava				
Nimellisjännite	10 - 36 VDC	10 - 36 VDC	10 - 36 VDC	10 - 36 VDC
Jänniteen alenema	≤ 2.5 VDC @ 200 mA	≤ 2.5 VDC @ 200 mA	≤ 2.5 VDC @ 200 mA	≤ 2.5 VDC @ 200 mA
Suojausluokka	IP67	IP67	IP67	IP67
Suojaus oikosluku (S) Vääränapaisuus (P) Transientit (T)	SPT	SPT	SPT	SPT
Lähdön virta	≤ 200 mA @ 50°C ≤ 150 mA @ 50-70°C	≤ 200 mA @ 50°C ≤ 150 mA @ 50-70°C	≤ 200 mA @ 50°C ≤ 150 mA @ 50-70°C	≤ 200 mA @ 50°C ≤ 150 mA @ 50-70°C
Kotelon materiaali	Nikkelöity messinki+muovi	Nikkelöity messinki+muovi	Nikkelöity messinki+muovi	Nikkelöity messinki+muovi
Toimintalämpötila	-25°C - +70°C	-40°C - +70°C	-25°C - +70°C	-40°C - +70°C
LED väri	Keltainen	Keltainen	Keltainen	Keltainen
Hyväksynnät	CE - cULus	CE - cULus	CE - cULus	CE - cULus

Induktiiviset anturit, 4-johdin, DC, laajennettu tunnistusetäisyys

Mallit	M30 Pidennetty - Lyhyt runko		M30 Pidennetty - Pitkä runko	
Liitännät	2 m kaapeli	M12 liitin	2 m kaapeli	M12 liitin
Upotettava				
Mitat (mm)	M30 x 43.6	M30 x 55	M30 x 63.6	M30 x 75
Kierre (mm)	M30 x 1.5 x 30	M30 x 1.5 x 30	M30 x 1.5 x 50	M30 x 1.5 x 50
Toimintataajuus	1 kHz	1 kHz	1 kHz	1 kHz
Tunnistusetäisyys (Sn)	15 mm	15 mm	15 mm	15 mm
Tilauuskoodit				
NPN-NO+NC	ICB30S30F15NA	ICB30S30F15NAM1	ICB30L50F15NA	ICB30L50F15NAM1
PNP-NO+NC	ICB30S30F15PA	ICB30S30F15PAM1	ICB30L50F15PA	ICB30L50F15PAM1
Ei upotettava				
Mitat (mm)	M30 x 55.6	M30 x 67	M30 x 75.6	M30 x 87
Kierre (mm)	M30 x 1.5 x 30	M30 x 1.5 x 30	M30 x 1.5 x 50	M30 x 1.5 x 50
Toimintataajuus	1 kHz	1 kHz	1 kHz	1 kHz
Tunnistusetäisyys (Sn)	22 mm	22 mm	22 mm	22 mm
Tilauuskoodit				
NPN-NO+NC	ICB30S30N22NA	ICB30S30N22NAM1	ICB30L50N22NA	ICB30L50N22NAM1
PNP-NO+NC	ICB30S30N22PA	ICB30S30N22PAM1	ICB30L50N22PA	ICB30L50N22PAM1
Ominaisuudet, upotettava / ei upotettava				
Nimellisjännite	10 - 36 VDC	10 - 36 VDC	10 - 36 VDC	10 - 36 VDC
Jänniteen alenema	≤ 2.5 VDC @ 200 mA	≤ 2.5 VDC @ 200 mA	≤ 2.5 VDC @ 200 mA	≤ 2.5 VDC @ 200 mA
Suojausluokka	IP67	IP67	IP67	IP67
Suojaus oikosluku (S) Vääränapaisuus (P) Transientit (T)	SPT	SPT	SPT	SPT
Lähdön virta	≤ 200 mA @ 50°C ≤ 150 mA @ 50-70°C	≤ 200 mA @ 50°C ≤ 150 mA @ 50-70°C	≤ 200 mA @ 50°C ≤ 150 mA @ 50-70°C	≤ 200 mA @ 50°C ≤ 150 mA @ 50-70°C
Kotelon materiaali	Nikkelöity messinki+muovi	Nikkelöity messinki+muovi	Nikkelöity messinki+muovi	Nikkelöity messinki+muovi
Toimintalämpötila	-25°C - +70°C	-40°C - +70°C	-25°C - +70°C	-40°C - +70°C
LED väri	Keltainen	Keltainen	Keltainen	Keltainen
Hyväksynnät	CE - cULus	CE - cULus	CE - cULus	CE - cULus

Induktiiviset anturit, korkea lämpötila

Mallit	M5	M8	M12	
Liitännät	2 m kaapeli	2 m kaapeli	2 m kaapeli tai M12 liitin	
Upotettava/ Ei upotettava				
Mitat (mm)	M5 x 30	M8 x 45	M12 x 40	M12 x 40
Kierre (mm)	M5 x 0.5 x 25	M8 x 1 x 40	M12 x 1 x 40	M12 x 1 x 34
Tunnistuseäisyys (Sn)	0.8 mm	1 mm	2 mm	4 mm
Lähtö	≤ 5 mA	≤ 5 mA	≤ 20 mA	≤ 20 mA
Tilauuskoodit				
NPN-NO Kaapeli	IA05BSF08NOHT-K	IA08BSF10NOHT-K		
PNP-NO Kaapeli	IA05BSF08POHT-K	IA08BSF10POHT-K	IA12ASF02POHT-K	IA12ASN04POHT-K
PNP-NO Plug			IA12ASF02POM1HT-K	IA12ASN04POM1HT-K
Specifications				
Nimellisjännite	10 - 30 VDC	10 - 30 VDC	10 - 30 VDC	10 - 30 VDC
Suojausluokka	IP67	IP67	IP67	IP67
Suojaus oikosluku (S)				
Vääränapaisuus (P)	SP	SP	S	S
Transientit (T)				
Kotelon materiaali	Ruostumaton teräs	Ruostumaton teräs	Nikkelöity messinki+muovi	Nikkelöity messinki+muovi
Toimintalämpötila	-25°C - +120°C	-25°C - +120°C	-40°C - +100°C	-40°C - +100°C
Hyväksynnät	CE	CE	CE	CE

Mallit	M18		M30	
Liitännät	2 m kaapeli tai M12 liitin		2 m kaapeli tai M12 liitin	
Upotettava/ Ei upotettava				
Mitat (mm)	M18 x 40	M18 x 40	M30 x 40	M30 x 40
Kierre (mm)	M18 x 1 x 40	M18 x 1 x 32	M30 x 1.5 x 40	M30 x 1.5 x 28
Tunnistuseäisyys (Sn)	5 mm	8 mm	10 mm	15 mm
Lähtö	≤ 25 mA	≤ 25 mA	≤ 25 mA	≤ 25 mA
Tilauuskoodit				
PNP-NO Kaapeli	IA18ASF05POHT-K	IA18ASN08POHT-K	IA30ASF10POHT-K	
PNP-NO Plug	IA18ASF05POM1HT-K	IA18ASN08POM1HT-K	IA30ASF10POM1HT-K	IA30ASN15POM1HT-K
Ominaisuudet, upotettava / ei upotettava				
Nimellisjännite	10 - 30 VDC	10 - 30 VDC	10 - 30 VDC	10 - 30 VDC
Suojausluokka	IP67	IP67	IP67	IP67
Suojaus oikosluku (S)				
Vääränapaisuus (P)	S	S	S	S
Transientit (T)				
Kotelon materiaali	Nikkelöity messinki+muovi	Nikkelöity messinki+muovi	Nikkelöity messinki+muovi	Nikkelöity messinki+muovi
Toimintalämpötila	-40°C - +100°C	-40°C - +100°C	-40°C - +100°C	-40°C - +100°C
Hyväksynnät	CE	CE	CE	CE

Induktiiviset anturit, NAMUR, DC

Mallit

M12

M18

Kotelo

Teräs

Muovi

Teräs

Muovi

Upotettava



Mitat (mm) lyhyt kotelo

Kaapeli: M12 x 41
Liitin (M12): M12 x 54.5

Kaapeli: M12 x 41
Liitin (M12): M12 x 54.5

Kaapeli: M18 x 41.6
Liitin (M12): M18 x 55

Kaapeli: M18 x 41.6
Liitin (M12): M18 x 55

Mitat (mm) pitkä kotelo

Kaapeli: M12 x 61
Liitin (M12): M12 x 74.5

Kaapeli: M12 x 61
Liitin (M12): M12 x 74.5

Kaapeli: M18 x 61.6
Liitin (M12): M18 x 75

Kaapeli: M18 x 61.6
Liitin (M12): M18 x 75

Kierre (mm)

Lyhyt: M12 x 1 x 30
Pitkä: M12 x 1 x 50

Lyhyt: M12 x 1 x 30
Pitkä: M12 x 1 x 50

Lyhyt: M18 x 1 x 30
Pitkä: M18 x 1 x 50

Lyhyt: M18 x 1 x 30
Pitkä: M18 x 1 x 50

Toimintataajuus

1.4 kHz

1.4 kHz

500 Hz

500 Hz

Tunnistusetäisyys (Sn)

2 mm

2 mm

5 mm

5 mm

Tilauuskoodit

Lyhyt kaapeli

IA12ESF02UC

IA12CSF02UC

IA18ESF05UC

IA18CSF05UC

Pitkä kaapeli

IA12ELF02UC

IA12CLF02UC

IA18ELF05UC

IA18CLF05UC

Lyhyt liitin

IA12ESF02UCM1

IA12CSF02UCM1

IA18ESF05UCM1

IA18CSF05UCM1

Pitkä liitin

IA12ELF02UCM1

IA12CLF02UCM1

IA18ELF05UCM1

IA18CLF05UCM1

Ei upotettava



Mitat (mm) lyhyt kotelo

Kaapeli: M12 x 45
Liitin (M12): M12 x 58.5

Kaapeli: M12 x 45
Liitin (M12): M12 x 58.5

Kaapeli: M18 x 49.6
Liitin (M12): M18 x 63

Kaapeli: M18 x 49.6
Liitin (M12): M18 x 63

Mitat (mm) pitkä kotelo

Kaapeli: M12 x 65
Liitin (M12): M12 x 78.5

Kaapeli: M12 x 65
Liitin (M12): M12 x 78.5

Kaapeli: M18 x 69.6
Liitin (M12): M18 x 83

Kaapeli: M18 x 69.6
Liitin (M12): M18 x 83

Kierre (mm)

Lyhyt: M18 x 1 x 30
Pitkä: M18 x 1 x 50

Lyhyt: M18 x 1 x 30
Pitkä: M18 x 1 x 50

Lyhyt: M18 x 1 x 30
Pitkä: M18 x 1 x 50

Lyhyt: M18 x 1 x 30
Pitkä: M18 x 1 x 50

Toimintataajuus

1.2 kHz

1.2 kHz

200 Hz

200 Hz

Tunnistusetäisyys (Sn)

4 mm

4 mm

8 mm

8 mm

Tilauuskoodit

Lyhyt kaapeli

IA12ESN04UC

IA12CSN04UC

IA18ESN08UC

IA18CSN08UC

Pitkä kaapeli

IA12ELN04UC

IA12CLN04UC

IA18ELN08UC

IA18CLN08UC

Lyhyt liitin

IA12ESN04UCM1

IA12CSN04UCM1

IA18ESN08UCM1

IA18CSN08UCM1

Pitkä liitin

IA12ELN04UCM1

IA12CLN04UCM1

IA18ELN08UCM1

IA18CLN08UCM1

Ominaisuudet, upotettava / ei upotettava

Nimellisjännite

7 - 9 VDC

7 - 9 VDC

7 - 9 VDC

7 - 9 VDC

Suojausluokka

IP67

IP67

IP67

IP67

Kotelon materiaali

Ruostumaton teräs

Termoplastinen polyesterei

Ruostumaton teräs

Termoplastinen polyesterei

Toimintalämpötila

-25°C - +70°C

-25°C - +70°C

-25°C - +70°C

-25°C - +70°C

LED väri

Keltainen

Keltainen

Keltainen

Keltainen

Hyväksynnät





CE - UL - CSA

CE - UL - CSA







CE - UL - CSA

CE - UL - CSA

Induktiiviset anturit, NAMUR, DC

Mallit	M30	
Kotelo	Teräs	Muovi
Upotettava		
Mitat (mm) lyhyt kotelo	Kaapeli: M30 x 43.6 Liitin (M12): M30 x 55.5	Kaapeli: M30 x 43.6 Liitin (M12): M30 x 55.5
Mitat (mm) pitkä kotelo	Kaapeli: M30 x 63.6 Liitin (M12): M30 x 75.5	Kaapeli: M30 x 63.6 Liitin (M12): M30 x 75.5
Kierre (mm)	Lyhyt: M30 x 1.5 x 30 Pitkä: M30 x 1.5 x 50	Lyhyt: M30 x 1.5 x 30 Pitkä: M30 x 1.5 x 50
Toimintataajuus	300 Hz	300 Hz
Tunnistusetäisyys (Sn)	10 mm	10 mm
Tilauuskoodit		
Lyhyt kaapeli	IA30ESF10UC	IA30CSF10UC
Pitkä kaapeli	IA30ELF10UC	IA30CLF10UC
Lyhyt liitin	IA30ESF10UCM1	IA30CSF10UCM1
Pitkä liitin	IA30ELF10UCM1	IA30CLF10UCM1
Ei upotettava		
Mitat (mm) lyhyt kotelo	Kaapeli: M30 x 55.6 Liitin (M12): M30 x 67.5	Kaapeli: M30 x 55.6 Liitin (M12): M30 x 67.5
Mitat (mm) pitkä kotelo	Kaapeli: M30 x 75.6 Liitin (M12): M30 x 87.5	Kaapeli: M30 x 75.6 Liitin (M12): M30 x 87.5
Kierre (mm)	Lyhyt: M30 x 1.5 x 30 Pitkä: M30 x 1.5 x 50	Lyhyt: M30 x 1.5 x 30 Pitkä: M30 x 1.5 x 50
Toimintataajuus	100 Hz	100 Hz
Tunnistusetäisyys (Sn)	15 mm	15 mm
Tilauuskoodit		
Lyhyt kaapeli	IA30ESN15UC	IA30CSN15UC
Pitkä kaapeli	IA30ELN15UC	IA30CLN15UC
Lyhyt liitin	IA30ESN15UCM1	IA30CSN15UCM1
Pitkä liitin	IA30ELN15UCM1	IA30CLN15UCM1
Ominaisuudet, upotettava / ei upotettava		
Nimellisjännite	7 - 9 VDC	7 - 9 VDC
Suojausluokka	IP67	IP67
Kotelon materiaali	Ruostumaton teräs	Termoplastinen polyesteri
Toimintalämpötila	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C
LED väri	Keltainen	Keltainen
Hyväksynnät	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA

Induktiiviset anturit, 2-johdin, DC, laajennettu tunnistusetäisyys

Mallit	M8 Pidennetty - lyhyt runko	M12 Pidennetty - lyhyt runko	
Liitännät	2 m kaapeli	2 m kaapeli	M12 liitin
Upotettava			
Mitat (mm)	M8 x 30	M12 x 49	M12 x 63
Kierre (mm)	M8 x 1 x 30	M12 x 1 x 38	M12 x 1 x 38
Toimintataajuus	2 kHz	1 kHz	1 kHz
Tunnistusetäisyys (Sn)	2 mm	4 mm	4 mm
Tilauuskoodit			
NO	IA08BSF02DO	IA12DSF04DO	IA12ASF04DOM1
NC	IA08BSF02DC	IA12DSF04DC	IA12ASF04DCM1
Ei upotettava			
Mitat (mm)	M8 x 30	M12 x 53	M12 x 67
Kierre (mm)	M8 x 1 x 26	M12 x 1 x 38	M12 x 1 x 38
Toimintataajuus	2 kHz	800 Hz	800 Hz
Tunnistusetäisyys (Sn)	4 mm	8 mm	8 mm
Tilauuskoodit			
NO	IA08BSN04DO	IA12DSN08DO	IA12ASN08DOM1
NC	IA08BSN04DC	IA12DSN08DC	IA12ASN08DCM1
Ominaisuudet, upotettava / ei upotettava			
Nimellisjännite	10 - 30 VDC	10 - 40 VDC	10 - 40 VDC
Jänniteen alenema	≤ 8 VDC @ maks. kuorma	≤ 3 VDC @ maks. kuorma	≤ 3 VDC @ maks. kuorma
Suojausluokka	IP67	IP67	IP67
Suojaus oikosluku (S) Vääränapaisuus (P) Transientit (T)	SPT	SPT	SPT
Lähdön virta	3 - 100 mA	5 - 100 mA	5 - 100 mA
Kotelon materiaali	Ruostumaton teräs	Nikkelöity messinki+muovi	Nikkelöity messinki+muovi
Toimintalämpötila	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C
LED väri	Keltainen	Keltainen	Keltainen
Hyväksynnät	CE - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA

Induktiiviset anturit, 2-johdin, DC, laajennettu tunnistusetäisyys

Mallit	M18 Pidennetty - lyhyt runko		M30 Pidennetty - lyhyt runko	
Liitännät	2 m kaapeli	M12 liitin	2 m kaapeli	M12 liitin
Upotettava				
Mitat (mm)	M18 x 42	M18 x 55	M30 x 44	M30 x 55
Kierre (mm)	M18 x 1 x 30	M18 x 1 x 30	M30 x 1.5 x 30	M30 x 1.5 x 30
Toimintataajuus	500 Hz	500 Hz	400 Hz	400 Hz
Tunnistusetäisyys (Sn)	8 mm	8 mm	15 mm	15 mm
Tilauuskoodit				
NO	IA18DSF08DO	IA18ASF08DOM1	IA30DSF15DO	IA30ASF15DOM1
NC	IA18DSF08DC	IA18ASF08DCM1	IA30DSF15DC	IA30ASF15DCM1
Ei upotettava				
Mitat (mm)	M18 x 50	M18 x 63	M30 x 56	M30 x 67
Kierre (mm)	M18 x 1 x 30	M18 x 1 x 30	M30 x 1.5 x 30	M30 x 1.5 x 30
Toimintataajuus	400 Hz	400 Hz	200 Hz	200 Hz
Tunnistusetäisyys (Sn)	14 mm	14 mm	22 mm	22 mm
Tilauuskoodit				
NO	IA18DSN14DO	IA18ASN14DOM1	IA30DSN22DO	IA30ASN22DOM1
NC	IA18DSN14DC	IA18ASN14DCM1	IA30DSN22DC	IA30ASN22DCM1
Ominaisuudet, upotettava / ei upotettava				
Nimellisjännite	10 - 40 VDC	10 - 40 VDC	10 - 40 VDC	10 - 40 VDC
Jänniteen alenema	≤ 3 VDC @ maks. kuorma	≤ 3 VDC @ maks. kuorma	≤ 3 VDC @ maks. kuorma	≤ 3 VDC @ maks. kuorma
Suojausluokka	IP67	IP67	IP67	IP67
Suojaus oikosluku (S) Vääränapaisuus (P) Transientit (T)	SPT	SPT	SPT	SPT
Lähdön virta	5 - 100 mA	5 - 100 mA	5 - 100 mA	5 - 100 mA
Kotelon materiaali	Nikkelöity messinki+muovi	Nikkelöity messinki+muovi	Nikkelöity messinki+muovi	Nikkelöity messinki+muovi
Toimintalämpötila	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C
LED väri	Keltainen	Keltainen	Keltainen	Keltainen
Hyväksynnät	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA

Induktiiviset anturit, 2-johdin, AC

Mallit M12 Perus - Pitkä runko

Liitännät 2 m kaapeli M12 liittin

Upotettava



Mitat (mm)	M12 x 66	M12 x 74.5
Kierre (mm)	M12 x 1 x 50	M12 x 1 x 50
Toimintataajuus	25 Hz	25 Hz
Tunnistusetäisyys (Sn)	2 mm	2 mm

Tilauuskoodit

SCR-NO	EI1202TBOSL	EI1202TBOSL-6
SCR-NC	EI1202TBCSL	

Ei upotettava



Mitat (mm)	M12 x 70	M12 x 78.5
Kierre (mm)	M12 x 1 x 50	M12 x 1 x 50
Toimintataajuus	25 Hz	25 Hz
Tunnistusetäisyys (Sn)	4 mm	4 mm








Tilauuskoodit

SCR-NO	EI1204TBOSL	EI1204TBOSL-6
SCR-NC	EI1204TBCSL	

Ominaisuuudet, upotettava / ei upotettava

Nimellisjännite	20 - 265 VAC	20 - 265 VAC
Jänniteen alenema	≤ 8 VAC	≤ 8 VAC
Suojausluokka	IP67	IP67
Suojaus oikosluku (S) Vääränapaisuus (P) Transiitit (T)	T	T
Lähdön virta	< 500 mA	< 500 mA
Kotelon materiaali	Ruostumaton teräs	Ruostumaton teräs
Toimintalämpötila	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C
LED väri	Keltainen	Keltainen
Hyväksynnät	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA

Induktiiviset anturit, 2-johdin, AC

Mallit	M18 Perus - lyhyt runko		M18 Perus - Pitkä runko	
Liitännät	2 m kaapeli	M12 liitin	2 m kaapeli	M12 liitin
Upotettava				
Mitat (mm)	M18 x 57	M18 x 55	M18 x 77	M18 x 75
Kierre (mm)	M18 x 1 x 30	M18 x 1 x 30	M18 x 1 x 50	M18 x 1 x 50
Toimintataajuus	25 Hz	25 Hz	25 Hz	25 Hz
Tunnistusetäisyys (Sn)	5 mm	5 mm	5 mm	5 mm
Tilauuskoodit				
SCR-NO	EI1805TBOSS	EI1805TBOSS-6	EI1805TBOSL	EI1805TBOSL-6
SCR-NC	EI1805TBCSS		EI1805TBCSL	
Ei upotettava				
Mitat (mm)	M18 x 65	M18 x 63	M18 x 85	M18 x 83
Kierre (mm)	M18 x 1 x 30	M18 x 1 x 30	M18 x 1 x 50	M18 x 1 x 50
Toimintataajuus	25 Hz	25 Hz	25 Hz	25 Hz
Tunnistusetäisyys (Sn)	8 mm	8 mm	8 mm	8 mm
Tilauuskoodit				
SCR-NO	EI1808TBOSS	EI1808TBOSS-6	EI1808TBOSL	EI1808TBOSL-6
SCR-NC	EI1808TBCSS		EI1808TBCSL	EI1808TBCSL-6
Ominaisuudet, upotettava / ei upotettava				
Nimellisjännite	20 - 265 VAC	20 - 265 VAC	20 - 265 VAC	20 - 265 VAC
Jänniteen alenema	≤ 8 VAC	≤ 8 VAC	≤ 8 VAC	≤ 8 VAC
Suojausluokka	IP67	IP67	IP67	IP67
Suojaus oikosluku (S) Vääränapaisuus (P) Transientit (T)	T	T	T	T
Lähdön virta	< 500 mA	< 500 mA	< 500 mA	< 500 mA
Kotelon materiaali	Ruostumaton teräs	Ruostumaton teräs	Ruostumaton teräs	Ruostumaton teräs
Toimintalämpötila	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C
LED väri	Keltainen	Keltainen	Keltainen	Keltainen
Hyväksynnät	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA

Induktiiviset anturit, 2-johdin, AC

Mallit	M30 Perus - lyhyt runko		M30 Perus - Pitkä runko	
Liitännät	2 m kaapeli	M12 liitin	2 m kaapeli	M12 liitin

Upotettava



Mitat (mm)	M30 x 59		M30 x 79	M30 x 75.5
Kierre (mm)	M30 x 1.5 x 30		M30 x 1.5 x 50	M30 x 1.5 x 50
Toimintataajuus	25 Hz		25 Hz	25 Hz
Tunnistusetäisyys (Sn)	10 mm		10 mm	10 mm

Tilauuskoodit

SCR-NO	EI3010TBOSS		EI3010TBOSL	EI3010TBOSL-6
SCR-NC	EI3010TBCSS		EI3010TBCSL	

Ei upotettava



Mitat (mm)	M30 x 87.5	M30 x 67.5	M30 x 91	M30 x 71
Kierre (mm)	M30 x 1.5 x 30	M30 x 1.5 x 30	M30 x 1.5 x 50	M30 x 1.5 x 50
Toimintataajuus	25 Hz	25 Hz	25 Hz	25 Hz
Tunnistusetäisyys (Sn)	15 mm	15 mm	15 mm	15 mm







Tilauuskoodit

SCR-NO	EI3015TBOSS	EI3015TBOSS-6	EI3015TBOSL	EI3015TBOSL-6
SCR-NC	EI3015TBCSS		EI3015TBCSL	

Ominaisuuudet, upotettava / ei upotettava

Nimellisjännite	20 - 265 VAC	20 - 265 VAC	20 - 265 VAC	20 - 265 VAC
Jänniteen alenema	≤ 8 VAC	≤ 8 VAC	≤ 8 VAC	≤ 8 VAC
Suojausluokka	IP67	IP67	IP67	IP67
Suojaus oikosulkua (S) Vääränapaisuus (P) Transiitit (T)	T	T	T	T
Lähdön virta	< 500 mA	< 500 mA	< 500 mA	< 500 mA
Kotelon materiaali	Ruostumaton teräs	Ruostumaton teräs	Ruostumaton teräs	Ruostumaton teräs
Toimintalämpötila	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C
LED väri	Keltainen	Keltainen	Keltainen	Keltainen
Hyväksynnät	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA

Induktiiviset anturit, 2-johdin, AC

Mallit	M18 Perus - lyhyt runko	M18 Perus - pitkä runko		M30 Perus - pitkä runko
Liitännät	2 m kaapeli	2 m kaapeli	M12 liitin	2 m kaapeli
Upotettava				
Mitat (mm)	M18 x 57	M18 x 77		M30 x 79
Kierre (mm)	M18 x 1 x 30	M18 x 1 x 50		M30 x 1.5 x 50
Toimintataajuus	25 Hz	25 Hz		25 Hz
Tunnistuseäisyys (Sn)	5 mm	5 mm		10 mm
Tilauuskoodit				
SCR-NO	EI1805TBOPS	EI1805TBOPL		EI3010TBOPL
Ei upotettava				
Mitat (mm)		M18 x 85	M18 x 83	M30 x 91
Kierre (mm)		M18 x 1 x 50	M18 x 1 x 50	M30 x 1.5 x 50
Toimintataajuus		25 Hz	25 Hz	25 Hz
Tunnistuseäisyys (Sn)		8 mm	8 mm	15 mm
Tilauuskoodit				
SCR-NO		EI1808TBOPL		EI3015TBOPL
SCR-NC		EI1808TBCPL	EI1808TBCPL-6	
Ominaisuudet, upotettava / ei upotettava				
Nimellisjännite	20 - 265 VAC	20 - 265 VAC	20 - 265 VAC	20 - 265 VAC
Jänniteen alenema	≤ 8 VAC	≤ 8 VAC	≤ 8 VAC	≤ 8 VAC
Suojausluokka	IP67	IP67	IP67	IP67
Suojaus oikosluku (S) Vääränapaisuus (P) Transientit (T)	T	T	T	T
Lähdön virta	< 500 mA	< 500 mA	< 500 mA	< 500 mA
Kotelon materiaali	Termoplastinen polyesteri	Termoplastinen polyesteri	Termoplastinen polyesteri	Termoplastinen polyesteri
Toimintalämpötila	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C
LED väri	Keltainen	Keltainen	Keltainen	Keltainen
Hyväksynnät	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA

Induktiiviset anturit, mikrokytkin 2-johdin, DC

Mallit	Mikrokytkin
Liitännät	2 m kaapeli



Mitat (mm)	30 x 19 x 15
Kierre (mm)	Ø 12 x 16
Tunnistuseäisyys (Sn)	1 kHz
Tunnistuseäisyys (Sn)	4 mm



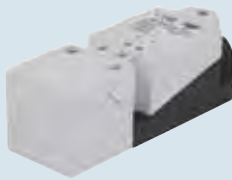
Tilauuskoodit

NO	IG12FSF04DO
NC	IG12FSF04DC



Ominaisuudet

Nimellisjännite	10 - 40 VDC
Jänniteen alenema	≤ 3 VDC maks. kuorma
Suojausluokka	IP67
Suojaus oikosluku (S) Vääränapaisuus (P) Transientit (T)	SPT
Lähdön virta	≤ 5 - 100 mA
Kotelon materiaali	Elokoitu alumiiniumia
Toimintalämpötila	-25°C - +70°C
Hyväksynnät	CE





Induktiiviset anturit, kytkin, polyesterikotelo

Mallit	Transistori NPN/PNP	Teho MOSFET lähtö AC-mallit	
Liitännät	Ruuviliittimet	Ruuviliittimet	Ruuviliittimet
Ei upotettava			
Mitat (mm)	40 x 40 x 118	40 x 40 x 118	40 x 40 x 118
Toimintataajuus	≤ 100 Hz	≤ 25 Hz AC; 40 Hz DC	≤ 25 Hz
Tunnistuselöisyys (Sn)	30 mm	30 mm	30 mm
Tilauuskoodit			
NPN - NO / NC	IC40CNN30NAT1		
PNP - NO / NC	IC40CNN30PAT1		
AC / DC - NO		IC40CNN30COT1	
AC / DC - NC		IC40CNN30CCT1	
AC - NO / NC			IC40CNN30TAT1
Ominaisuudet			
Nimellisjännite	10 - 30 VDC	20 - 250 VAC/DC	20 - 250 VAC
Suojausluokka	IP67	IP67	IP67
Suojaus oikosluku (S) Vääränapaisuus (P) Transientit (T)	SP	S	
Lähdön virta	≤ 200 mA	5 - 200 mA @ 25°C	5 - 200 mA @ 25°C
Kotelon materiaali	Termoplastinen polyesteri	Termoplastinen polyesteri	Termoplastinen polyesteri
Toimintalämpötila	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C
LED väri	Punainen, vihreä	Punainen, vihreä	Punainen, vihreä
Hyväksynnät	CE	CE	CE





Induktiiviset anturit, silmukatunnistin

Mallit	Yksi silmukka	Kaksoissilmukka
Liitännät	Pistokanta	Pistokanta
		
Mitat (mm)	80 x 35.5 x 63	80 x 35.5 x 63
Säätötapa	Automaattinen	Automaattinen
Manuaalinen hienosäätö	Kyllä	Kyllä
Silmukan induktanssi	15-1500 µH	15-1500 µH
Sisääntulo	1 Silmukka	2 Silmukkaa
Ulostulo	1 x SPDT, 1 A / 250 VAC	2 x SPST, 1 A / 250 VAC
Tilauuskoodit		
24 VAC / DC	LDP1SA1B24	LDP2TA2B24
115 VAC	LDP1SA1B115	LDP2TA2B115
230 VAC	LDP1SA1B230	LDP2TA2B230
Ominaisuudet		
Toimintalämpötila	-40°C - +70°C	-40°C - +70°C
Suojausluokka	IP20	IP20
Asennustapa	11 pinninen pistokanta	11 pinninen pistokanta
Hyväksynät	CE - UL	CE - UL


Ultraäänianturit, 1 x digitaalilähtö - Lyhyt runko

Tyyppi	UA18CSD..TI	UA18CSD..MITI	UA18ESD..TI	UA18ESD..MITI
Liitännät	2 m kaapeli	M12 liitin	2 m kaapeli	M12 liitin
				
Mitat (mm)	M18 x 53	M18 x 60	M18 x 53	M18 x 60
Tilauskoodit				
Tunnistuseäisyys (Sn)	40 - 300 mm	40 - 300 mm	40 - 300 mm	40 - 300 mm
Toiminta taajuus	≤ 8 Hz	≤ 8 Hz	≤ 8 Hz	≤ 8 Hz
Sokea alue	≤ 40 mm	≤ 40 mm	≤ 40 mm	≤ 40 mm
1 x NPN	UA18CSD03NP TI	UA18CSD03NPM1 TI	UA18ESD03NP TI	UA18ESD03NPM1 TI
1 x PNP	UA18CSD03PP TI	UA18CSD03PPM1 TI	UA18ESD03PP TI	UA18ESD03PPM1 TI
Tunnistuseäisyys (Sn)	80 - 800 mm	80 - 800 mm	80 - 800 mm	80 - 800 mm
Toiminta taajuus	≤ 5 Hz	≤ 5 Hz	≤ 5 Hz	≤ 5 Hz
Sokea alue	≤ 80 mm	≤ 80 mm	≤ 80 mm	≤ 80 mm
1 x NPN	UA18CSD08NP TI	UA18CSD08NPM1 TI	UA18ESD08NP TI	UA18ESD08NPM1 TI
1 x PNP	UA18CSD08PP TI	UA18CSD08PPM1 TI	UA18ESD08PP TI	UA18ESD08PPM1 TI
Ominaisuudet				
Nimellisjännite	10 - 30 VDC	10 - 30 VDC	10 - 30 VDC	10 - 30 VDC
Jänniteen alenema	≤ 2.2 VDC	≤ 2.2 VDC	≤ 2.2 VDC	≤ 2.2 VDC
Suojausluokka	IP67	IP67	IP67	IP67
Suojaus oikosulku (S) Vääränapaisuus (P) Transientit (T)	SPT	SPT	SPT	SPT
Kuormitusvirta	< 100 mA	< 100 mA	< 100 mA	< 100 mA
Kotelon materiaali	PBT	PBT	Ruostumaton teräs AISI 316L	Ruostumaton teräs AISI 316L
Toimintalämpötila	-20°C - +60°C	-20°C - +60°C	-20°C - +60°C	-20°C - +60°C
LED väri	Keltainen (lähtö), Vihreä (Echo ON)	Keltainen (lähtö), Vihreä (Echo ON)	Keltainen (lähtö), Vihreä (Echo ON)	Keltainen (lähtö), Vihreä (Echo ON)
Hyväksynnät	CE - cULus	CE - cULus	CE - cULus	CE - cULus



Ultraäänianturit, analogialähtö - Lyhyt runko

Tyyppi	UA18CSD..TI	UA18CSD..M1TI	UA18ESD..TI	UA18ESD..M1TI
Liitännät	2 m kaapeli	M12 liitin	2 m kaapeli	M12 liitin
				
Mitat (mm)	M18 x 53	M18 x 60	M18 x 53	M18 x 60
Tilauuskoodit				
Tunnistusetäisyys (Sn)	40 - 300 mm	40 - 300 mm	40 - 300 mm	40 - 300 mm
Vasteaika	≤ 400 mS	≤ 400 mS	≤ 400 mS	≤ 400 mS
Sokea alue	≤ 40 mm	≤ 40 mm	≤ 40 mm	≤ 40 mm
4-20 mA	UA18CSD03AGTI	UA18CSD03AGM1TI	UA18ESD03AGTI	UA18ESD03AGM1TI
0-10 V	UA18CSD03AKTI	UA18CSD03AKM1TI	UA18ESD03AKTI	UA18ESD03AKM1TI
Tunnistusetäisyys (Sn)	80 - 800 mm	80 - 800 mm	80 - 800 mm	80 - 800 mm
Vasteaika	≤ 400 mS	≤ 400 mS	≤ 400 mS	≤ 400 mS
Sokea alue	≤ 80 mm	≤ 80 mm	≤ 80 mm	≤ 80 mm
4-20 mA	UA18CSD08AGTI	UA18CSD08AGM1TI	UA18ESD08AGTI	UA18ESD08AGM1TI
0-10 V	UA18CSD08AKTI	UA18CSD08AKM1TI	UA18ESD08AKTI	UA18ESD08AKM1TI
Ominaisuudet				
Nimellisjännite NG tai PG NK tai PK	10 - 30 VDC	10 - 30 VDC	10 - 30 VDC	10 - 30 VDC
Suojausluokka	IP67	IP67	IP67	IP67
Suojaus oikosulku (S) Vääränapaisuus (P) Transientit (T)	Syöttö: PT Analoginen lähtö: P	Syöttö: PT Analoginen lähtö: P	Syöttö: PT Analoginen lähtö: P	Syöttö: PT Analoginen lähtö: P
Kotelon materiaali	PBT	PBT	Ruostumaton teräs AISI 316L	Ruostumaton teräs AISI 316L
Toimintalämpötila	-20°C - +60°C	-20°C - +60°C	-20°C - +60°C	-20°C - +60°C
LED väri	Keltainen (lähtö), Vihreä (Echo ON)	Keltainen (lähtö), Vihreä (Echo ON)	Keltainen (lähtö), Vihreä (Echo ON)	Keltainen (lähtö), Vihreä (Echo ON)
Hyväksynnät	CE - cULus	CE - cULus	CE - cULus	CE - cULus


Ultraääni anturi, 2 x digitaalinen lähtö

Tyyppi	UA18CAD..TI	UA18CAD..M1TI	UA30CAD35..TI	UA30CAD35..M1TI
Liitännät	2 m kaapeli	M12 liitin	2 m kaapeli	M12 liitin
				
Mitat (mm)	M18 x 85	M18 x 85	M30 x 90	M30 x 90
Tilauskoodit				
Tunnistuseäisyys (Sn)	50 - 400 mm	50 - 400 mm	250 - 3500 mm	250 - 3500 mm
Toiminta taajuus	≤ 10 Hz	≤ 10 Hz	≤ 2 Hz	≤ 2 Hz
Sokea alue	≤ 50 mm	≤ 50 mm	≤ 250 mm	≤ 250 mm
2 x NPN	UA18CAD04NPTI	UA18CAD04NPM1TI	UA30CAD35NPTI	UA30CAD35NPM1TI
2 x PNP	UA18CAD04PPTI	UA18CAD04PPM1TI	UA30CAD35PPTI	UA30CAD35PPM1TI
Tunnistuseäisyys (Sn)	100 - 900 mm	100 - 900 mm		
Toiminta taajuus	≤ 4 Hz	≤ 4 Hz		
Sokea alue	≤ 100 mm	≤ 100 mm		
2 x NPN	UA18CAD09NPTI	UA18CAD09NPM1TI		
2 x PNP	UA18CAD09PPTI	UA18CAD09PPM1TI		
Tunnistuseäisyys (Sn)	200 - 2200 mm	200 - 2200 mm		
Toiminta taajuus	≤ 1 Hz	≤ 1 Hz		
Sokea alue	≤ 200 mm	≤ 200 mm		
2 x NPN	UA18CAD22NPTI	UA18CAD22NPM1TI		
2 x PNP	UA18CAD22PPTI	UA18CAD22PPM1TI		
Ominaisuudet				
Nimellisjännite	15 - 30 VDC	15 - 30 VDC	12 - 30 VDC	12 - 30 VDC
Jänniteen alenema	≤ 2.2 VDC	≤ 2.2 VDC	≤ 2.2 VDC	≤ 2.2 VDC
Suojausluokka	IP67	IP67	IP67	IP67
Suojaus oikosulku (S) Vääränapaisuus (P) Transientit (T)	SPT	SPT	SPT	SPT
Kuormitusvirta	< 500 mA	< 500 mA	< 300 mA	< 300 mA
Kuormitusvirta - UL	< 100 mA	< 100 mA	< 100 mA	< 100 mA
Kotelon materiaali	PBT	PBT	PBT	PBT
Toimintalämpötila	-20°C - +60°C	-20°C - +60°C	-20°C - +70°C	-20°C - +70°C
LED väri	Keltainen	Keltainen	Keltainen, Vihreä	Keltainen, Vihreä
Hyväksynnät	CE - cULus	CE - cULus	CE - cULus	CE - cULus





Ultraääni anturi, 2 x digitaalinen lähtö

Tyyppi	UA30CAD60..TI	UA30CAD60..M1TI
Liitännät	2 m kaapeli	M12 liitin
		
Mitat (mm)	M30 (Ø40) x 90	M30 (Ø40) x 90
Tilaukoodit		
Tunnistuseäisyys (Sn)	350 - 6000 mm	350 - 6000 mm
Toiminta taajuus	≤ 1 Hz	≤ 1 Hz
Sokea alue	≤ 350 mm	≤ 350 mm
2 x NPN	UA30CAD60NPTI	UA30CAD60NPM1TI
2 x PNP	UA30CAD60PPTI	UA30CAD60PPM1TI
Ominaisuudet		
Nimellisjännite	12 - 30 VDC	12 - 30 VDC
Jänniteen alenema	≤ 2.2 VDC	≤ 2.2 VDC
Suojausluokka	IP67	IP67
Suojaus oikosulku (S) Vääränapaisuus (P) Transientit (T)	SPT	SPT
Kuormitusvirta	< 300 mA	< 300 mA
Kuormitusvirta - UL	< 100 mA	< 100 mA
Kotelon materiaali	PBT	PBT
Toimintalämpötila	-20°C - +70°C	-20°C - +70°C
LED väri	Keltainen, Vihreä	Keltainen, Vihreä
Hyväksynnät	CE - cULus	CE - cULus



Ultraääni anturi, 2 x digitaalinen lähtö

Tyyppi	UA18EAD..TI	UA18EAD..M1TI	UA30EAD35..TI	UA30EAD35..M1TI
Liitännät	2 m kaapeli	M12 liitin	2 m kaapeli	M12 liitin
				
Mitat (mm)	M18 x 85	M18 x 85	M30 x 90	M30 x 90
Tilauskoodit				
Tunnistuseäisyys (Sn)	50 - 400 mm	50 - 400 mm	350 - 3500 mm	350 - 3500 mm
Toiminta taajuus	≤ 10 Hz	≤ 10 Hz	≤ 2 Hz	≤ 2 Hz
Sokea alue	≤ 50 mm	≤ 50 mm	≤ 350 mm	≤ 350 mm
2 x NPN	UA18EAD04NPTI	UA18EAD04NPM1TI	UA30EAD35NPTI	UA30EAD35NPM1TI
2 x PNP	UA18EAD04PPTI	UA18EAD04PPM1TI	UA30EAD35PPTI	UA30EAD35PPM1TI
Tunnistuseäisyys (Sn)	100 - 900 mm	100 - 900 mm		
Toiminta taajuus	≤ 4 Hz	≤ 4 Hz		
Sokea alue	≤ 100 mm	≤ 100 mm		
2 x NPN	UA18EAD09NPTI	UA18EAD09NPM1TI		
2 x PNP	UA18EAD09PPTI	UA18EAD09PPM1TI		
Tunnistuseäisyys (Sn)	200 - 1500 mm	200 - 1500 mm		
Toiminta taajuus	≤ 1 Hz	≤ 1 Hz		
Sokea alue	≤ 200 mm	≤ 200 mm		
2 x NPN	UA18EAD15NPTI	UA18EAD15NPM1TI		
2 x PNP	UA18EAD15PPTI	UA18EAD15PPM1TI		
Ominaisuudet				
Nimellisjännite	15 - 30 VDC	15 - 30 VDC	12 - 30 VDC	12 - 30 VDC
Jänniteen alenema	≤ 2.2 VDC	≤ 2.2 VDC	≤ 2.2 VDC	≤ 2.2 VDC
Suojausluokka	IP67	IP67	IP67	IP67
Suojaus oikosulku (S) Vääränapaisuus (P) Transientit (T)	SPT	SPT	SPT	SPT
Kuormitusvirta	< 500 mA	< 500 mA	< 300 mA	< 300 mA
Kuormitusvirta - UL	< 100 mA	< 100 mA	< 100 mA	< 100 mA
Kotelon materiaali	AISI 316L	AISI 316L	AISI 316L	AISI 316L
Toimintalämpötila	-20°C - +60°C	-20°C - +60°C	-20°C - +70°C	-20°C - +70°C
LED väri	Keltainen	Keltainen	Keltainen, Vihreä	Keltainen, Vihreä
Hyväksynnät	CE - cULus	CE - cULus	CE - cULus	CE - cULus





Ultraäänianturi, analoginen ja digitaalinen lähtö

Tyyppi	UA18CAD..TI	UA18CAD..M1TI	UA30CAD35..TI	UA30CAD35..M1TI
Liitännät	2 m kaapeli	M12 liitin	2 m kaapeli	M12 liitin
				
Mitat (mm)	M18 x 85	M18 x 85	M30 x 90	M30 x 90
Tilauuskoodit				
Tunnistusetäisyys (Sn)	50 - 400 mm	50 - 400 mm	250 - 3500 mm	250 - 3500 mm
Toiminta taajuus	≤ 10 Hz	≤ 10 Hz	≤ 2 Hz	≤ 2 Hz
Sokea alue	≤ 50 mm	≤ 50 mm	≤ 250 mm	≤ 250 mm
NPN, 4-20 mA	UA18CAD04NGTI	UA18CAD04NGM1TI	UA30CAD35NGTI	UA30CAD35NGM1TI
PNP, 4-20 mA	UA18CAD04PGTI	UA18CAD04PGM1TI	UA30CAD35PGTI	UA30CAD35PGM1TI
NPN, 0-10 V	UA18CAD04NKTI	UA18CAD04NKM1TI	UA30CAD35NKTI	UA30CAD35NKM1TI
PNP, 0-10 V	UA18CAD04PKTI	UA18CAD04PKM1TI	UA30CAD35PKTI	UA30CAD35PKM1TI
Tunnistusetäisyys (Sn)	100 - 900 mm	100 - 900 mm		
Toiminta taajuus	≤ 4 Hz	≤ 4 Hz		
Sokea alue	≤ 100 mm	≤ 100 mm		
NPN, 4-20 mA	UA18CAD09NGTI	UA18CAD09NGM1TI		
PNP, 4-20 mA	UA18CAD09PGTI	UA18CAD09PGM1TI		
NPN, 0-10 V	UA18CAD09NKTI	UA18CAD09NKM1TI		
PNP, 0-10 V	UA18CAD09PKTI	UA18CAD09PKM1TI		
Tunnistusetäisyys (Sn)	200 - 2200 mm	200 - 2200 mm		
Toiminta taajuus	≤ 1 Hz	≤ 1 Hz		
Sokea alue	≤ 200 mm	≤ 200 mm		
NPN, 4-20 mA	UA18CAD22NGTI	UA18CAD22NGM1TI		
PNP, 4-20 mA	UA18CAD22PGTI	UA18CAD22PGM1TI		
NPN, 0-10 V	UA18CAD22NKTI	UA18CAD22NKM1TI		
PNP, 0-10 V	UA18CAD22PKTI	UA18CAD22PKM1TI		
Ominaisuudet				
Nimellisjännite NG or PG NK or PK	15 - 30 VDC 15 - 30 VDC	15 - 30 VDC 15 - 30 VDC	12 - 30 VDC 15 - 30 VDC	12 - 30 VDC 15 - 30 VDC
Jänniteen alenema	≤ 2.2 VDC	≤ 2.2 VDC	≤ 2.2 VDC	≤ 2.2 VDC
Suojausluokka	IP67	IP67	IP67	IP67
Suojaus oikosulku (S) Vääränapaisuus (P) Transientit (T)	Digitaalinen lähtö: SPT Syöttö: PT Analoginen lähtö: P	Digitaalinen lähtö: SPT Syöttö: PT Analoginen lähtö: P	Digitaalinen lähtö: SPT Syöttö: PT Analoginen lähtö: P	Digitaalinen lähtö: SPT Syöttö: PT Analoginen lähtö: P
Kuormitusvirta	< 500 mA	< 500 mA	< 100 mA	< 100 mA
Kuormitusvirta - UL	< 100 mA	< 100 mA	< 100 mA	< 100 mA
Kotelon materiaali	PBT	PBT	PBT	PBT
Toimintalämpötila	-20°C - +60°C	-20°C - +60°C	-20°C - +70°C	-20°C - +70°C
LED väri	Keltainen	Keltainen	Keltainen, Vihreä	Keltainen, Vihreä
Hyväksynnät	CE - cULus	CE - cULus	CE - cULus	CE - cULus



Ultraäänianturi, analoginen ja digitaalinen lähtö

Tyyppi	UA30CAD60..TI	UA30CAD60..M1TI
Liitännät	2 m kaapeli	M12 liitin
		
Mitat (mm)	M30 (Ø40) x 90	M30 (Ø40) x 90
Tilaukoodit		
Tunnistusetäisyys (Sn)	350 - 6000 mm	350 - 6000 mm
Toiminta taajuus	≤ 1 Hz	≤ 1 Hz
Sokea alue	≤ 350 mm	≤ 350 mm
NPN, 4-20 mA	UA30CAD60NGTI	UA30CAD60NGM1TI
PNP, 4-20 mA	UA30CAD60PGTI	UA30CAD60PGM1TI
NPN, 0-10 V	UA30CAD60NKTI	UA30CAD60NKM1TI
PNP, 0-10 V	UA30CAD60PKTI	UA30CAD60PKM1TI
Ominaisuudet		
Nimellisjännite NG tai PG NK tai PK	12 - 30 VDC 15 - 30 VDC	12 - 30 VDC 15 - 30 VDC
Jänniteen alenema	≤ 2.2 VDC	≤ 2.2 VDC
Suojausluokka	IP67	IP67
Suojaus oikosulku (S) Vääränapaisuus (P) Transienit (T)	Digitaalinen lähtö: SPT Syöttö: PT Analoginen lähtö: P	Digitaalinen lähtö: SPT Syöttö: PT Analoginen lähtö: P
Kuormitusvirta	< 100 mA	< 100 mA
Kuormitusvirta - UL	< 100 mA	< 100 mA
Kotelon materiaali	PBT	PBT
Toimintalämpötila	-20°C - +70°C	-20°C - +70°C
LED väri	Keltainen, Vihreä	Keltainen, Vihreä
Hyväksynnät	CE - cULus	CE - cULus


Ultraäänianturi, analoginen ja digitaalinen lähtö

Tyyppi	UA18EAD..TI	UA18EAD..M1TI	UA30EAD35..TI	UA30EAD35..M1TI
Liitännät	2 m kaapeli	M12 liitin	2 m kaapeli	M12 liitin
				
Mitat (mm)	M18 x 85	M18 x 85	M30 x 93	M30 x 100
Tilauuskoodit				
Tunnistusetäisyys (Sn)	50 - 400 mm	50 - 400 mm	350 - 3500 mm	350 - 3500 mm
Toiminta taajuus	≤ 10 Hz	≤ 10 Hz	≤ 2 Hz	≤ 2 Hz
Sokea alue	≤ 50 mm	≤ 50 mm	≤ 350 mm	≤ 350 mm
NPN, 4-20 mA	UA18EAD04NGTI	UA18EAD04NGM1TI	UA30EAD35NGTI	UA30EAD35NGM1TI
PNP, 4-20 mA	UA18EAD04PGTI	UA18EAD04PGM1TI	UA30EAD35PGTI	UA30EAD35PGM1TI
NPN, 0-10 V	UA18EAD04NKTI	UA18EAD04NKM1TI	UA30EAD35NKTI	UA30EAD35NKM1TI
PNP, 0-10 V	UA18EAD04PKTI	UA18EAD04PKM1TI	UA30EAD35PKTI	UA30EAD35PKM1TI
Tunnistusetäisyys (Sn)	100 - 900 mm	100 - 900 mm		
Toiminta taajuus	≤ 4 Hz	≤ 4 Hz		
Sokea alue	≤ 100 mm	≤ 100 mm		
NPN, 4-20 mA	UA18EAD09NGTI	UA18EAD09NGM1TI		
PNP, 4-20 mA	UA18EAD09PGTI	UA18EAD09PGM1TI		
NPN, 0-10 V	UA18EAD09NKTI	UA18EAD09NKM1TI		
PNP, 0-10 V	UA18EAD09PKTI	UA18EAD09PKM1TI		
Tunnistusetäisyys (Sn)	200 - 1500 mm	200 - 1500 mm		
Toiminta taajuus	≤ 1 Hz	≤ 1 Hz		
Sokea alue	≤ 200 mm	≤ 200 mm		
NPN, 4-20 mA	UA18EAD15NGTI	UA18EAD15NGM1TI		
PNP, 4-20 mA	UA18EAD15PGTI	UA18EAD15PGM1TI		
NPN, 0-10 V	UA18EAD15NKTI	UA18EAD15NKM1TI		
PNP, 0-10 V	UA18EAD15PKTI	UA18EAD15PKM1TI		
Ominaisuudet				
Nimellisjännite NG tai PG NK tai PK	15 - 30 VDC 15 - 30 VDC	15 - 30 VDC 15 - 30 VDC	15 - 30 VDC 15 - 30 VDC	15 - 30 VDC 15 - 30 VDC
Jänniteen alenema	≤ 2.2 VDC	≤ 2.2 VDC	≤ 2.2 VDC	≤ 2.2 VDC
Suojausluokka	IP67	IP67	IP67	IP67
Suojaus oikosulku (S) Vääränapaisuus (P) Transientit (T)	Digitaalinen lähtö: SPT Syöttö: PT Analoginen lähtö: P	Digitaalinen lähtö: SPT Syöttö: PT Analoginen lähtö: P	Digitaalinen lähtö: SPT Syöttö: PT Analoginen lähtö: P	Digitaalinen lähtö: SPT Syöttö: PT Analoginen lähtö: P
Kuormitusvirta	< 100 mA	< 100 mA	< 100 mA	< 100 mA
Kuormitusvirta - UL	< 100 mA	< 100 mA	< 100 mA	< 100 mA
Kotelon materiaali	AISI 316L	AISI 316L	AISI 316L	AISI 316L
Toimintalämpötila	-20°C - +60°C	-20°C - +60°C	-20°C - +70°C	-20°C - +70°C
LED väri	Keltainen	Keltainen	Keltainen, Vihreä	Keltainen, Vihreä
Hyväksynnät	CE - cULus	CE - cULus	CE - cULus	CE - cULus

Ultraäänianturi, DC, analoginen, opetettava

	Ohjelmoitava RS232	Oma vahvistin
Tyyppi	UA30CLD..M7	UA12BLD..M1TR
Liitännät	M16 liitin	M12 liitin
		
Mitat (mm)	M30 x 136	M12 x 79
Kohteesta tunnistava		
Toiminta taajuus	5 - 30 Hz Ohjelmoitava	20 Hz
Tunnistuseäisyys (Sn)	150 - 1500 mm sääd.	25 - 200 mm sääd.
0-10 VDC	UA30CLD15FKM7	
4-20 mA	UA30CLD15FGM7	
NPN-NO/NC		UA12BLD02NPM1TR
PNP-NO/NC		UA12BLD02PPM1TR
Tunnistuseäisyys (Sn)	250 - 2000 mm sääd.	
0-10 VDC	UA30CLD20FKM7	
4-20 mA	UA30CLD20FGM7	
Tunnistuseäisyys (Sn)	350 - 3500 mm sääd.	
0-10 VDC	UA30CLD35FKM7	
4-20 mA	UA30CLD35FGM7	
Ominaisuudet		
Nimellisjännite	19 - 30 VDC	10 - 30 VDC
Jänniteen alenema	≤ 2.5 VDC	≤ 4.5 V
Suojausluokka	IP67	IP65
Suojaus oikosulku (S)		
Vääränapaisuus (P)	SPT	SPT
Transientit (T)		
Kuormitusvirta	< 100 mA Analoginen ks. tyyppi	< 100 mA
Kotelon materiaali	PBTB	Ruostumaton teräs
Toimintalämpötila	-15°C - +70°C	-20°C - +70°C
LED väri	Keltainen + Vihreä	
Remarks	Pito/synk. tulot RS232	
Hyväksynnät	CE - UL - cUL	CE

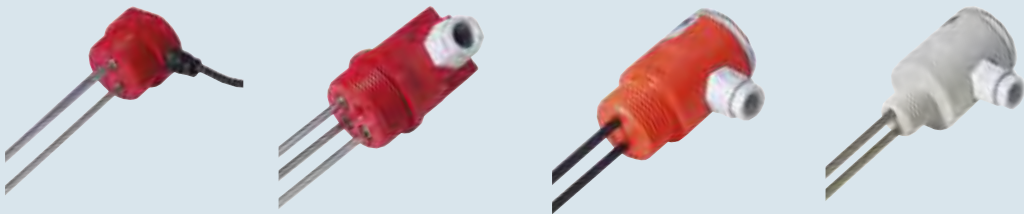
Adapterit

	AUA - RT
Tyyppi	M12 liitin
Liitännät	
	
Mitat (mm)	17 x 56

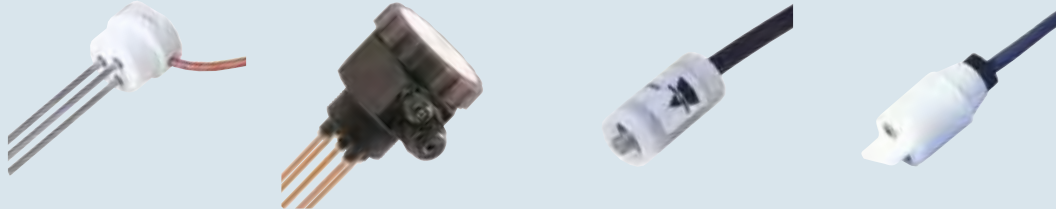
Ominaisuudet

Ohjelmointiadapteri "RT"-remote teach anturille

Konduktiiviset pintakytkimet

Mallit	VN / VNI		VNY / VNYI		VPC		VPP	
Liitännät	Kaapeli (PVC) 2 m		Ruuviliitännät		Ruuviliitännät		Ruuviliitännät	
								
Elektrodit								
Elektrodiin lukumäärä	1, 2, 3 tai 4		1, 2, 3 tai 4		1, 2 tai 3		1, 2 tai 3	
Halkaisija/pituus (mm)	D5/1000		D5/1000		D4/500		D4/500	
Materiaali	Ruostumaton teräs		Ruostumaton teräs		Ruostumaton teräs		Ruostumaton teräs	
Elektrodiin eristys	Kyllä (VNI)		Kyllä (VNYI)		Kyllä		Kyllä	
Eristys	Polyetylenei		Polyetylenei		Polyetylenei		PVDF	
Kotelo								
Putkikierre	1½"		1½"		½" (VPC x05) tai 1" (VPC x10)		½" (VPC x05) tai 1" (VPC x10)	
Materiaali	Nylon 6		Nylon 6		PVC		Polyetylenei	
Tilauskoodit								
1 Elektrodit	VN1	VNI1	VNY1	VNYI1	VPC105	VPC110	VPP105	VPP110
2 Elektrodiä	VN2	VNI2	VNY2	VNYI2	VPC205	VPC210	VPP205	VPP210
3 Elektrodiä	VN3	VNI3	VNY3	VNYI3	VPC310		VPP310	
4 Elektrodiä	VN4	VNI4	VNY4	VNYI4				
Ominaisuudet								
Suojausluokka	IP67		IP67		IP67		IP67	
Toimintalämpötila	0°C - +90°C		0°C - +90°C		0°C - +60°C		0°C - +100°C	
Hyväksynnät	CE		CE		CE		CE	





Konduktiiviset pintakytkimet

Mallit	VT / VTI	CLH	VH1 / VH2	A 94-10
Liitännät	Kaapeli (Silikoni)	Ruuviliitännät	Kaapeli (Neoprene)	Kaapeli (PVC)
				
Elektrodit				
Elektrodien lukumäärä	1, 2, 3 tai 4	2 tai 4 + referenssi	1 (riippuva)	2 (riippuva)
Halkaisija/pituus (mm)	D5/1000	D4	D18/36.5 tai D32/75.5	D22/75.0
Materiaali	Ruostumaton teräs	Ruostumaton teräs	Ruostumaton teräs	Ruostumaton teräs
Elektrodien eristys	Kyllä (VTI)	Kyllä	Ei [VH1, VH3, VH4] - Kyllä [VH2]	Ei
Eristys	Teflon	Kynar, Polyolefine	Nylon 6	
Kotelo				
Putkikierre	1½"	1½"		
Materiaali	Teflon	Polyetyleeni	Nylon 6 [VH1, VH2] Polykarbonaatti [VH3, VH4]	Polyesteri
Tilaukoodit				
1 Elektrodit	VT1	VTI1		
1 Elektrodi Neopreeni kaapelilla			VH1 tai VH2	
1 Elektrodi UV kestävä PVC kaapelilla			VH3	
1 Elektrodi ilman kaapelia			VH4	
2 Elektrodiä	VT2	VTI2		A 94-10
3 Elektrodiä	VT3	VTI3		
4 Elektrodiä	VT4	VTI4		
5 Elektrodiä				
		CLH5*		
Ominaisuudet				
Suojausluokka	IP67	IP65	IP67	IP67
Toimintalämpötila	0°C - +145°C	-20°C - +90°C	0°C - +90°C	0°C - +60°C
Hyväksynyt	CE	CE	CE	CE
Elektrodit (Ruostumaton teräs ANSI316)				
Ei eristystä				
1 m		CLE1		
2 m		CLE2		
Jatkokappale 1 m		CLE1X		
Kynar (DVDP) eriste				
1 m		CLE1K		
2 m		CLE2K		
Jatkokappale 1 m		CLE1KX		
Polyolefine eristys				
1 m		CLE1P		
2 m		CLE2P		
Jatkokappale 1 m		CLE1PX		

* Elektrodit tilattava erikseen





Konduktiiviset pintakytkimet

Pintakytkinreleet

Mallit	CLD1	CLD2	CLP2 Basic	CLP2
Liitännät	DIN kisko	DIN kisko	1 1-piik. pistokanta	1 1-piik. pistokanta
				
Toiminta	Täyttö tai tyhjennys. Valittavissa kiertokytkimellä. Sähköä johtavat nesteet	Täyttö tai tyhjennys. Valittavissa kiertokytkimellä. Sähköä johtavat nesteet	Täyttö tai tyhjennys. Valittavissa kiertokytkimellä. Sähköä johtavat nesteet	Täyttö tai tyhjennys. Valittavissa kiertokytkimellä. Sähköä johtavat nesteet
Säädettävyys	Kyllä, Kiertokytkimellä	Kyllä, Kiertokytkimellä	Kyllä, Kiertokytkimellä	Kyllä, Kiertokytkimellä
Herkkyys	5 K Ω - 150 K Ω	250 Ω - 500 K Ω	5 K Ω - 150 K Ω	250 Ω - 500 K Ω
Toiminnot	Ajastin 1 ... 30 s. Viive täytössä tai/ja tyhjennyksessä	Täyttö / tyhjennys - 3-tasoa: matala, normaali ja korkea	Täyttö / tyhjennys	Täyttö / tyhjennys - 3-tasoa: matala, normaali ja korkea
Tulot	1 + referenssi	2 + referenssi	2 + referenssi	2 + referenssi
Lähdöt	8 A / 250 VAC SPST	8 A / 250 VAC SPDT	8 A / 250 VAC SPDT	8 A / 250 VAC DPDT
Syöttöjännite	24 VAC/DC	24 - 240 VAC/DC	24 VDC, 24 VAC, 115 VAC tai 230 VAC	24 VAC/DC, 115 VAC tai 230 VAC
Tilauuskoodit				
24-240 VAC/DC		CLD2EB1BU24		
24 VDC			CLP2EB1B724	
24 VAC			CLP2EB1B024	
24 VAC/DC	CLD1EA1CM24			CLP2EA1CM24
115 VAC			CLP2EB1B115	CLP2EA1C115
230 VAC			CLP2EB1B230	CLP2EA1C230
Ominaisuudet				
Aikaviive	< 300 mS	< 2S	< 2S	< 300 mS
Kotelon materiaali	ABS VO	PA66	NORYL PPO	NORYL PPO
Toimintalämpötila	-20°C - +50°C	-20°C - +50°C	-20°C - +50°C	-20°C - +50°C
Lähtö LED väri	Keltainen	Keltainen	Keltainen	Keltainen
Käyttöjännite LED väri	Vihreä	Vihreä	Vihreä	Vihreä
Hyväksynyt	CE - UL - CSA	CE - cULus	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA

Konduktiiviset pintakytkimet

Pintakytkinreleet

Mallit	CLD2	CLP2 Master-Slave	CLD4	CLP4
Liitännät	DIN kisko	11-piik. pistokanta	DIN kisko	11-piik. pistokanta
				
Toiminta	Täyttö tai tyhjennys. Valittavissa kiertokytkimellä. Sähköä johtavat nesteet	Täyttö tai tyhjennys. Valittavissa kiertokytkimellä. Sähköä johtavat nesteet. Master - Slave järjestelmä	Täyttö, tyhjennys tai yhdistelmät. Valittavissa kiertokytkimellä. Sähköä johtavat nesteet	Täyttö, tyhjennys tai yhdistelmät. Valittavissa kiertokytkimellä. Sähköä johtavat nesteet
Säädettävyys	Kyllä, Kiertokytkimellä	Kyllä, Kiertokytkimellä	Kyllä, Kiertokytkimellä	Kyllä, Kiertokytkimellä
Herkkyys	250 Ω - 500 KΩ	250 Ω - 500 KΩ	250 Ω - 500 KΩ	250 Ω - 500 KΩ
Toiminnot	- Täyttö / tyhjennys - 3-tasoa: matala, normaali ja korkea	- Täyttö / tyhjennys - 3-tasoa: matala, normaali ja korkea	Tanki, kaivo - Pintatiedon läpivienti - Ala- ja ylärajahälytys - 2 toimintoa samassa, täyttö ja/tai tyhjennys - 3-tasoa: matala, normaali tai korkea	Tanki, kaivo - Pintatiedon läpivienti - Ala- ja ylärajahälytys - 2 toimintoa samassa, täyttö ja/tai tyhjennys - 3-tasoa: matala, normaali tai korkea
Tulot	2 + referenssi	2 + referenssi	2 - 4 + referenssi	2 - 4 + referenssi
Lähdöt	8 A / 250 VAC DPDT	8 A / 250 VAC SPDT	8 A / 250 VAC SPDT, SPST	8 A / 250 VAC 2 X SPST
Syöttöjännite	24 VAC/DC, 115 VAC tai 230 VAC	24 VAC/DC, 115 VAC tai 230 VAC	24 VAC/DC, 115 VAC tai 230 VAC	24 VAC/DC, 115 VAC tai 230 VAC
Tilauuskoodit				
24 VAC/DC	CLD2EA1CM24	CLP2FA1BM24	CLD4MA2DM24	CLP4MA2AM24
115 VAC	CLD2EA1C115	CLP2FA1B115	CLD4MA2D115	CLP4MA2A115
230 VAC	CLD2EA1C230	CLP2FA1B230	CLD4MA2D230	CLP4MA2A230
Ominaisuudet				
Aikaviive	< 300 mS	< 300 mS	< 300 mS	< 300 mS
Kotelon materiaali	ABS VO	NORYL PPO	ABS VO	NORYL PPO
Toimintalämpötila	-20°C - +50°C	-20°C - +50°C	-20°C - +50°C	-20°C - +50°C
Lähtö LED väri	Keltainen	Keltainen	Keltainen	Keltainen
Käyttöjännite LED väri	Vihreä	Vihreä	Vihreä	Vihreä
Hyväksynnät	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA

Magneettiset lähestymiskytkimet

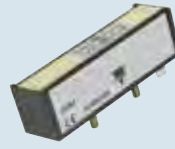
Suorakulmainen

Mallit

S sarjat

SPB2 sarjat

SPA1 sarjat



Mitat (mm)

11.5 x 79 x 21.2

25.5 x 85 x 24

16 x 90 x 20

Sähköiset ominaisuudet

Koskettimen max. jännite	250 VAC [SA / SC 2, SB2 / -S5] 1500 VAC [SA / SC 8] 230 VAC [SS2, S.BS.2]	250 VAC	24 VDC [lähtö 1 ja 2]
Koskettimen max. virta	1 A [SS2, S.BS.2] 3 A [SA2, SC2, SB2, SB2S5, SA8, SC8]	3 A	0.5 A [lähtö 1] 4 A [lähtö 2]
Koskettimen max. teho	100 VA [SA / SC 2, SB2 / -S5] 120 VA [SA / SC 8] 60 VA [SS2, S.BS.2]	100 VA	5 VA [lähtö 1] 100 VA [lähtö 2]
Syöttöjännite			24 VDC

Yleiset ominaisuudet



Toimintaetäisyys	5 - 32 mm	5 - 30 mm	12 mm
Lähdön liitäntä	PVC kaapeli, 0.5 m (0.24 m tyyppi S5)	Faston [SPB2] 2 m PVC kaapeli [SPB22MT]	PVC kaapeli, 19 cm Pig-tail
Suojausluokka	IP67	IP67 [SPB22MT] IP65 [SPB2]	IP67
Toimintalämpötila	-25°C - +75°C	-25°C - +75°C	-25°C - +80°C
Kotelon materiaali	Muovi	Muovi	ABS luokka V0

Tilauuskoodit

Norm. auki (NO)	SA2 SA8		
Norm. kiinni (NC)	SC2 SC8		
Vaihtokosketin (S)	SS2		
Kaksiasentoinen (B)	SB2 SB2S5	SPB2 SPB22MT	
Kaksiasentoinen CO (BS)	S.BS.2		
Norm. kiinni (NC), 2 lähtöä			SPA1S2 SPA1S3

Magneettiset lähestymiskytkimet

Suorakulmainen

Mallit	M ja MS sarjat	MM sarjat
		
Mitat (mm)	8.3 x 37 x 16	6.1 x 23.5 x 14 [A6] 7 x 27 x 11 [A3, S1]
Sähköiset ominaisuudet		
Koskettimen max. jännite	100 VAC [MS1] 230 VAC [MSA1] 500 VAC [MA3, MC3]	100 VAC [S1, A6] 500 VAC [A3]
Koskettimen max. virta	0.25 A [MS1] 0.5 A [MA3, MC3] 0.75 A [MSA1]	0.25 A [S1] 0.5 A [A3, A6]
Koskettimen max. teho	5 VA [MS1] 10 VA [MSA1, MA3, MC3]	5 VA [S1] 10 VA [A3, A6]
Yleiset ominaisuudet		
Toimintaetäisyys	7 - 35 mm	10 - 40 mm
Lähdön liitäntä	PVC kaapeli, 0.5 m (2 m, Tyyppi MSA1)	PVC kaapeli [A3, S1] Kaksijohdin kaapeli [A6]
Suojausluokka	IP67	IP67
Toimintalämpötila	-25°C - +75°C	-25°C - +75°C
Kotelon materiaali	Muovi	Muovi
Tilauuskoodit		
Norm. auki (NO)	MSA1 MA3	MMA3 MMA6
Norm. kiinni (NC)	MC3	
Vaihtokosketin (S)	MS1	MMS1

Magneettiset lähestymiskytkimet

Lieriömäiset

Mallit

FM... sarjat

FMM... sarjat

FMMP... sarjat



Mitat (mm)	Ø 9.3 [A3, C3, S1] M10 x 0.75 [A3S5, A6] M12 x 1 [C3S1, A9S1]	M8 x 1	Ø 6 x 25 [L25] Ø 6 x 33 [L33] Ø 6 x 38 [L38]
------------	---	--------	--

Sähköiset ominaisuudet

Koskettimen max. jännite	100 VAC [S1, A6] 230 VAC [A9S1] 500 VAC [A3, C3, A3S5, C3S1]	100 VAC [A6, S1] 500 VAC [A3]	140 VAC
Koskettimen max. virta	0.25 A [S1] 0.5 A [A3, C3, A6, A3S5, C3S1] 3 A [A9S1]	0.25 A [S1] 0.5 A [A3, A6]	1 A
Koskettimen max. teho	5 VA [A3, C3, A3S5, C3S1] 60 VA [A9S1] 100 VA [S1, A6]	5 VA [S1] 10 VA [A3, A6]	10 VA
Max. pitovirta			1.2 A

Yleiset ominaisuudet

Toimintaetäisyys	5 - 36 mm	8 - 27 mm	> 8 mm
Lähdön liitäntä	PVC kaapeli 0.5 m Ø 9.3, 2 m M10 ja M12	PVC kaapeli, 2 m	kaksijohdin kaapeli, 0.5 m
Suojausluokka	IP67	IP67	IP67
Toimintalämpötila	-25°C - +75°C	-25°C - +70°C	-20°C - +75°C
Kotelon materiaali	Muovi [A3, C3, S1] Nikkelöity messinki [A6] Messinki [A3S5, C3S1, A9S1]	Ruostumaton teräs [A3, S1] Nikkelöity messinki [A6]	Muovi

Tilauuskoodit

Norm. auki (NO)	FMA3 FMA3S5 FMA6 FMA9S1	FMMA3 FMMA6	FMMPA7L25 FMMPA7L33 FMMPA7L38
Norm. kiinni (NC)	FMC3 FMC3S1		
Vaihtokosketin (S)	FMS1	FMMS1	

Magneettiset lähestymiskytkimet

Lieriömäiset

Mallit	FMP... sarjat	FS... sarjat	FSLP... sarjat	FSM... sarjat
				

Mitat (mm)	M12 x 1 x 100	Ø 13.5 [A2, A8, C2, C8, S2] M10 x 1.25 [A2S3, S2S1] M12 x 1 [A2S4, S2S4] M16 x 1.5 [B2]	Ø 16	M12 x 1 [A2, A7, S2] M16 x 1 [S2S2AT]
------------	---------------	--	------	--

Sähköiset ominaisuudet

Koskettimen max. jännite	120 VAC / DC [C7] 175 VDC, 120 VAC [S1] 200 VDC, 140 VAC [A7] 230 VAC / DC [A9, C9, A9S1] 250 VAC / DC [B2]	230 VAC [S2, S2S1, S2S4] 250 VAC [A2, B2, C2, A2S3, A2S4] 1500 VAC [A8, C8]	100 VAC [A7] 250 VAC [B2]	24 VDC [A7] 230 VAC [S2, S2S2AT] 250 VAC [A2]
Koskettimen max. virta	0.25 A [S1] 0.5 A [C7] 1 A [A7] 3 A [B2, A9, C9, A9S1]	1 A [S2, S2S4, S2S1] 3 A [A2, B2, C2, A8, C8, A2S3, A2S4]	0.4 A [A7] 3 A [B2]	0.5 A [S2S2AT] 1 A [S2] 3 A [A2] 50 mA [A7]
Koskettimen max. teho	5 VA [S1] 10 VA [A7, C7] 60 VA [A9, C9, A9S1] 120 VA [B2]	60 VA [S2S1, S2S4, S2] 100 VA [A2, B2, C2, A2S3, A2S4] 120 VA [A8, C8]	10 VA [A7] 120 VA [B2]	30 VA [S2S2AT] 60 VA [S2] 100 VA [A2] (A7 merkityksetön)

Yleiset ominaisuudet


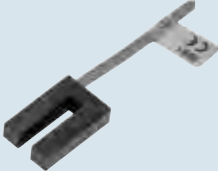
Toimintaetäisyys	7 - 26 mm	3 - 32 mm	18 - 25 mm (eteen); >10 - >15 mm (sivulle)	2 - 19 mm
Lähdön liitäntä	PVC kaapeli, 2 m	PVC kaapeli, 2 m 0.5 m Ø 13.5	PVC kaapeli, 2 m	Silikoni kaapeli, 2 m [A7] Silikoni kaapeli, 0.5 m [S2S2AT] PVC kaapeli, 2 m [A2, S2]
Suojausluokka	IP67	IP67	IP67	IP67
Toimintalämpötila	-25°C - +75°C	-25°C - +75°C	-30°C - +80°C	-25°C - +75°C [A2, A7, S2] -20°C - +150°C [S2S2AT]
Kotelon materiaali	Muovi	Muovi [A2, A8, C2, C8, S2, B2] Messinki [A2S3 / S4, S2S1 / S4]	Muovi	Messinki [S2S2, S2S2AT] Nikkelöity messinki [A2, A7, S2]

Tilauuskoodit



Norm. auki (NO)	FMPA7 [musta] FMPA9 [musta] FMPA9S1 [musta]	FSA2 FSA8 FSA2S32MT FSA2S42MT	FSLPA7	FSMA2 FSMA7
Norm. kiinni (NC)	FMPC7 [punainen] FMPC9 [punainen]	FSC2 FSC8		
Vaihtokosketin (S)	FMPS1 [sininen]	FSS2 FSS2S12MT FSS2S42MT		FSMS2 FSMS2S2AT
Kaksiasentoinen (B)	FMPB2 [harmaa]	FSB22MT	FSLPB2	

Magneettiset lähestymiskytkimet

Haarukka




Mallit	ISY sarjat	IM sarjat
		
Mitat (mm)	10 x 45 x 37	7 x 28 x 18.5
Sähköiset ominaisuudet		
Koskettimen max. jännite	100 VAC [S1] 500 VAC [C3]	100 VAC [S1] 500 VAC [C3]
Koskettimen max. virta	0.25 A [S1] 0.5 A [C3]	0.25 A [S1] 0.5 A [C3]
Koskettimen max. teho	5 VA [S1] 10 VA [C3]	5 VA [S1] 10 VA [C3]
Yleiset ominaisuudet		
Lähdön liitäntä	PVC kaapeli, 0.5 m	PVC kaapeli, 0.5 m
Suojausluokka	IP67	IP67
Toimintalämpötila	-25°C - +75°C	-25°C - +75°C
Kotelon materiaali	Muovi	Muovi
Tilaukoodit		
Norm. kiinni (NC)	ISYC3	IMC3
Vaihtokosketin (S)	ISYS1	IMS1

Magneetikytkimet CL sarja

Muodot	Suorakulmainen	Kiilamainen	Lieriömäiset
			
Yleiset ominaisuudet			
Minimierottelu:	Mitat (mm)	Tilaukoodit	
10	25 x 14 x 8	CL1	
20	44.5 x 12 x 9	CL2	
30	59 x 18 x 9	CL3	
50	76 x 25 x 18	CL4	
Ei sitova	Mitat (mm)	Tilaukoodit	Mitat (mm) Tilaukoodit
	90 x 31 x 22.5	CL90	Ø 9.3 x 32 CL10
			Ø 13.5 x 65 CL11
			Ø 18 x 6 CL18
			Ø 23 x 9 CL23
			Ø 31 x 10 CL31
			Ø 20 x 10 CL20S1
			Ø 22.1 x 11.3 CL20S3

Magneettiset Pintakytkimet

Lieriömäiset

Mallit	ILM sarjat	ILMM sarjat	ILMP sarjat
			

Uimurin halkaisija (mm)	Ø 53	Ø 28	Ø 25
-------------------------	------	------	------

Lähdön toiminnot

Norm. auki (NO),
Norm. kiinni (NC) [2, 8]
Vaihtokosketin [S2]

Norm. auki (NO) ja Norm. kiinni (NC)
[5, 590, 5ATS1]
Norm. auki (NO) [5S1]
Norm. kiinni (NC) [5S2, 5S2AT]

Norm. auki (NO) ja norm. kiinni (NC)

Sähköiset ominaisuudet

Koskettimen max. jännite	230 VAC [S2] - 250 VAC [2] 1500 VAC [8]	240 VAC, 220 VDC	240 VAC, 200 VDC
Koskettimen max. virta	1 A [S2] 3 A [2, 8]	0.5 A	0.5 A
Koskettimen max. teho	60 VA [S2] - 100 VA [2] 120 VA [8]	50 VA	50 VA

Yleiset ominaisuudet

Lähdön liitäntä	Silikoni kaapeli, 0.5 m	XLPE kaapeli, 0.3 m 1,1 m [ATS1]	PVC kaapeli, 0.3 m
Min. nesteen noste	0.75 kg / dm ³	0.75 kg / dm ³	
Max. Paine	20 kg / cm ²	10 kg / cm ²	2 kg / cm ²
Suojausluokka	IP67	IP67	IP67
Toimintalämpötila	-25°C - +120°C [2, 8, S2]	-10°C - +120°C [5, 590] -10°C - +200°C [5ATS1, 5S2AT] -20°C - +120°C [5S1, 5S2]	-20°C - +80°C
Kotelon materiaali	AISI 316 Ruostumaton teräs	AISI 304 Ruostumaton teräs [5, 590 5ATS1] AISI316 Ruostumaton teräs [5S2AT, 5S1, 5S2]	Muovi

Tilauuskoodit

Norm. auki (NO) / Norm. kiinni (NC)	ILM.2 ILM8	ILMM5 ILMM590 ILMM5ATS1	ILMP5 ILMP5P
Vaihtokosketin (S)	ILMS2		
Norm. kiinni (NC)		ILMM5S2AT ILMM5S2	
Norm. auki (NO)		ILMM5S1	

Magneettiset Pintakytkimet

Lieriömäiset

Mallit **ILMPU - ILU - ILMU sarjat** **ILSP sarjat** **FLM sarjat - Flux anturi**



Uimurin halkaisija (mm)	Ø 17.5 [ILMPU] Ø 31 [ILMU] Ø 45 [ILU]	Ø 44	Ø 20
-------------------------	---	------	------

Sähköiset ominaisuudet

Koskettimen max. jännite	240 VAC, 230 VAC [ILUS2], 200 VDC [ILMPU5, ILMU5], 250 VAC [ILU2], 1000 VAC [ILU8]	230 VAC [S2], 250 VAC [2], 1500 VAC [8]	100 VAC
Koskettimen max. virta	0.5 A [ILMP, ILM], 1 A [ILUS2], 3 A [ILU2, ILU8]	1 A [S2], 3 A [2, 8]	0.4 A
Koskettimen max. teho	50 VA [ILMP, ILM], 60 VA [ILUS2], 100 VA [ILU2], 120 VA [ILU8]	60 VA [S2], 100 VA [2], 120 VA [8]	10 VA

Yleiset ominaisuudet

Lähdön liitäntä	XLPE kaapeli, 0.3 m [ILMPU5] PVC kaapeli, 0.3 m [ILMU5] Silikoni kaapeli, 0.5 m [ILU2, ILU8, ILUS2]	Silikoni kaapeli, 0.5 m	HT105 PVC Kaapeli 6,35 naaras faston liittin
Toimintaetäisyys Don			+5 mm
Release distance Doff			Don - 2 mm
Min. nesteen noste	0.70 kg / dm ³ [ILMPU, ILMU] 0.75 kg / dm ³ [ILU]	0.75 kg / dm ³	
Max. Paine	2 kg / cm ² [ILMPU, ILMU] 100 kg / cm ² [ILU]	0.6 kg / cm ²	
Suojausluokka	IP68	IP67	IP67
Toimintalämpötila	-20°C - +80°C [ILMPU, ILMU] -25°C - +100°C [ILU]	-25°C - +100°C	-30°C - +105°C
Kotelon materiaali	Ei itsestään syttyvä polypropyleeni tai muovi	Muovi	Ruostumaton teräs

Tilauuskoodit

Norm. auki (NO) / Norm. kiinni (NC)	ILMPU5 ILMU5	ILSP2 ILSP8	
Norm. auki (NO)	ILU2 ILU8		FLMA1S1
Vaihtokosketin (S)	ILUS2	ILSPS2	

Ohjelmoitava Turvarele

Mallit

CERTUS Päämoduuli

CMM



Mitat KxLxS (mm)	108 x 22.5 x 114.5
Turvaluokka	Turvallisuus luokka SIL 3, IEC 61508 mukaan Turvallisuus luokka SILCL 3, IEC 62061 mukaan Suoritusaste PL e and Cat. 4, ISO/EN 13489-1 mukaan
Toiminto	Varmistaa itsenäisesti erilaisten turva-antureiden ja komentojen samanaikaisen hallinnan ja valvonnan. Käsittelee jopa 14 laajennusyksikköä, poislukien C2 R / C4 R -moduulit

Turvatulojen ja lähtöjen arvot

CMM pääyksikkö	8 digitaalituloa, PNP aktiivinen EN61131-2 mukaan. 2 paria ohjelmoitavia turvalähtöjä (OSSD), PNP aktiivinen 400 mA at 24 VDC max.
Digitaalitulojen max. Määrä laajennusmoduuleilla	128
Digitaalilähtöjen max. määrä laajennusmoduuleilla	16 paria (OSSD)
Laajennusmoduulien määrä	14, moduuleita lukuun ottamatta C2 R/C4 R

Ei turvatulot ja -lähdöt

Testauslähdöt	4
Ohjelmoitavat digitaaliset lähdöt	2
Tulot käynnistykselle, uudelleenkäynnistykselle, lukitukselle sekä EDM (ulkoiset laitteet)	2

Yleiset ominaisuudet

Syöttäjännite	24 VDC ±20% / syöttö luokan II mukaan
Digitaalitulot	PNP aktiivinen, EN 61131-2 mukaan
OSSD	PNP aktiivinen - 400 mA @ 24 VDC (kukin OSSD)
Kotelointiluokka, kotelo	IP20
Kotelointiluokka, liittimet	IP2x

Mallit

I/O Laajennusmoduulit

C 8I 20



C 8I / C 16I



C 12I 8TO







Mitat KxLxS (mm)	108 x 22.5 x 114.5	108 x 22.5 x 114.5	108 x 22.5 x 114.5
Turvaluokka	Cat. 4, PL e (EN ISO 13849-1:2015)	Cat. 4, PL e (EN ISO 13849-1:2015)	Cat. 4, PL e (EN ISO 13849-1:2015)
Turvaluokka SIL	SIL 3 (EN 61508)	SIL 3 (EN 61508)	SIL 3 (EN 61508)
Kuvaus	Laajennusmoduuli	Laajennusmoduuli	Laajennusmoduuli



Yleiset ominaisuudet

PFHd (IEC 61508:1998)	5.72E-9	5.75E-9 [C 8I] 7.09E-9 [C 16I]	3.24E-9
Syöttäjännite	24 VDC ±20%	24 VDC ±20%	24 VDC ±20%
Lämmöntuotto moduulissa	3 W max	3 W max	3 W max
Digitaalitulot	8 / PNP aktiivinen EN 61131-2 mukaan [C 8I 20]	PNP aktiivinen EN 61131-2 mukaan 8 [C 8I] / 16 [C 16I]	12 / PNP aktiivinen EN 61131-2 mukaan [C 12I 8TO]
Digitaalilähdöt	2 OSSD paria, lähtövirta 400 mA		
Testauslähdöt	4 kpl antureiden seurantaan, oikosulkutilanteisiin ja ylikuormitukseen	4 kpl antureiden seurantaan, oikosulkutilanteisiin ja ylikuormitukseen	8 kpl antureiden seurantaan, oikosulkutilanteisiin ja ylikuormitukseen

Ohjelmoitava Turvarele





	OSSD	Perus releen laajennusmoduulit
Mallit	C 2OSSD / C 4OSSD	C 2R / C 4R
		
Mitat KxLxS (mm)	108 x 22.5 x 114.5	108 x 22.5 x 114.5
Turvaluokka	Cat. 4, PL e (EN ISO 13849-1:2015)	Cat. 4, PL e (EN ISO 13849-1:2015)
Turvaluokka SIL	SIL 3 (EN 61508)	SIL 3 (EN 61508)
Syöttäjännite	24 VDC ±20%	24 VDC ±20%
Kuvaus	Laajennusmoduuli	Laajennusmoduuli
Yleiset ominaisuudet		
PHFd (IEC 61508:1998)	3.16E-9 [C 2OSSD] / 3.44E-9 [C 4OSSD]	
Lämmöntuotto moduulissa	3 W max	3 W max
Digitaalilähdöt	PNP aktiivinen 2 [C 2OSSD]; PNP aktiivinen 4 [C 4OSSD]	
Syöttäjännite		240 VAC
Releen virrankesto		6 A max
Liitännät		2 NO + 1 NC [C 2R] kytkettävissä yhteen OSSD pariin 4 NO + 2 NC [C 4R] kytkettävissä kahteen OSSD pariin
Takaisinkytkentäkoskettimet		1 NC [C 2R] / 2 NC [C 4R]
Nopeudenvälvontamoduulit		
	C PSS	C ES1 / C ES2
		
Mitat KxLxS (mm)	108 x 22.5 x 114.5	108 x 22.5 x 114.5
Turvaluokka	Cat. 4, PL e (EN ISO 13849-1:2015)	Cat. 4, PL e (EN ISO 13849-1:2015)
Turvaluokka SIL	SIL 3 (EN 61508)	SIL 3 (EN 61508)
Syöttäjännite	24 VDC ±20%	24 VDC ±20%
Kuvaus	<p>Voidaan käyttää seuraaviin:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0-nopeus, maksinopeus, nopeusalue; • pyörimisliikkeen/suunnanvaihdon suunta. <p>Kullekin logiikalähdölle (akselille) voidaan asettaa enimmillään 4 nopeuskynnystä. Kussakin yksikössä on kaksi ohjelmallisesti konfiguroitavaa logiikkalähtöä, joten yksikkö kykenee ohjaamaan enimmillään kahta itsenäistä akselia</p>	<p>Voidaan käyttää seuraaviin:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0-nopeus, maksinopeus, nopeusalue; • pyörimisliikkeen/suunnanvaihdon suunta. <p>Kullekin logiikalähdölle (akselille) voidaan asettaa enimmillään 4 nopeuskynnystä. Kussakin yksikössä on kaksi ohjelmallisesti konfiguroitavaa logiikkalähtöä, joten yksikkö kykenee ohjaamaan enimmillään kahta itsenäistä akselia</p>
Yleiset ominaisuudet		
Lämmöntuotto moduulissa	3 W max	3 W max
Alseleiden maksimäärä	2	2
2 lähestymiskytkintuloa	2 axis Sin/Cos + 1 or 2 proximity [C PSS]	
1 pulssiant.- ja 2 läh. kytkintuloa		1 pulssianturi TTL 5V + 1 tai 2 läh.kytk. [C ES1T] 1 pulssianturi HTL + 1 tai 2 läh. kytk. [C ES1H]
2 pulssiant.- ja 2 läh. kytkintuloa		2 pulssianturia TTL + 1 tai 2 läh. Kytk. [C ES2T] 2 pulssianturia HTL + 1 tai 2 läh. kytk [C ES2H] 2 pulssianturia Sin/Cos + 1 tai 2 läh. Kytk. [C ES2S]

Ohjelmoitava Turvarele





	Tiedonsiirtomoduuli, data ja diagnostiikka	Väyläsiirto-laajennusmoduulit
Mallit	C DDC	C BT
		
Mitat KxLxS (mm)	108 x 22.5 x 114.5	108 x 22.5 x 114.5
Turvaluokka	Cat. 4, PL e (EN ISO 13849-1:2015)	Cat. 4, PL e (EN ISO 13849-1:2015)
Suoritustaso	SIL 3 (EN 61508)	SIL 3 (EN 61508)
Syöttäjännite	24 VDC ±20%	24 VDC ±20%
Kuvaus	Väyläliittämömoduulit yleisimpiin teollisuusväyliin	Liittämölaajennusmoduuli etälaajennusten liittämistä varten. Optimaalinen ratkaisu tuotantolinjan useamman koneen turvatoimintojen yhteen liittämiseen
Yleiset ominaisuudet		
Liittämätapa		Suojattu kaapeli, kytkentävaatimukset kuten RS485-väylässä
Maksimietäisyys		50 m
Maskimäärä CBT moduuleita järjestelmässä		6
Tilauuskoodit	Profibus [C PFBUS] DeviceNET [C DNET] CANopen [C CAN] Ethernet IP [C EIP] EtherCAT [C ECAT] PROFINET [C PFNET] Universal Serial Bus [C OMMS]	1 liittämö (1 tulo tai 1 lähtö) [C BT1] 2 liittämöä (1 tulo ja 1 lähtö) [C BT2] C BT1 on sijoitettu joko ensimmäiseksi tai viimeiseksi ja se liitetään verkkoon yhdellä kaapelilla, kun taas C BT2 sijoitetaan keskelle.

Turvareleet

Certus lisälaitteet

Mallit	CM22D0A	CM40D0A	CM30D1A	CL20D2A
				
Mitat KxLxS (mm)	63 x 18 x 90	63 x 18 x 90	63 x 18 x 90	63 x 18 x 90
Turvataso (EN 62061)	SILCL 3	SILCL 3	SILCL 3	SILCL 3
Turvaluokka (EN 61058)	SIL 3	SIL 3	SIL 3	SIL 3
Suoritustaso (EN ISO 13849-1:2015)	Cat 4, PL e	Cat 4, PL e	Cat 4, PL e	Cat 4, PL e
Hissi standardi	-	-	-	EN 81-20:2014 EN 81-50:2014
Kuvaus	Valittavissa oleva viiveaika voidaan helposti asettaa hex-switchin kautta, jossa on 15:sta asetusta aikavälillä 0-30sekuntia. Edessä on 4 lediä jotka ilmaisevat tilan ja mahdolliset vikatilat käytön aikana	OSSD-turvatoiminnon oikea avaaminen ja sulkeminen testataan automaattisesti. Edessä on 4 lediä jotka ilmaisevat tilan ja mahdolliset vikatilat käytön aikana	OSSD-turvatoiminnon oikea avaaminen ja sulkeminen testataan automaattisesti. Edessä on 4 lediä jotka ilmaisevat tilan ja mahdolliset vikatilat käytön aikana	Tasojen tatus, uudelleensuuntaus ja alustava käyttö, kun ovet eivät ole suljettuina ja lukittuina
Lähdön tiedot				
Turvälähdöt / Auxiliary lähtö	2 x OSSD heti + 2 x OSSD viive	4 x OSSD (NO)	3 x OSSD (NO) + 1 OSSD Auxiliary (1 NC)	2 x OSSD turva (NO) + 2 OSSD Auxiliary (1 NC ja 1 NO)
Maks. kuorma DC24	≤400 mA	≤400 mA	≤400 mA	≤400 mA
Tulo, tekniset tiedot				
Mallit	Certus-moduulit voidaan liittää erilliseen syöttölaitteisiin kuten hätäseis, turvaportit, rajakytkimet, kosketuksettomat anturit, turvaloverhot, (ESPE luokka 4, luokka 2), turvavalo (yksi palkki) turvamatto, vaaitus	Certus-moduulit voidaan liittää erilliseen syöttölaitteisiin kuten hätäseis, turvaportit, rajakytkimet, kosketuksettomat anturit turvaloverhot, (ESPE luokka 4, luokka 2), turvavalo (yksi palkki) turvamatto, vaaitus	Certus-moduulit voidaan liittää erilliseen syöttölaitteisiin kuten hätäseis, turvaportit, rajakytkimet, kosketuksettomat anturit turvaloverhot, turvaloverhot, (ESPE luokka 4, luokka 2), turvavalo (yksi palkki) turvamatto, vaaitus	Mahdollisuus kytkeä mekaaniset tai magneettiset kytkimet (reed-rele)
Yleiset ominaisuudet				
Syöttöjännite	24 VDC ± 20%	24 VDC ± 20%	24 VDC ± 20%	24 VDC ± 20%
Ruuviliittimet	Kiinteät	Kiinteät	Kiinteät	Kiinteät
Käynnistys	Valittavissa manuaali tai automaatti käynnistys	Valittavissa manuaali tai automaatti käynnistys	Valittavissa manuaali tai automaatti käynnistys	Valittavissa manuaali tai automaatti käynnistys
Hyväksynnät	CE - TÜV - UL - RoHS	CE - TÜV - UL - RoHS	CE - TÜV - UL - RoHS	CE - TÜV - UL - RoHS
Tilauuskoodit				
	CM22D0A	CM30D1A	CM40D0A	CL20D2A

Turvareleet

	Hätäseis releet ja turvaveräjät			Kahden käden yksikkö
Mallit	NES02D	NES13D	NA13D	ND12D
				
Mitat (mm) KxLxS	99 x 22.5 x 114	99 x 22.5 x 114	99 x 22.5 x 114	99 x 22.5 x 114
Suoritustaso	Cat. 4, PL e (EN ISO 13849-1:2015)	Cat. 4, PL e (EN ISO 13849-1:2015)	Cat. 4, PL e (EN ISO 13849-1:2015)	Cat. 4, PL e (EN ISO 13849-1:2015)
Kuvaus	Kategoria 0 hätäseis moduuli turvaveräjiin (mekaaniset kytkimet)	Kategoria 0 hätäseis moduuli turvaveräjiin (mekaaniset kytkimet)	Kategoria 0 hätäseis moduuli turvaveräjiin (mekaaniset kytkimet)	Kahden käden yksikkö

Lähdön tiedot

	2 x NO turvarele	3 x NO turvarele + 1 NC rele	3 x NO turvarele + 1 NC rele	2 x NO turvarele + 1 NC rele, 1 NO PNP
Maks. kuorma AC1	6 A @ 230 VAC	6 A @ 230 VAC	6 A @ 230 VAC	6 A @ 230 VAC
Maks. kuorma DC12	6 A @ 24 VDC	6 A @ 24 VDC	6 A @ 24 VDC	6 A @ 24 VDC
Sähköinen kesto	> 10 ⁵ kytkentää	> 10 ⁵ kytkentää	> 10 ⁵ kytkentää	> 10 ⁵ kytkentää

Tulo, tekniset tiedot

Tyyppi	2 x NO, jännitevapaa	2 x NO, jännitevapaa	2 x NO, jännitevapaa	2 x NO, 2 x NC, jännitevapaa
--------	----------------------	----------------------	----------------------	------------------------------




Tekniset tiedot, yleistä

Syöttöjännite	24 VAC / DC -15% +10%	24 VAC / DC -15% +10%	24 VAC/DC -15% +10% 110 VAC -15% +10% [110CG] 230 VAC -15% +10% [230CG]	24 VAC/DC -15% +10% 110 VAC -15% +10% [110CG] 230 VAC -15% +10% [230CG]
Ruuviliittimet	Kiinteät [SA, SC] Irroitettavat [DA, DC]	Kiinteät [SA, SC] Irroitettavat [DA, DC]	Kiinteät	Kiinteät
Käynnistys	Automaattinen/ Manuaal. [SA, DA] Valvottu manuaal. [SC, DC]	Automaattinen/ Manuaal. [SA, DA] Valvottu manuaal. [SC, DC]	Automaattinen / Manuaal.	Automaattinen
Hyväksynnät	CE - UL - TÜV	CE - UL - TÜV	CE	CE - UL - TÜV

Tilauuskoodit





	NES02DB24SA	NES13DB24SA	NA13D	ND12D
	NES02DB24SC	NES13DB24SC	NA13D110CG	ND12D110CG
	NES02DB24DA	NES13DB24DA	NA13D230CG	ND12D230CG
	NES02DB24DC	NES13DB24DC		

Turvareleet

	Turvamatot ja turvareunat		Turvavaloverhot
Mallit	NSE02C	NST02C	NLG02D / NLG13D
			
Mitat (mm) KxLxS	84 x 22.5 x 100	84 x 22.5 x 100	99 x 22.5 x 114
Turvaluokka	Kategoria 3 (EN ISO 13849-1:2008)	Kategoria 3 (EN ISO 13849-1:2008)	Kategoria 4 (EN ISO 13849-1:2008)
Suoritusaste	PLd (EN ISO 13849-1:2008)	PLd (EN ISO 13849-1:2008)	PLe (EN ISO 13849-1:2008)
Kuvaus	Turvamatto ja reunamoduuli	Turvamattomoduuli	Valoverhoturvamoduulit
Lähdön tiedot			
	2 x NO turvarele	2 x NO turvarele	2 x NO turvarele [NLG02] 3 x NO turvarele + 1 NC [NLG13]
Maks. kuorma AC1	5 A @ 230 VAC	5 A @ 230 VAC	6 A @ 230 VAC
Maks. kuorma DC12	5 A @ 24 VDC	5 A @ 24 VDC	6 A @ 24 VDC
Sähköinen kesto	> 10 ⁵ kytkentää	> 10 ⁵ kytkentää	> 10 ⁵ kytkentää
Tulo, tekniset tiedot			
Tyyppi	2-johdin matto tai turvareuna	4-johdin matto (SM...)	2 x NO min 10 mA / 17 V maks 60 mA / 38 V [NLG02] maks 30 mA / 38 V
Tekniset tiedot, yleistä			
Syöttöjännite	24 VAC/DC ±15%	24 VAC/DC ±15%	24 VDC - 15% +10%
Ruuviliittimet	Kiinteät	Kiinteät	Kiinteät [SA, SC] Irroitettavat [DA, DC]
Käynnistys	Automaattinen/ Manuaal. [SA] Valvottu manuaal. [SC]	Automaattinen/ Manuaal. [SA] Valvottu manuaal. [SC]	Automaattinen/ Manuaal. [SA, DA] Valvottu manuaal. [SC, DC]
Hyväksynnät	CE - TÜV	CE - TÜV	CE - UL - TÜV
Tilauuskoodit			
	NSE02CB24SA	NST02CB24SA	NLG02D724SA
	NSE02CB24SC	NST02CB24SC	NLG02D724SC
			NLG02D724DA
			NLG02D724DC
			NLG13D724SA
			NLG13D724SC
			NLG13D724DA
			NLG13D724DC

Turvareleet

Turvaportti (magneetikykimille)

Mallit	NSO02	NSO13	NSC02	NSC13
				
Mitat (mm) KxLxS	99 x 22.5 x 114	99 x 22.5 x 114	99 x 22.5 x 114	99 x 22.5 x 114
Turvaluokka	Kategoria 4 (EN ISO 13849-1:2008)	Kategoria 4 (EN ISO 13849-1:2008)	Kategoria 4 (EN ISO 13849-1:2008)	Kategoria 4 (EN ISO 13849-1:2008)
Suoritusaste	PLe (EN ISO 13849-1:2008)	PLe (EN ISO 13849-1:2008)	PLe (EN ISO 13849-1:2008)	PLe (EN ISO 13849-1:2008)
Kuvaus	Turvaportti moduuli	Turvaportti moduuli	Turvaportti moduuli	Turvaportti moduuli
Lähdön tiedot				
	2 x NO turvarele	3 x NO turvarele + 1 NC	2 x NO turvarele	3 x NO turvarele + 1 NC
Maks. kuorma AC1	6 A @ 230 VAC	6 A @ 230 VAC	6 A @ 230 VAC	6 A @ 230 VAC
Maks. kuorma DC12	6 A @ 24 VDC	6 A @ 24 VDC	6 A @ 24 VDC	6 A @ 24 VDC
Sähköinen kesto	> 10 ⁵ kytkentää	> 10 ⁵ kytkentää	> 10 ⁵ kytkentää	> 10 ⁵ kytkentää
Tulo, tekniset tiedot				
Tyyppi	2 x NO, SMS tai mekaaninen	2 x NO, SMS tai mekaaninen	1 x NO, 1 x NC, SMS tai mekaaninen	1 x NO, 1 x NC, SMS tai mekaaninen
Tekniset tiedot, yleistä				
Syöttöjännite	24 VAC/DC -15% +10%	24 VAC/DC -15% +10%	24 VAC/DC -15% +10%	24 VAC/DC -15% +10%
Ruuviliittimet	Kiinteät [SA, SC] Irroitettavat [DA, DC]	Kiinteät [SA, SC] Irroitettavat [DA, DC]	Kiinteät [SA, SC] Irroitettavat [DA, DC]	Kiinteät [SA, SC] Irroitettavat [DA, DC]
Käynnistys	Automaattinen/Manuaal. [SA, DA] Valvottu manuaal. [SC, DC]	Automaattinen/Manuaal. [SA, DA] Valvottu manuaal. [SC, DC]	Automaattinen/Manuaal. [SA, DA] Valvottu manuaal. [SC, DC]	Automaattinen/Manuaal. [SA, DA] Valvottu manuaal. [SC, DC]
Hyväksynnät	CE - UL - TÜV	CE - UL - TÜV	CE - UL - TÜV	CE - UL - TÜV
Tilauuskoodit				
	NSO02DB24SA	NSO13DB24SA	NSC02DB24SA	NSC13DB24SA
	NSO02DB24SC	NSO13DB24SC	NSC02DB24SC	NSC13DB24SC
	NSO02DB24DA	NSO13DB24DA	NSC02DB24DA	NSC13DB24DA
	NSO02DB24DC	NSO13DB24DC	NSC02DB24DC	NSC13DB24DC

Turvareleet

Hissin asemointi

Mallit

NA12DLIFT

NXL12DG



Mitat (mm) KxLxS

99 x 22.5 x 114

99 x 22.5 x 114

Kuvaus

Hissin asemointimoduuli
(EN 81-20, 81-50, EN 12015, EN 12016)

Hissin asemointimoduuli
(EN 81-20, 81-50, EN 12015, EN 12016)

Lähdön tiedot

2 x NO turvarele

[NXL12DG002]
2 x NO turvarele
[NXL12DG020]
2 x NO turvarele + 1 x NC

Maks. kuorma AC1

6 A @ 230 VAC

6 A @ 230 VAC

Sähköinen kesto

> 10⁵ kytkentää

> 10⁵ kytkentää

Tulo, tekniset tiedot

Tyyppi

4-johdinkytkentä,
2 NO-kanavaa oikosulun ilmaisulla

[NXL12DG002]
3-johdinkytkentä, 2 NO 1 yhteinen napa
[NXL12DG020]
4-johdinkytkentä, 2 NO-kanavaa oikosulun ilmaisulla

Tekniset tiedot, yleistä

Syöttöjännite

[NA12D12LIFT] 12 VAC/DC -15% +10%
[NA12DLIFT] 24 VAC/DC -15% +10%

24 VAC/DC -15% +10%

Ruuviliittimet

Kiinteät

Kiinteät

Hyväksynyt

CE - TÜV

CE - TÜV

Tilauuskoodit

NA12D12LIFT

NXL12DG002

NA12DLIFT

NXL12DG020

Turvamagneetit

Turvamagneetit

Mallit

SMS...

CLS...



Sähköiset ominaisuudet

Maks. Kytentäjännite	100 VAC
Maks. Kytentäteho	5 VA
Maks. Kytentävirta	0.25 A

Yleiset ominaisuudet

Mitat (mm)	88 x 25 x 13; M18x1 SMSA2; M30x1.5 SMSA3P	
Sopiva magneettiyksikkö	CLS; CLSA2 (SMSA2P); CLSA2M (SMSA2M); CLSA3 (SMSA3P)	
Lähdön liitäntä	Kaapeli (PVC, AWG 22 - 26, L=2 m.); Kaapelin pätkä M12 liittimellä, L=0.3 m	
Suojausluokka	IP67	IP67
Käyttölämpötila	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C
Kotelon materiaali	Muovi; PBT + 30 % lasi (SMSA2P ja SMSA3P); Ruostumaton teräs (SMSA2M)	Muovi (CLS, CLSA2, CLS3); Ruostumaton teräs (CLSA2M)
Hyväksynnät	CE - (UL versio on saatavana joillekin eri koodauksille)	CE - (UL versio on saatavana joillekin eri koodauksille)

Tilauuskoodit

	Turva Aux. lähtö	Apukoskettimet	Tilauuskoodit	Mitat	Tilauuskoodit		
Kotelon malli: Suorakulmainen Materiaali: Muovi	1NO		SMS10	88 x 25 x 13	CLS		
	1NO	1NC	SMS10NC				
	1NO	1NC	SMS10NCCM1 0.3 m kaapeli M12 liittimellä				
	1NO+1NC		SMS01				
	1NO+1NC		SMS02				
	1NO+1NC		SMS02LD LED päällä NC kosketin				
	1NO+1NC		SMS02S1 Vastus (NO) koskettimella				
	2NO		SMS03				
	2NO		SMS03+ CM1A4 /O3MT 0.3 m kaapeli M12 liittimellä				
	2NO	1NC	SMS03NC				
Kotelon malli: Sylinteri, Materiaali: Muovi	1NO+1NC		SMSA2P02	Ø25.1 x 9.3	CLSA2		
	1NO+1NC		SMSA2P02LD LED päällä NC kosketin				
	2NO		SMSA2P03				
	1NO		SMSA2P10				
	2NO		SMSA2P30				
	1NO+1NC		SMSA3P02			Ø30 x 16	CLSA3
	2NO		SMSA3P03				
Kotelon malli: Sylinteri Materiaali: Ruostumaton teräs	1NO+1NC		SMSA2M02	Ø25.1 x 9.3	CLSA2M		
	1NO		SMSA2M10				

Turvakytkimet - Sähkömagneettinen turvalukitus

Lukituksen tyyppi

Sähköinen

Mekaaninen



Tuoteperhe: ESI

	ESI Sähköinen lukitus	ESI Mekaaninen lukitus
Rungon materiaali	Polymeerimuovi	Polymeerimuovi
Mitat (mm) LxKxS	40 x 190 x 42	40 x 190 x 42

Tuotekoodit / Kosketustoiminnot

1NO + 2NC (kela) + 1NC (toimilaite)	ESI31xE024	ESI31xM024
1NO + 2NC (kela) + 1NO (toimilaite)	ESI22xE024	ESI22xM024
2NC (kela) + 1NO + 1NC (toimilaite)	ESI13xE024	ESI13xM024
1NO + 2NC (kela) + 1NC (toimilaite)	ESI31xE120	ESI31xM120
1NO + 2NC (kela) + 1NO (toimilaite)	ESI22xE120	ESI22xM120
2NC (kela) + 1NO + 1NC (toimilaite)	ESI13xE120	ESI13xM120
1NO + 2NC (kela) + 1NC (toimilaite)	ESI31xE230	ESI31xM230
1NO + 2NC (kela) + 1NO (toimilaite)	ESI22xE230	ESI22xM230
2NC (kela) + 1NO + 1NC (toimilaite)	ESI13xE230	ESI13xM230

Tekniset tiedot, yleistä (kaikille malleille)

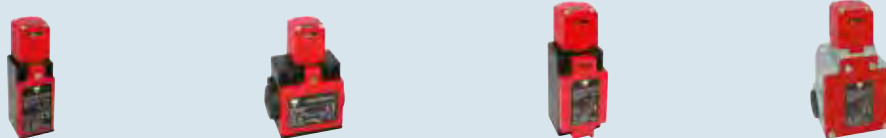
Vaativuuden mukaisuus	Pienjännitedirektiivi 2014/35/EU std:n EN/IEC 60947-5-1 mukaan. Konedirektiivi 2006/42/CE std:n EN ISO 14119 mukaan SIL 3 std:n EN 62061 mukaan PL e std:n EN ISO 13849-1 mukaan. Lukitus tyyppi 2 std:n EN ISO 14119 mukaan	Pienjännitedirektiivi 2014/35/EU std:n EN/IEC 60947-5-1 mukaan. Konedirektiivi 2006/42/CE std:n EN ISO 14119 mukaan SIL 3 std:n EN 62061 mukaan PL e std:n EN ISO 13849-1 mukaan. Lukitus tyyppi 2 std:n EN ISO 14119 mukaan
Aktivointinopeus max.	20 m/min	20 m/min
Kytkeäntäajuus	600 sykliä/h	600 sykliä/h
Kuormatuskerroin	00.05.00	00.05.00
Lukitus toimilaitteen pitovoima	1200 N	1200 N
Mekaaninen kesto	1,000,000 kytkeäntä	1,000,000 kytkeäntä
B10d	4,000,000 kytkeäntä	4,000,000 kytkeäntä
Nimellinen toimitavirta AC-15	24 V - 10 A	24 V - 10 A
Nimellinen toimitavirta AC-15	230 V - 4 A	230 V - 4 A
Nimellinen toimitavirta DC-13	24 V - 4 A	24 V - 4 A

X must be replaced depending on the head orientation:
1: 0° 2: 90° 3: 180° 4: 270°

Rajakytkimet- Turva

Ohjainpäät

Avainkytkin, 90°, säädettävä pää (avain tilattava erikseen)



Tuoteperhe: S

	PS21	PS42	PS31	PS43
Mitat (mm) LxKxS	Termoplastinen* 30.3 x 90 x 30	Termoplastinen* 57 x 83 x 33	Termoplastinen* 41.3 x 109.5 x 41	Metalli 43 x 104.5 x 66

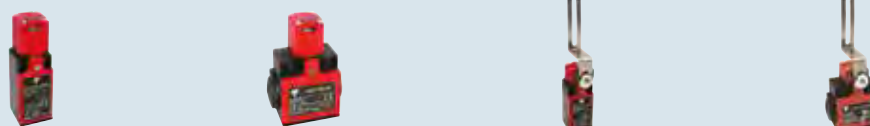
Tuotekoodit / Kosketintoinnot

Nopea 1NO+1NC	PS21S-PS1105-T00	PS42S-PS1105-T00	PS31S-PS1105-T00	PS43S-PS1105-Y00
Nopea 2NC	PS21S-PS0205-T00	PS42S-PS0205-T00	PS31S-PS0205-T00	PS43S-PS0205-Y00
Hidas 1NO+1NC	PS21S-PT1105-T00	PS42S-PT1105-T00	PS31S-PT1105-T00	PS43S-PT1105-Y00
Hidas Ov.**1NO+1NC	PS21S-PO1105-T00	PS42S-PO1105-T00	PS31S-PO1105-T00	PS43S-PO1105-Y00
Hidas 2NC	PS21S-PT0205-T00	PS42S-PT0205-T00	PS31S-PT0205-T00	PS43S-PT0205-Y00
Hidas 2NO+1NC			PS31S-PT2105-T00	PS43S-PT2105-Y00
Hidas 1NO+2NC			PS31S-PT1205-T00	PS43S-PT1205-Y00
Hidas 3NC			PS31S-PT0305-T00	PS43S-PT0305-Y00

Ohjainpäät

Avainkytkin, täysin käännettävä pää (avain tilattava erikseen)

Saranakytkin vedettävällä vipuvarrella*



Tuoteperhe: S / H

	PS21	PS42	PS21	PS42
Mitat (mm) LxKxS	Termoplastinen* 30.3 x 98.6 x 30	Termoplastinen* 57 x 91.5 x 33	Termoplastinen* 30.3 x 157 x 42	Termoplastinen* 57 x 150 x 42

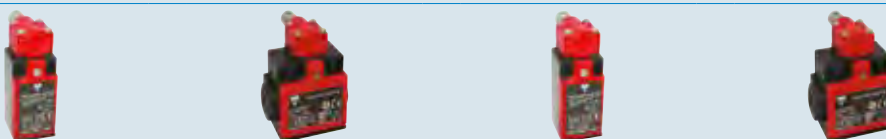
Tuotekoodit / Kosketintoinnot

Nopea 1NO+1NC	PS21S-PS1109-T00	PS42S-PS1109-T00	PS21H-PS11HC-T00	PS42H-PS11HC-T00
Nopea 2NC	PS21S-PS0209-T00	PS42S-PS0209-T00	PS21H-PS02HC-T00	PS42H-PS02HC-T00
Hidas 1NO+1NC	PS21S-PT1109-T00	PS42S-PT1109-T00	PS21H-PT11HC-T00	PS42H-PT11HC-T00
Hidas Ov.**1NO+1NC	PS21S-PO1109-T00	PS42S-PO1109-T00	PS21H-PO11HC-T00	PS42H-PO11HC-T00
Hidas 2NC	PS21S-PT0209-T00	PS42S-PT0209-T00	PS21H-PT02HC-T00	PS42H-PT02HC-T00

Ohjainpäät

Saranatappi Sinkitetty teräs

Saranatappi Ruostumaton teräs



Tuoteperhe: H

	PS21	PS42	PS21	PS42
Mitat (mm) LxKxS	Termoplastinen* 30.3 x 79.5 x 51.2	Termoplastinen* 57 x 72.5 x 52.5	Termoplastinen* 30.3 x 79.5 x 51.2	Termoplastinen* 30.3 x 72.5 x 52.5

Tuotekoodit / Kosketintoinnot

Nopea 1NO+1NC	PS21H-PS11HZ-T00	PS42H-PS11HZ-T00	PS21H-PS11HS-T00	PS42H-PS11HS-T00
Nopea 2NC	PS21H-PS02HZ-T00	PS42H-PS02HZ-T00	PS21H-PS02HS-T00	PS42H-PS02HS-T00
Hidas 1NO+1NC	PS21H-PT11HZ-T00	PS42H-PT11HZ-T00	PS21H-PT11HS-T00	PS42H-PT11HS-T00
Hidas Ov.**1NO+1NC	PS21H-PO11HZ-T00	PS42H-PO11HZ-T00	PS21H-PO11HS-T00	PS42H-PO11HS-T00
Hidas 2NC	PS21H-PT02HZ-T00	PS42H-PT02HZ-T00	PS21H-PT02HS-T00	PS42H-PT02HS-T00

Tekniset tiedot, yleistä (kaikille malleille)

Suojausluokka	IP65 (muovi) IP66 (metalli)	Nimellinen toimitavirta	
Eristysjännite muovikotelo	(Ui) 500 V		le/AC-15 230 VAC 3.1 A le/DC-13 24 VDC 2.8 A
IEC 60947-1 ja EN 60947-1 mukaan		Sähköinen kesto (IEC 60947-5-1 annex C mukaan)	
UL 508, CSA C22-2 n°14 mukaan	A 600, Q 600		Maks. kytkentätaajuus Sykliä/h 3600
Eristysjännite metallikotelo	(Ui) 400 V (PS21, PS42) 500 V (PS31, PS43)		Kuormituskerroin 0.5
IEC 60947-1 ja EN 60947-1 mukaan		Ympäristön lämpötila	
UL 508, CSA C22-2 n°14 mukaan	A 300, Q 300 (PS21, PS42) A 600, Q 600 (PS31, PS43)		Käyttö -25°C - +70°C Varastointi -30°C - +80°C
Nimellinen pulsijännitteen sieto Uimp	6 kV	Hyväksynnät	CE - UL - CSA

* saatavana myös metallisena (M malli)** Ov.: overlapping travel paths

Rajakytkimet- Turva

Ohjainpää

Vaijerivedolla aktivoituva ohjainpää - max 16 m kaapeli



Tuoteperhe: R

	PS31	PS43
	Metalli	Metalli
Mitat (mm) LxKxS	40 x 162.75 x 43	63 x 158.25 x 43.3
Tuotekoodit / Kosketintoiminnot		
Nopea 1NO+1NC	PS31R-PS11N7-Y00	PS43R-PS11N7-Y00
Nopea 2NC	PS31R-PS02N7-Y00	PS43R-PS02N7-Y00
Hidas 1NO+1NC	PS31R-PT11N7-Y00	PS43R-PT11N7-Y00
Hidas Ov.**1NO+1NC	PS31R-PO11N7-Y00	PS43R-PO11N7-Y00
Hidas 2NC	PS31R-PT02N7-Y00	PS43R-PT02N7-Y00
Hidas 2NO+1NC	PS31R-PT21N7-Y00	PS43R-PT21N7-Y00
Hidas 1NO+2NC	PS31R-PT12N7-Y00	PS43R-PT12N7-Y00
Hidas 3NC	PS31R-PT03N7-Y00	PS43R-PT03N7-Y00

Ohjainpää

Vaijerivedolla aktivoituva ohjainpää painonappikuittauksella - max 16 m kaapeli



Tuoteperhe: H

	PS31	PS43
	Metalli	Metalli
Mitat (mm) LxKxS	40 x 162.75 x 43	63 x 158.25 x 44
Tuotekoodit / Kosketintoiminnot		
Nopea 1NO+1NC	PS31R-PS11N7-YK0	PS43R-PS11N7-YK0
Nopea 2NC	PS31R-PS02N7-YK0	PS43R-PS02N7-YK0
Hidas 1NO+1NC	PS31R-PT11N7-YK0	PS43R-PT11N7-YK0
Hidas Ov.**1NO+1NC	PS31R-PO11N7-YK0	PS43R-PO11N7-YK0
Hidas 2NC	PS31R-PT02N7-YK0	PS43R-PT02N7-YK0
Hidas 2NO+1NC	PS31R-PT21N7-YK0	PS43R-PT21N7-YK0
Hidas 1NO+2NC	PS31R-PT12N7-YK0	PS43R-PT12N7-YK0
Hidas 3NC	PS31R-PT03N7-YK0	PS43R-PT03N7-YK0

Tekniset tiedot, yleistä (kaikille malleille)

Suojausluokka	IP65 (muovi) IP66 (metalli)	Nimellinen toimintavirta	
Eristysjännite muovikatelo	(Ui)	I _e /AC-15 230 VAC	3.1 A
IEC 60947-1 ja EN 60947-1 mukaan	500 V	I _e /DC-13-24VDC	2.8 A
UL 508, CSA C22-2 n°14 mukaan	A 600, Q 600	Sähköinen kesto (IEC 60947-5-1 annex C mukaan)	
Eristysjännite Metallikatelo	(Ui)	Maks. kytkentätaajuus Sykliä/h	3600
IEC 60947-1 ja EN 60947-1 mukaan	400 V (PS21, PS42)	Kuormituskerroin	0.5
UL 508, CSA C22-2 n°14 mukaan	500 V (PS31, PS43)	Ympäristön lämpötila	
	A 300, Q 300 (PS21, PS42)	Toiminta	-25°C - +70°C
	A 600, Q 600 (PS31, PS43)	Varastointi	-30°C - +80°C
Nimellinen pulssijännitteen sieto U _{imp}	6 kV	Hyväksynyt	CE - UL - CSA

* saatavissa myös metallisena (Y tyyppi) ** Ov.: limititset liikevarat

Rajakytkimet - Turva, kuittauspainikkeella

Ohjainpäät

PO-teräs
tappiohjain

PR-teräs
nylon rulla

R3-muovirulla
metalli ohjain

RT-ohjain
nylon rulla



Tuoteperhe: K

	PS21	PS21	PS21	PS21
	Termoplastinen*	Termoplastinen*	Termoplastinen*	Termoplastinen*
Mitat (mm) LxKxS	30.3 x 88 x 36.5	30.3 x 99 x 36.5	30.3 x 107 x 36.5	39 x 106 x 45

Tuotekoodit / Kosketintoiminnot

Nopea 1NO+1NC	⊕	PS21K-PS11PO-T00	PS21K-PS11PR-T00	PS21K-PS11R3-T00	PS21K-PS1105-T00
Nopea 2NC	⊕	PS21K-PS02PO-T00	PS21K-PS02PR-T00	PS21K-PS02R3-T00	PS21K-PS0205-T00
Hidas 1NO+1NC	⊕	PS21K-PT11PO-T00	PS21K-PT11PR-T00	PS21K-PT11R3-T00	PS21K-PT1105-T00
Hidas 2NC	⊕	PS21K-PT02PO-T00	PS21K-PT02PR-T00	PS21K-PT02R3-T00	PS21K-PT02RT-T00



Tuoteperhe: K

	PS42	PS42	PS42	PS42
	Termoplastinen*	Termoplastinen*	Termoplastinen*	Termoplastinen*
Mitat (mm) LxKxS	57 x 81 x 36.5	57 x 92 x 36.5	57 x 100 x 36.5	57 x 99 x 45

Tuotekoodit / Kosketintoiminnot

Nopea 1NO+1NC	⊕	PS42K-PS11PO-T00	PS42K-PS11PR-T00	PS42K-PS11R3-T00	PS42K-PS11RT-T00
Nopea 2NC	⊕	PS42K-PS02PO-T00	PS42K-PS02PR-T00	PS42K-PS02R3-T00	PS42K-PS02RT-T00
Hidas 1NO+1NC	⊕	PS42K-PT11PO-T00	PS42K-PT11PR-T00	PS42K-PT11R3-T00	PS42K-PT11RT-T00
Hidas 2NC	⊕	PS42K-PT02PO-T00	PS42K-PT02PR-T00	PS42K-PT02R3-T00	PS42K-PT02RT-T00

Ohjainpäät

R4 Rullaohjain,
ulkoa horis. painava

LR Rullavarsi Ø22,
horis. painava



Tuoteperhe: K

	PS21	PS42
	Termoplastinen*	Termoplastinen*
Mitat (mm) LxKxS	44 x 107 x 36.5	57 x 112 x 36.5

Tuotekoodit / Kosketintoiminnot

Nopea 1NO+1NC	⊕	PS21K-PS11R4-T00	PS42K-PS11LR-T00
Nopea 2NC	⊕	PS21K-PS02R4-T00	PS42K-PS02LR-T00
Hidas 1NO+1NC	⊕	PS21K-PT11R4-T00	PS42K-PT11LR-T00
Hidas 2NC	⊕	PS21K-PT02R4-T00	PS42K-PT02LR-T00

Tekniset tiedot, yleistä (kaikille malleille)

Suojausluokka	IP65	Nimellinen toimintavirta	
Eristysjännite muovikotelo	(Ui)	Ie/AC-15 230 VAC	3.1 A
IEC 60947-1 ja EN 60947-1 mukaan	500 V	Ie/DC-13-24VDC	2.8 A
UL 508, CSA C22-2 n°14 mukaan	A 600, Q 600	Sähköinen kesto (IEC 60947-5-1 annex C mukaan)	
Eristysjännite Metallikotelo	(Ui)	Maks. kytkentätaajuus Sykliä/h	3600
IEC 60947-1 ja EN 60947-1 mukaan	400 V	Kuormituskerroin	0.5
	500 V	Ympäristön lämpötila	
UL 508, CSA C22-2 n°14 mukaan	A 300, Q 300 (PS21, PS42)	Käyttö	-25°C - +70°C
	A 600, Q 600 (PS31, PS43)	Varastointi	-30°C - +80°C
Nimellinen pulssijännitteen sieto Uimp	6 kV	Hyväksynnät	CE - UL - CSA

* saatavissa myös metallisena (Y type) muitakin tyyppiä toimitettavissa

Rajakytkimet - Ohjainpäät Turvasarana

Ohjainpäät

Turvasarana

Turvasarana

Turvasarana



Tuoteperhe: PS38H

	PS38H M12-liitin	PS38H 2 m kaapeli	PS38H 2 m kaapeli, lähtö takaa
Rungon materiaali	Termoplastinen	Termoplastinen	Termoplastinen
Mitat (mm) LxKxS	60 x 110 x 15	60 x 110 x 15	60 x 110 x 15

















Tuotekoodit / Kosketustoiminnot

Hidas T22: 2NO + 2NC	PS38H-IT2205-T01	PS38H-CT2205-T01	PS38H-CT2205-T02
Hidas T13: 1NO + 3NC	PS38H-IT1305-T01	PS38H-CT1305-T01	PS38H-CT1305-T02

Tekniset tiedot, yleistä (kaikille malleille)

Vaativuudenmukaisuus	IEC 947-5-1 ja Euroopan EN 60947-5-1 standardin mukaan. Turvaluokitus koneenrakennukselle yli SIL 3 tai PLe mukaan EN ISO 13849-1.	IEC 947-5-1 ja Euroopan EN 60947-5-1 standardin mukaan. Turvaluokitus koneenrakennukselle yli SIL 3 tai PLe mukaan EN ISO 13849-1.	IEC 947-5-1 ja Euroopan EN 60947-5-1 standardin mukaan. Turvaluokitus koneenrakennukselle yli SIL 3 tai PLe mukaan EN ISO 13849-1.
Ympäristön lämpötila	Käyttö - 20°C - + 80°C Varastointi - 20°C - + 80°C	Käyttö - 20°C - + 80°C Varastointi - 20°C - + 80°C	Käyttö - 20°C - + 80°C Varastointi - 20°C - + 80°C
Suojausluokka	IP67	IP67	IP67
Mekaaninen kesto	1,000,000 kytkentää	1,000,000 kytkentää	1,000,000 kytkentää
Toimintataajuus	1,200 sykliä/h	1,200 sykliä/h	1,200 sykliä/h
B10d	2,000,000 sykliä	2,000,000 sykliä	2,000,000 sykliä
Positiiviset avaustoiminnot (IEC 947-5-1 mukaan)	Kaikki NC kontaktit ovat positiivisesti avautuvat toiminnot (min. toimilaitteen vääntömomentti 0,5 Nm)	Kaikki NC kontaktit ovat positiivisesti avautuvat toiminnot (min. toimilaitteen vääntömomentti 0,5 Nm)	Kaikki NC kontaktit ovat positiivisesti avautuvat toiminnot (min. toimilaitteen vääntömomentti 0,5 Nm)
Eristysjännite Ui	30 V	400 V	400 V
Suojausluokka sähköiskulta (IEC 536 mukaan)	Luokka II	Luokka II	Luokka II
Terminen virta Ith	2 A	4 A	4 A
Nimellinen toimintavirta	24 VDC - 2 A	24 - 120 - 250 - 400 VCA 4 A 24 VDC 2 A / 125 VDC 0.4 A / 250 VDC 0.3 A	24 - 120 - 250 - 400 VAC 4 A 24 VDC 2 A / 125 VDC 0.4 A / 250 VDC 0.3 A
Hyväksynyt	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA

Rajakytkimet - Pienet

Ohjainpäät	PO Tappiohjain	PY Tappiohjain rullalla	P8 Appiohjain 90° rullaohjain	RT Ø14 Nylon rullavarsi
				
Mitat (mm) LxKxS	35 x 60 x 16 1 m PVC kaapeli	35 x 70 x 16 1 m PVC kaapeli	35 x 70 x 16 1 m PVC kaapeli	35 x 92 x 29.5 1 m PVC kaapeli
PS31M (Metalli*) Tuotekoodit / Kosketintoiminnot				
Nopea 1NO+1NC	⊖ PS31M-CS11P0-M00	PS31M-CS11PY-M00	PS31M-CS11P8-M00	PS31M-CS11RT-M00
Hidas 1NO+1NC	⊖ PS31M-CT11P0-M00	PS31M-CT11PY-M00	PS31M-CT11P8-M00	PS31M-CT11RT-M00
				
Mitat (mm) LxKxS	31.5 x 60 x 16 1 m PVC kaapeli	31.5 x 70 x 16 1 m PVC kaapeli	31.5 x 70 x 16 1 m PVC kaapeli	31.5 x 92 x 29.5 1 m PVC kaapeli
PS21M (Metalli*) Tuotekoodit / Kosketintoiminnot				
Nopea 1NO+1NC	⊖ PS21M-CS11P0-M00	PS21M-CS11PY-M00	PS21M-CS11P8-M00	PS21M-CS11RT-M00
Hidas 1NO+1NC	⊖ PS21M-CT11P0-M00	PS21M-CT11PY-M00	PS21M-CT11P8-M00	PS21M-CT11RT-M00
Ohjainpäät	Tappiohjain kiinnitysmuttereilla	Tappiohjain rullalla ja kiinnitysmutterilla	Tappiohjain 90° kiinnitysmutterilla	R1 Sääd. varsi Ø18 nylon rulla
				
Mitat (mm) LxKxS	35 x 74 x 16 1 m PVC kaapeli	35 x 84.8 x 16 1 m PVC kaapeli	35 x 84.8 x 16 1 m PVC kaapeli	35 x 86...158 x 38.9 1 m PVC kaapeli
PS31M (Metalli*) Tuotekoodit / Kosketintoiminnot				
Nopea 1NO+1NC	⊖ PS31M-CS11P0-M0L	PS31M-CS11PY-M0L	PS31M-CS11P8-M0L	PS31M-CS11RT-M0L
Hidas 1NO+1NC	⊖ PS31M-CT11P0-M0L	PS31M-CT11PY-M0L	PS31M-CT11P8-M0L	PS31M-CT11RT-M0L
				
Mitat (mm) LxKxS	31.5 x 74 x 16 1 m PVC kaapeli	31.5 x 84.8 x 16 1 m PVC kaapeli	31.5 x 84.8 x 16 1 m PVC kaapeli	31.5 x 86...158 x 38.9 1 m PVC kaapeli
PS21M (Metalli*) Tuotekoodit / Kosketintoiminnot				
Nopea 1NO+1NC	⊖ PS21M-CS11P0-M0L	PS21M-CS11PY-M0L	PS21M-CS11P8-M0L	PS21M-CS11RT-M0L
Hidas 1NO+1NC	⊖ PS21M-CT11P0-M0L	PS21M-CT11PY-M0L	PS21M-CT11P8-M0L	PS21M-CT11RT-M0L
Tekniset tiedot, yleistä (kaikille malleille)				
Mekaaninen kesto	>10 000 000 kytkentää	Terminen nimellisvirta (Ith)	10 A (IEC947-5-1)	
Toimintataajuus	3600 kytkentää/h	Eristysjännite (Ui)	400 VCA (IEC947-5-1)	
Nimellinen toimintavirta (Ie)	1.5 A/230 V (Cat. AC15)	Koteloitiluokka	IP67	
	1.1 A/24 V (Cat. DC13)	Hyväksynnyt	CE - UL (tilauksesta)	

* Myös muovisena (T malli)

Rajakytkimet

Ohjainpäät

PO Tappiohjain

PR-rulla tappiohjain

RH-muovi rullavarsi

RT-Nylon rullavarsi

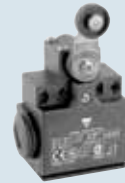


Tuoteperhe: L

	PS21	PS21	PS21	PS21
	Termoplastinen*	Termoplastinen*	Termoplastinen*	Termoplastinen*
Mitat (mm) LxKxS	30.3 x 73 x 30	30.3 x 84 x 30	30.3 x 92 x 30	30.3 x 106 x 45

Tuotekoodit / Kosketintoiminnot

Nopea 1NO+1NC	⊕	PS21L-PS11PO-T00	PS21L-PS11PR-T00	PS21L-PS11RH-T00	PS21L-PS11RT-T00
Hidas 1NO+1NC	⊖	PS21L-PT11PO-T00	PS21L-PT11PR-T00	PS21L-PT11RH-T00	PS21L-PT11RT-T00
Hidas Ov.**1NO+1NC	⊕	PS21L-PO11PO-T00	PS21L-PO11PR-T00	PS21L-PO11RH-T00	PS21L-PO11RT-T00
Hidas 2NO		PS21L-PT20PO-T00	PS21L-PT20PR-T00	PS21L-PT20RH-T00	PS21L-PT20RT-T00
Hidas 2NC	⊖	PS21L-PT02PO-T00	PS21L-PT02PR-T00	PS21L-PT02RH-T00	PS21L-PT02RT-T00
Nopea 2NC	⊖	PS21L-PS02PO-T00	PS21L-PS02PR-T00	PS21L-PS02RH-T00	PS21L-PS02RT-T00



Tuoteperhe: L

	PS42	PS42	PS42	PS42
	Termoplastinen*	Termoplastinen*	Termoplastinen*	Termoplastinen*
Mitat (mm) LxKxS	57 x 66 x 33	57 x 77 x 33	57 x 85 x 33	57 x 99 x 45

Tuotekoodit / Kosketintoiminnot

Nopea 1NO+1NC	⊕	PS42L-PS11PO-T00	PS42L-PS11PR-T00	PS42L-PS11RH-T00	PS42L-PS11RT-T00
Hidas 1NO+1NC	⊖	PS42L-PT11PO-T00	PS42L-PT11PR-T00	PS42L-PT11RH-T00	PS42L-PT11RT-T00
Hidas Ov.**1NO+1NC	⊕	PS42L-PO11PO-T00	PS42L-PO11PR-T00	PS42L-PO11RH-T00	PS42L-PO11RT-T00
Hidas 2NO		PS42L-PT20PO-T00	PS42L-PT20PR-T00	PS42L-PT20RH-T00	PS42L-PT20RT-T00
Hidas 2NC	⊖	PS42L-PT02PO-T00	PS42L-PT02PR-T00	PS42L-PT02RH-T00	PS42L-PT02RT-T00
Nopea 2NC	⊖	PS42L-PS02PO-T00	PS42L-PS02PR-T00	PS42L-PS02RH-T00	PS42L-PS02RT-T00

Tekniset tiedot, yleistä (kaikille malleille)

Suojausluokka	IP65 (muovi) IP66 (metalli)	Nimellinen toimintavirta	
Eristysjännite muovikotelo	(Ui)	I _e /AC-15 230 VAC	3.1 A
IEC 60947-1 ja EN 60947-1 mukaan	500 V	I _e /DC-13-24VDC	2.8 A
UL 508, CSA C22-2 n°14 mukaan	A 600, Q 600	Sähköinen kesto (IEC 60947-5-1 annex C mukaan)	
Eristysjännite Metallikotelo	(Ui)	Maks. kytkentätaajuus Syklit/h	3600
IEC 60947-1 ja EN 60947-1 mukaan	400 V (PS21, PS42) 500 V (PS31, PS43)	Kuormituskerroin	0.5
UL 508, CSA C22-2 n°14 mukaan	A 300, Q 300 (PS21, PS42) A 600, Q 600 (PS31, PS43)	Ympäristön lämpötila	
		Käyttö	-25°C - +70°C
		Varastointi	-30°C - +80°C
Nimellinen pulssijännitteen sieto U _{imp}	6 kV	Hyväksynyt	CE - UL - CSA

* saatavissa myös metallisena (Y tyyppi) ** Ov.: limitoidut liikevarat

Rajakytkimet

Ohjainpäät

W1 Adjustable lever with Ø50 rubber roller

R1 Adjustable lever with Ø18 nylon roller

BE Ø18 nylon roller lever

LW Stainless steel spring cat whisker



Tuoteperhe: L

	PS21	PS21	PS21	PS21
	Termoplastinen*	Termoplastinen*	Termoplastinen*	Termoplastinen*
Mitat (mm) LxKxS	30.3 x (126.5-186.5) x 52	30.3 x (98.5-170.5) x 45.5	30.3 x 114 x 33	30.3 x 188 x 30

Tuotekoodit / Kosketintoiminnot

Nopea 1NO+1NC	⊕	PS21L-PS11W1-T00	PS21L-PS11R1-T00	PS21L-PS11BE-T00	PS21L-PS11LW-T00
Hidas 1NO+1NC	⊕	PS21L-PT11W1-T00	PS21L-PT11R1-T00	PS21L-PT11BE-T00	PS21L-PT11LW-T00
Hidas Ov.**1NO+1NC	⊕	PS21L-PO11W1-T00	PS21L-PO11R1-T00	PS21L-PO11BE-T00	PS21L-PO11LW-T00
Hidas 2NO		PS21L-PT20W1-T00	PS21L-PT20R1-T00	PS21L-PT20BE-T00	PS21L-PT20LW-T00
Hidas 2NC	⊕	PS21L-PT02W1-T00	PS21L-PT02R1-T00	PS21L-PT02BE-T00	PS21L-PT02LW-T00
Nopea 2NC	⊕	PS21L-PS02W1-T00	PS21L-PS02R1-T00	PS21L-PS02BE-T00	PS21L-PS02LW-T00



Tuoteperhe: L

	PS42	PS42	PS42	PS42
	Termoplastinen*	Termoplastinen*	Termoplastinen*	Termoplastinen*
Mitat (mm) LxKxS	57 x (118.5-177) x 33	57 x (91.5-163.5) x 33	57 x 107 x 33	57 x 181 x 45

Tuotekoodit / Kosketintoiminnot

Nopea 1NO+1NC	⊕	PS42L-PS11W1-T00	PS42L-PS11R1-T00	PS42L-PS11BE-T00	PS42L-PS11LW-T00
Hidas 1NO+1NC	⊕	PS42L-PT11W1-T00	PS42L-PT11R1-T00	PS42L-PT11BE-T00	PS42L-PT11LW-T00
Hidas Ov.**1NO+1NC	⊕	PS42L-PO11W1-T00	PS42L-PO11R1-T00	PS42L-PO11BE-T00	PS42L-PO11LW-T00
Hidas 2NO		PS42L-PT20W1-T00	PS42L-PT20R1-T00	PS42L-PT20BE-T00	PS42L-PT20LW-T00
Hidas 2NC	⊕	PS42L-PT02W1-T00	PS42L-PT02R1-T00	PS42L-PT02BE-T00	PS42L-PT02LW-T00
Nopea 2NC	⊕	PS42L-PS02W1-T00	PS42L-PS02R1-T00	PS42L-PS02BE-T00	PS42L-PS02LW-T00

Tekniset tiedot, yleistä (kaikille malleille)

Suojausluokka	IP65 (muovi) IP66 (metalli)	Nimellinen toimintavirta	
Eristysjännite muovikotelo	(Ui)	le/AC-15 230 VAC	3.1 A
IEC 60947-1 ja EN 60947-1 mukaan	500 V	le/AC-13 24 VDC	2.8 A
UL 508, CSA C22-2 n°14 mukaan	A 600, Q 600	Sähköinen kesto (IEC 60947-5-1 annex C mukaan)	
Eristysjännite Metallikotelo	(Ui)	Maks. kytkentätaajuus Sykliä/h	3600
IEC 60947-1 ja EN 60947-1 mukaan	400 V (muovikotelo) 500 V (PS31, PS43)	Kuormituskerroin	0.5
UL 508, CSA C22-2 n°14 mukaan	A 300, Q 300 (PS21, PS42) A 600, Q 600 (PS31, PS43)	Ympäristön lämpötila	
		Käyttö	-25°C - +70°C
		Varastointi	-30°C - +80°C
Nimellinen pulssijännitteen sieto Uimp	6 kV	Hyväksynyt	CE - UL - CSA

* saatavissa myös metallisena (Y tyyppi) ** Ov.: limittävät liikevarat

Rajakytkimet

Ohjainpäät

PO
Tappiohjain

PR-rulla
tappiohjain

RH
Plastic roller lever

RT
Nylon roller lever



Tuoteperhe: L

	PS43 Metalli	PS43 Metalli	PS43 Metalli	PS43 Metalli
Mitat (mm) LxKxS	66 x 102.5 x 43	66 x 115.5 x 43	67 x 129.5 x 43	66 x 128.5 x 61.5
Tuotekoodit / Kosketintoiminnot				
Nopea 1NO+1NC	PS43L-PS11PO-M00	PS43L-PS11PR-M00	PS43L-PS11RH-M00	PS43L-PS11RT-M00
Hidas 1NO+1NC	PS43L-PT11PO-M00	PS43L-PT11PR-M00	PS43L-PT11RH-M00	PS43L-PT11RT-M00
Hidas Ov.**1NO+1NC	PS43L-PO11PO-M00	PS43L-PO11PR-M00	PS43L-PO11RH-M00	PS43L-PO11RT-M00
Hidas 2NO	PS43L-PT20PO-M00	PS43L-PT20PR-M00	PS43L-PT20RH-M00	PS43L-PT20RT-M00
Hidas 2NC	PS43L-PT02PO-M00	PS43L-PT02PR-M00	PS43L-PT02RH-M00	PS43L-PT02RT-M00
Nopea 2NC	PS43L-PS02PO-M00	PS43L-PS02PR-M00	PS43L-PS02RH-M00	PS43L-PS02RT-M00
Hidas 1NO+2NC	PS43L-PT12PO-M00	PS43L-PT12PR-M00	PS43L-PT12RH-M00	PS43L-PT12RT-M00
Hidas 2NO+1NC	PS43L-PT21PO-M00	PS43L-PT21PR-M00	PS43L-PT21RH-M00	PS43L-PT21RT-M00
Hidas 3NC	PS43L-PT03PO-M00	PS43L-PT03PR-M00	PS43L-PT03RH-M00	PS43L-PT03RT-M00
Hidas 3NO	PS43L-PT30PO-M00	PS43L-PT30PR-M00	PS43L-PT30RH-M00	PS43L-PT30RT-M00



Tuoteperhe: L

	PS31 Termoplastinen*	PS31 Termoplastinen*	PS31 Termoplastinen*	PS31 Termoplastinen*
Mitat (mm) LxKxS	41 x 104 x 40.5	41 x 117 x 40.5	41 x 121 x 40.5	41 x 130 x 59
Tuotekoodit / Kosketintoiminnot				
Nopea 1NO+1NC	PS31L-PS11PO-T00	PS31L-PS11PR-T00	PS31L-PS11RH-T00	PS31L-PS11RT-T00
Hidas 1NO+1NC	PS31L-PT11PO-T00	PS31L-PT11PR-T00	PS31L-PT11RH-T00	PS31L-PT11RT-T00
Hidas Ov.**1NO+1NC	PS31L-PO11PO-T00	PS31L-PO11PR-T00	PS31L-PO11RH-T00	PS31L-PO11RT-T00
Hidas 2NO	PS31L-PT20PO-T00	PS31L-PT20PR-T00	PS31L-PT20RH-T00	PS31L-PT20RT-T00
Hidas 2NC	PS31L-PT02PO-T00	PS31L-PT02PR-T00	PS31L-PT02RH-T00	PS31L-PT02RT-T00
Nopea 2NC	PS31L-PS02PO-T00	PS31L-PS02PR-T00	PS31L-PS02RH-T00	PS31L-PS02RT-T00
Hidas 1NO+2NC	PS31L-PT12PO-T00	PS31L-PT12PR-T00	PS31L-PT12RH-T00	PS31L-PT12RT-T00
Hidas 2NO+1NC	PS31L-PT21PO-T00	PS31L-PT21PR-T00	PS31L-PT21RH-T00	PS31L-PT21RT-T00
Hidas 3NC	PS31L-PT03PO-T00	PS31L-PT03PR-T00	PS31L-PT03RH-T00	PS31L-PT03RT-T00
Hidas 3NO	PS31L-PT30PO-T00	PS31L-PT30PR-T00	PS31L-PT30RH-T00	PS31L-PT30RT-T00

Tekniset tiedot, yleistä (kaikille malleille)

Suojausluokka	IP65 (muovi) IP66 (metalli)	Nimellinen toimintavirta	
Eristysjännite muovikatelo	(Ui)	I _e /AC-15 230 VAC	3.1 A
IEC 60947-1 ja EN 60947-1 mukaan	500 V	I _e /DC-13-24VDC	2.8 A
UL 508, CSA C22-2 n°14 mukaan	A 600, Q 600	Sähköinen kesto (IEC 60947-5-1 annex C mukaan)	
Eristysjännite Metallikatelo	(Ui)	Maks. kytkentätaajuus Sykliä/h	3600
IEC 60947-1 ja EN 60947-1 mukaan	400 V (PS21, PS42)	Kuormituskerroin	0.5
	500 V (PS31, PS43)	Ympäristön lämpötila	
UL 508, CSA C22-2 n°14 mukaan	A 300, Q 300 (PS21, PS42)	Käyttö	-25°C - +70°C
	A 600, Q 600 (PS31, PS43)	Varastointi	-30°C - +80°C
Nimellinen pulssijännitteen sieto U _{imp}	6 kV	Hyväksynnät	CE - UL - CSA

* saatavissa myös metallisena (Y tyyppi) ** Ov.: limitäiset liikevarat

CARLO GAVAZZI Automation Components. Muutosoikeus pidätetään

Rajakytkimet

Ohjainpäät

W1 Adjustable lever with Ø50 rubber roller

R1 Adjustable lever with Ø18 nylon roller

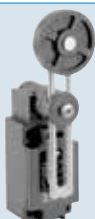
BE Ø50 nylon roller lever

LW Stainless steel spring cat whisker



Tuoteperhe: L

	PS43 Metalli	PS43 Metalli	PS43 Metalli	PS43 Metalli
Mitat (mm) LxKxS	62 x (147.5-203.5) x 62.5	62 x (133.5-189.5) x 60	62 x 142.5 x 66	62 x 195,5 x 43
Tuotekoodit / Kosketintoiminnot				
Nopea 1NO+1NC	PS43L-PS11W1-M00	PS43L-PS11R1-M00	PS43L-PS11W0-M00	PS43L-PS11LW-M00
Hidas 1NO+1NC	PS43L-PT11W1-M00	PS43L-PT11R1-M00	PS43L-PT11W0-M00	PS43L-PT11LW-M00
Hidas Ov.**1NO+1NC	PS43L-PO11W1-M00	PS43L-PO11R1-M00	PS43L-PO11W0-M00	PS43L-PO11LW-M00
Hidas 2NO	PS43L-PT20W1-M00	PS43L-PT20R1-M00	PS43L-PT20W0-M00	PS43L-PT20LW-M00
Hidas 2NC	PS43L-PT02W1-M00	PS43L-PT02R1-M00	PS43L-PT02W0-M00	PS43L-PT02LW-M00
Nopea 2NC	PS43L-PS02W1-M00	PS43L-PS02R1-M00	PS43L-PS02W0-M00	PS43L-PS02LW-M00
Hidas 1NO+2NC	PS43L-PT12W1-M00	PS43L-PT12R1-M00	PS43L-PT12W0-M00	PS43L-PT12LW-M00
Hidas 2NO+1NC	PS43L-PT21W1-M00	PS43L-PT21R1-M00	PS43L-PT21W0-M00	PS43L-PT21LW-M00
Hidas 3NC	PS43L-PT03W1-M00	PS43L-PT03R1-M00	PS43L-PT03W0-M00	PS43L-PT03LW-M00
Hidas 3NO	PS43L-PT30W1-M00	PS43L-PT30R1-M00	PS43L-PT30W0-M00	PS43L-PT30LW-M00



Tuoteperhe: L

	PS31 Termoplastinen*	PS31 Termoplastinen*	PS31 Termoplastinen*	PS31 Termoplastinen*
Mitat (mm) LxKxS	50 x (149-205) x 65	41 x (135-191) x 60	50 x 144 x 64.5	41 x 195 x 40.5
Tuotekoodit / Kosketintoiminnot				
Nopea 1NO+1NC	PS31L-PS11W1-T00	PS31L-PS11R1-T00	PS31L-PS11W0-T00	PS31L-PS11LW-T00
Hidas 1NO+1NC	PS31L-PT11W1-T00	PS31L-PT11R1-T00	PS31L-PT11W0-T00	PS31L-PT11LW-T00
Hidas Ov.**1NO+1NC	PS31L-PO11W1-T00	PS31L-PO11R1-T00	PS31L-PO11W0-T00	PS31L-PO11LW-T00
Hidas 2NO	PS31L-PT20W1-T00	PS31L-PT20R1-T00	PS31L-PT20W0-T00	PS31L-PT20LW-T00
Hidas 2NC	PS31L-PT02W1-T00	PS31L-PT02R1-T00	PS31L-PT02W0-T00	PS31L-PT02LW-T00
Nopea 2NC	PS31L-PS02W1-T00	PS31L-PS02R1-T00	PS31L-PS02W0-T00	PS31L-PS02LW-T00
Hidas 1NO+2NC	PS31L-PT12W1-T00	PS31L-PT12R1-T00	PS31L-PT12W0-T00	PS31L-PT12LW-T00
Hidas 2NO+1NC	PS31L-PT21W1-T00	PS31L-PT21R1-T00	PS31L-PT21W0-T00	PS31L-PT21LW-T00
Hidas 3NC	PS31L-PT03W1-T00	PS31L-PT03R1-T00	PS31L-PT03W0-T00	PS31L-PT03LW-T00
Hidas 3NO	PS31L-PT30W1-T00	PS31L-PT30R1-T00	PS31L-PT30W0-T00	PS31L-PT30LW-T00














Tekniset tiedot, yleistä (kaikille malleille)

Suojausluokka	IP65 (muovi) IP66 (metalli)	Nimellinen toimintavirta		
Eristysjännite muovikotelo	(Ui)	le/AC-15 230 VAC	3.1 A	
IEC 60947-1 ja EN 60947-1 mukaan	500 V	le/DC-13-24VDC	2.8 A	
UL 508, CSA C22-2 n°14 mukaan	A 600, Q 600	Sähköinen kesto (IEC 60947-5-1 annex C mukaan)		
Eristysjännite Metallikotelo	(Ui)	Maks. kytkentätaajuus Syklia/h	3600	
IEC 60947-1 ja EN 60947-1 mukaan	400 V (PS21, PS42) 500 V (PS31, PS43)	Kuormituskerroin	0.5	
UL 508, CSA C22-2 n°14 mukaan	A 300, Q 300 (PS21, PS42) A 600, Q 600 (PS31, PS43)	Ympäristön lämpötila		
		Käyttö	-25°C - +70°C	
		Varastointi	-30°C - +80°C	
Nimellinen pulssijännitteen sieto Uimp	6 kV	Hyväksynnit		
			CE - UL - CSA	

* saatavissa myös metallisena (Y tyyppi) ** Ov.: limititset liikevarat

Räjähdyksvaaralliset tilat

Räjähdyksvaarallisten tilojen anturit

Mallit	Lieriömäiset FSQ sarja	Neliskulmaiset MQ sarja	Pinta-anturit ILM sarja
			
Ulkomitat (mm) Uimurin mitat (mm)	Ø16 x 110	37 x 16 x 8.3	Pallo Ø 53 [S], Lieriömäiset Ø 45x55 [C]
Luokka	2G, 2D	2G, 2D [MQx1EX] 1G, 1D [MQAOEX]	2G, 2D [ILMx2] 1G, 1D [ILMx0]
EX luokitus	 II2GExmbIICT5Gb  II2DExmbIICT100°CDbIP67	 II2GExmbIICT5Gb [MQx1EX]  II2DExmbIICT100°CDbIP67 [MQx1EX]  II1GExialIICT6Ga [MQAOEX]  II1DExialIICT100°CDalP67 [MQAOEX]	 II2GExmbIICT5Gb [ILMx2]  II2DExmbIICT100°CDbIP67 [ILMx2]  II1GExialIICT6Ga [ILMx0]  II1DExialIICT100°CDalP67 [ILMx0]

Yleiset ominaisuudet

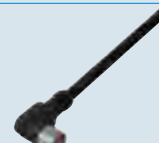
Max. kytkentäjännite contact	250 VAC	230 VAC/DC [MQA1EX, MQC1EX] 30 VAC/DC [MQAOEX] 150 VAC/DC [MQS1EX]	250 VAC/DC [ILMA2] 230 VAC/DC [ILMS2] 30 VAC/DC [ILMx0]
Max. kytkentävirta contact	3 A	0.25 - 0.75 A [MQx1EX] 120 mA [MQAOEX]	3 A [ILMA2]; 1A [ILMS2] 120 mA [ILMx0]
Max. kytkentäteho contact	100 VA	5 - 10 VA [MQx1EX] - [MQAOEX]	100 VA [ILMA2] 60 VA [ILMS2]
Toimintaetäisyys	8 - 30 mm	10 - 35 mm	-
Suojausluokka	IP67 IP66 (FSQA2HFEX)	IP67	IP67
Lämpötilaluokka	T5	T5 [MQx1EX] T6 [MQAOEX]	T5 [ILMx2] T6 [ILMx0]
Rungon materiaali	Ruostumaton teräs AISI 303	Itsesammuttava PP + 30% lasi kuitu	Ruostumaton teräs AISI 316
Hyväksynnät	CE - TÜV Sud	CE - TÜV Sud	CE - TÜV Sud

Tilauuskoodit

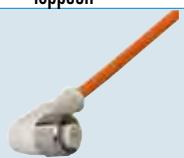
Norm. auki (NO)	FSQA2B01SLEX FSQA2HFEX	MQA1EX MQAOEX	ILMA2SSLEX ILMA2CSLEX ILMAOSSLEX ILMAOCSLEX
Norm. kiinni (NC)		MQC1EX	
Vaihtokosketin		MQS1EX	ILMS2SEX ILMS2CEX ILMSOSEX ILMSOCEX

Anturikaapelit ja tarvikkeet

Yleistarvikkeet, anturit



Mitat (mm)	Suora M8 liitin PVC kaapeli	Kulma M8 liitin PVC kaapeli	Suora M8 liitin PVC kaapeli	Kulma M8 liitin PVC kaapeli
Käyttökohde	3-johdin DC anturit	3-johdin DC anturit	4-johdin DC anturit	4-johdin DC anturit
2 m kaapeli	CONB53NF-S2	CONB53NF-A2	CONB54NF-S2	CONB54NF-A2
5 m kaapeli	CONB53NF-S5	CONB53NF-A5	CONB54NF-S5	CONB54NF-A5
10 m kaapeli	CONB53NF-S10	CONB53NF-A10	CONB54NF-S10	CONB54NF-A10
15 m kaapeli	CONB53NF-S15	CONB53NF-A15	CONB54NF-S15	CONB54NF-A15
Suojausluokka	IP67	IP67	IP67	IP67
PUR versio	Lisää "P" kirjain tyyppikoodin loppuun	Lisää "P" kirjain tyyppikoodin loppuun	Lisää "P" kirjain tyyppikoodin loppuun	Lisää "P" kirjain tyyppikoodin loppuun



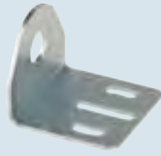
Mitat (mm)	Suora M12 liitin TPE kaapeli	Kulma M12 liitin TPE kaapeli	Suora M12 liitin PVC kaapeli	Kulma M12 liitin PVC kaapeli
Käyttökohde	4-johdin DC anturit	4-johdin DC anturit	3-, 4- tai 5-johdin DC anturit	3-, 4- tai 5-johdin DC anturit
2 m kaapeli, 3-pinniä			CONB13NF-S2	CONB13NF-A2
5 m kaapeli, 3-pinniä			CONB13NF-S5	CONB13NF-A5
10 m kaapeli, 3-pinniä			CONB13NF-S10	CONB13NF-A10
15 m kaapeli, 3-pinniä			CONB13NF-S15	CONB13NF-A15
2 m kaapeli, 4-pinniä	CONB14NF-S2W	CONB14NF-A2W	CONB14NF-S2	CONB14NF-A2
5 m kaapeli, 4-pinniä	CONB14NF-S5W	CONB14NF-A5W	CONB14NF-S5	CONB14NF-A5
10 m kaapeli, 4-pinniä			CONB14NF-S10	CONB14NF-A10
15 m kaapeli, 4-pinniä			CONB14NF-S15	CONB14NF-A15
2 m kaapeli, 5-pinniä			CONB15NF-S2	CONB15NF-A2
5 m kaapeli, 5-pinniä			CONB15NF-S5	CONB15NF-A5
10 m kaapeli, 5-pinniä			CONB15NF-S10	CONB15NF-A10
15 m kaapeli, 5-pinniä			CONB15NF-S15	CONB15NF-A15
Suojausluokka	IP69K	IP69K	IP67	IP67
PUR versio			Lisää "P" kirjain tyyppikoodin loppuun	Lisää "P" kirjain tyyppikoodin loppuun



Mitat (mm)	-	65 x 27 x 130	Suora M12 liitin	Kulma M12 liitin
Käyttökohde	4 - 30 mm anturille	Anturitesteri	4-johdin DC anturit	4-johdin DC anturit
Tilaus koodi	AMB4-30	ST-03	CONB14NF-S	CONB14NF-A
Ei kaapelia 4-pinniä				
Kuvaus	Yleiskäyttöinen anturin asennuskehys	Anturitesteri: NAMUR ja 2-, 3- or 4-johdin DC NPN/PNP ja NO/NC antureille, LED-merkkivalolla ja summerilla	Pääteliitäntä	Pääteliitäntä
Suojausluokka			IP67	IP67

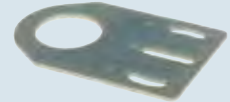
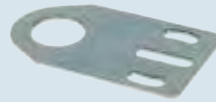
Anturikaapelit ja tarvikkeet

Tarvikkeet, kulma-as. mallit



Galvanoitu teräs	AMB8-A	AMB12-A	AMB18-A	AMB30-A
Ruostumaton teräs AISI316L	-	AMB12-A316L	AMB18-A316L	-
Käyttökohde	M8 anturit	M12 anturit	M18 anturit	M30 anturit
Kuvaus	Asennuskehikko	Asennuskehikko	Asennuskehikko	Asennuskehikko




Tarvikkeet, suora-as. mallit



Galvanoitu teräs	AMB8-S	AMB12-S	AMB18-S	AMB30-S
Ruostumaton teräs AISI316L	-	AMB12-S316L	AMB18-S316L	-
Käyttökohde	M8 anturit	M12 anturit	M18 anturit	M30 anturit
Kuvaus	Asennuskehikko	Asennuskehikko	Asennuskehikko	Asennuskehikko




Ympäristön anturit

Ympäristön anturit - ES sarja



Mallit	ESCO2THWxxDM	ESTHD50X ESTHW50X	ESAV
			
Mitat (mm)	85 x 85 x 30.2	85 x 85 x 30.2	80 x 80 x 38 (2 m kaapeli - etäasennusmalli)
Toiminta	CO ₂ , Ilmankosteus ja lämpötila	Ilmankosteus ja lämpötila	Ilman nopeus ja lämpötila
Asennus	Seinäasennus	Seinä- ja kanava-asennus	Etä- tai kanava-asennus
Tulon ominaisuudet			
Suhteellinen kosteus Toiminta-alue Tarkkuus @ 23°C	0 - 100% ±3% RH	0 - 95% Seinä: ±5%; Kanava: ±3%	
Lämpötila Anturi Tarkkuus @ 23°C	Pt1000, 0°C - 50°C (32°F - 122°F) ±0.5°C	Pt100; 0°C - 50°C (32°F - 122°F) ±0.3°C+0.002°C x t todellinen	PT1000, 0°C - 50°C (32°F - 122°F) ±0.3%°C
Air Velocity Working range Tarkkuus @ 23°C	0-5000 ppm ±40 ppm +3%		0.2...20 m/s ±3% of FS.
Sähköiset ominaisuudet			
Ulostulo	0-10 V ja 4-20 mA	0-10 V tai 4-20 mA	0-10 V tai 4-20 mA
Syöttöjännite	24 VAC ±10% / 12-36 VDC	19-29 VAC / 15-35 VDC	8...35 VDC / 12...30 VAC
Kulutus @ 24V DC syöttö AC syöttö	150 mA 120 mA	Seinä: 15 mA / Kanava: 56 mA Seinä: 40 mA / Kanava: 150 mA	100 mA 180 mA
Yleiset ominaisuudet			
Sähkökytkennät	Ruuviliittimet	Ruuviliittimet	Ruuviliittimet
Toimintalämpötila-alue	0°C...50°C (+32°F...+122°F)	0°C...+50°C (+32°F...+122°F)	0°C...+50°C (+32°F...+122°F)
Varastointi lämpötila	-20°C... +60°C (-4°F...+140°F)	-25°C...+60°C (-13°F...+140°F)	-20°C...+60°C (-4°C...+140°F)
Suojausluokka	IP20	Seinä: IP20; Kanava: IP54	IP54
Näyttö	Vakiona; Kaksirivinen LCD näyttö Ylärivillä: CO ₂ / alarivillä: lämpötila ja kosteus vaihdellen	Ei	Optiona; LCD Moduuli, jossa vihreä taustavalo. Kaksirivinen patsasnäyttö (ylä: nopeus, ala: lämpötila)
Modbus tiedonsiirto	Vakiona	Ei	Optiona
Hyväksynnät	CE - RoHS	CE - RoHS	CE - RoHS
Tilauuskoodit			
Lisätiedot: ks. www.productselection.net			

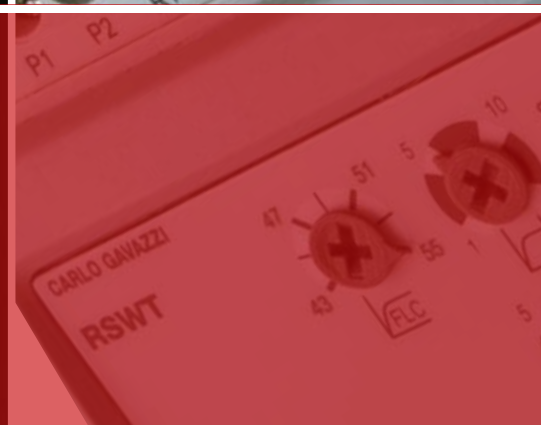
Ympäristön anturit

Ympäristön anturit - ES sarja

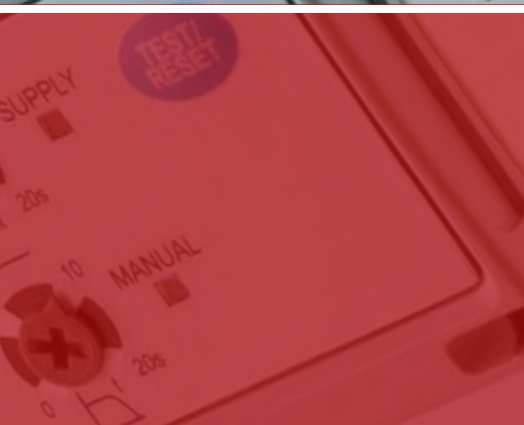
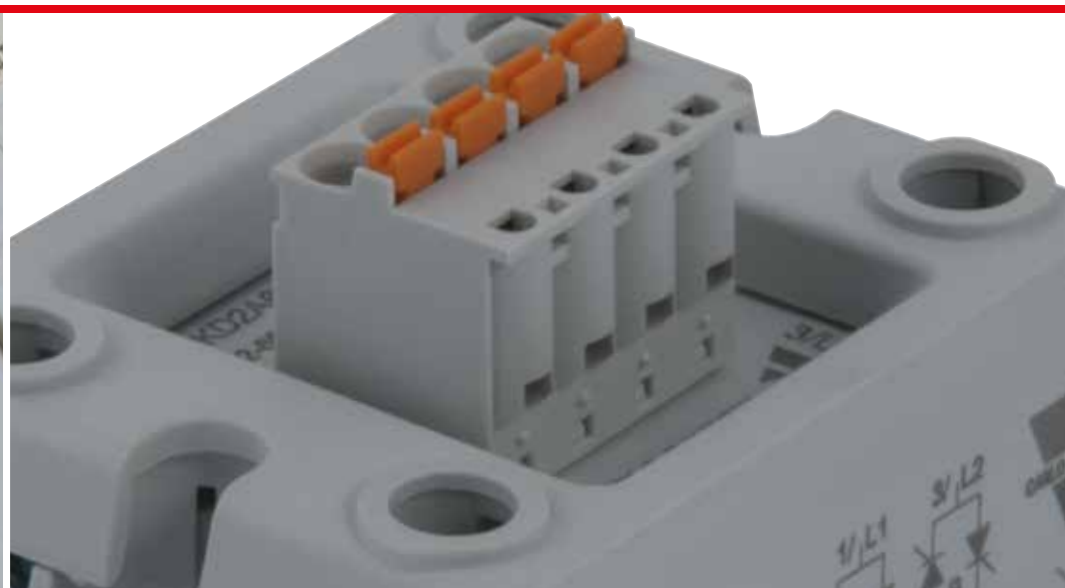
Mallit	ESCO	ESCO2	ESTxW50xxM ESTxD50xM
			
Mitat (mm)	80 x 80 x 38	80 x 80 x 38	80 x 80 x 38
Toiminta	CO	CO ₂	Kosteus, lämpötila ja kastepiste
Asennus	Seinä ja kanava-asennus	Seinä ja kanava-asennus	Seinä ja kanava-asennus
Tulon ominaisuudet			
Suhteellinen kosteus Toiminta-alue Tarkkuus @ 20°C			0...100% RH ±2% RH
Lämpötila Anturi Tarkkuus @ 20°C			Seinä: 0°C - 50°C (32°F - 122°F); Kanava: -40°C - 100°C (-40°F - 212°F) ±0.15°C+0.002°C x t todellinen
CO ₂ Toiminta-alue Tarkkuus @ 25°C ±2°C, 40 ±10% RH	0 - 300 ppm / 0 - 500 ppm ±3% täydestä asteikosta	0 - 2000 ppm / 0 - 5000 ppm < ± 40 ppm	
Sähköiset ominaisuudet			
Ulostulo	0-10 V tai 4-20 mA tai kykintoiminto	0-10 V tai 4-20 mA	0-10 V tai 4-20 mA
Syöttöjännite	12-30 VAC / 8-35 VDC	24 VAC / 12-36 VDC	12-30 VAC / 8-35 VDC
Kulutus @ 24V DC-syöttö AC-syöttö	60 mA 140 mA	37 mA 70 mA	60 mA 140 mA
Yleiset ominaisuudet			
Kaapeliaukko	M12 x 1 liittin	M12 x 1 liittin	Ruuviliittimet
Toimintalämpötila-alue	0°C - +50°C (32°F - +122°F)	0°C - +50°C (32°F - +122°F)	0°C - +50°C (32°F - +122°F)
Varastointi lämpötila-alue	-10°C - +60°C (14°F - +140°F)	-20°C - +60°C (-4°F - +158°F)	-25°C - +60°C (-4°F - +158°F)
Suojausluokka	IP65	IP64 (kanava) IP54 (seinä)	IP65
Näyttö	Ei	Ei	Seinä: Optiona; Kanava: ei
Modbus	Optiona	Optiona	Vakiona
Hyväksynnät	CE - RoHS	CE - RoHS	CE - RoHS
Tilauuskoodit			
Lisätiedot: ks. www.productselection.net			

Ympäristön anturit

	Tuulisiipi	Kuppi-tuulimittari
Mallit	DWS-D-D...	DWS-V-D...
Liitännät	2 m kaapeli	2 m kaapeli
		
Mitat (mm)	207 x 174	183 x 145
Käyttö	Tuulen suunnan osoitus	Tuulen nopeuden osoitus
Tilaukoodit Tuulisiipi		
Tuulen osoitus	0° ja 90° välein	
	DWS-D-DAC13	
Tuulen osoitus	±7° ja vasen/oikea	
	DWS-D-DDC13	
Tilaukoodit Kuppi-tuulimittari		
Toimintalämpötila		-20°C - 60°C
Lämmitys		Kyllä
Tuulen nopeus		1.5 m/s - 30 m/s
		DWS-V-DAC13
Toimintalämpötila		0°C - 60°C
Lämmitys		Ei
Tuulen nopeus		1.5 m/s - 30 m/s
		DWS-V-DBC05
Yleiset ominaisuudet		
Nimellisjännite	12 - 24 VDC	12 - 24 VDC
Jännitteen pudotus	Tyypill. 4.9 VDC	Tyypill. 4.9 VDC
Suojausluokka	IP54	IP54
Lähtötaajuus		10 Hz pr. m/s
Signaali	NPN/PNP kanttiaalto 12.5 mA ± 2 mA	
Materiaali	Runko: Musta PVC Roottori: Ruostumaton teräs	Runko: Musta PVC Roottori: Ruostumaton teräs
Approvals/Marks	CE	CE






Switches






Puolijohdereleet	134
Puolijohdereleiden lisävarusteet	171
Pehmokäynnistimet	176
Taajuusmuuttajat	180
Sähkömekaaniset releet	184
Sähkömekaanisten releiden kannat	189
Teholähteet	190

Puolijohdereleet, piirikortti, 1-vaihe

	AC kytkentä		DC kytkentä
Mallit	RP1A - RP1B 3/5/5.5 AAC	RP.10 10 AAC	RP1D 1/4/8 ADC
PCB asenteiset puolijohdeleuat, AC ja DC puolijohdereleet. Eristysjännite ≥4000 Vrms.			
Mitat (mm)	25.4 x 43 x 10.5	37 x 43 x 22	25.4 x 43 x 10.5
Ominaisuudet	Vakio AC kytkentä, SSR	Kiinteä jäähdytyslevy	DC kytkentä SSR
Tulo, tekniset tiedot			
Ohjaustuloalue	3-32 VDC [RP1A23..] 3-32 VDC [RP1A40..] 4-32 VDC [RP1A48..] 15-32 VAC [RP1A23A6]	3-32 VDC [RP1A23..] 4-32 VDC [RP1A40..] 4-32 VDC [RP1A48..]	4.5 - 32 VDC
Maksimi tulovirta	10 mA	10 mA	15 mA
Lähtö, tekniset tiedot			
Nimellisvirta			DC1: 1/4/8 ADC
AC 51 @ Ta=25°C	3 A [RP1...3] 5 A [RP1...5] 5.5 A [RP1...6]	10 A	
AC 53a @ Ta=25°C	2 A [RP1...3] 3 A [RP1...5] 5 A [RP1...6]	7 A	
Min. toimintavirta	20 mA	10 mA	1 mADC
Toistumaton syöksyvirta (t=20 ms)	65 Ap [RP1...3] 80 Ap [RP1...5] 250 Ap [RP1...6]	250 Ap	
Off-tilan vuotovirta	≤ 1 mA	≤ 3 mA	0.01 mADC
I2t sulakkeelle (t=10 ms)	20 A²s [RP1...3] 50 A²s [RP1...5] 340 A²s [RP1...6]	340 A²s	
Kriittinen dV/dt off-tilassa	250 V/µs [RP1...3] 500 V/µs [RP1...5] 500 V/µs [RP1...6]	1000 V/µs	
Tekniset tiedot, yleistä			
Toimintajännite Alue	12-265 Vrms [RP1A23..] 20-440 Vrms [RP1A40..] 20-530 Vrms [RP1A48..]	12-265 Vrms [RP1A23..] 20-440 Vrms [RP1A40..] 20-530 Vrms [RP1A48..]	1 - 60 VDC [RP1D060...] 1 - 350 VDC [RP1D350...]
Estopjännite	650 Vp [RP1A23..] 850 Vp [RP1A40..] 1000 Vp [RP1A48..]	650 Vp [RP1A23..] 850 Vp [RP1A40..] 1000 Vp [RP1A48..]	
Tehokerroin	0.5	0.5	0.5
Toimintalämpötila	-20°C - +70°C	-30°C - +80°C	-20°C - +80°C
Liittimet	4 pinniä x Ø 0.1 mm	4 pinniä x Ø 0.1 mm	4 pinniä x Ø 0.1 mm
Hyväksynnät	CE - UR - cUR - VDE	CE - UR - cUR	CE - UR - cUR
Tilauuskoodit			
	3 A	10 A	1 A
	RP1A23D3	RP1A23D10	RP1D350D1
	RP1A40D3	RP1A40D10	
	RP1A48D3	RP1A48D10	4 A
	5 A		RP1D060D4
	RP1A23D5		
	RP1A40D5		8 A
	RP1A48D5		RP1D060D8
	5.5 A		
	RP1A23D6		
	RP1A23A6		
	RP1A40D6		
	RP1A48D6		

Puolijohdereleet, 1-vaihe

Slimline - AC kytkentä

Mallit	RG51A..KKE 25/50/75/90 AAC	RG51A..KGE 50/90 AAC	RG51A..MKE 25/50/90 AAC
1-vaihe, panelikiinnitteinen teollisuusrele LED indikoimilla, IP20 suojaluokka, 45-65 Hz toimintataajuus, ≥ 4000 VACrms eristysjännite, 100 kArms oikosulkukestoisuus, Moottorit UL508 mukaan			
Mitat (mm)	90 x 17.8 x 50.6	90 x 17.8 x 50.6	90 x 17.8 x 63.6
Ominaisuudet	17.8 mm leveä puolijohderele integroidulla varistori lähdöllä, AC tai DC ohjaus, ruuviliittimet, itsenousevat liittimet ohjauksessa sekä tuloissa että lähdöissä, E-mallin liitäntätapa	17.8 mm leveä puolijohderele integroidulla varistori lähdöllä, AC tai DC ohjaus, Tehokytkennälle rasioliittimet (25 mm ² /AWG3), ruuviliitäntä ohjaukselle, E-mallin liitäntätapa	17.8 mm leveä puolijohderele integroidulla varistori lähdöllä, AC tai DC ohjaus, Ruuviliittimet, itsenousevat liittimet tuloissa/lähdöissä, jousivoimaliittimet ohjauksessa, E-mallin liitäntätapa
Tulo, tekniset tiedot			
Ohjaustuloalue	3-32 VDC [RG.23D.] / 4-32 VDC [RG.60D.] 20-275 VAC, 24-190 VDC [RG..A.]	4-32 VDC [RG..D.] 20-275 VAC, 24-190 VDC [RG..A.]	3-32 VDC [RG..23D..], 4-32 VDC [RG..60D..] 20-275 VAC, 24-190 VDC [RG..A.]
Maksimi tulovirta	11 mADC [RG..D.] 30 mAAC [RG..A.]	11 mADC [RG..D.] 30 mAAC [RG..A.]	11 mADC [RG..D.] 30 mAAC [RG..A.]
Lähtö, tekniset tiedot			
Nimellisvirta AC-51 @ T _a =40°C	25 AAC [RG..25] / 50 AAC [RG..50/51] 75 AAC [RG..75] / 90 AAC [RG..90/91/92]	50 AAC [RG..50] 90 AAC [RG..92]	25 AAC [RG..25] / 50 AAC [RG..50] 90 AAC [RG..90/92]
AC-53a @ T _a =40°C	5 AAC [RG..25] / 10 AAC [RG..50/51] 14.8 AAC [RG..75] / 18 AAC [RG..90/91/92]	10 AAC [RG..50] 18 AAC [RG..92]	5 AAC [RG..25] / 10 AAC [RG..50] 18 AAC [RG..90/92]
Min. toimintavirta	150 mAAC [RG..25] / 250 mAAC [RG..50/51] 400 mAAC [RG..75] / 500 mAAC [RG..90/91/92]	250 mAAC [RG..50] 500 mAAC [RG..92]	150 mAAC [RG..25] / 250 mAAC [RG..50] 500 mAAC [RG..90/92]
Toistumaton syöksyvirta (t=10 ms)	325 A _p [RG..25] / 600 A _p [RG..50/51] 800 A _p [RG..75] / 1150 A _p [RG..90/91] 1900 A _p [RGS..92]	600 A _p [RG..50] 1900 A _p [RG..92]	325 A _p [RG..25] / 600 A _p [RG..50] 1150 A _p [RG..90] / 1900 A _p [RG..92]
Maks. Off-tilan vuotovirta	3 mAAC	3 mAAC	3 mAAC
I ² t sulakkeelle (t=10 ms)	525 A ² s [RG..25] / 1800 A ² s [RG..50/51] 3200 A ² s [RG..75] / 6600 A ² s [RG..90/91] 18000 A ² s [RGS..92]	1800 A ² s [RG..50] 18000 A ² s [RG..92]	525 A ² s [RG..25] / 1800 A ² s [RG..50] 6600 A ² s [RG..90] / 18000 A ² s [RG..92]
Kriittinen dV/dt (@ T _j init = 40°C)	1000 V/μs	1000 V/μs	1000 V/μs
Tekniset tiedot, yleistä			
Toimintajännite Alue	24-240 VAC +10% [RG.23..] 42-600 VAC +10% [RG.60..] 42-690 VAC + 10% [RG..69..]*	42-600 VAC +10%	24-240 VAC +10% [RG..23..] 42-600 VAC +10% [RG..60..]
Estopjännite	800 V _p [RG..23..] 1200 V _p [RG..60..] 1600 V _p [RG..60..51/91]	1200 V _p	800 V _p [RG..23..] 1200 V _p [RG..60..]
Tehokerroin	≥ 0.5 nimellisjännitteestä	≥ 0.5 nimellisjännitteestä	≥ 0.5 nimellisjännitteestä
Toimintalämpötila	-40°C - 80°C	-40°C - +80°C	-40°C - +80°C
Hyväksynnät	CE - cURus - CSA - EAC - VDE	CE - cURus - CSA - EAC - VDE	CE - cURus - CSA - EAC - VDE
Tilauuskoodit			
230 VAC, 800 V _p	25 AAC: RG51A23X25KKE 50 AAC: RG51A23X50KKE 25 AAC: RG51A60X25KKE 50 AAC: RG51A60X50KKE	50 AAC: RG51A60X50KGE	25 AAC: RG51A23X25MKE 50 AAC: RG51A23X50MKE 25 AAC: RG51A60X25MKE 50 AAC: RG51A60X50MKE
600 VAC, 1200 V _p	75 AAC: RG51A60X75KKE 90 AAC: RG51A60X90KKE 90 AAC: RG51A60X92KKE	90 AAC: RG51A60X92KGE	90 AAC: RG51A60X90MKE 90 AAC: RG51A60X92MKE
600 VAC, 1600 V _p	50 AAC: RG51A60X51KKE 90 AAC: RG51A60X91KKE		
690 VAC, 1600 V _p	90 AAC: RG51A69X91KKE*		

X korvataan kirjaimella D DC-ohjauksessa 3-32 VDC, 4-32 VDC (600 VAC mallit)

X korvataan kirjaimella A AC-ohjauksella 20-275 VAC, 24-190 VDC

RG51B.. -mallit (välitön "random" -päälekytkentä) ovat saatavissa tilauksesta.

*690 VAC -versiot ovat vain CE-merkittyjä eikä niiden lähdössä ole varistoria.

Puolijohdereleet, 1-vaihe

Slimline - AC kytkentä

Mallit	RG51A..MGE 50/90 AAC	RG51A..KGU 30 AAC	RG51A..DIN 10/12 AAC
1-vaihe, panelikiinnitteinen teollisuusrele LED indikoinnilla, IP20 suojausluokka, 45-65 Hz toimintataajuus, ≥ 4000 VACrms eristysjännite, 100 kArms oikosulkukestoisuus, Moottorit UL508 mukaan			

Mitat (mm)	90 x 17.8 x 63.6	90 x 17.8 x 50.6	106 x 17.8 x 65
Ominaisuudet	17.8 mm leveä puolijohderele integroidulla varistori lähdöllä, AC tai DC ohjaus. Tehokytkennännälle rasialliittimet (25 mm ² /AWG3) ruuviliittimet, itsenousevat liittimet ohjauksessa, E-mallin liitännätapa	17.8 mm leveä puolijohderele integroidulla varistori lähdöllä, AC tai DC ohjaus, rasialliittimet tehokytkennälle ja ohjaukselle, U-mallin liitännätapa	17.8 mm leveä puolijohderele asennettuna DIN-kiskokiinnikkeeseen

Tulo, tekniset tiedot

Ohjaustuloalue	4-32 VDC [RG..D..] 20-275 VAC, 24-190 VDC [RG..A..]	4-32 VDC [RG..D..] 20-275 VAC, 24-190 VDC [RG..A..]	3-32 VDC [RG..23D..] 4-32 VDC [RG..60D..] 20-275 VAC, 24-190 VDC [RG..A..]
Maksimi tulovirta	11 mADC [RG..D..] 30 mAAC [RG..A..]	11 mADC [RG..D..] 30 mAAC [RG..A..]	11 mADC [RG..D..] 30 mAAC [RG..A..]

Lähtö, tekniset tiedot

Nimellisvirta AC-51 @ Ta=40°C	50 AAC [RG..50] 90 AAC [RG..92]	30 AAC	10 AAC [RG..20/25..DIN] 12 AAC [RG..50/90..DIN]
AC-53a @ Ta=40°C	10 AAC [RG..50] 18 AAC [RG..92]	8 AAC	5 AAC [RG..20/25..DIN] 5 AAC [RG..50/90..DIN]
Min. toimintavirta	250 mAAC [RG..50] 500 mAAC [RG..92]	250 mAAC	150 mAAC [RG..20/25..DIN] 250 mAAC [RG..50..DIN] 400 mAAC [RG..90..DIN]
Toistumaton syöksyvirta (t=10 ms)	600 Ap [RG..50] 1900 Ap [RG..92]	600 Ap	325 Ap [RG..20/25..DIN] 600 Ap [RG..50..DIN] 1150 Ap [RG..90..DIN]
Maks. Off-tilan vuotovirta	3 mAAC	3 mAAC	3 mAAC
I ² t sulakkeelle (t=10 ms)	1800 A ² s [RG..50] 18000 A ² s [RG..92]	1800 A ² s	525 A ² s [RG..20/25..DIN] 1800 A ² s [RG..50..DIN] 6600 A ² s [RG..90..DIN]
Kriittinen dV/dt (@ Tj init=40°C)	1000 V/μs	1000 V/μs	1000 V/μs

Tekniset tiedot, yleistä




Toimintajännitealue	42-600 VAC +10%	42-600 VAC +10%	24-240 VAC +10% [RG..23..] 42-600 VAC +10% [RG..60..]
Estojännite	1200 Vp	1200 Vp	800 Vp [RG..23..] 1200 Vp [RG..60..]
Tehokerroin	≥ 0.5 nimellisjännitteestä	≥ 0.5 nimellisjännitteestä	≥ 0.5 nimellisjännitteestä
Toimintalämpötila	-40°C - +80°C	-40°C - +80°C	-40°C - +80°C
Hyväksynnät	CE - cURus - CSA - EAC - VDE	CE - cURus - CSA - EAC - VDE	CE - cURus - CSA - EAC - VDE

Tilauuskoodit

230 VAC, 800 Vp, E-malli			10 AAC: RG51A23X25KKEDIN 12 AAC: RG51A23X50KKEDIN
600 VAC, 1200 Vp, E-malli	50 AAC: RG51A60X50MGE 90 AAC: RG51A60X92MGE		10 AAC: RG51A60X25KKEDIN 12 AAC: RG51A60X50KKEDIN 12 AAC: RG51A60D90KKEDIN
600 VAC, 1200 Vp, U-malli		30 AAC: RG51A60X30KGU	10 AAC: RG51A60D20KGUDIN

X korvataan kirjaimella D DC-ohjauksessa 3-32 VDC, 4-32 VDC (600 VAC mallit)
X X korvataan kirjaimella A AC-ohjauksella 20-275 VAC, 24-190 VDC
RG51B...-mallit (välitön "random"-päälekytkentä) ovat saatavissa tilauksesta.

Puolijohdereleet, 1-vaihe



	Slimline - DC kytkentä	Slimline - AC kytkentä, Integroitu valvonta	
Mallit	RGS1D..KKE 15/25 ADC	RGS1A..KEM 25/50/90 AAC	RGS1A..GEM 90 AAC
<p>Yksivaiheinen, alustalle asennettava teollisuusrele, ohjaustilan LED-ilmaisu, koteloituiluokka IP20. Nimell. eristysjännite ≥ 4000 V rms, AC-versioiden oikosulkukestoisuus 100 kA rms.</p>			
Mitat (mm)	90 x 17.8 x 50.6	90 x 17.8 x 82	90 x 17.8 x 82
Ominaisuudet	17,8 mm leveä puolijohderele, IGBT lähdöllä, integroitu diodi lähtösuojausta varten, DC ohjaus jännite, ruuviliittimet, E-mallin liitäntätapa	17,8 mm leveä puolijohderele, integroitu SSR-vian ja kuorman toimintavirheen valvonta, integroitu varistori, DC ohjaus ja syöttöjännite, transistorilähtö kaukohälytyksille	17,8 mm leveä puolijohderele, integroitu SSR-vian ja kuorman toimintavirheen valvonta, integroitu varistori, DC ohjaus ja syöttöjännite, transistorilähtö kaukohälytyksille
Tulo, tekniset tiedot			
Ohjaustuloalue	4.5-32 VDC	4-32 VDC	4-32 VDC
Maksimi tulovirta		0.5 mADC @ 24 VDC	0.5 mADC @ 24 VDC
Syöttöjännite		19.2 - 28.8 VDC	19.2 - 28.8 VDC
Maks. tulovirta	13.7 mADC	40 mA	40 mA
Hälytys, tekniset tiedot			
Hälytyslähde		transistori, NC, NO max. 35 VDC/100 mA	transistori, NC, NO max. 35 VDC/100 mA
Hälytys		verkkohäviö, kuormituksen menetys, SSR avoin ja lyhyt cct, SSR sisäinen virhe, syöttö pois alueelta	verkkohäviö, kuormituksen menetys, SSR avoin ja lyhyt cct, SSR sisäinen virhe, syöttö pois alueelta
Lähtö, tekniset tiedot			
Nimellisvirta AC-51 @ $T_a=40^\circ\text{C}$		25 AAC [RGS1A..25] 50 AAC [RGS1A..50] 90 AAC [RGS1A..92]	90 AAC
DC Nimellinen käyttö virta	15 ADC [RGS1D..15.] 25 ADC [RGS1D..25.]		
Minimi TEACH / toimintavirta	20 mA	150 mAAC [RGS1A..25] 250 mAAC [RGS1A..50] 500 mAAC [RGS1A..92]	500 mAAC
Toistumaton syöksyvirta (I _{tsm}) (t=10 ms)	200 ADC [10µs]	325 A _p [RGS1A..25] 600 A _p [RGS1A..50] 1900 A _p [RGS1A..92]	1900 A _p
Maks. Off-tilan vuotovirta	1.5 mADC	5 mAAC	5 mAAC
I ² t sulakkeelle (t=10 ms)		525 A ² s [RGS1A..25] 1800 A ² s [RGS1A..50] 18000 A ² s [RGS1A..92]	18000 A ² s
Kriittinen dV/dt (@ T _j init = 40°C)		1000 V/µs	1000 V/µs
Tekniset tiedot, yleistä			
Toimintajännitealue	24-1000 VDC [CE] 24-600 VDC [UL508]	42-265 VAC [RGS1A23..] 150-660 VAC [RGS1A60..]	150-660 VAC
Estojännite	1200 VDC	800 V _p [RGS1A23..] 1200 V _p [RGS1A60..]	1200 V _p
Tehokerroin		≥ 0.9 nimellisjännitteestä	≥ 0.9 nimellisjännitteestä
Toimintalämpötila	-40°C - +80°C	-20°C - +65°C	-20°C - +65°C
Hyväksynnät	CE - cURus - CSA	CE - cURus - CSA - EAC	CE - cURus - CSA - EAC
Tilauuskoodit			
1000 VDC	15 ADC: RGS1D1000D15KKE 25 ADC: RGS1D1000D25KKE		
230 VAC, 800 V _p , 525 A ² s, Screw		25 AAC: RGS1A23D25KEM	
600 VAC, 1200 V _p , 525 A ² s, Screw		25 AAC: RGS1A60D25KEM	
600 VAC, 1200 V _p , 1800 A ² s, Screw		50 AAC: RGS1A60D50KEM	
600 VAC, 1200 V _p , 18000 A ² s, Screw		90 AAC: RGS1A60D92KEM	
600 VAC, 1200 V _p , 18000 A ² s, Box clamps			90 AAC: RGS1A60D92GEM

KK= ruuviliittimet ohjauksessa, ruuviliittimet syötössä
GK= rasialliittimet ohjauksessa, ruuviliittimet syötössä
GG= rasialliittimet ohjauksessa, rasialliittimet syötössä

CARLO GAVAZZI Automation Components. Muutosoikeus pidätetään

Puolijohdereleet, 1-vaihe





Slimline - AC kytkentä integroitu virranmittaus

Mallit	RGS1S..EP 30/90 AAC	RGS1S..UP 65 AAC
Yksivaiheinen, alustalle asennettava teollisuusrele, ohjaustilan LED-ilmaisu, kotelointiluokka IP20. Nimell. eristysjännite ≥ 4000 V rms, AC-versioiden oikosulkukestoisuus 100 kA rms.		
Mitat (mm)	90 x 22.5 x 78	90 x 35.6 x 78
Ominaisuudet	22,5 mm leveä puolijohderele, tyristorilähtö, integroitu varistori, DC-ohjaus, paikallis- tai etäopetus, osakuormitusvian (1/6), SSR-vian ja kuorman toimintavirheen ilmaisu, SSR:n ylikuumenemissuojaus.	35 mm leveä puolijohderele, tyristorilähtö, integroitu varistori, DC-ohjaus, paikallis- tai etäopetus, osakuormitusvian (1/6), SSR-vian ja kuorman toimintavirheen ilmaisu, SSR:n ylikuumenemissuojaus.
Tulo, tekniset tiedot		
Ohjaustuloalue	4-32 VDC	4-32 VDC
Maksimi tulovirta	10 mADC @ 24 VDC	10 mADC @ 24 VDC
Syöttöjännite	24 VDC -15%, +20%	24 VDC -15%, +20%
Maks. tulovirta	50 mADC	50 mADC
Hälytys, tekniset tiedot		
Hälytyslähde	NC PNP avoin kollektori maks. 35 VDC / 50 mA	NC PNP avoin kollektori maks. 35 VDC / 50 mA
Hälytys	Punainen LED (vilkkuva)	Punainen LED (vilkkuva)
Lähtö, tekniset tiedot		
Nimellisvirta AC-51 @ Ta=40°C	30 AAC [RGS1S..30] 90 AAC [RGS1S..92]	65 AAC
Minimi TEACH / toimintavirta	1.2 AAC [RGS1S..30] 5 AAC [RGS1S..92]	5 AAC
Minimi osakuormitusvirta	0.2 AAC [RGS1S..30] 0.83 AAC [RGS1S..92]	0.83 AAC
Havaittava osakuorman vika	>16.67% virran asetteluarvosta	>16.67% virran asetteluarvosta
Toistumaton syöksyvirta (Itsm) (t=10 ms)	600 A _p [RGS1S..30] 1900 A _p [RGS1S..92]	1900 A _p
Maks. Off-tilan vuotovirta	3 mAAC	3 mAAC
I ² t sulakkeelle (t=10 ms)	1800 A ² s [RGS1S..30] 18000 A ² s [RGS1S..92]	18000 A ² s
Kriittinen dV/dt (@ Tj initt = 40°C)	1000 V/μs	1000 V/μs
Tekniset tiedot, yleistä		
Toimintajännitealue	42-600 VAC +10%	42-600 VAC +10%
Estojännite	1200 V _p	1200 V _p
Tehokerroin	≥ 0.9 nimellisjännitteestä	≥ 0.9 nimellisjännitteestä
Toimintalämpötila	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C
Hyväksynnät	CE - cURus - CSA - EAC	CE - cURus - CSA - EAC
Tilauuskoodit		
600 VAC, 1800 A ² s, E-malli	30 AAC: RGS1S60D30GKEP	
600 VAC, 18000 A ² s, E-malli	90 AAC: RGS1S60D92GGEP	
600 VAC, 18000 A ² s, U-malli		65 AAC: RGS1S60D61GGUP

KK= ruuviliittimet ohjauksessa, ruuviliittimet syötössä
GK= rasialliittimet ohjauksessa, ruuviliittimet syötössä
GG= rasialliittimet ohjauksessa, rasialliittimet syötössä

CARLO GAVAZZI Automation Components. Muutosoikeus pidätetään

Puolijohdereleet, 1-vaihe

	Slimline - Pehmökäynnistyskytkentä		Slimline - Analogisella ohjauksella	
Mallit	RGS1P..K.. 50 AAC	RGS1P..K.. 90 AAC	RGS1P..AA.. / V.. 50 AAC	RGS1P..AA.. / V.. 90 AAC
1-vaiheiset teollisuusreleet. Asennus alustalle. Integroitu ylijännitesuojaus, 2 LED (ohjauksen ja kuorman tila), koteloitiluokka IP20, nim. eristysjännite ≥ 4000 V rms, oikosulkukestoisuus 100 kA rms.				
Mitat (mm)	90 x 35.8 x 51	90 x 35.8 x 51	90 x 35.8 x 51	90 x 35.8 x 51
Ominaisuudet	DC ohjattu puolijohderele pehmökäynnistyksellä lyhyt aalto infrapuna lämmittimille.	DC ohjattu puolijohderele pehmökäynnistyksellä lyhyt aalto infrapuna lämmittimille.	Analoginen tulo, (virta tai jännite), ohjaustapa valittavissa - Vaihekulma, täydet jaksot (useita ohjaustapoja) sekä pehmökäynnistys.	Analoginen tulo, (virta tai jännite), ohjaustapa valittavissa - Vaihekulma, täydet jaksot (useita ohjaustapoja) sekä pehmökäynnistys.
Syöttö, tekniset tiedot				
Syöttöjännite	24 VDC -15%, +20% 24 VAC -15%, +15%	24 VDC -15%, +20% 24 VAC -15%, +15%	24 VDC -15%, +20% [RG..V..ED] 24 VAC -15%, +15% [RG..V..ED] 90-250 VAC [RG..V..EA]	24 VDC -15%, +20% [RG..V..ED] 24 VAC -15%, +15% [RG..V..ED] 90-250 VAC [RG..V..EA]
Max. tulovirta	30 mA	30 mA	30 mA [RG..V..ED] 14 mA [RG..V..EA]	30 mA [RG..V..ED] 14 mA [RG..V..EA]
Ohjaus, tekniset tiedot				
Ohjaustuloalue	19.2 - 28.8 VDC	19.2 - 28.8 VDC	4-20 mA [RG..AA..] 0-10V, 0-5V, 1-5V, POT [RG..V..]	4-20 mA [RG..AA..] 0-10V, 0-5V, 1-5V, POT [RG..V..]
Tuloimpedanssi	100 k Ω	100 k Ω	500 Ω [RG..AA..] 100 k Ω [RG..V..]	500 Ω [RG..AA..] 100 k Ω [RG..V..]
Lähtö, tekniset tiedot				
Nimellisvirta AC-51 @ 40°C	50 AAC	90 AAC	50 AAC	90 AAC
Min. toimintavirta	250 mAAC	500 mAAC	250 mAAC	500 mAAC
Toistumaton syöksyvirta (Itsm) (t=10 ms)	600 Ap	1900 Ap	600 Ap	1900 Ap
I ² t sulakkeelle (t=10 ms)	1800 A ² s	18000 A ² s	1800 A ² s	18000 A ² s
Max. Off-tilan vuotovirta	5 mAAC	5 mAAC	5 mAAC	5 mAAC
Kriittinen dV/dt (@ Tj init = 40°C)	1000 V/ μ s	1000 V/ μ s	1000 V/ μ s	1000 V/ μ s
Tekniset tiedot, yleistä				
Toimintajännite Alue	85 - 265 VAC [RGS1P23..] 190 - 550 VAC [RGS1P48..] 410 - 660 VAC [RGS1P60..]	85 - 265 VAC [RGS1P23..] 190 - 550 VAC [RGS1P48..] 410 - 660 VAC [RGS1P60..]	85 - 265 VAC [RGS1P23..] 190 - 550 VAC [RGS1P48..] 410 - 660 VAC [RGS1P60..]	85 - 265 VAC [RGS1P23..] 190 - 550 VAC [RGS1P48..] 410 - 660 VAC [RGS1P60..]
Estojännite	800 Vp [RGS1P23..] 1200 Vp [RGS1P48..] 1200 Vp [RGS1P60..]	800 Vp [RGS1P23..] 1200 Vp [RGS1P48..] 1200 Vp [RGS1P60..]	800 Vp [RGS1P23..] 1200 Vp [RGS1P48..] 1200 Vp [RGS1P60..]	800 Vp [RGS1P23..] 1200 Vp [RGS1P48..] 1200 Vp [RGS1P60..]
Tehokerroin	> 0.7	> 0.7	> 0.7	> 0.7
Liittimet	Ruuviliitin, pidikkeellä	Rasialiitin	Ruuviliitin, pidikkeellä	Rasialiitin
Toimintalämpötila	-40°C - +70°C	-40°C - +70°C	-40°C - +70°C	-40°C - +70°C
Hyväksynnät	CE - cURus - CSA - EAC	CE - cURus - CSA - EAC	CE - cURus - CSA - EAC	CE - cURus - CSA - EAC
Tilauuskoodit				
Ulkoisen syöttö: 24 VDC/AC				
Lähdön jännitealue 85-265 VAC	RGS1P23K50ED	RGS1P23K92ED		
Lähdön jännitealue 190 - 550 VAC	RGS1P48K50ED	RGS1P48K92ED		
Lähdön jännitealue 410 - 660 VAC	RGS1P60K50ED	RGS1P60K92ED		
Ohjaustulo				
4-20 mA			RGS1PxxAA50E	RGS1PxxAA92E
0-10 VDC, 0-5 VDC, 1-5 VDC, POT				
Ulkoisen syöttö: 24 VDC/AC			RGS1PxxV50ED	RGS1PxxV92ED
Ulkoisen syöttö: 90-250 VAC			RGS1PxxV50EA	RGS1PxxV92EA

Puolijohdereleet, 1-vaihe

Teollisuuskotelo - AC kytkentä

Mallit	RF1A 25 AAC	RS1A 10/25/40 AAC	RAM1A 25/50/75/100/125 AAC	RAM1A..G 25/50/100/125 AAC
--------	----------------	----------------------	-------------------------------	-------------------------------

1-vaihe paneeliasenteiset teollisuusreleet, LED osoitus toimintatilalle, IP20 suojaus. AC toimintataajuus 45-65Hz. Eristysjännite ≥ 4000 Vrms.



Mitat (mm)	36 x 21 x 24	58.2 x 44.8 x 28.8	58.2 x 44.8 x 28.8	58.2 x 44.8 x 28.8
Ominaisuudet	Nollapiste- tai hetikytkevä, Integ. transil, VDE hyväksyty, Glow Wire acc. IEC/EN 60335-1 mukaan	Nollapiste kytkevä, Ideaalinen resistiivisille kuormille	Nollapiste- tai hetikytkevä, Integ. snubber, VDE hyväksyty	Nollapistekytkevä, integ. varistori, VDE hyväksyty, Glow wire acc. IEC/EN 60335-1 mukaan.

Tulo, tekniset tiedot

Ohjaustuloalue	4.25 - 9 VDC [RF1A..L] 9 - 18 VDC [RF1A..M] 18 - 28.8 VDC [RF1A..D]	3-32 VDC [RS1A23D] 4-32 VDC [RS1A....D] 18-36 VAC/DC [RS1A...LA] 80-130 VAC [RS1A..A1-] 200-260 VAC [RS1A..A2-] 360-440 VAC [RS1A..A4-]	3-32 VDC [RAM1A23D..] 4-32 VDC [RAM1A60D..] 20-280 VAC / 22-48 VDC [RAM1A..A.]	3-32 VDC [RAM1A23D..] 4-32 VDC [RAM1A60D..] 20-280 VAC / 22-48 VDC [RAM1A..A.]
Maksimi tulovirta	15 mA [RF1A..L] 12 mA [RF1A..M] 12.5 mA [RF1A..D]	12 mA [RS1A..D] 15 mA [RS1A..LA] 13 mA [RS1A...A1- /A2- /A4-]	12 mA [RAM1A..D.] 20 mA [RAM1A..A.]	12 mA [RAM1A..D.] 20 mA [RAM1A..A.]

Lähtö, tekniset tiedot

	RF1A..25	RS1A..10 / 25 / 40	RAM1A..25 / 50 / 75 / 100 / 125	RAM1A..25/50/51/100/125
Nimellisvirta	25 AAC	10 / 25 / 40 AAC	25 / 50 / 75 / 100 / 125 AAC	25 / 50 / 50 / 100 / 125 AAC
AC 51 @ Ta=25°C	25 AAC	10 / 25 / 40 AAC	25 / 50 / 75 / 100 / 125 AAC	25 / 50 / 50 / 100 / 125 AAC
AC 53a @ Ta=25°C			5 / 15 / 17 / 20 / 30 AAC	5 / 15 / 15 / 20 / 30 AAC
Min. toimintavirta	150 mAAC	150 / 150 / 250 mAAC	150 / 250 / 400 / 400 / 500 mAAC	150 / 250 / 400 / 400 / 500 mAAC
Toistumaton syöksyvirta (t=10 ms)	325 Ap	100 / 325 / 600 Ap	325 / 600 / 800 / 1150 / 1900 Ap	325 / 600 / 800 / 1150 / 1900 Ap
Off-tilan vuotovirta	< 3 mA	< 3 mA	< 3 mA	< 3 mA
I ² t sulakkeelle (t=10 ms)	525 A ² s	50 / 525 / 1800 A ² s	525 / 1800 / 3200 / 6600 / 18000 A ² s	525 / 1800 / 3200 / 6600 / 18000 A ² s
Kriittinen dV/dt	1000 V/μs	500 V/μs	1000 V/μs	1000 V/μs

Tekniset tiedot, yleistä

Toimintajännite Alue	24 - 280 VAC	42-265 VAC [RS1A23..] 42-440 VAC [RS1A40..] 42-530 VAC [RS1A48..]	24-265 VAC [RAM1A23..] 42-660 VAC [RAM1A60..] 42-760 VAC [RAM1A69..]	24-265 VAC [RAM1A23..] 42-660 VAC [RAM1A60..]
Estoajännite	600 Vp	650 Vp [RS1A23..] 850 Vp [RS1A40..] 1200 Vp [RS1A48..]	650 Vp [RAM1A23..] 1200 Vp [RAM1A60..] 1600 Vp [RAM1A69..]	650 Vp [RAM1A23..] 1200 Vp [RAM1A60..]
Tehokerroin	≥ 0.9	≥ 0.95	≥ 0.5	≥ 0.5
Toimintalämpötila	-30°C - +80°C	-20°C - +70°C	-40°C - +80°C	-40°C - +80°C
Liittimet	FASTONS	Ruuviliittimet, pidikkeellä	Ruuviliittimet, pidikkeellä	Ruuviliittimet, pidikkeellä
Hyväksynnit	CE - UR - CSA - VDE	CE - UR - CSA - EAC	CE - UR - CSA - CCC - VDE* - EAC	CE - UR - CSA - CCC - VDE - EAC

Tilauuskoodit

	25 AAC	10 / 25 / 40 AAC	25 / 50 / 75 / 100 / 125 AAC	25 / 50 / 100 / 125 AAC
230 VAC	RF1A23L25 RF1A23M25 RF1A23D25	RS1A23X10 (X = D, LA vain) RS1A23X25 RS1A23X40	RAM1A23DYY RAM1A23AYY	RAM1A23DYYG RAM1A23AYYG
400 VAC		RS1A40X10 (X = D, LA vain) RS1A40X25 RS1A40X40		
480 VAC		RS1A48X10 (X = D, LA vain) RS1A48X25 (X = D, LA vain) RS1A48X40 (X = D, LA vain)		
600 VAC			RAM1A60DYY RAM1A60AYY	RAM1A60DYYG RAM1A60AYYG
690 VAC			RAM1A69DYY RAM1A69AYY	




Välitön päällykkyntä (RF1B... RAM1B...) on saatavissa tilauksesta.
* 690 VAC vain CE-merkitty.
X = D tapauksessa DC control = 3-32 VDC (RS1A23..), 4-32 VDC (RS1A40... RS1A48..)

X = LA tapauksessa AC control = 18-36 VAC/DC
X = A1- tapauksessa AC control = 80-130 VAC (not available tapauksessa RS1A40..)
X = A2- tapauksessa AC control = 200-260 VAC

X = A4- tapauksessa AC control = 360-440 VAC
YY = 25 tapauksessa 25 AAC
YY = 50 tapauksessa 50 AAC
YY = 51 tapauksessa 50 AAC high I²t (RAM1A60..G only)

YY = 75 tapauksessa 75 AAC
YY = 100 tapauksessa 100 AAC (not available tapauksessa RAM1A23..G)
YY = 125 tapauksessa 125 AAC (not available tapauksessa RAM1A23..G)

Puolijohdereleet, 1-vaihe




	Teollisuuskotelo AC kytkentä	Teollisuuskotelo huipussa kytkävä	Teollisuuskotelo vaihekulmakytkentä
Mallit	RM1A 25/50/75/100 AAC	RM1C 25/50/75/100 AAC	RM1E 25/50/100 AAC
1-vaihe paneeliasenteiset teollisuusreleet, LED osoitus toimintatilalle, IP20 suojaus. AC toimintataajuus 45-65Hz. Eristysjännite ≥ 4000 Vrms.			
Mitat (mm)	58.2 x 44.8 x 28.8	58.2 x 44.8 x 28.8	58.2 x 44.8 x 28.8
Ominaisuudet	Nollapiste- tai hetikytkevä, Integroitu varistori	Sopii muuntajille	Analoginen vaihekulman valvonta
Tulo, tekniset tiedot			
Ohjaustuloalue	3-32 VDC [RM1A23D.] 4-32 VDC [RM1A60D.] 20-280 VAC/22-48 VDC [RM1A..A.] 4.25-36 VDC/4.25-27 VAC [RM1A..M.]	4.25-32 VDC	4-20 mA [RM1E..AA..] 0-10 VDC [RM1E..V..]
Maksimi tulovirta	12 mA [RM1A..D.] 20 mA [RM1A..A.] 18 mA [RM1A..M.]	18 mA	0.15 mA [RM1E..V..]
Syöttöjännitealue			24 VDC [RM1E..V..]
Tulovirta max.			20 mA [RM1E..V..]
Lähtö, tekniset tiedot			
	RM1A..25 / 50 / 75 / 100	RM1C..25 / 50 / 75 / 100	RM1E..25 / 50 / 100
Nimellisvirta			
AC 51 @ Ta=25°C	25 / 50 / 75 / 100 AAC	25 / 50 / 75 / 100 AAC	25 / 50 / 100 AAC
AC 53a @ Ta=25°C	5 / 15 / 20 / 30 AAC		5 / 15 / 20 AAC
AC 56a @ Ta=25°C		10 / 20 / 25 / 30 AAC	
Min. toimintavirta	150 / 250 / 400 / 500 mAAC	150 / 250 / 400 / 500 mAAC	150 / 250 / 400 mAAC
Toistumaton syöksyvirta (t=10 ms)	325 / 600 / 1150 / 1900 Ap	325 / 600 / 1150 / 1900 Ap	325 / 600 / 1150 Ap
Off-tilan vuotovirta	< 3 mA	< 3 mA	< 3 mA
I ² t sulakkeelle (t=10 ms)	525 / 1800 / 6600 / 18000 A ² s	525 / 1800 / 6600 / 18000 A ² s	525 / 1800 / 6600 A ² s
Tekniset tiedot, yleisiä			
Toimintajännite alue	24-265 VAC [RM1A23..] 42-440 VAC [RM1A40..] 42-530 VAC [RM1A48..] 42-660 VAC [RM1A60..]	100-440 VAC [RM1C40D.] 340-660 VAC [RM1C60D.]	90-280 VAC [RM1E23AA..] 340-460 VAC [RM1E40AA..] 200-550 VAC [RM1E48AA..] 410-660 VAC [RM1E60AA..] 90-265 VAC [RM1E23V..] 200-550 VAC [RM1E48V..] 410-660 VAC [RM1E60V..]
Estojännite	650 Vp [RM1A23..] 850 Vp [RM1A40..] 1200 Vp [RM1A48..] 1400 Vp [RM1A60..]	850 Vp [RM1C40D..] 1400 Vp [RM1C60D..]	650 Vp [RM1E23..] 850 Vp [RM1E40..] 1200 Vp [RM1E48..] 1400 Vp [RM1E60..]
Tehokerroin	≥ 0.5	≥ 0.5	≥ 0.75
Toimintalämpötila	-20°C - +70°C	-30°C - +80°C	-20°C - +70°C
Liittimet	Ruuviliittimet, pidikkeellä	Ruuviliittimet, pidikkeellä	Ruuviliittimet, pidikkeellä
Hyväksynnät	CE - UR - CSA - CCC - EAC	CE - UR - CSA - EAC	CE - UR - CSA - EAC
Tilaukoodit 1-vaihe:			
	25 / 50 / 75 / 100 AAC	25 / 50 / 75 / 100 AAC	25 / 50 / 100 AAC
230 Vrms	RM1A23XY		RM1E23X25 (X = AA or V) RM1E23X50 (X = AA or V) RM1E23X100 (X = AA or V)
400 Vrms	RM1A40XY	RM1C40D25 RM1C40D50 RM1C40D75	RM1E40AA25 RM1E40AA50 RM1E40AA100
480 Vrms	RM1A48XY		RM1E48X25 (X = AA or V) RM1E48X50 (X = AA or V) RM1E48X100 (X = AA or V)
600 Vrms	RM1A60XY	RM1C60D25 RM1C60D50 RM1C60D100	RM1E60X25 (X = AA or V) RM1E60X50 (X = AA or V) RM1E60X100 (X = AA or V)

Valitun päällekytkentä -versioita (RM1B..) on saatavissa tilauksesta



X = D ohjaujännitteen ollessa DC = 3-32 VDC (RM1A23..), X = M ohjaujännitteen ollessa "matalajännite-AC" = 4,25-36 VDC / 4,25-27 VAC
X = A ohjaujännitteen ollessa AC = 20-280 VAC / 22-48 VDC
YY = 25 tapauksessa 25 AAC

YY = 50 tapauksessa 50 AAC
YY = 75 tapauksessa 75 AAC
YY = 100 tapauksessa 100 AAC

Puolijohdereleet, 1-vaihe

	Teollisuuskotelo AC kytkentä		
Mallit	RA 25/50/90/110 AAC	RA Sense 25/50/90/110 AAC	RA Hiljainen 10/25 AAC
1-vaiheiset releet, asennus alustaan; erikoistoimintaversioita. 2-vaiheiset teollisuusreleet.			
Mitat (mm)	58.2 x 44.8 x 28.8	58.2 x 44.8 x 28.8	58.2 x 44.8 x 28.8
Ominaisuudet	Vleismalli	Tunnistaa syötön ja kuorman katkot	EN55022 standardin mukainen
Tulo, tekniset tiedot			
Ohjaustuloalue	3-32 VDC [RA..D..] 10-90 VAC / DC [RA..LA..] 90-280 VAC / DC [RA..HA..]	7-32 VDC	3-32 VDC
Maksimi tulovirta	22 mA [RA..D..] 17 mA [RA..LA..] 6.5 mA [RA..HA..]	4 mA	32 mA
Ohjausjännite		20-32 VDC (40 mA)	
Hälytyslähtö	PNP NPN	VCC - 2 VDC (100 mA) 2 VDC (100 mA)	
Lähtö, tekniset tiedot			
Nimellisvirta			
AC 51 @ Ta=25°C	25 / 50 / 90 / 110 AAC	25 / 50 / 90 / 110 AAC	10 / 25 AAC
AC 53a @ Ta=25°C	5/15/ 20/30 AAC		
Min. toimintavirta	20 mA	200 mArms	2 Arms
Toistumaton syöksyvirta (t=10 ms)	325 Ap [RA..25.] 600 Ap [RA..50.] 1150 Ap [RA..90.] 1900 Ap [RA..110.]	325 Ap [RA..25.S] 600 Ap [RA..50.S] 1150 Ap [RA..90.S] 1900 Ap [RA..110.S]	90 Ap, t=20 ms [RA..10..L] 200 Ap, t=20 ms [RA..25..L]
Off-tilan vuotovirta	< 3 mA	< 6 mArms	< 1 mArms
I ² t sulakkeelle (t=10 ms)	<525 A ² s [RA..25.] <1800 A ² s [RA..50.] <6600 A ² s [RA..90.] <18000 A ² s [RA..110.]	525 A ² s [RA..25.S] 1800A ² s [RA..50.S] 6600 A ² s [RA..90.S] 18000 A ² s [RA..110.S]	120 A ² s [RA..10..L] 200 A ² s [RA..25..L]
Tekniset tiedot, yleistä			
Toimintajännitealue	24-280 Vrms [RA24.06..] 42-480 Vrms [RA44.08..] 42-530 Vrms [RA48.12..] 24-690 Vrms [RA60.16..]	60-140 Vrms [RA12..S] 170-250 Vrms [RA23..S] 150-440 Vrms [RA40..S] 180-530 Vrms [RA48..S]	180-265 Vrms [RA24..L] 340-530 Vrms [RA40..L]
Estojännite	<650 Vp [RA24.06..] <850 Vp [RA44.08..] <1200 Vp [RA48.12..] <1600 Vp [RA60.16..]	650 Vp [RA12..S] 650 Vp [RA23..S] 1000 Vp [RA40..S] 1200 Vp [RA48..S]	650 Vp [RA24..L] 850 Vp [RA40..L]
Tehokerroin	≥ 0.5	≥ 0.5	1
Toimintalämpötila	-20°C - +70°C	-20°C - +70°C	-20°C - +70°C
Liittimet	Ruuviliittimet, pidikkeellä	Ruuvi / 5-nap. Pistoke	Ruuviliittimet, pidikkeellä
Hyväksynyt	CE - UR - CSA	CE - UR - CSA	CE - UR - CSA - VDE
Tilaukoodit			
120 Vrms	25 / 50 / 90 / 110 AAC	25 / 50 / 90 / 110 AAC	10 / 25 AAC
230 Vrms	RA24..D.. RA24..LA.. RA24..HA..	RA12..06..S RA23..06..S	RA2410-D06L RA2425-D06L
400 Vrms	RA44..D.. RA44..LA.. RA44..HA..	RA40..10..S	RA4010-D08L RA4025-D08L
480 Vrms	RA48..D.. RA48..LA.. RA48..HA..	RA48..12..S	
600 Vrms	RA60..D..		





Puolijohdereleet, 1 / 3-vaihe

	Teollisuuskotelo DC kytkevä	Teollisuuskotelo 3-Vaihekytkentä
Mallit	RD 1/5 ADC	RZ3A 25/55/75 AAC
1- ja 3-vaihe puolijohdereleet		
Mitat (mm)	58.2 x 44.8 x 28.8	74 x 103 x 41
Ominaisuudet	Erityisesti DC venttiilikeloille	3-vaihe kytkentä
Tulo, tekniset tiedot		
Ohjaustuloalue	3-32 VDC	4-32 VDC [RZ3A..D.] 24-275 Vrms [RZ3A..A.]
Maksimi tulovirta	32 mA	23 / 15 mA
Lähtö, tekniset tiedot		
Nimellisvirta		
AC 51 @ Ta=25°C	DCI: 1 A / 5 A	25 / 55 / 75 AAC
AC 53a @ Ta=25°C		5 / 15 / 20 AAC
Min. toimintavirta	1 mA	150 mArms [RZ3..25] 250 mArms [RZ3..55] 400 mArms [RZ3..75]
Toistumaton syöksyvirta (t=10 ms)		325 Ap [RZ3A..25..] 600 Ap [RZ3A..55..] 1150 Ap [RZ3A..75..]
Off-tilan vuotovirta	< 1 mA	< 3 mA
I ² t sulakkeelle (t=10 ms)		525 A ² s [RZ3A..25..] 1800 A ² s [RZ3A..55..] 6600 A ² s [RZ3A..75..]
Tekniset tiedot, yleistä		
Toimintajännite alue	3-60 VDC [RD0605..D] 3-200 VDC [RD2001..D] 3-350 VDC [RD3501..D]	24-440 Vrms [RZ3A40..] 42-530 Vrms [RZ3A48..] 42-660 Vrms [RZ3A60..]
Estojännite		<850 Vp [RZ3A40..] <1200 Vp [RZ3A48..] <1600 Vp [RZ3A60..]
Toimintalämpötila	-20°C - +70°C	-30°C - +80°C
Liittimet	Ruuviliittimet, pidikkeellä	Ruuviliittimet, pidikkeellä
Hyväksynnät	CE - CSA	CE - UR - CSA
Tilauuskoodit		
	1 / 5 ADC	25 / 55 / 75 AAC per napu
230 Vrms	200 VDC: RD2001-D 350 VDC: RD3501-D	
400 Vrms	60 VDC: RD0605-D	RZ3A40D..* RZ3A40A..*
480 Vrms		RZ3A48D..* RZ3A48A..*
600 Vrms		RZ3A60D..* RZ3A60A..*

* Integroitu lisä-ylikuormenemissuoja: lisää loppulite *P*.

Puolijohdereleet, 2-napaiset





Puolijohdereleet, 2-napaiset

Mallit	RA2A 25/40 AAC	RA2A..C 25/40 AAC	RKD2..C / RK2..C 50 / 75 AAC	RKD2..P / RK2..P 50 / 75 AAC
2-vaihe teollisuus puolijohderele				
Mitat (mm)	57.8 x 44.5 x 31.7	57.8 x 44.5 x 34.8	53 x 44.5 x 33	58 x 44.5 x 33 (ilm. pistoketta) 58 x 44.5 x 44 (pistokkeineen)
Ominaisuudet	Kaksi itsenäistä napaa, RA2A..M induktiivisille kuormille	Kaksi itsenäistä napaa, lähdössä integroitu varistori	Kaksi napaa, erillisohjaus (RKD2) tai yhteisohjaus (RK2), ohjausliitäntä liittimen nastojen kautta	Kaksi napaa, erillisohjaus (RKD2) tai yhteisohjaus (RK2), ohjausliitäntä yhdysrakenteisen jousellisen pistokkeen kautta
Tulo, tekniset tiedot				
Ohjaustuloalue	4.5-32 VDC	4.5-32 VDC	4 - 32 VDC	4 - 32 VDC
Maksimi tulovirta	2 x 10 mA	2x 10 mA	2 x 12 mA [RKD2..] 1 x 24 mA [RK2..]	2 x 12 mA [RKD2..] 1 x 24 mA [RK2..]
Lähtö, tekniset tiedot				
Nimellisvirta				
AC 51 @ Ta=25°C	25 / 40 AAC per napa	25 / 40 AAC per napa	50 AAC per napa [RK..50/51] 75 AAC per napa [RK..75]	50 AAC per napa [RK..50/51] 75 AAC per napa [RK..75]
AC 53a @ Ta=25°C	5 / 15 AAC per napa [RA2A..M]		12 AAC	12 AAC
Min. toimintavirta	150 mArms [RA2A..25] 250 mArms [RA2A..40]	150 mArms [RA2A..25C] 250 mArms [RA2A..40C]	250 mArms [RK..50] 400 mArms [RK..51/75]	250 mArms [RK..50] 400 mArms [RK..51/75]
Toistumaton syöksyvirta (t=10 ms)	325 Ap [RA2A..25] 600 Ap [RA2A..40]	325 Ap [RA2A..25C] 600 Ap [RA2A..40C]	500 Ap [RK..50] 775 Ap [RK..51] 1400 Ap [RK..75]	500 Ap [RK..50] 775 Ap [RK..51] 1400 Ap [RK..75]
Off-tilan vuotovirta	< 3 mArms	<3 mArms	≤ 3 mArms	≤ 3 mArms
I _p sulakkeelle (t=10 ms)	525 A ² s [RA2A..25] 1800 A ² s [RA2A..40]	525 A ² s [RA2A..25C] 1800 A ² s [RA2A..40C]	1500 A ² s [RK..50] 3000 A ² s [RK..51] 9800 A ² s [RK..75]	1500 A ² s [RK..50] 3000 A ² s [RK..51] 9800 A ² s [RK..75]
Tekniset tiedot, yleistä				
Toimintajännite Alue	24-265 Vrms [RA2A23..] / 42-440 Vrms [RA2A40..] / 42-530 Vrms [RA2A48..] / 42-660 Vrms [RA2A60..]	24-265 Vrms [RA2A23..] 42-660 Vrms [RA2A60..]	24 - 265 Vrms [RK..23..] 42 - 660 Vrms [RK..60]	24 - 265 Vrms [RK..23] 42 - 660 Vrms [RK..60]
Esojännite	650 Vp [RA2A23..] / 850 Vp [RA2A40..] / 1200 Vp [RA2A48..] / 1200 Vp [RA2A60..]	650 Vp [RA2A23..] 1200 Vp [RA2A60..]	600 Vp [RK..23..] 1200 Vp [RK..60..]	600 Vp [RK..23..] 1200 Vp [RK..60..]
Tehokerroin	≥0.95 [RA2A..] / ≥0.50 [RA2A..M]	≥ 0.95	≥ 0.5	≥ 0.5
Toimintalämpötila	-20°C - +70°C	-20°C - +70°C	-40°C - +80°C	-40°C - +80°C
Liittimet	FASTONS 6.35 mm	FASTONS 6.35 mm / 4-nap. Pistoke	M4-ruuvi / ohjausnastat	M4-ruuvi / pistokeriviliitin
Hyväksynnät	CE - UR - CSA	CE - cURus	CE - UR - CSA - VDE - EAC	CE - UR - CSA - VDE - EAC
Tilauuskoodit				
	25 / 40 AAC per napa	25 / 40 AAC per napa	50 / 75 AAC per napa	50 / 75 AAC per napa
230 Vrms	25 AAC: RA2A23D25	25 AAC: RA2A23D25C	50 AAC: RKD2A23D50C	50 AAC: RKD2A23D50P
	RA2A23D25M	40 AAC: RA2A23D40C	50 AAC: RKD2A23D51C	50 AAC: RKD2A23D51P
	40 AAC: RA2A23D40		75 AAC: RKD2A23D75C	75 AAC: RKD2A23D75P
400 Vrms	RA2A23D40M			
	25 AAC: RA2A40D25			
	RA2A40D25M			
480 Vrms	40 AAC: RA2A40D40			
	RA2A40D40M			
	25 AAC: RA2A48D25			
600 Vrms	RA2A48D25M			
	40 AAC: RA2A48D40			
	RA2A48D40M			
600 Vrms	25 AAC: RA2A60D25	25 AAC: RA2A60D25C	50 AAC: RKX2Y60D50C	50 AAC: RKX2Y60D50P
	RA2A60D25M	40 AAC: RA2A60D40C	50 AAC: RKX2A60D51C	50 AAC: RKX2A60D51P
	40 AAC: RA2A60D40		75 AAC: RKX2Y60D75C	75 AAC: RKX2Y60D75P
	RA2A60D40M			

X = korvattava kirjaimella 'D' kaksoisohjauksella, jätettävä yhteisohjauksella tyhjäksi
Y = korvattava nolapistekytunnalla kirjaimella 'A', välittömällä päällekytkennällä kirjaimella 'B'
CARLO GAVAZZI Automation Components. Muutosoikeus pidätetään

Puolijohdekontaktorit, 1-vaiheiset

Slimline - DIN-kiskoasennus, AC kytkentä





Mallit	RGC..15KKE RGH..15KKE 20/23 AAC	RGC..25KKE RGC..32KKE 25/30 AAC	RGC..32KGE 37 AAC	RGC..30KKE RGH..31KKE 30 AAC
1-vaiheinen puolijohdekontaktori. Integroitu jäähdytyslevy, LED-merkkivalo; koteloitiluokka IP20, AC-toimintataajuus 45-65 Hz, Eristysjännite \geq 4000 V rms, oikosulkukestoisuus 100 kA rms. Std:n UL508 mukaisille moottoreille. Sisäänrakennettu varistorilähtö.				
Mitat (mm)	110 x 17.8 x 103.5	110 x 17.8 x 103.5	110 x 17.8 x 103.5	110 x 22.5 x 141
Ominaisuudet	17,8 mm leveä puolijohdekontaktori, integroitu ylijännitesuojavaristori, DC- tai AC-ohjaus, ruuviliittimet teho- ja ohjausliitännässä, E-mallin liitântätapa	17,8 mm leveä puolijohdekontaktori, integroitu ylijännitesuojavaristori, DC- tai AC-ohjaus, ruuviliittimet teho- ja ohjausliitännässä, E-mallin liitântätapa	17,8 mm leveä puolijohdekontaktori, integroitu ylijännitesuojavaristori, DC-ohjaus, rasialiittimet (teholiitännät) ja ruuviliittimet (ohjaus), E-mallin liitântätapa	22,5 mm leveä puolijohdekontaktori, integroitu ylijännitesuojavaristori, DC- tai AC-ohjaus, ruuviliittimet teho- ja ohjausliitännässä, E-mallin liitântätapa
Tulo, tekniset tiedot				
Ohjaustuloalue	3-32 VDC [RG.23D.] 4-32 VDC [RG.60D.] 20-275 VAC 24-190 VDC [RG..A.]	3-32 VDC [RG.23D.] 4-32 VDC [RG.60D.] 20-275 VAC 24-190 VDC [RG..A.]	4-32 VDC	3-32 VDC [RG.23D.] 4-32 VDC [RG.60D.] 20-275 VAC, 24-190 VDC [RG..A.]
Maksimi tulovirta	11 mADC [RG..D.] 30 mAAC [RG..A.]	11 mADC [RG..D.] 30 mAAC [RG..A.]	11 mADC	11 mADC [RG..D.] 30 mAAC [RG..A.]
Lähtö, tekniset tiedot				
Nimellisvirta AC 51 @ Ta=40°C	20 AAC [RGC..15.] 23 AAC [RGH..15.]	25 AAC [RGC..25.] 30 AAC [RGC..32.]	37 AAC	30 AAC
AC 53a @ Ta=40°C	5 AAC	5 AAC	5 AAC	8 AAC [RGC..30.] 10 AAC [RGH..31.]
Min. toimintavirta	150 mA [RGC..15.] 400 mA [RGH..15.]	250 mA [RGC..25.] 500 mA [RGC..32.]	500 mA	250 mA [RGC..30.] 400 mA [RGH..31.]
Toistumaton syöksyvirta (t=10 ms)	325 Ap [RGC..15.] 1150 Ap [RGH..15.]	600 Ap [RGC..25.] 1900 Ap [RGC..32.]	1150 Ap	600 Ap [RGC..30.] 1150 Ap [RGH..31.]
Off-tilan vuotovirta	3 mAAC	3 mAAC	3 mAAC	3 mAAC
I ² t sulakkeelle (t=10 ms)	525 A ² s [RGC..15.] 6600 A ² s [RGH..15.]	1800 A ² s [RGC..25.] 18000 A ² s [RGC..32.]	18000 A ² s	1800 A ² s [RGC..30.] 6600 A ² s [RGH..31.]
Kriittinen dV/dt (@ Tj init=40°C)		1000 V/μs	1000 V/μs	1000 V/μs
Tekniset tiedot, yleistä				
Toimintajännitealue	24-240 VAC +10% [RG.23..] 42-600 VAC +10% [RG.60..]	24-240 VAC +10% [RG.23..] 42-600 VAC +10% [RG.60..]	42-600 VAC +10%	24-240 VAC +10% [RG.23..] 42-600 VAC +10% [RG.60..]
Estojännite	800 Vp [RGC.23.] 1200 Vp [RGC.60.] 1600 Vp [RGH.60.]	800 Vp [RGC.23.] 1200 Vp [RGC.60.]	1200 Vp	800 Vp [RGC.23.] 1200 Vp [RGC.60.] 1600 Vp [RGH.60.]
Tehokerroin	\geq 0.5 nimellisjännitteestä	\geq 0.5 nimellisjännitteestä	\geq 0.5 nimellisjännitteestä	\geq 0.5 nimellisjännitteestä
Toimintalämpötila	-40°C - +80°C	-40°C - +80°C	-40°C - +80°C	-40°C - +80°C
Hyväksynät	CE - cULus - VDE - EAC - GL [RGC..15.]	CE - cULus - VDE* - EAC - GL*	CE - cULus - EAC	CE - cULus - VDE - EAC - GL [RGC..30.]
Tilauuskoodit				
DC ohjausjännite				
230 VAC, 800 Vp	20 AAC: RGC1A23D15KKE	25 AAC: RGC1A23D25KKE		30 AAC: RGC1A23D30KKE
600 VAC, 1200 Vp	20 AAC: RGC1A60D15KKE	25 AAC: RGC1A60D25KKE		30 AAC: RGC1A60D30KKE
600 VAC, 1200 Vp, 18000 A ² s		30 AAC: RGC1A60D32KKE	37 AAC: RGC1A60D32KGE	
600 VAC, 1600 Vp, 6600 A ² s	23 AAC: RGH1A60D15KKE			30 AAC: RGH1A60D31KKE
AC/DC ohjausjännite				
230 VAC, 800 Vp	20 AAC: RGC1A23A15KKE	25 AAC: RGC1A23A25KKE		30 AAC: RGC1A23A30KKE
600 VAC, 1200 Vp	20 AAC: RGC1A60A15KKE	25 AAC: RGC1A60A25KKE		30 AAC: RGC1A60A30KKE
600 VAC, 1600 Vp, 6600 A ² s	23 AAC: RGH1A60A15KKE			30 AAC: RGH1A60A31KKE

Välitön päällekytkentä ("random") saatavissa tilauksesta (RGC1860D...)

* Ei koske RGC..32

Puolijohdekontaktorit, 1-vaihe

Slimline, DIN-kiskoasennus - AC kytkentä




Mallit	RGC..15MKE RGH..15MKE 20/23 AAC	RGC..25MKE RGC..32MKE 25/30 AAC	RGC..32MGE 37 AAC	RGC..30MKE RGH..31MKE 30 AAC
1-vaiheinen puolijohdekontaktori. Integroitu jäähdytyslevy, LED-merkkivalo, kotelointiluokka IP20, AC-toimintataajuus 45-65 Hz, eristysjännite ≥ 4000 Vrms, oikosulkukestoisuus 100 kArms, std:n UL508 mukaisille moottoreille, integroitu varistorilähtö.				
Mitat (mm)	110 x 17.8 x 114.5	110 x 17.8 x 114.5	110 x 17.8 x 114.5	110 x 22.5 x 152
Ominaisuudet	17.8 mm leveä puolijohdekontaktori, DC tai AC ohjauksjännitealueella, pidikkeelliset ruuviliittimet (teholiitännät) ja jousivoimaliittimet (ohjaus), E-mallin liitännätapa.	17.8 mm leveä puolijohdekontaktori, DC tai AC ohjauksjännitealueella, pidikkeelliset ruuviliittimet (teholiitännät) ja jousivoimaliittimet (ohjaus), E-mallin liitännätapa.	17.8 mm leveä puolijohdekontaktori, DC tai AC ohjauksjännitealueella, rasialiittimet (teholiitännät) ja jousivoimaliittimet (ohjaus), E-mallin liitännätapa.	22.5 mm leveä puolijohdekontaktori, DC tai AC ohjauksjännitealueella, pidikkeelliset ruuviliittimet (teholiitännät) ja jousivoimaliittimet (ohjaus), E-mallin liitännätapa.
Tulo, tekniset tiedot				
Ohjaustuloalue	3-32 VDC [RG.23D.] / 4-32 VDC [RG.60D.] 20-275 VAC, 24-190 VDC [RG..A.]	3-32 VDC [RG.23D.] / 4-32 VDC [RG.60D.] 20-275 VAC, 24-190 VDC [RG..A.]	4-32 VDC	3-32 VDC [RG.23D.] / 4-32 VDC [RG.60D.] 20-275 VAC, 24-190 VDC [RG..A.]
Maksimi tulovirta	11 mADC [RG..D.] 30 mAAC [RG..A.]	11 mADC [RG..D.] 30 mAAC [RG..A.]	11 mADC	11 mADC [RG..D.] 30 mAAC [RG..A.]
Lähtö, tekniset tiedot				
Nimellisvirta				
AC 51 @ Ta=40°C	20 AAC [RGC..15.] 23 AAC [RGH..15.]	25 AAC [RGC..25.] 30 AAC [RGC..32.]	37 AAC	30 AAC
AC 53a @ Ta=40°C	5 AAC	5 AAC	5 AAC	8 AAC [RGC..30.] 10 AAC [RGH..31.]
Min. toimintavirta	150 mA [RGC..15.] 400 mA [RGH..15.]	250 mA [RGC..25.] 500 mA [RGC..32.]	500 mA	250 mA [RGC..30.] 400 mA [RGH..31.]
Toistumaton syöksyvirta (t=10 ms)	325 Ap [RGC...15..] 1150 Ap [RGH...15..]	600 Ap [RGC..25.] 1900 Ap [RGC..32.]	1900 Ap	600 Ap [RGC..30.] 1150 Ap [RGH..31.]
Off-tilan vuotovirta	3 mAAC	3 mAAC	3 mAAC	3 mAAC
I ² t sulakkeelle (t=10 ms)	525 A ² s [RGC..15.] 6600 A ² s [RGH..15.]	1800 A ² s [RGC..25.] 18000 A ² s [RGC..32.]	18000 A ² s	1800 A ² s [RGC..30.] 6600 A ² s [RGH..31.]
Kriittinen dV/dt (@Tj init=40°C)	1000 V/ μ s	1000 V/ μ s	1000 V/ μ s	1000 V/ μ s
Tekniset tiedot, yleistä				
Toimintajännitealue	24-240 VAC +10% [RG.23..] 42-600 VAC +10% [RG.60..]	24-240 VAC +10% [RG.23..] 42-600 VAC +10% [RG.60..]	42-600 VAC +10%	24-240 VAC +10% [RG.23..] 42-600 VAC +10% [RG.60..]
Estojännite	800 Vp [RGC.23.] 1200 Vp [RGC.60.] 1600 Vp [RGH.60.]	800 Vp [RGC.23.] 1200 Vp [RGC.60.]	1200 Vp	800 Vp [RGC.23.] 1200 Vp [RGC.60.] 1600 Vp [RGH.60.]
Tehokerroin	≥ 0.5 nimellisjännitteestä	≥ 0.5 nimellisjännitteestä	≥ 0.5 nimellisjännitteestä	≥ 0.5 nimellisjännitteestä
Toimintalämpötila	-40°C - +80°C	-40°C - +80°C	-40°C - +80°C	-40°C - +80°C
Hyväksynnät	CE - cULus - VDE - EAC - GL [RGC..15.]	CE - cULus - VDE* - EAC - GL*	CE - cULus - EAC	CE - cULus - VDE - EAC - GL [RGC..30.]
Tilauuskoodit				
DC ohjauksjännite				
230 VAC, 800 Vp	20 AAC: RGC1A23D15MKE	25 AAC: RGC1A23D25MKE		30 AAC: RGC1A23D30MKE
600 VAC, 1200 Vp	20 AAC: RGC1A60D15MKE	25 AAC: RGC1A60D25MKE		30 AAC: RGC1A60D30MKE
600 VAC, 1200 Vp, 18000 A ² s		30 AAC: RGC1A60D32MKE	37 AAC: RGC1A60D32MGE	
600 VAC, 1600 Vp, 6600 A ² s	23 AAC: RGH1A60D15MKE			30 AAC: RGH1A60D31MKE
AC/DC ohjauksjännite				
230 VAC, 800 Vp	20 AAC: RGC1A23A15MKE	25 AAC: RGC1A23A25MKE		30 AAC: RGC1A23A30MKE
600 VAC, 1200 Vp	20 AAC: RGC1A60A15MKE	25 AAC: RGC1A60A25MKE		30 AAC: RGC1A60A30MKE
600 VAC, 1600 Vp, 6600 A ² s	23 AAC: RGH1A60A15MKE			30 AAC: RGH1A60A31MKE

Välitön päällekytkentä ("random") saatavissa tilauksesta (RGC1B60D...)

* Ei koske RGC.32

Puolijohdekontaktorit, 1-vaihe

Slimline, DIN-kiskoasennus - AC kytkentä

Mallit	RGC..15KGU 20 AAC	RGC..25KGU 25 AAC	RGC..30KGU 30 AAC
1-vaihe puolijohdekontaktori integroidulla jäähdytyslevyllä, LED indikoinnilla ja IP20-suojauksella, AC toimintataajuus 45-65 Hz, Eristysjännite ≥ 4000 Vrms, 100kArms Oikosulkukestoisuus, Moottorit UL508 mukaan			
Mitat (mm)	110 x 17.8 x 103.5	110 x 17.8 x 103.5	110 x 22.5 x 141
Ominaisuudet	17,8 mm leveä puolijohdekontaktori, integroitu ylijännitesuojavaristori, DC- tai AC-ohjaus, pidikkeelliset ruuviliittimet (ohjaus) ja rasialiittimet (teholiitännät), U-mallin liitännätapa	17,8 mm leveä puolijohdekontaktori, integroitu ylijännitesuojavaristori, DC- tai AC-ohjaus, pidikkeelliset ruuviliittimet (ohjaus) ja rasialiittimet (teholiitännät), U-mallin liitännätapa	22,5 mm leveä puolijohdekontaktori, integroitu ylijännitesuojavaristori, DC- tai AC-ohjaus, pidikkeelliset ruuviliittimet (ohjaus) ja rasialiittimet (teholiitännät), U-mallin liitännätapa
Tulo, tekniset tiedot			
Ohjaustuloalue	3-32 VDC [RG.23D.] 4-32 VDC [RG.60D.] 20-275 VAC, 24-190 VDC [RG..A.]	3-32 VDC [RG.23D.] 4-32 VDC [RG.60D.] 20-275 VAC, 24-190 VDC [RG..A.]	3-32 VDC [RG.23D.] 4-32 VDC [RG.60D.] 20-275 VAC, 24-190 VDC [RG..A.]
Maksimi tulovirta	11 mADC [RG..D.] 30 mAAC [RG..A.]	11 mADC [RG..D.] 30 mAAC [RG..A.]	11 mADC [RG..D.] 30 mAAC [RG..A.]
Lähtö, tekniset tiedot			
Nimellisvirta			
AC 51 @ Ta=40°C	20 AAC	25 AAC	30 AAC
AC 53a @ Ta=40°C	5 AAC	5 AAC	8 AAC
Min. toimintavirta	150 mA	250 mA	250 mA
Toistumaton syöksyvirta (t=10 ms)	325 Ap	600 Ap	600 Ap
Off-tilan vuotovirta	3 mAAC	3 mAAC	3 mAAC
I ² t sulakkeelle (t=10 ms)	525 A ² s	1800 A ² s	1800 A ² s
Kriittinen dV/dt (@ Tj init = 40°C)	1000 V/μs	1000 V/μs	1000 V/μs
Tekniset tiedot, yleistä			
Toimintajännite Alue	24-240 VAC +10% [RG.23..] 42-600 VAC +10% [RG.60..]	24-240 VAC +10% [RG.23..] 42-600 VAC +10% [RG.60..]	24-240 VAC +10% [RG.23..] 42-600 VAC +10% [RG.60..]
Estojännite	800 Vp [RGC.23.] 1200 Vp [RGC.60.]	800 Vp [RGC.23.] 1200 Vp [RGC.60.]	800 Vp [RGC.23.] 1200 Vp [RGC.60.]
Tehokerroin	≥ 0.5 nimellisjännitteestä	≥ 0.5 nimellisjännitteestä	≥ 0.5 nimellisjännitteestä
Toimintalämpötila	-40°C - +80°C	-40°C - +80°C	-40°C - +80°C
Hyväksynnot	CE - cULus - VDE - EAC - GL	CE - cULus - VDE - EAC - GL	CE - cULus - VDE - EAC - GL
Tilaukoodit			
DC ohjausjännite			
230 VAC, 800 Vp	20 AAC: RGC1A23D15KGU	25 AAC: RGC1A23D25KGU	30 AAC: RGC1A23D30KGU
600 VAC, 1200 Vp	20 AAC: RGC1A60D15KGU	25 AAC: RGC1A60D25KGU	30 AAC: RGC1A60D30KGU
AC/DC ohjausjännite			
230 VAC, 800 Vp	20 AAC: RGC1A23A15KGU	25 AAC: RGC1A23A25KGU	30 AAC: RGC1A23A30KGU
600 VAC, 1200 Vp	20 AAC: RGC1A60A15KGU	25 AAC: RGC1A60A20KGU	30 AAC: RGC1A60A30KGU

Välitön päällekytkentä ("random") saatavissa tilauksesta (RGC1860D...)

Puolijohdekontaktorit, 1-vaihe

Slimline, DIN-kiskoasennus - AC kytkentä

Mallit	RG..40/41/42KGE 40/43 AAC	RG..40/41/42MGE 40/43 AAC	RG..60/62KGE 60/65 AAC	RG..62MGE 65 AAC
1-vaihe puolijohdekontaktori integroidulla jäähdytyslevyllä, LED indikoinnilla ja IP20 suojausluokalla, AC toimintataajuus 45-65 Hz, Eristysjännite ≥ 4000 Vrms, 100 kArms Oikosulkukestoisuus, Moottorit UL508 mukaan.				

Mitat (mm)	110 x 35.6 x 141	110 x 35.6 x 152	110 x 69.1 x 141	110 x 69.1 x 152
Ominaisuudet	35 mm leveä puolijohdekontaktori, AC nollapistekytkevä ja integroidulla varistorilla, DC tai AC ohjauksjännitealueella, itsenousevat liittimet ohjauksessa, rasialiittimet tuloissa ja lähdöissä, E-mallin liitännätapa	35 mm leveä puolijohdekontaktori, AC nollapistekytkevä ja integroidulla varistorilla, DC tai AC ohjauksjännitealueella, jousivoimaliittimet ohjauksessa, rasialiittimet tuloissa ja lähdöissä, E-mallin liitännätapa	70 mm leveä puolijohdekontaktori, AC nollapistekytkevä ja integroidulla varistorilla, DC tai AC ohjauksjännitealueella, itsenousevat liittimet ohjauksessa, rasialiittimet tuloissa ja lähdöissä, E-mallin liitännätapa	70 mm leveä puolijohdekontaktori, AC nollapistekytkevä ja integroidulla varistorilla, DC tai AC ohjauksjännitealueella, jousivoimaliittimet ohjauksessa, rasialiittimet tuloissa ja lähdöissä, E-mallin liitännätapa

Tulo, tekniset tiedot

Ohjaustuloalue	3-32 VDC [RG..23D..] 4-32 VDC [RG..60D..] 20-275 VAC, 24-190 VDC [RG..A..]	4-32 VDC [RG..D..] 20-275 VAC, 24-190 VDC [RG..A..]	3-32 VDC [RG..23D..] 4-32 VDC [RG..60D..] 20-275 VAC, 24-190 VDC [RG..A..]	4-32 VDC [RG..D..] 20-275 VAC, 24-190 VDC [RG..A..]
Maksimi tulovirta	11 mADC [RG..D..] 30 mAAC [RG..A..]	11 mADC [RG..D..] 30 mAAC [RG..A..]	11 mADC [RG..D..] 30 mAAC [RG..A..]	11 mADC [RG..D..] 30 mAAC [RG..A..]

Lähtö, tekniset tiedot

Nimellisvirta AC 51 @ Ta=40°C	40 / 43 AAC [RGC..40/42] 40 AAC [RGH..41]	40 / 43 AAC [RGC..40/42] 40 AAC [RGH..41]	60 / 65 AAC [RGC..60/62] 60 AAC [RGH..60]	65 AAC
AC 53a @ Ta=40°C	13 / 16 AAC [RGC..40/42] 13 AAC [RGH..41]	13 / 16 AAC [RGC..40/42] 13 AAC [RGH..41]	14.8 / 20 AAC [RGC..60/62] 18 AAC [RGH..60]	20 AAC
Min. toimintavirta	400 / 500 mAAC [RGC..40/42] 400 mAAC [RGH..41]	400 / 500 mAAC [RGC..40/42] 400 mAAC [RGH..41]	400 / 500 mAAC [RGC..60/62] 400 mAAC [RGH..60]	500 mAAC
Toistumaton syöksyvirta (t=10 ms)	800 / 1900 Ap [RGC..40/42] 1150 Ap [RGH..41]	800 / 1900 Ap [RGC..40/42] 1150 Ap [RGH..41]	800 / 1900 Ap [RGC..60/62] 1150 Ap [RGH..60]	1900 Ap
Off-tilan vuotovirta	3 mAAC	3 mAAC	3 mAAC	3 mAAC
I ² t sulakkeelle (t=10 ms)	3200 / 18000 A ² s [RGC..40/42] 6600 A ² s [RGH..41]	3200 / 18000 A ² s [RGC..40/42] 6600 A ² s [RGH..41]	3200 / 18000 A ² s [RGC..60/62] 6600 A ² s [RGH..60]	18000 A ² s
Kriittinen dV/dt (@Tj iinit=40°C)	1000 V/μs	1000 V/μs	1000 V/μs	1000 V/μs

Tekniset tiedot, yleistä

Toimintajännitealue	24-240 VAC +10% [RG..23..] 42-600 VAC +10% [RG..60..] 42-690 VAC +10% [RG..69..]*	42-600 VAC +10%	24-240 VAC +10% [RG..23..] 42-600 VAC +10% [RG..60..] 42-690 VAC +10% [RG..69..]*	42-600 VAC +10%
Estoajännite	800 Vp [RGC..23..] 1200 Vp [RGC..60..] 1600 Vp [RGH..60/69..]	1200 Vp [RGC..60..] 1600 Vp [RGH..60..]	800 Vp [RGC..23..] 1200 Vp [RGC..60..] 1600 Vp [RGH..60/69..]	1200 Vp
Tehokerroin	≥ 0.5 nimellisjännitteestä	≥ 0.5 nimellisjännitteestä	≥ 0.5 nimellisjännitteestä	≥ 0.5 nimellisjännitteestä
Toimintalämpötila	-40°C - +80°C	-40°C - +80°C	-40°C - +80°C	-40°C - +80°C
Hyväksynnät	CE - cULus - VDE - EAC	CE - cULus - VDE - EAC	CE - cULus - VDE - EAC	CE - cULus - VDE - EAC



Tilauuskoodit

230 VAC, 800 Vp, 3200 A ² s	40 AAC: RGCI A23X40KGE		60 AAC: RGCI A23X60KGE	
230 VAC, 800 Vp, 18000 A ² s	43 AAC: RGCI A23X42KGE		65 AAC: RGCI A23X62KGE	
600 VAC, 1200 Vp, 3200 A ² s	40 AAC: RGCI A60X40KGE	40 AAC: RGCI A60X40MGE	60 AAC: RGCI A60X60KGE	
600 VAC, 1200 Vp, 18000 A ² s	43 AAC: RGCI A60X42KGE	43 AAC: RGCI A60X42MGE	65 AAC: RGCI A60X62KGE	65 AAC: RGCI A60X62MGE
600 VAC, 1600 Vp, 6600 A ² s	40 AAC: RGHI A60X41KGE	40 AAC: RGHI A60X41MGE	60 AAC: RGHI A60X60KGE	
690 VAC, 1600 Vp, 6600 A ² s	40 AAC: RGHI A69X41KGE*		60 AAC: RGHI A69X60KGE*	

X on DC-ohjauksella 3-32 VDC tai 4-32 VDC (600 VAC -versiot) korvattava kirjaimella D
X on AC-ohjauksella 20-275 VAC, 24-190 VDC korvattava kirjaimella A
Välitön päällekytkentä ("random") saatavissa tilauksesta (mallit RGCI B..)
*690 VAC -versiot ovat vain CE-merkittyjä eikä niiden lähdöissä ole varistoria

Puolijohdekontaktorit, 1-vaihe

Slimline, DIN-kiskoasennus - AC kytkentä

Mallit	RG..40/42KGU 40/43 AAC	RG..60/62KGU 60/65 AAC
<p>1 - vaiheinen puolijohdekontaktori. Integroitu jäähdytyslevy, LED-merkkivalo, kotelointiluokka IP20. Eristysjännite ≥ 4000 Vrms, oikosulkukestoisuus 100 kArms. Std:n UL508 muk. moottoreille, AC kytkentä.</p>		
Mitat (mm)	110 x 35.6 x 141	110 x 69.1 x 141
Ominaisuudet	35 mm leveä puolijohdekontaktori. Integroitu varistori, DC- tai AC-ohjaus. Ruuviliittimet (ohjaus), rasialliittimet (teholiitännät). U-mallin liitäntätapa.	70 mm leveä puolijohdekontaktori. Integroitu varistori, DC- tai AC-ohjaus. Ruuviliittimet (ohjaus), rasialliittimet (teholiitännät). U-mallin liitäntätapa.
Tulo, tekniset tiedot		
Ohjaustuloalue	4-32 VDC [RG..D..] 20-275 VAC, 24-190 VDC [RG..A..]	4-32 VDC [RG..D..] 20-275 VAC, 24-190 VDC [RG..A..]
Maksimi tulovirta	11 mADC [RG..D..] 30 mAAC [RG..A..]	11 mADC [RG..D..] 30 mAAC [RG..A..]
Lähtö, tekniset tiedot		
Nimellisvirta		
AC-51 @ Ta = 40°C	40/43 AAC [RGC..40/42] 40 AAC [RGH..41]	60 / 65 AAC [RGC..60/62] 60 AAC [RGH..60]
AC-53a @ Ta = 40°C	13/16 AAC [RGC..40/42] 13 AAC [RGH..41]	14.8 / 20 AAC [RGC..60/62] 18 AAC [RGH..60]
Min. toimintavirta	400 / 500 mAAC [RGC..40/42] 400 mAAC [RGH..41]	400 / 500 mAAC [RGC..60/62] 400 mAAC [RGH..60]
Toistumaton syöksyvirta (t=10 ms)	800 / 1900 Ap [RGC..40/42] 1150 Ap [RGH..41]	800 / 1900 Ap [RGC..60/62] 1150 Ap [RGH..60]
Off-tilan vuotovirta	3 mAAC	3 mAAC
I ² t sulakkeelle (t=10 ms)	3200 / 18000 A ² s [RGC..40/42] 6600 A ² s [RGH..41]	3200 / 18000 A ² s [RGC..60/62] 6600 A ² s [RGH..60]
Kriittinen dV/dt (@ Tj initt= 40°C)	1000 V/μs	1000 V/μs
Tekniset tiedot, yleistä		
Toimintajännitealue	42-600 VAC +10% [RG..60..]	42-600 VAC +10% [RG..60..]
Estojännite	1200 Vp [RGC..60..] 1600 Vp [RGH..60..]	1200 Vp [RGC..60..] 1600 Vp [RGH..60..]
Tehokerroin	≥ 0.5 nimellisjännitteestä	≥ 0.5 nimellisjännitteestä
Toimintalämpötila	-40°C - +80°C	-40°C - +80°C
Hyväksynnät	CE - cULus - VDE - EAC	CE - cULus - VDE - EAC
Tilauuskoodit		
600 VAC, 1200 Vp, 3200 A ² s	40 AAC: RGCI A60X40KGU	60 AAC: RGCI A60X60KGU
600 VAC, 1200 Vp, 18000 A ² s	43 AAC: RGCI A60X42KGU	65 AAC: RGCI A60X62KGU
600 VAC, 1600 Vp, 6600 A ² s	40 AAC: RGHI A60X41KGU	60 AAC: RGHI A60X60KGU





X on DC-ohjauksella 3-32 VDC, 4-32 VDC korvattava kirjaimella D.

X on AC-ohjauksella 20-275 VAC, 24-190 VDC korvattava kirjaimella A.

Välitön päällekytkentä ("random") saatavissa tilauksesta (mallit RGCI B..)

Puolijohdekontaktorit, 1-vaihe

DIN-kiskoasennus - AC kytkentä, integroitu ylikuumenemissuoja

Mallit	RG..30..P 30 AAC	RG..40/42..P 40/43 AAC	RG..60/62..P 60/65 AAC	RG..90/92..P 85 AAC
1-vaihe puolijohdekontaktori integroidulla jäähdytyslevyllä, LED indikoinnilla ja IP20 suojausluokalla, AC toimintataajuus 45-65 Hz, Eristysjännite ≥4000 Vrms, 100kArms Oikosulkukestoisuus, Moottorit UL508 mukaan.				
Mitat (mm)	110 x 22.5 x 168	110x 35.6 x 168	110 x 69.1 x 168	126 x 69.1 x 168 (puhaltimella)
Ominaisuudet	Integroidulla ylälämpösuojauksella, pidikkeelliset ruuviliittimet (teholiitännät) ja rasialiittimet (ohjaus)	Integroidulla ylälämpösuojauksella, rasialiittimet (ohjaus ja teholiitännät)	Integroidulla ylälämpösuojauksella, rasialiittimet (ohjaus ja teholiitännät)	Integroidulla ylälämpösuojauksella, rasialiittimet (ohjaus ja teholiitännät)

Tulo, tekniset tiedot

Ohjaustuloalue	5-32 VDC [RG.D.] 20-275 VAC, 24-190 VDC [RG.A.]	5-32 VDC [RG.D.] 20-275 VAC, 24-190 VDC [RG.A.]	5-32 VDC [RG.D.] 20-275 VAC, 24-190 VDC [RG.A.]	5-32 VDC [RG.D.] 20-275 VAC, 24-190 VDC [RG.A.]
Maksimi tulovirta	24 mADC [RG.D.] 35 mAAC [RG.A.]	24 mADC [RG.D.] 35 mAAC [RG.A.]	23 mADC [RG.D.] 35 mAAC [RG.A.]	23 mADC [RG.D.] 35 mAAC [RG.A.]

Syöttö, tekniset tiedot

Nimellinen syöttöjännite	24 VDC -15%, +20%	24 VDC -15%, +20%	24 VDC -15%, +20%	24 VDC -15%, +20%
Virrankulutus, max.	50 mADC	50 mADC	50 mADC	50 mADC (tuulettimen luokitus 24 VDC/50 mA)

Ylikuumenemishälytys

Hälytyslähde	PNP avoin kollektori norm. kiinni, maks. 24 VDC / 50 mA [RGC.D.P]	PNP avoin kollektori norm. kiinni, maks. 24 VDC / 50 mA [RGC.D.P]	PNP avoin kollektori norm. kiinni, maks. 24 VDC / 50 mA [RGC.D.P]	PNP avoin kollektori norm. kiinni, maks. 24 VDC / 50 mA [RGC.D.P]
	Potentialivapaa kosketin norm. kiinni, maks. 24 VDC / 50 mA [RGC.A.P]	Potentialivapaa kosketin norm. kiinni, maks. 24 VDC / 50 mA [RGC.A.P]	Potentialivapaa kosketin norm. kiinni, maks. 24 VDC / 50 mA [RGC.A.P]	Potentialivapaa kosketin norm. kiinni, maks. 24 VDC / 50 mA [RGC.A.P]

Lähtö, tekniset tiedot

Nimellisvirta				
AC 51 @ Ta=40°C	30 AAC	40 AAC [RGC..40], 43 AAC [RGC..42]	60 AAC [RGC..60] 65 AAC [RGC..62]	85 AAC
AC 53a @ Ta=40°C	8 AAC	13 AAC [RGC..40], 16 AAC [RGC..42]	14.8 AAC [RGC..60] 20 AAC [RGC..62]	18 AAC [RGC..90] 20 AAC [RGC..92]
Min. toimintavirta	250 mA	400 mAAC [RGC..40], 500 mAAC [RGC..42]	400 mA [RGC..60] 500 mA [RGC..62]	400 mA [RGC..90] 500 mA [RGC..92]
Toistumaton syöksyvirta (t=10 ms)	600 A _p	800 A _p [RGC..40] 1900 A _p [RGC..42]	800 A _p [RGC..60] 1900 A _p [RGC..62]	1150 A _p [RGC..90] 1900 A _p [RGC..92]
Off-tilan vuotovirta	3 mAAC	3 mAAC	3 mAAC	3 mAAC
I ² t sulakkeelle (t=10 ms)	1800 A ² s	3200 A ² s [RGC..40], 18000 A ² s [RGC..42]	3200 A ² s [RGC..60] 18000 A ² s [RGC..62]	6600 A ² s [RGC..90] 18000 A ² s [RGC..92]
Kriittinen dV/dt off-tilassa (@ T _j init = 40°C)	1000 V/μs	1000 V/μs	1000 V/μs	1000 V/μs




Tekniset tiedot, yleistä

Toimintajännitealue	42-600 VAC +10%	42-600 VAC +10%	42-600 VAC +10%	42-600 VAC +10%
Estojännite	1200 V _p	1200 V _p	1200 V _p	1200 V _p
Tehokerroin	≥ 0.5 nimellisjännitteestä	≥ 0.5 nimellisjännitteestä	≥ 0.5 nimellisjännitteestä	≥ 0.5 nimellisjännitteestä
Toimintalämpötila	-40°C - +70°C	-40°C - +70°C	-40°C - +70°C	-40°C - +70°C
Hyväksynnät	CE - cULus - VDE - EAC	CE - cULus - VDE - EAC	CE - cULus - VDE - EAC	CE - cULus - VDE - EAC

Tilauuskoodit




DC ohjausjännite				
600 VAC, 1200 V _p , U-malli		40 AAC: RGC1A60D40GGUP	60 AAC: RGC1A60D60GGUP	85 AAC: RGC1A60D90GGUP
600 VAC, 1200 V _p , E-malli	30 AAC: RGC1A60D30GKEP	43 AAC: RGC1A60D42GGEP	65 AAC: RGC1A60D62GGEP	85 AAC: RGC1A60D90GGEP
600 VAC, 1200 V _p , E-malli, korkea I ² t				85 AAC: RGC1A60D92GGEP
AC/DC ohjausjännite				
600 VAC, 1200 V _p , U-malli		40 AAC: RGC1A60A40GGUP	60 AAC: RGC1A60A60GGUP	85 AAC: RGC1A60A90GGUP
600 VAC, 1200 V _p , E-malli	30 AAC: RGC1A60A30GKEP	43 AAC: RGC1A60A42GGEP	65 AAC: RGC1A60A62GGEP	85 AAC: RGC1A60A90GGEP
600 VAC, 1200 V _p , E-malli, korkea I ² t				85 AAC: RGC1A60A92GGEP

Puolijohdekontaktorit, 1-vaihe

	DIN-kiskoasennus		
	DC kytkentä	AC kytkentä integroidulla sulakkeella	AC kytkentä integroidulla sulakkeella ja valvonnalla
Mallit	RGC1D..15KKE 15 ADC	RGC1FA 20/30/40 AAC	RGC1FS 20/30/40 AAC
1-vaiheinen puolijohdekontaktori. Integroitu jäähdytyslevy, LED-merkkivalo ja koteloluokka IP20. Eristysjännite ≥ 4000 V rms, oikosulkukestoisuus 100 kA rms. Std:n UL508 muk. moottoreille.			
Mitat (mm)	110 x 17.8 x 141	110 x 35.6 x 168	110 x 35.6 x 168
Ominaisuudet	17,8 mm leveä puolijohdekontaktori DC kytkennälle integroidulla suojadiodilla, DC ohjaus, ruuviliittimet (ohjaus- ja teholiitännät), E-mallin liitännätapa	35 mm leveä puolijohdekontaktori integroidulla sulakkeella, DC ohjausjännitealue, rasialiittimet (ohjaus- ja teholiitännät)	35 mm leveä puolijohdekontaktori. Integroitu sulake, SSR:n valvonta, kuorma- ja sulakevikojen ilmaisu. DC ohjausjännitealue. Rasialiittimet (ohjaus- ja teholiitännät)
Tulo, tekniset tiedot			
Ohjaustuloalue	4.5-32 VDC	3-32 VDC [RGC1F..23.] 4.5-32 VDC [RGC1F..60.]	3-32 VDC [RGC1F..23.] 4.5-32 VDC [RGC1F..60.]
Maksimi tulovirta	13.7 mADC	12 mADC	12 mADC
Syöttö, tekniset tiedot			
Nimellinen syöttöjännite			24 VDC -15%, +20%
Virrankulutus, max.			80 mADC
Ylikuumenemishälytys			
Hälytyslähde			PNP, avoin kollektori, normaalisti suljettu maks. 24 VDC / 50 mA
Lähtö, tekniset tiedot			
Nimellisvirta			
AC 51 @ Ta=40°C		20 AAC [RGC1F..20.] 30 AAC [RGC1F..30.] 40 AAC [RGC1F..40.]	20 AAC [RGC1F..20.] 30 AAC [RGC1F..30.] 40 AAC [RGC1F..40.]
AC 53a @ Ta=40°C		4.7 AAC [RGC1F..20.] 6 AAC [RGC1F..30.] 8 AAC [RGC1F..40.]	4.7 AAC [RGC1F..20.] 6 AAC [RGC1F..30.] 8 AAC [RGC1F..40.]
DC I @ 40°C	15 ADC		
Min. toimintavirta	20 mADC	200 mAAC	200 mAAC
Toistumaton syöksyvirta (I _{tsm}) (t=10 ms)	200 ADC (10us)	Integroitu sulake	Integroitu sulake
Off-tilan vuotovirta	1.5 mADC		
I ² t sulakkeelle (t=10 ms)		Sulake - 740A ² s [RGC1F..20..] Sulake - 1400A ² s [RGC1F..30..] Sulake - 3100A ² s [RGC1F..40..]	Sulake - 740A ² s [RGC1F..20..] Sulake - 1400A ² s [RGC1F..30..] Sulake - 3100A ² s [RGC1F..40..]
Kriittinen dV/dt off-tilassa (@ T _j init = 40°C)		1000 V/μs	1000 V/μs
Tekniset tiedot, yleistä			
Toimintajännite Alue	24-1000 VDC [CE] 24-600 VDC [UL508]	42-600 VAC +10%	42-600 VAC +10%
Estojännite	1200 V _P	1200 V _P	1200 V _P
Tehokerroin		≥ 0.5 nimellisjännitteestä	≥ 0.5 nimellisjännitteestä
Toimintalämpötila	-40°C - +80°C	-40°C - +70°C	-40°C - +70°C
Hyväksynnät	CE - EAC - cULus	CE - EAC - cULus (enintään 30 AAC)	CE - EAC - cULus (enintään 30 AAC)
Tilaukoodit			
DC ohjausjännite		20 AAC: RGC1FA60D20GGE 30 AAC: RGC1FA60D30GGE 40 AAC: RGC1FA60D40GGE	20 AAC: RGC1FS60D20GGE 30 AAC: RGC1FS60D30GGE 40 AAC: RGC1FS60D40GGE
600 VAC, 1200 V _P			
1000 VDC	15 ADC: RGC1D1000D15KKE		

Puolijohdekontaktori, 1-vaihe

DIN-kiskoasennus - AC-lähtö, integroitu järjestelmävalvonta

Mallit	RGCI A..15/25/31KEM 20/25/30 AAC	RGCI A..30KEM 30 AAC	RGCI A..42GEM 43 AAC	RGCI A..62GEM 65 AAC
Yksivaiheinen puolijohdekontaktori integroidulla valvonnalla, E-tyyppin konfiguraatio, LED-osoitus ja IP20-suojaus, AC-toimintataajuus 45-65 Hz, nimellisestisyännite ≥ 4000 Vrms, 100 kA: n oikosulkuvirran nimellisarvo.				
Mitat LxKxS (mm)	110 x 17.8 x 134	110 x 22.5 x 171.5	110 x 35.6 x 171.5	110 x 70 x 171.5

Ominaisuudet	17.8 mm leveä puolijohdekontaktori, SSR:n ja kuormitushäiriön integroitu valvonta, integroitu varistori, DC-ohjaus ja syöttö, transistori- ulostulo etähälytyksille	22.5 mm leveä puolijohdekontaktori, SSR:n ja kuormitushäiriön integroitu valvonta, integroitu varistori, DC-ohjaus ja syöttö, transistori- ulostulo etähälytyksille	35 mm leveä puolijohdekontaktori, SSR:n ja kuormitushäiriön integroitu valvonta, integroitu varistori, DC-ohjaus ja syöttö, transistori- ulostulo etähälytyksille	70 mm leveä puolijohdekontaktori, SSR:n ja kuormitushäiriön integroitu valvonta, integroitu varistori, DC-ohjaus ja syöttö, transistori- ulostulo etähälytyksille
--------------	---	---	---	---

Tulo, tekniset tiedot

Ohjaustuloalue	4-32 VDC	4-32 VDC	4-32 VDC	4-32 VDC
Maksimi tulovirta	0.5 mADC @ 24 VDC	0.5 mADC @ 24 VDC	0.5 mADC @ 24 VDC	0.5 mADC @ 24 VDC

Syöttö, tekniset tiedot

Nimellinen syöttöjännite	19.2-28.8 VDC	19.2-28.8 VDC	19.2-28.8 VDC	19.2-28.8 VDC
Virrankulutus, max.	40 mA	40 mA	40 mA	40 mA

Hälytys, tekniset tiedot

Lähtötyyppi	transistori, NC, NO max. 35 VDC/100 mA	transistori, NC, NO max. 35 VDC/100 mA	transistori, NC, NO max. 35 VDC/100 mA	transistori, NC, NO max. 35 VDC/100 mA
Hälytystila	Verkon valvonta, kuorman valvonta, SSR avoin kontakti, SSR oikosulku, SSR sisäinen virhe, syöttö pois alueelta	Verkon valvonta, kuorman valvonta, SSR avoin kontakti, SSR oikosulku, SSR sisäinen virhe, syöttö pois alueelta	Verkon valvonta, kuorman valvonta, SSR avoin kontakti, SSR oikosulku, SSR sisäinen virhe, syöttö pois alueelta	Verkon valvonta, kuorman valvonta, SSR avoin kontakti, SSR oikosulku, SSR sisäinen virhe, syöttö pois alueelta

Lähtö, tekniset tiedot

Nimellisvirta AC 51 @ Ta=40°C	20 AAC [RGC..15] 25 AAC [RGC..25] 30 AAC [RGC..31]	30 AAC	43 AAC	65 AAC
Min. toimintavirta	150 mAAC [RGC..15] 250 mAAC [RGC..25] 400 mAAC [RGC..31]	250 mAAC	500 mAAC	500 mAAC
Toistumaton syöksyvirta I _{tsm} (t=10 ms)	325 A _p [RGC..15] 600 A _p [RGC..25] 1150 A _p [RGC..31]	600 A _p	1900 A _p	1900 A _p
Off-tilan vuotovirta	5 mAAC	5 mAAC	5 mAAC	5 mAAC
I ² t sulakkeelle (t=10ms)	525 A ² s [RGC..15] 1800 A ² s [RGC..25] 6600 A ² s [RGC..31]	1800 A ² s	18000 A ² s	18000 A ² s
Kriittinen dV/dt (@ T _j init = 40°C)		1000 V/μs	1000 V/μs	1000 V/μs

Tekniset tiedot, yleistä




Toimintajännite Alue	42-265 VAC [RGC1A23..] 150-660 VAC [RGC1A60..]	150-660 VAC	150-660 VAC	150-660 VAC
Estojännite	800 V _p [RGC1A23..] 1200 V _p [RGC1A60..]	1200 V _p	1200 V _p	1200 V _p
Tehokerroin	$\geq 0,9$ nimellisjännitteestä	$\geq 0,9$ nimellisjännitteestä	$\geq 0,9$ nimellisjännitteestä	$\geq 0,9$ nimellisjännitteestä
Toimintalämpötila	-20°C - +65°C	-20°C - +65°C	-20°C - +65°C	-20°C - +65°C
Hyväksynnät	CE - cULus - EAC	CE - cULus - EAC	CE - cULus - EAC	CE - cULus - EAC

Tilauuskoodit

230 VAC, 800 V _p , 525 A ² s	20 AAC: RGCI A23D15KEM			
230 VAC, 800 V _p , 6600 A ² s	30 AAC: RGCI A23D31KEM			
600 VAC, 1200 V _p , 525 A ² s	20 AAC: RGCI A60D15KEM			
600 VAC, 1200 V _p , 1800 A ² s	25 AAC: RGCI A60D25KEM	30 AAC: RGCI A60D30KEM		
600 VAC, 1200 V _p , 6600 A ² s	30 AAC: RGCI A60D31KEM			
600 VAC, 1200 V _p , 18000 A ² s			43 AAC: RGCI A60D42GEM	65 AAC: RGCI A60D62GEM

Puolijohdekontaktorit, 1-vaihe




DIN-kiskoasennus - AC kytkentä, integroitu virranmittaus

Mallit	RGC1S..20/30/31GKEP 23/30 AAC	RGC1S..25GKEP 25 AAC	RGC1S..26GGEP 25 AAC
1-vaihe puolijohdekontaktori, integroidulla jäähdytyslevyllä, E-tyyppin konfigurointi, LED indikoinnilla ja IP20 suojaluokka, AC toimintataajuus 45-65 Hz, Eristysjännite ≥ 4000 Vrms, 100 kArms oikosulkukestoisuus			
Mitat (mm)	110 x 22.5 x 163	110 x 22.5 x 126	110 x 22.5 x 126
Ominaisuudet	22,5 mm leveä puolijohdekontaktori, integroitu varistori, DC-ohjaus, paikallis- tai etäopetus, osakuormitusvian (1/6), SSR-vian ja kuorman toimintahäiriön ilmaisu, SSR:n ylikuumentumissuojaus.	22,5 mm leveä puolijohdekontaktori, integroitu varistori, DC-ohjaus, paikallis- tai etäopetus, osakuormitusvian (1/6), SSR-vian ja kuorman toimintahäiriön ilmaisu, SSR:n ylikuumentumissuojaus.	22,5 mm leveä puolijohdekontaktori, integroitu varistori, DC-ohjaus, paikallis- tai etäopetus, osakuormitusvian (1/6), SSR-vian ja kuorman toimintahäiriön ilmaisu, SSR:n ylikuumentumissuojaus.
Tulo, tekniset tiedot			
Ohjaustuloalue	4-32 VDC	4-32 VDC	4-32 VDC
Maksimi tulovirta	10 mADC @ 24 VDC	10 mADC @ 24 VDC	10 mADC @ 24 VDC
Syöttö, tekniset tiedot			
Nimellinen syöttöjännite	24 VDC -15%, +20%	24 VDC -15%, +20%	24 VDC -15%, +20%
Virrankulutus, max.	50 mADC	50 mADC	50 mADC
Hälytys, tekniset tiedot			
Lähdön tyyppi	NC PNP avoin kollektori maks. 35 VDC/50 mA	NC PNP avoin kollektori maks. 35 VDC/50 mA	NC PNP avoin kollektori maks. 35 VDC/50 mA
Hälytyksen ilmaisu	Punainen LED (vilkkuva)	Punainen LED (vilkkuva)	Punainen LED (vilkkuva)
Lähtö, tekniset tiedot			
Nimellisvirta AC 51 @ Ta=40°C	23 AAC [RGC1S..20] 30 AAC [RGC1S..30] 30 AAC [RGC1S..31]	25 AAC	25 AAC
Minimi TEACH / toimintavirta	1.2 AAC	1.2 AAC	1.2 AAC
Minimi osakuormitus virta	0.2 AAC	0.2 AAC	0.2 AAC
Havaittava osakuorman vika	>16.67% virran asetteluarvosta	>16.67% virran asetteluarvosta	>16.67% virran asetteluarvosta
Ei-toistuva syöksyvirta I _{tsm} (t = 10 ms)	325 A _p [RGC1S..20] 600 A _p [RGC1S..30] 1150 A _p [RGC1S..31]	600 A _p	1900 A _p
Vuotovirta off-tilassa, max.	3 mAAC	3 mAAC	3 mAAC
I ² t sulakkeelle (t=10ms)	525 A ² s [RGC1S..20] 1800 A ² s [RGC1S..30] 6600 A ² s [RGC1S..31]	1800 A ² s	18000 A ² s
Kriittinen dV/dt (@ T _j init = 40°C)	1000 V/μs	1000 V/μs	1000 V/μs
Tekniset tiedot, yleistä			
Toimintajännite Alue	42-600 VAC +10%	42-600 VAC +10%	42-600 VAC +10%
Estojännite	1200 V _p	1200 V _p	1200 V _p
Tehokerroin	≥ 0.9 nimellisjännitteestä	≥ 0.9 nimellisjännitteestä	≥ 0.9 nimellisjännitteestä
Toimintalämpötila	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C
Hyväksynnät	CE - cULus - EAC	CE - cULus - EAC	CE - cULus - EAC
Tilauuskoodit			
600 VAC, 1200 V _p , 525A ² s	23 AAC: RGC1S60D20GKEP		
600 VAC, 1200 V _p , 1800A ² s	30 AAC: RGC1S60D30GKEP	25 AAC: RGC1S60D25GKEP	
600 VAC, 1200 V _p , 6600A ² s	30 AAC: RGC1S60D31GKEP		
600 VAC, 1200 V _p , 18000A ² s			25 AAC: RGC1S60D26GGEP

GK = ruuviliittimet (ohjaus), rasialliittimet (teholiittinät)
GG = rasialliittimet (sekä ohjaus- että teholiittinät)




Puolijohdekontaktorit, 1-vaihe

DIN-kiskoasennus - AC kytkentä, integroitu virranmittaus

Mallit	RGC1S..41GG.P 43 AAC	RGC1S..61GG.P 65 AAC	RGC1S..90GGEP 85 AAC
1-vaiheinen puolijohdekontaktori. Integroitu jäähdytyslevy, LED-merkkivalo, koteloluokka IP20. AC-toimintataajuus 45-65 Hz, eristysjännite ≥ 4000 V rms, oikosulkukestoisuus 100 kA rms. Std:n UL5081 muk. moottoreille.			
Mitat (mm)	110 x 35.6 x 163	110 x 69.1 x 163	126 x 69.1 x 163 (puhaltimella)
Ominaisuudet	35 mm leveä puolijohdekontaktori, integroidulla varistorilla, DC ohjaus, säädettävä tai TEACH-malli, osakuormituksen vianvalvonnalla (1/6), kuormanvalvonnalla, yliämpösuojauksella	70 mm leveä puolijohdekontaktori, integroidulla varistorilla, DC ohjaus, säädettävä tai TEACH-malli, osakuormituksen vianvalvonnalla (1/6), kuormanvalvonnalla, yliämpösuojauksella	70 mm leveä puolijohdekontaktori, integroidulla varistorilla, DC ohjaus, säädettävä tai TEACH-malli, osakuormituksen vianvalvonnalla (1/6), kuormanvalvonnalla, yliämpösuojauksella
Tulo, tekniset tiedot			
Ohjaustuloalue	4-32 VDC	4-32 VDC	4-32 VDC
Maksimi tulovirta	10 mADC @ 24 VDC	10 mADC @ 24 VDC	10 mADC @ 24 VDC
Syöttö, tekniset tiedot			
Tulojännitealue, ohjaus	24 VDC -15%, +20%	24 VDC -15%, +20%	24 VDC -15%, +20%
Tulovirta max.	50 mADC	50 mADC	50 mADC (tuulettimen syöttö 24 VDC / 50 mA)
Hälytys, tekniset tiedot			
Lähdön tyyppi	NC PNP avoin kollektori maks. 35 VDC / 50 mA	NC PNP avoin kollektori maks. 35 VDC / 50 mA	NC PNP avoin kollektori maks. 35 VDC / 50 mA
Hälytyksen ilmaisu	Punainen LED (vilkkuva)	Punainen LED (vilkkuva)	Punainen LED (vilkkuva)
Lähtö, tekniset tiedot			
Nimellisvirta			
AC 51 @ Ta=40°C	43 AAC	65 AAC	85 AAC
Minimi TEACH / oimintavirta	1.2 AAC	5 AAC	5 AAC
Minimi osakuormitus virta	0.2 AAC	0.83 AAC	0.83 AAC
Havaittava osakuorman vika	>16.67% virran asetteluarvosta	>16.67% virran asetteluarvosta	>16.67% virran asetteluarvosta
Ei-toistuva syöksyvirta I _{tsm} (t = 10 ms)	1900 A _p	1900 A _p	1900 A _p
Vuotovirta off-tilassa, max.	3 mAAC	3 mAAC	3 mAAC
I ² t sulakkeelle (t=10 ms)	18000 A ² s	18000 A ² s	18000 A ² s
Kriittinen dV/dt (@ T _j init = 40°C)	1000 V/μs	1000 V/μs	1000 V/μs
Tekniset tiedot, yleistä			
Toimintajännite Alue	42-600 VAC +10%	42-600 VAC +10%	42-600 VAC +10%
Estojännite	1200 V _p	1200 V _p	1200 V _p
Tehokerroin	≥ 0.9 nimellisjännitteestä	≥ 0.9 nimellisjännitteestä	≥ 0.9 nimellisjännitteestä
Toimintalämpötila	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C
Hyväksynnät	CE - cULus - EAC	CE - cULus - EAC	CE - cULus - EAC
Tilauuskoodit			
600 VAC, 1200 V _p , E-malli	43 AAC: RGC1S60D41GGEP	65 AAC: RGC1S60D61GGEP	85 AAC: RGC1S60D90GGEP
600 VAC, 1200 V _p , U-malli	43 AAC: RGC1S60D41GGUP	65 AAC: RGC1S60D61GGUP	





Puolijohdekontaktorit, 1-vaihe

DIN-kiskoasennus - pehmokännistys

Mallit	RGC1P..K.. 30 AAC	RGC1P..K.. 43 AAC	RGC1P..K.. 63 AAC
1-vaihe, puolijohderele integroidulla jäähdytyslevyllä, ylijännitesuojauksella, LED indikoinnilla ja IP20 suojausluokalla, Eristysjännite ≥ 4000 Vrms, 100 kArms oikosulkukestoisuus.			
Mitat (mm)	110 x 35.8 x 104	110 x 35.8 x 104	110 x 72 x 126
Ominaisuudet	DC ohjattu puolijohdekontaktori pehmokännistyksellä lyhytaalto infrapuna lämmittimille.	DC ohjattu puolijohdekontaktori pehmokännistyksellä lyhytaalto infrapuna lämmittimille.	DC ohjattu puolijohdekontaktori pehmokännistyksellä lyhytaalto infrapuna lämmittimille.
Syöttö, tekniset tiedot			
Syöttöjännite	24 VDC -15%, +20% 24 VAC -15%, +15%	24 VDC -15%, +20% 24 VAC -15%, +15%	24 VDC -15%, +20% 24 VAC -15%, +15%
Max. tulovirta	30 mA	30 mA	30 mA
Ohjaus, tekniset tiedot			
Ohjaustulo	19.2 - 28.8 VDC	19.2 - 28.8 VDC	19.2 - 28.8 VDC
Tuloimpedanssi	100 k Ω	100 k Ω	100 k Ω
Lähtö, tekniset tiedot			
Nimellisvirta AC-51 @ 40°C	30 AAC	43 AAC	63 AAC
Min. toimintavirta	250 mAAC	500 mAAC	500 mAAC
Toistumaton syöksyvirta (I _{tsm}) (t=10 ms)	600 A _p	1900 A _p	1900 A _p
I ² t sulakkeelle (t=10 ms)	1800 A ² s	18000 A ² s	18000 A ² s
Max. Off-tilan vuotovirta	5 mAAC	5 mAAC	5 mAAC
Kriittinen dV/dt (@ T _j init = 40°C)	1000 V/ μ s	1000 V/ μ s	1000 V/ μ s
Tekniset tiedot, yleistä			
Toimintajännite Alue	85 - 265 VAC (RGC1P23..) 190 - 550 VAC (RGC1P48..) 410 - 660 VAC (RGC1P60..)	85 - 265 VAC (RGC1P23..) 190 - 550 VAC (RGC1P48..) 410 - 660 VAC (RGC1P60..)	85 - 265 VAC (RGC1P23..) 190 - 550 VAC (RGC1P48..) 410 - 660 VAC (RGC1P60..)
Estojännite	800 V _p (RGC1P23..) 1200 V _p (RGC1P48..) 1200 V _p (RGC1P60..)	800 V _p (RGC1P23..) 1200 V _p (RGC1P48..) 1200 V _p (RGC1P60..)	800 V _p (RGC1P23..) 1200 V _p (RGC1P48..) 1200 V _p (RGC1P60..)
Tehokerroin	> 0.7	> 0.7	> 0.7
Liittimet	Ruuviliitin, pidikkeellä	Rasialiitin	Rasialiitin
Toimintalämpötila	-40°C - +70°C	-40°C - +70°C	-40°C - +70°C
Hyväksynnät	CE - UL - cUL - EAC	CE - UL - cUL - EAC	CE - UL - cUL - EAC
Tilauuskoodit			
Ulkoisen syöttö: 24 VDC/AC			
Lähdön jännitealue 85-265 VAC	RGC1P23K30ED	RGC1P23K42ED	RGC1P23K62ED
Lähdön jännitealue 190-550 VAC	RGC1P48K30ED	RGC1P48K42ED	RGC1P48K62ED
Lähdön jännitealue 410-660 VAC	RGC1P60K30ED	RGC1P60K42ED	RGC1P60K62ED

Puolijohdekontaktorit, 1-vaihe

DIN-kiskoasennus - Analogisella ohjauksella

Mallit	RGC1P..AA.. / V.. 12 AAC	RGC1P..AA.. / V.. 30 AAC	RGC1P..AA.. / V.. 43 AAC	RGC1P..AA.. / V.. 50 / 63 AAC
1-vaihe, puolijohderele integroidulla jäähdytyslevyllä, yliäänitesuojauksella, LED indikoinnilla ja IP20 suojaluokalla, Eristysjännite ≥4000 Vrms, 100 kArms oikosulkukestoisuus.				
Mitat (mm)	106 x 35.8 x 65	110 x 35.8 x 104	110 x 35.8 x 104	110 x 72 x 126
Ominaisuudet	Analoginen tulo (jännite- tai virtaviesti), valinnaisia lähdön kytkentätapoja: vaihekulma, täyden jakson hajaliipaisu, kehittynyt täyden jakson liipaisu ja pehmokäynnistys	Analoginen tulo (jännite- tai virtaviesti), valinnaisia lähdön kytkentätapoja: vaihekulma, täyden jakson hajaliipaisu, kehittynyt täyden jakson liipaisu ja pehmokäynnistys	Analoginen tulo (jännite- tai virtaviesti), valinnaisia lähdön kytkentätapoja: vaihekulma, täyden jakson hajaliipaisu, kehittynyt täyden jakson liipaisu ja pehmokäynnistys	Analoginen tulo (jännite- tai virtaviesti), valinnaisia lähdön kytkentätapoja: vaihekulma, täyden jakson hajaliipaisu, kehittynyt täyden jakson liipaisu ja pehmokäynnistys

Syöttö, tekniset tiedot

Syöttöjännite	24 VDC -15%, +20% [RG..V..ED] 24 VAC -15%, +15% [RG..V..ED] 90-250 VAC [RG..V..EA]	24 VDC -15%, +20% [RG..V..ED] 24 VAC -15%, +15% [RG..V..ED] 90-250 VAC [RG..V..EA]	24 VDC -15%, +20% [RG..V..ED] 24 VAC -15%, +15% [RG..V..ED] 90-250 VAC [RG..V..EA]	24 VDC -15%, +20% [RG..V..ED] 24 VAC -15%, +15% [RG..V..ED] 90-250 VAC [RG..V..EA]
Max. tulovirta	30 mA [RG..V..ED] 14 mA [RG..V..EA]	30 mA [RG..V..ED] 14 mA [RG..V..EA]	30 mA [RG..V..ED] 14 mA [RG..V..EA]	30 mA [RG..V..ED] 14 mA [RG..V..EA]

Ohjaus, tekniset tiedot

Ohjaustuloalue	4-20 mA [RG..AA..] 0-10 V, 0-5 V, 1-5 V, POT [RG..V..]	4-20 mA [RG..AA..] 0-10 V, 0-5 V, 1-5 V, POT [RG..V..]	4-20 mA [RG..AA..] 0-10 V, 0-5 V, 1-5 V, POT [RG..V..]	4-20 mA [RG..AA..] 0-10 V, 0-5 V, 1-5 V, POT [RG..V..]
Tuloimpedanssi	500 Ω [RG..AA..] 100 kΩ [RG..V..]	500 Ω [RG..AA..] 100 kΩ [RG..V..]	500 Ω [RG..AA..] 100 kΩ [RG..V..]	500 Ω [RG..AA..] 100 kΩ [RG..V..]

Lähtö, tekniset tiedot

Nimellisvirta AC-51 @ 40°C	15 AAC	30 AAC	43 AAC	50 AAC [RG..50] 63 AAC [RG..62]
Min. toimintavirta	250 mAAC	250 mAAC	500 mAAC	500 mAAC
Toistumaton syöksyvirta (Itsm) (t=10 ms)	600 Ap	600 Ap	1900 Ap	800 Ap [RG..50] 1900 Ap [RG..62]
I ² t sulakkeelle (t=10 ms)	1800 A ² s	1800 A ² s	18000 A ² s	3200 A ² s [RG..50] 18000 A ² s [RG..62]
Max. Off-tilan vuotovirta	5 mAAC	5 mAAC	5 mAAC	5 mAAC
Kriittinen dV/dt (@ T _j init = 40°C)	1000 V/μs	1000 V/μs	1000 V/μs	1000 V/μs

Tekniset tiedot, yleisiä

Toimintajännite Alue	85 - 265 VAC [RGC1P23..] 190 - 550 VAC [RGC1P48..]	85 - 265 VAC [RGC1P23..] 190 - 550 VAC [RGC1P48..] 410 - 660 VAC [RGC1P60..]	85 - 265 VAC [RGC1P23..] 190 - 550 VAC [RGC1P48..] 410 - 660 VAC [RGC1P60..]	85 - 265 VAC [RGC1P23..] 190 - 550 VAC [RGC1P48..] 410 - 660 VAC [RGC1P60..]
Estopäijännite	800 V _p [RGC1P23..] 1200 V _p [RGC1P48..]	800 V _p [RGC1P23..] 1200 V _p [RGC1P48..] 1200 V _p [RGC1P60..]	800 V _p [RGC1P23..] 1200 V _p [RGC1P48..] 1200 V _p [RGC1P60..]	800 V _p [RGC1P23..] 1200 V _p [RGC1P48..] 1200 V _p [RGC1P60..]
Tehokerroin	> 0.7	> 0.7	> 0.7	> 0.7
Liittimet	Ruuviliitin, pidikkeellä	Ruuviliitin, pidikkeellä	Rasialiitin	Rasialiitin
Toimintalämpötila	-40°C - +70°C	-40°C - +70°C	-40°C - +70°C	-40°C - +70°C
Hyväksynyt	CE - UL - cUL	CE - UL - cUL	CE - UL - cUL	CE - UL - cUL

Tilauuskoodit

Ohjaustulo				
4-20 mA	RGC1PyyAA12E	RGC1PxxAA30E	RGC1PxxAA42E	50 AAC: RGC1PyyAA50E 63 AAC: RGC1PxxAA62E
0-10 VDC, 0-5 VDC, 1-5 VDC, POT				
Ulkoinen syöttö: 24 VDC/AC	RGC1PyyV12ED	RGC1PxxV30ED	RGC1PxxV42ED	50 AAC: RGC1PyyV50ED 63 AAC: RGC1PxxV62ED
Ulkoinen syöttö: 90-250 VAC	RGC1PyyV12EA	RGC1PxxV30EA	RGC1PxxV42EA	63 AAC: RGC1PxxV62EA

xx = 23 toimintajännitealue 85 - 265 VAC
48 toimintajännitealue 190 - 550 VAC
60 toimintajännitealue 410 - 660 VAC
yy = 23 toimintajännitealue 85 - 265 VAC
48 toimintajännitealue 190 - 550 VAC

Puolijohdekontaktorit, 1-vaihe

AC kytkenä - MODBUS RTU

Mallit

RJ1P MB
50 AAC

Puolijohdekontaktorit integroidulla jäähdytyslevyllä. AC toimintataajuusalue 45-65 Hz. Eristysjännite ≥ 4000 Vrms



Mitat (mm)

103 x 45 x 122

Ominaisuudet

Puolijohderele, jossa kenttä-väyläliitäntä tiedonsiirtoon

Ohjaus, tekniset tiedot

Ohjaustuloalue

2-johdinliittäminen Modbus RTU

Lähtö, tekniset tiedot

Nimellisvirta

AC 51 @ Ta=25°C

50 AACrms

AC 51 @ Ta=40°C

40 AACrms

Min. toimintavirta

500 mAACrms

Ei-toistuva syöksyvirta (t = 10 ms)

1900 Ap

Off-tilan vuotovirta

< 3 mArms

I²t sulakkeelle (t=10 ms)

18000 A²s

On-tilan jännitehäviö

1.6 Vrms

Kriittinen dV/dt off-tilassa

1000 V/μs

Tekniset tiedot, yleistä

Toimintajännite Alue

90-265 VAC [RJ1P23..]
200-500 VAC [RJ1P48..]
410-660 VAC [RJ1P60..]

Estojännite

650Vp [RJ1P23..]
1200 Vp [RJ1P48..]
1200Vp [RJ1P60..]

Tehokerroin

≥ 0.9

Toimintalämpötila

-30°C - +70°C

Liittimet

Rasialiitin

Hyväksynnät

CE - UR - cUR

Tilauuskoodit

230 VAC

RJ1P23MBT50EBC

RJ1P23MBT50ECS

RJ1P23MBT50ECV

480 VAC

RJ1P48MBT50EBC

RJ1P48MBT50ECS

RJ1P48MBT50ECV



600 VAC

RJ1P60MBT50EBC

RJ1P60MBT50ECS




RJ1P60MBT50ECV

Puolijohderele kenttäväylällä, 1-vaihe




	NRG-ohjain	NRG BUS-väyläkaapelit
Mallit	NRGC	RCRGN..
Puolijohderele ratkaisu reaaliaikavalvonnalla. NRG puolijohderele tarvitsee toimiakseen NRG-ohjaimen ja NRG BUS -kaapelin.		
	90 x 38.5 x 64 (ilman pistokkeita) 107 x 38.5 x 64 (pistokkeilla)	
	NRG BUS-ketjun ohjain Modbus RTU: lla RS485-liitännän kautta, joka on kytketty järjestelmän PLC: hen. NRGC on BUS-ketjun pääohjain, kun tarvitaan NRG puolijohdereleiden konfigurointia. Se toimii yhdyskäytävänä, kun PLC tarvitsee yhteyden NRG puolijohdereleille. Jokainen NRGC pystyy käsittelemään enintään 48 kpl NRG puolijohdereleitä.	Terminoitu kaapeli NRG: n sisäiselle BUS-väyläliitännälle, joka yhdistää RG..N puolijohdereleen NRG-ohjaimen. BUS-väyläterminaattori impedanssisovittaa sisäisen BUS-väylän.
Syöttö, tekniset tiedot		
Syöttöjännite	19.2 - 32 VDC	
Tehon kulutus	<5W	
Lisäulostulo, tekniset tiedot		
Relelähtö	EMR, 3 pins (1 Form C)	
Relelähdön toiminto	Määritettävissä lisälähtöksi tai hälytyslähtöksi. Oletusasetus on hälytyslähtö (toimii NRGC-hälytyksissä)	
Relelähtöjen mitoitus	2A, 250 VAC / 30 VDC	
Hälytys, tekniset tiedot		
Hälytyslähtö	Punainen LED, Relelähtö, jos se on asetettu toimimaan hälytyksenä, NRGC:n tilarekisteri.	
Tekniset tiedot, yleistä		
Viestintäprotokolla	Modbus RTU, 2-wire half duplex	
Baudinopeus	Baudrate: 115200 bits/s (selectable 9600, 19200, 38400, 57600)	
Modbus fyysinen liitäntä	2x RJ45 plugs	
Hyväksynnät / Merkinnät	CE - cULus - EAC	
Tilauuskoodit		
NRG ohjain	NRGC	
NRG BUS kaapelit	10 cm: RCRGN-010-2 75 cm: RCRGN-075-2 150 cm: RCRGN-150-2 350 cm: RCRGN-350-2 500 cm: RCRGN-500-2	
NRG sisäinen BUS terminointi	RGN-TERMRES*	

Puolijohderele kenttäväylällä, 1-vaihe

NRG puolijohderele





Mallit	RGS..N 50/90 AAC	RGC..N 25/30/37 AAC	RGC..N 43/65 AAC
NRG-järjestelmään komponentit; AC-toimintataajuus nimelliseristys IP20-suojaus, oikosulkuvirta sisäänrakennettu varistorilähtö	kytkin yksivaiheinen 45-65 Hz, ≥4000 Vrms, 100 kArms UL508: n mukaan, varistorilähtö		 
Mitat (mm)	90 x 17.8 x 82	110 x 17.8 x 134	110 x 35 x 172 [RGC..42..] 110 x 70 x 172 [RGC..62..]
Ominaisuudet	Kytentätoiminnon lisäksi NRG-puolijohdereleet integroivat valvonta- ja tiedonsiirtoliitännän, joka tuottaa valvottavien muuttujien tietoja sisäisen väylän kautta, kuten: virta, jännite, taajuus, teho, energiankulutus ja käyttötunnit. Liitäntä PLC: hen tapahtuu NRG:n kautta, johon voidaan kytkeä enintään 48 RG..N-puolijohdereleitä. RG..N:n viestintä ja kytentätoiminnot ovat riippumattomia. RG..N:t kytetään DC-ohjauksjännitteellä.		
Ohjaus, tekniset tiedot			
Ohjauksen tuloalue	4-32 VDC	4-32 VDC	4-32 VDC
Max. Syöttövirta	12.5 mA	12.5 mA	12.5 mA
Syöttö, tekniset tiedot			
Syöttöjännite	Toimitetaan sisäisen BUS väyläkaapeilla RCRGN ...		
Hälytys, tekniset tiedot			
Hälytyslähde	Punainen merkkivalo RG..N:ssä, hälytyksen läsnäolo tunnustetaan puolijohdereleen tilarekisteristä. Hälytykset, joita voidaan havaita ovat: järjestelmän vika (verkkohäviö, kuormituksen menetys, SSR-avoin piiri), SSR-oikosulku, virta ulkona alueella, jännite ulkona alueelta, taajuus ulkona alueelta, ylitämpösuojaus, kommunikaatio ja sisäiset virheet.		
Lähtö, tekniset tiedot			
Nimellinen käyttövirta			
AC 51 @ Ta=40°C	50 AAC [RGS..50..] 90 AAC [RGS..92..]	25 AAC [RGC..25KEN] 30 AAC [RGC..32KEN] 37 AAC [RGC..32GEN]	43 AAC [RGC..42..] 65 AAC [RGC..62..]
Min. toimintavirta	250 mAAC [RGS..50..] 500 mAAC [RGS..92..]	250 mAAC [RGC..25..] 500 mAAC [RGC..32..]	500 mAAC
Toistumaton syöksyvirta (Itsm) (t=10 ms)	600 Ap [RGS..50..] 1900 Ap [RGS..92..]	600 Ap [RGC..25..] 1900 Ap [RGC..32..]	1900 Ap
Vuotovirta off-tilassa, max.	< 5 mAAC	< 5 mAAC	< 5 mAAC
I ² t sulakkeelle (t=10 ms)	1800 A ² s [RGS..50..] 18000 A ² [RGS..92..]	1800 A ² s [RGC..25..] 18000 A ² s [RGC..32..]	18000 A ² s
Kriittinen dV/dt off-tila	1000 V/μs	1000 V/μs	1000 V/μs
Tekniset tiedot, yleistä			
Toimintajännite Alue	42 - 600 VAC +10%	42 - 600 VAC +10%	42 - 600 VAC +10%
Estojännite	1200 Vp	1200 Vp	1200 Vp
Tehokerroin	≥ 0.9	≥ 0.9	≥ 0.9
Toimintalämpötila	-20°C - +65°C	-20°C - +65°C	-20°C - +65°C
Lähtöliittimet	Ruuvi [RG..KEN] Rasialiittimet [RG..GEN]	Ruuvi [RG..KEN] Rasialiittimet [RG..GEN]	Rasialiittimet
Hyväksynnät	CE - UR - CSA - EAC	CE - cULus - EAC	CE - cULus - EAC
Tilauuskoodit			
DC ohjaus			
600 VAC, 1200 Vp, Ruuvi	50 AAC: RGS1A60D50KEN 90 AAC: RGS1A60D92KEN	25 AAC: RGC1A60D25KEN 30 AAC: RGC1A60D32KEN	
600 VAC, 1200 Vp, Rasialiittimet	90 AAC: RGS1A60D92GEN	37 AAC: RGC1A60D32GEN	43 AAC: RGC1A60D42GEN 65 AAC: RGC1A60D62GEN

Puolijohdekontaktorit, 45mm, 3-vaihe

	DIN-kiskoasennus - AC kytkentä, 2 + 1 napaa	DIN-kiskoasennus - AC kytkentä, 3 napaa	DIN-kiskokiinnitys - AC kytkentä
Mallit	RGCM2A..20.. 20 AAC	RGCM3A..15.. 15 AAC	REC2R 3 kW
Puolijohdekontaktorit integroidulla jäähdytyslevyllä. AC toimintataajuusalue 45-65 Hz. Eristysjännite ≥4000 Vrms			
Mitat (mm)	105 x 45 x 105	105 x 45 x 105	105 x 45 x 99.4
Ominaisuudet	45 mm leveä puolijohdekontaktori, koteloitu jäähdytyslementti, integroiduilla varistoreilla ylijännitesuojaus, 5 kArms SCCR, ruuviliittimet tehokytkennoissä	45 mm leveä puolijohdekontaktori, koteloitu jäähdytyslementti, integroiduilla varistoreilla ylijännitesuojaus, 5 kArms SCCR, ruuviliittimet tehokytkennoissä	2-vaiheinen kytkävä elektroninen moottorikontaktori, suunnanvaihtokäyttö
Ohjaus, tekniset tiedot			
Ohjaustuloalue	5-32 VDC [RGC..D.] 20-275 VAC, 24-190 VDC [RGC..A.]	5-32 VDC [RGC..D.] 20-275 VAC, 24-190 VDC [RGC..A.]	15-32 VDC [REC..D.] 90-253 VAC [REC..A.]
Tulovirta @ max. Ohjausjännite	31.5 mADC [RG..D.] 19 mAAC [RG..A.]	31.5 mADC [RG..D.] 19 mAAC [RG..A.]	10 mADC [REC..D.] 15 mAAC [REC..A.]
Lähtö, tekniset tiedot			
Nimellisvirta AC-51 @ Ta = 40°C	20 AAC	15.5 AAC	
AC-53a @ Ta = 40°C	7.6 AAC	5.8 AAC	7.6 AAC
Moottorin teho	3 kW @ 400 VAC 5 HP @ 600 VAC	2.2 kW @ 400 VAC 3 HP @ 600 VAC	3 HP / 3.0 kW
Min. toimintavirta	250 mAAC	250 mAAC	400 mAAC
Ei-toistuva syöksyvirta I _{tsm} (t = 10 ms)	600 Ap	600 Ap	600 Ap
I ² t sulakkeelle (t=10ms)	1800 A ² s	1800 A ² s	1800 A ² s
Off-tilan vuotovirta	3 mAAC	3 mAAC	< 3 mAAC
Kriittinen dV/dt (@ T _j init=40°C)	1000 V/μs	1000 V/μs	1000 V/μs
Tekniset tiedot, yleistä			
Toimintajännite Alue	42-600 VAC +10%	42-600 VAC +10% [RG..60.]	48-530 VAC
Estojännite	1200 V _P	1200 V _P [RG..60.]	1200 V _P
Tehokerroin	≥ 0.5 nimellisjännitteestä	≥ 0.5 nimellisjännitteestä	≥ 0.5 nimellisjännitteestä
Toimintalämpötila	-40°C - +70°C	-40°C - +70°C	-25°C - +60°C
Hyväksynyt	CE - cULus	CE - cULus	CE - cULus -EAC
Tilauuskoodit			
DC ohjausjännite	RGCM2A60D20GKE	RGCM3A60D15GKE	REC2R48D30GKE
AC ohjausjännite	RGCM2A60A20GKE	RGCM3A60A15GKE	REC2R48A30GKE

Puolijohdekontaktorit, 3-vaihe

DIN-kiskoasennus - AC kytkentä, 2 + 1 napaa

Mallit	RGC2A..10.. 10 AAC	RGC2A..25.. 27 AAC	RGC2A..40.. 40 AAC	RGC2A..75..F 75 AAC
Puolijohdekontaktorit integroidulla jäähdytyslevyllä. AC toimintataajuusalue 45-65 Hz. Eristysjännite ≥ 4000 Vrms				
Mitat (mm)	106 x 54 x 65	110 x 54 x 103	110 x 72 x 126	141 x 72 x 141 (with fan)
Ominaisuudet	54 mm solid state contactor, integrated varistors for over-voltage protection, 100 kArms SCCR, screw with clamp for power connection	54 mm leveä puolijohdekontaktori, integroiduilla varistoreilla ylijännitesuojaus, 100 kArms SCCR, ruuviliittimet tehokytkennöissä	72 mm leveä puolijohdekontaktori, integroidut varistorit ylijännitesuojaukseen, 100 kArms SCCR, rasialiittimet tehokytkennöissä	72 mm leveä puolijohdekontaktori, integroidulla ylijämpösuojausella ja EMR häilytyslähdällä, 100 kArms SCCR, rasialiittimet tehokytkennöissä

Tulo, tekniset tiedot

Ohjaustuloalue	5-32 VDC [RGC..D.] 20-275 VAC, 24-190 VDC [RGC..A.]	5-32 VDC [RGC..D.] 20-275 VAC, 24-190 VDC [RGC..A.]	5-32 VDC [RGC..D.] 20-275 VAC, 24-190 VDC [RGC..A.]	5-32 VDC [RG..D..DF] 5-32 VDC [RG..D..AF] 20-275 VAC [RG..A..AF]
Tulovirta @ max. Ohjausjännite	31.5 mADC [RG..D.] 19 mAAC [RG..A.]	31.5 mADC [RG..D.] 19 mAAC [RG..A.]	31.5 mADC [RG..D.] 19 mAAC [RG..A.]	12.5 mADC [RG..D..DF] 5.5 mADC [RG..D..AF] 4.3 mAAC [RG..A..AF]
Ulkoisen syöttöjännite				24 VDC [RG..D..DF] 90-250 VAC [RG..D..AF] 90-250 VAC [RG..A..AF]
Max. tulovirta				150 mADC [RG..D..DF] 80 mADC [RG..D..AF] 80 mAAC [RG..A..AF]

Hälytys, tekniset tiedot

Hälytyslähde	EMR: 2 A 230 VAC / 30 VDC
Alarm condition	Ylijämpötila

Lähtö, tekniset tiedot

Nimellisvirta AC-51 @ Ta = 40°C	10 AAC	27 AAC	40 AAC	75 AAC
AC-53a @ Ta = 40°C	5 AAC	11.5 AAC	16.5 AAC	28 AAC
Moottorin teho	1.5 kW @ 400 VAC 3 HP @ 600 VAC	5.5 kW @ 400 VAC 10 HP @ 600 VAC	7.5 kW @ 400 VAC 15 HP @ 600 VAC	11 kW @ 400 VAC 25 HP @ 600 VAC
Min. toimintavirta	250 mAAC	250 mAAC	400 mAAC	500 mAAC
Ei-toistuva syöksyvirta I _{tsm} (t = 10 ms)	600 Ap	600 Ap	1150 Ap	1750 Ap
I ² t sulakkeelle (t=10ms)	1800 A ² s	1800 A ² s	6600 A ² s	15000 A ² s

Tekniset tiedot, yleistä




Toimintajännite Alue	42-600 VAC +10%	42-220 VAC +10% [RG..22.] 42-600 VAC +10% [RG..60.]	42-600 VAC +10%	42-600 VAC +10%
Estojännite	1200 V _p	800 V _p [RG..22.] 1200 V _p [RG..60.]	1200 V _p	1200 V _p
Tehokerroin	≥ 0.5 nimellisjännitteestä	≥ 0.5 nimellisjännitteestä	≥ 0.5 nimellisjännitteestä	≥ 0.5 nimellisjännitteestä
Toimintalämpötila	-40°C - +80°C	-40°C - +80°C	-40°C - +80°C	-40°C - +70°C [RG...DF] -40°C - +60°C [RG...AF]
Hyväksynnät	CE - cULus - EAC - VDE - CCC	CE - cULus - EAC - CCC	CE - cULus - EAC - CCC	CE - cULus - EAC - CCC

Tilaukoodit

DC ohjausjännite				
220 VAC, 800 V _p		RGC2A22D25KKE		
600 VAC, 1200 V _p	RGC2A60D10KKE	RGC2A60D25KKE	RGC2A60D40KGE	
AC/DC ohjausjännite				
220 VAC, 800 V _p		RGC2A22A25KKE		
600 VAC, 1200 V _p	RGC2A60A10KKE	RGC2A60A25KKE	RGC2A60A40KGE	
DC ohjausjännite, DC Ulkoinen syöttö				RGC2A60D75GGEDF
DC ohjausjännite, AC Ulkoinen syöttö				RGC2A60D75GGEAF
AC ohjausjännite, AC Ulkoinen syöttö				RGC2A60A75GGEAF




Puolijohdekontaktorit, 3-vaihe

DIN-kiskoasennus - AC kytkentä + valvonta, 2 + 1 napaa

Mallit	RGC2A..25..M 27 AAC	RGC2A..40..M 40 AAC	RGC2A..75..FM 75 AAC
Puolijohdekontaktorit integroidulla jäähdytyslevyllä. AC toimintataajuusalue 45-65 Hz. Eristysjännite ≥ 4000 Vrms, 100 kArms oikosulkukestoisuus			
Mitat (mm)	110 x 54 x 118	110 x 72 x 141	141 x 72 x 141 (puhaltimella)
Ominaisuudet	54 mm leveä puolijohdekontaktori, EMR hälytyslähde ja elektroninen aux. lähtö, ruuvi liittimet tehokytkennoissä	72 mm leveä puolijohdekontaktori, EMR hälytyslähde ja elektroninen aux. lähtö, rasialiittimet tehokytkennoissä	72 mm leveä puolijohdekontaktori + puhallin, EMR hälytyslähde ja elektroninen aux. lähtö, rasialiittimet tehokytkennoissä
Tulo, tekniset tiedot			
Ohjaustuloalue	5-32 VDC [RG..D..DM] 5-32 VDC [RG..D..AM] 20-275 VAC [RG..A..AM]	5-32 VDC [RG..D..DM] 5-32 VDC [RG..D..AM] 20-275 VAC [RG..A..AM]	5-32 VDC [RG..D..DFM] 5-32 VDC [RG..D..AFM] 20-275 VAC [RG..A..AFM]
Tulovirta @ max. ohjausjännite	12.5 mADC [RG..D..DM] 5.5 mADC [RG..D..AM] 4.3 mAAC [RG..A..AM]	12.5 mADC [RG..D..DM] 5.5 mADC [RG..D..AM] 4.3 mAAC [RG..A..AM]	12.5 mADC [RG..D..DFM] 5.5 mADC [RG..D..AFM] 4.3 mAAC [RG..A..AFM]
Ulkoinen syöttöjännite	24 VDC [RG..D..DM] 90-250 VAC [RG..D..AM] 90-250 VAC [RG..A..AM]	24 VDC [RG..D..DM] 90-250 VAC [RG..D..AM] 90-250 VAC [RG..A..AM]	24 VDC [RG..D..DFM] 90-250 VAC [RG..D..AFM] 90-250 VAC [RG..A..AFM]
Max. tulovirta	60 mADC [RG..D..DM] 60 mAAC [RG..D..AM] 60 mAAC [RG..A..AM]	60 mADC [RG..D..DM] 60 mAAC [RG..D..AM] 60 mAAC [RG..A..AM]	150 mADC [RG..D..DFM] 80 mAAC [RG..D..AFM] 80 mAAC [RG..A..AFM]
Hälytys, tekniset tiedot			
Hälytyslähde	EMR; 2 A 250 VAC / 30 VDC	EMR; 2 A 250 VAC / 30 VDC	EMR; 2 A 250 VAC / 30 VDC
Hälytystila	Verkon valvonta, kuorman valvonta, SSR avoin kontakti, SSR oikosulku, SSR yllilämpösuoja	Verkon valvonta, kuorman valvonta, SSR avoin kontakti, SSR oikosulku, SSR yllilämpösuoja	Verkon valvonta, kuorman valvonta, SSR avoin kontakti, SSR oikosulku, SSR yllilämpösuoja
Lähtö, tekniset tiedot			
Nimellisvirta AC-51 @ Ta = 40°C	27 AAC	40 AAC	75 AAC
Min. toimintavirta	250 mAAC	400 mAAC	500 mAAC
Ei-toistuva syöksyvirta Iism (t = 10 ms)	600 Ap	1150 Ap	1750 Ap
I ² t sulakkeelle (t=10ms)	1800 A ² s	6600 A ² s	15000 A ² s
Off-tilan vuotovirta	3 mAAC	3 mAAC	3 mAAC
Tekniset tiedot, yleistä			
Toimintajännite Alue	90-600 VAC +10%	90-600 VAC +10%	90-600 VAC +10%
Estojännite	1200 Vp	1200 Vp	1200 Vp
Toimintalämpötila	-40°C - +80°C [RG...DM] -40°C - +60°C [RG...AM]	-40°C - +80°C [RG...DM] -40°C - +60°C [RG...AM]	-40°C - +70°C [RG...DFM] -40°C - +60°C [RG...AFM]
Hyväksynnät	CE - cULus - EAC - CCC	CE - cULus - EAC - CCC	CE - cULus - EAC - CCC
Tilaukoodit			
600 VAC, 1200 Vp			
DC ohjausjännite, DC Ulkoinen syöttö	RGC2A60D25GKEDM	RGC2A60D40GGEDM	RGC2A60D75GGEDFM
DC ohjausjännite, AC Ulkoinen syöttö	RGC2A60D25GKEAM	RGC2A60D40GGEAM	RGC2A60D75GGEAFM
AC ohjausjännite, AC Ulkoinen syöttö	RGC2A60A25GKEAM	RGC2A60A40GGEAM	RGC2A60A75GGEAFM

Puolijohdekontaktorit, 3-vaihe

DIN-kiskoasennus - AC kytkentä, 3 napaa

Mallit	RGC3A..10.. 10 AAC	RGC3A..20.. 20 AAC	RGC3A..25.. / 30.. 28/30 AAC
Puolijohdekontaktorit integroidulla jäähdytyslevyllä. AC toimintataajuusalue 45-65 Hz. Eristysjännite ≥ 4000 Vrms			
Mitat (mm)	110 x 54 x 63.5	110 x 54 x 103	110 x 72 x 126
Ominaisuudet	54 mm leveä puolijohdekontaktori, integroiduilla varistoreilla ylijännitesuojaus, 100 kArms SCCR, ruuviliittimet tehokytkennoissä	54 mm leveä puolijohdekontaktori, integroiduilla varistoreilla ylijännitesuojaus, 100 kArms SCCR, ruuviliittimet tehokytkennoissä	72 mm leveä puolijohdekontaktori, integroidut varistorit ylijännitesuojaukseen, 100 kArms SCCR, ruuviliittimet tai rasialiittimet tehokytkennoissä
Tulo, tekniset tiedot			
Ohjaustuloalue	5-32 VDC [RGC..D.] 20-275 VAC, 24-190 VDC [RGC..A.]	5-32 VDC [RGC..D.] 20-275 VAC, 24-190 VDC [RGC..A.]	5-32 VDC [RGC..D.] 20-275 VAC, 24-190 VDC [RGC..A.]
Tulovirta @ max. Ohjajännite	31.5 mADC [RG..D.] 19 mAAC [RG..A.]	31.5 mADC [RG..D.] 19 mAAC [RG..A.]	31.5 mADC [RG..D.] 19 mAAC [RG..A.]
Lähtö, tekniset tiedot			
Nimellisvirta AC-51 @ Ta = 40°C	10 AAC	20 AAC	28 AAC [RGC3..25] 30 AAC [RGC3..30]
AC-53a @ Ta = 40°C	5 AAC	10 AAC	11 AAC [RGC3..25] 14 AAC [RGC3..30]
Moottorin teho	1.5 kW @ 400 VAC 3 HP @ 600 VAC	4 kW @ 400 VAC 10 HP @ 600 VAC	4 kW @ 400 VAC [RGC3..25] 5.5 kW @ 400 VAC [RGC3..30] 10 HP @ 600 VAC [RGC3..25] 15 HP @ 600 VAC [RGC3..30]
Min. toimintavirta	250 mAAC	250 mAAC	250 mAAC [RGC3..25] 400 mAAC [RGC3..30]
Ei-toistuva syöksyvirta I _{tsm} (t = 10 ms)	600 Ap	600 Ap	600 Ap [RGC3..25] 1150 Ap [RGC3..30]
I ² t sulakkeelle (t=10ms)	1800 A ² s	1800 A ² s	1800 A ² s [RGC3..25] 6600 A ² s [RGC3..30]
Off-tilan vuotovirta	3 mAAC	3 mAAC	3 mAAC
Kriittinen dV/dt (@ T _j init=40°C)	1000 V/μs	1000 V/μs	1000 V/μs
Tekniset tiedot, yleistä			
Toimintajännite Alue	42-220 VAC + 10% [RG..22.] 42-600 VAC +10% [RG..60.]	42-220 VAC + 10% [RG..22.] 42-600 VAC +10% [RG..60.]	42-600 VAC +10%
Estojännite	800 V _P [RG..22.] 1200 V _P [RG..60.]	800 V _P [RG..22.] 1200 V _P [RG..60.]	1200 V _P
Tehokerroin	≥ 0.5 nimellijännitteestä	≥ 0.5 nimellijännitteestä	≥ 0.5 nimellijännitteestä
Toimintalämpötila	-40°C - +80°C	-40°C - +80°C	-40°C - +80°C
Hyväksynnät	CE - cULus - EAC - VDE - CCC	CE - cULus - EAC - CCC	CE - cULus - EAC - CCC
Tilaukoodit			
DC ohjajännite			
220 VAC, 800 V _P	RGC3A22D10KKE	RGC3A22D20KKE	
600 VAC, 1200 V _P	RGC3A60D10KKE	RGC3A60D20KKE	28 AAC: RGC3A60D25KKE 30 AAC: RGC3A60D30KGE
AC/DC ohjajännite			
220 VAC, 800 V _P	RGC3A22A10KKE	RGC3A22A20KKE	
600 VAC, 1200 V _P	RGC3A60A10KKE	RGC3A60A20KKE	28 AAC: RGC3A60A25KKE 30 AAC: RGC3A60A30KGE

Puolijohdekontaktorit, 3-vaihe

**DIN-kiskoasennus -
AC kytkentä, 3 napaa**

**Paneeliasennus -
AC kytkentä, 3 napaa**

Types

RGC3A..40..F
42 AAC

RGC3A..65..F
66 AAC

RGC3A..48
48 AAC

Puolijohdekontaktorit integroidulla
jäähdytyslevyllä.
AC toimintataajuusalue 45-65 Hz.
Eristysjännite ≥ 4000 Vrms,
100 kArms oikosulkukestoisuus



Mitat (mm)

135 x 54 x 118 (puhaltimella)

141 x 72 x 141 (puhaltimella)

175 x 157 x 119

Ominaisuudet

54 mm leveä puolijohdekontaktori +
puhallin, EMR hälytyslähtö ja elektroninen
aux. lähtö, ruuviliittimet tehokytkennöissä

72 mm leveä puolijohdekontaktori +
puhallin, EMR hälytyslähtö ja elektroninen
aux. lähtö, rasialiittimet tehokytkennöissä

157 mm leveä puolijohdekontaktori,
integroidut varistorit ylijännitesuojaukseen,
100 kArms SCCR, rasialiittimet
tehokytkennöissä

Tulo, tekniset tiedot

Ohjaustuloalue	5-32 VDC [RG..D..DF] 20-275 VAC [RG..A..AF]	5-32 VDC [RG..D..DF] 5-32 VDC [RG..D..AF] 20-275 VAC [RG..A..AF]	5-32 VDC [RG..D] 20-275 VAC [RG..A]
Tulovirta @ max. Ohjaisjännite	12.5 mADC [RG..D..DF] 4.3 mAAC [RG..A..AF]	12.5 mADC [RG..D..DF] 5.5 mADC [RG..D..AF] 4.3 mAAC [RG..A..AF]	31.5 mADC [RG..D] 19 mAAC [RG..A]
Ulkoinen syöttöjännite	24 VDC [RG..D..DF] 90-250 VAC [RG..A..AF]	24 VDC [RG..D..DF] 90-250 VAC [RG..D..AF] 90-250 VAC [RG..A..AF]	
Max. tulovirta	150 mADC [RG..D..DF] 80 mAAC [RG..A..AF]	150 mADC [RG..D..DF] 80 mAAC [RG..D..AF] 80 mAAC [RG..A..AF]	

Hälytys, tekniset tiedot

Hälytyslähtö	EMR; 2 A 250 VAC / 30 VDC	EMR; 2 A 250 VAC / 30 VDC
Hälytystila	Ylitämpötila	Ylitämpötila

Lähtö, tekniset tiedot

Nimellisvirta AC-51 @ Ta = 40°C	42 AAC	66 AAC	48 AAC
AC-53a @ Ta = 40°C	17 AAC	25 AAC	23 AAC
Moottorin teho	7.5 kW @ 400 VAC 15 HP @ 600 VAC	11 kW @ 400 VAC 25 HP @ 600 VAC	11 kW @ 400 VAC 25 HP @ 600 VAC
Min. toimintavirta	400 mAAC	500 mAAC	500 mAAC
Ei-toistuva syöksyvirta I _{tsm} (t = 10 ms)	1150 Ap	1750 Ap	1750 Ap
I ² t sulakkeelle (t=10ms)	6600 A ² s	15000 A ² s	15000 A ² s
Off-tilan vuotovirta	3 mAAC	3 mAAC	5 mAAC
Kriittinen dV/dt (@ T _j init=40°C)	1000 V/μs	1000 V/μs	1000 V/μs

Tekniset tiedot, yleistä

Toimintajännite Alue	42-600 VAC +10%	42-600 VAC +10%	42-600 VAC +10%
Estojännite	1200 V _p	1200 V _p	1200 V _p
Tehokerroin	≥ 0.5 nimellisjännitteestä	≥ 0.5 nimellisjännitteestä	≥ 0.5 nimellisjännitteestä
Toimintalämpötila	-40°C - +70°C [RGC..D..DF] -40°C - +60°C [RGC..A..AF]	-40°C - +70°C [RGC..DF] -40°C - +60°C [RGC..AF]	-40°C - +80°C
Hyväksynyt	CE - cULus - EAC - CCC	CE - cULus - EAC - CCC	CE - cULus - EAC





Tilaukoodit

600 VAC, 1200 V _p			
DC ohjaisjännite, DC Ulkoinen syöttö	RGC3A60D40GGEDF	RGC3A60D65GGEDF	
DC ohjaisjännite, AC Ulkoinen syöttö		RGC3A60D65GGGEAF	
AC ohjaisjännite, AC Ulkoinen syöttö	RGC3A60A40GGGEAF	RGC3A60A65GGGEAF	
DC ohjaisjännite			RGC3A60D48KGE
AC ohjaisjännite			RGC3A60A48KGE

Puolijohdekontaktorit, 3-vaihe




**DIN-kiskoasennus -
AC kytkentä, valvonnalla, 3 napaa**

**Panel mounting -
AC output with
monitoring, 3 poles**

Mallit	RGC3A..20..M 20 AAC	RGC3A..25/30..M 28/30 AAC	RGC3A..65..FM 66 AAC	RGC3A..48..M 48 AAC
<p>Puolijohdekontaktorit integroidulla jäähtytyslevyllä. AC toimintataajuusalue 45-65 Hz. Eristysjännite ≥ 4000 Vrms, 100 kArms oikosulkukestoisuus</p>    				
Mitat (mm)	110 x 54 x 118	110 x 72 x 141	141 x 72 x 141 (with fan)	175 x 157 x 119
Ominaisuudet	54 mm leveä puolijohdekontaktori, EMR hälytyslähtö ja elektroninen aux. lähtö, ruuviliittimet tehokytkennoissä	72 mm leveä puolijohdekontaktori, EMR hälytyslähtö ja elektroninen aux. lähtö, ruuviliittimet tai rasialiittimet tehokytkennoissä	72 mm leveä puolijohdekontaktori + puhallin, EMR hälytyslähtö ja elektroninen aux. lähtö, rasialiittimet tehokytkennoissä	157 mm solid state contactor, EMR alarm output and electronic auxiliary output, box clamp for power connection
Tulo, tekniset tiedot				
Ohjaustuloalue	5-32 VDC [RG..D..DM] 5-32 VDC [RG..D..AM] 20-275 VAC [RG..A..AM]	5-32 VDC [RG..D..DM] 5-32 VDC [RG..D..AM] 20-275 VAC [RG..A..AM]	5-32 VDC [RG..D..DFM] 5-32 VDC [RG..D..AFM] 20-275 VAC [RG..A..AFM]	5-32 VDC [RG..D..D] 20-275 VAC [RG..A..A]
Tulovirta @ max. ohjaisjännite	12.5 mADC [RG..D..DM] 5.5 mADC [RG..D..AM] 4.3 mAAC [RG..A..AM]	12.5 mADC [RG..D..DM] 5.5 mADC [RG..D..AM] 4.3 mAAC [RG..A..AM]	12.5 mADC [RG..D..DFM] 5.5 mADC [RG..D..AFM] 4.3 mAAC [RG..A..AFM]	12.5 mADC [RG..D..D] 4.3 mAAC [RG..A..A]
Ulkoisen syöttöjännite	24 VDC [RG..D..DM] 90-250 VAC [RG..D..AM] 90-250 VAC [RG..A..AM]	24 VDC [RG..D..DM] 90-250 VAC [RG..D..AM] 90-250 VAC [RG..A..AM]	24 VDC [RG..D..DFM] 90-250 VAC [RG..D..AFM] 90-250 VAC [RG..A..AFM]	24 VDC [RG..D..D] 90-250 VAC [RG..A..A]
Max. tulovirta	60 mADC [RG..D..DM] 60 mAAC [RG..D..AM] 60 mAAC [RG..A..AM]	60 mADC [RG..D..DM] 60 mAAC [RG..D..AM] 60 mAAC [RG..A..AM]	150 mADC [RG..D..DFM] 80 mAAC [RG..D..AFM] 80 mAAC [RG..A..AFM]	80 mADC [RG..D..D] 60 mAAC [RG..A..A]
Hälytys, tekniset tiedot				
Hälytyslähtö	EMR; 2 A 250 VAC / 30 VDC	EMR; 2 A 250 VAC / 30 VDC	EMR; 2 A 250 VAC / 30 VDC	EMR; 2 A 250 VAC / 30 VDC
Hälytystila	Verkon valvonta, kuorman valvonta, SSR avoin kontakti, SSR oikosulku, SSR ylitämpösuoja	Verkon valvonta, kuorman valvonta, SSR avoin kontakti, SSR oikosulku, SSR ylitämpösuoja	Verkon valvonta, kuorman valvonta, SSR avoin kontakti, SSR oikosulku, SSR ylitämpösuoja	Mains loss, Load loss, SSR Open cct., SSR Short cct., SSR Over temperature
Lähtö, tekniset tiedot				
Nimellisvirta AC-51 @ Ta = 40°C	20 AAC	28 AAC [RGC3..25] 30 AAC [RGC3..30]	66 AAC	48 AAC
Min. toimintavirta	250 mAAC	250 mAAC [RGC3..25] 400 mAAC [RGC3..30]	500 mAAC	500 mAAC
Ei-toistuva syöksyvirta Itsm (t = 10 ms)	600 Ap	600 Ap [RGC3..25] 1150 Ap [RGC3..30]	1750 Ap	1750 Ap
Off-tilan vuotovirta	3 mAAC	3 mAAC	3 mAAC	5 mAAC
I ² t sulakkeelle (t=10ms)	1800 A ² s	1800 A ² s [RGC3..25] 6600A ² s [RGC3..30]	15000 A ² s	15000 A ² s
Kriittinen dV/dt (@ Tj init=40°C)	1000 V/μs	1000 V/μs	1000 V/μs	1000 V/μs
Tekniset tiedot, yleistä				
Toimintajännite Alue	90-600 VAC +10%	90-600 VAC +10%	90-600 VAC +10%	90-600 VAC +10%
Estojännite	1200 Vp	1200 Vp	1200 Vp	1200 Vp
Toimintalämpötila	-40°C - +80°C [RG...DM] -40°C - +60°C [RG...AM]	-40°C - +80°C [RG...DM] -40°C - +60°C [RG...AM]	-40°C - +70°C [RG...DFM] -40°C - +60°C [RG...AFM]	-40°C - +80°C [RG...DM] -40°C - +60°C [RG...AM]
Hyväksynnät	CE - cULus - EAC - CCC	CE - cULus - EAC - CCC	CE - cULus - EAC - CCC	CE - cULus - EAC
Tilaukoodit				
DC ohjaisjännite, DC Ulkoinen syöttö	RGC3A60D20GKEDM	28AAC: RGC3A60D25GKEDM 30AAC: RGC3A60D30GGEDM	RGC3A60D65GGEDFM	RGC3A60D48GGEDM
DC ohjaisjännite, AC Ulkoinen syöttö	RGC3A60D20GKEAM	28AAC: RGC3A60D25GKEAM 30AAC: RGC3A60D30GGEAM	RGC3A60D65GGEAFM	
AC ohjaisjännite, AC Ulkoinen syöttö	RGC3A60A20GKEAM	28AAC: RGC3A60A25GKEAM 30AAC: RGC3A60A30GGEAM	RGC3A60A65GGEAFM	RGC3A60A48GGEAM




Puolijohdekontaktorit, 3-vaihe

4-20 mA analogisella ohjauksella, 2 + 1 napaa

Mallit	RGC2P60AA15C1 15 AAC	RGC2P60AA25C1 27 AAC	RGC2P60AA40C1 40 AAC
3-vaihe puolijohdekontaktori analogisella ohjauksella, integroidulla jäähdytyslevyllä, AC-taajuusalue 45-65 Hz. Eristysjännite 4000 Vrms, oikosulkukestoisuus 100 kA.			
Mitat (mm)	110 x 54 x 103	110 x 54 x 103	110 x 72 x 126
Ominaisuudet	54 mm leveä puolijohdekontaktori, integroiduilla varistorilla ylijännitesuojaus, ruuviliittimet tehokytkennöissä	54 mm leveä puolijohdekontaktori, integroiduilla varistorilla ylijännitesuojaus, ruuviliittimet tehokytkennöissä	72 mm leveä puolijohdekontaktori, integroiduilla varistorilla ylijännitesuojaus, rasialiittimet tehokytkennöissä
Tulo, tekniset tiedot			
Ohjaustuloalue	4-20 mADC	4-20 mADC	4-20 mADC
Jännitteen lasku	<10 VDC @ 20 mADC	<10 VDC @ 20 mADC	<10 VDC @ 20 mADC
Mallit			
Kytentätapa	1 täysi jakso [RGC..C1..]	1 täysi jakso [RGC..C1..]	1 täysi jakso [RGC..C1..]
Lähtö, tekniset tiedot			
Nimellisvirta AC-51 @ Ta = 40°C	15 AAC	27 AAC	40 AAC
Min. toimintavirta	500 mAAC	500 mAAC	500 mAAC
Ei-toistuva syöksyvirta I _{ism} (t = 10 ms)	600 A _p	600 A _p	1150 A _p
I ² t sulakkeelle (t=10ms)	1800 A ² s	1800 A ² s	6600 A ² s
Off-tilan vuotovirta	5 mAAC	5 mAAC	5 mAAC
Kriittinen dV/dt (@ T _j init=40°C)	1000 V/μs	1000 V/μs	1000 V/μs
Tekniset tiedot, yleistä			
Toimintajännite Alue	180-600 VAC +10%	180-600 VAC +10%	180-600 VAC +10%
Estojännite	1200 V _p	1200 V _p	1200 V _p
Tehokerroin	≥ 0.7 nimellisjännitteestä	≥ 0.7 nimellisjännitteestä	≥ 0.7 nimellisjännitteestä
Toimintalämpötila	-40°C - +70°C	-40°C - +70°C	-40°C - +70°C
Hyväksynnät	CE - cULus - EAC - CCC	CE - cULus - EAC - CCC	CE - cULus - EAC - CCC
Tilaukoodit			
Ohjaustulo:	4-20 mADC	4-20 mADC	4-20 mADC
1 täysi jakso	RGC2P60AA15C1	RGC2P60AA25C1	RGC2P60AA40C1

Puolijohdekontaktorit, 3-vaihe

Analogisella ohjauksella, valvonnalla, 2 + 1 napaa

Mallit	RGC2P..25..M 27 AAC	RGC2P..40..M 40 AAC	RGC2P..75..FM 75 AAC
3-vaihe puolijohdekontaktorit analogisella ohjauksella, integroidulla jäähdytyslevyllä. AC toimintataajuusalue 45-65 Hz. Eristysjännite ≥ 4000 Vrms, 100 kArms oikosulkukestoisuus			
Mitat (mm)	110 x 54 x 118	110 x 72 x 141	141 x 72 x 141 (with fan)
Ominaisuudet	54 mm:n puolijohdekontaktori (-säädin), jossa varistori-ylijännitesuojat, järjestelmä valvonta ja pidikkeellinen ruuvi tehonsyöttöä varten	72 mm:n puolijohdekontaktori (-säädin), jossa varistori-ylijännitesuojat, järjestelmä-valvonta ja rasialitiin tehonsyöttöä varten	72 mm:n puolijohdekontaktori (-säädin), jossa varistori-ylijännitesuojat, järjestelmä-valvonta ja rasialitiin tehonsyöttöä varten
Tulo, tekniset tiedot			
Ohjaustulo	0-20, 4-20, 12-20 mADC [RGC..I..] 0-10, 0-5, 1-5 VDC [RGC..V..] Ulkoinen potentiometri [RGC..V..]	0-20, 4-20, 12-20 mADC [RGC..I..] 0-10, 0-5, 1-5 VDC [RGC..V..] Ulkoinen potentiometri [RGC..V..]	0-20, 4-20, 12-20 mADC [RGC..I..] 0-10, 0-5, 1-5 VDC [RGC..V..] Ulkoinen potentiometri [RGC..V..]
Tuloimpedanssi	<250 ohms [RGC..I..] 100k ohms [RGC..V..]	<250 ohms [RGC..I..] 100k ohms [RGC..V..]	<250 ohms [RGC..I..] 100k ohms [RGC..V..]
Ulkoinen syöttöjännite	24 VDC/AC	24 VDC/AC	24 VDC/AC [RGC..DFM] 90-250 VAC [RGC..AFM]
Max. tulovirta	90 mADC/AC	90 mADC/AC	175 mADC/AC [RGC..DFM] 60 mAAC [RGC..AFM]
Hälytys, tekniset tiedot			
Hälytyslähde	EMR; 2 A 250 VAC / 30 VDC	EMR; 2 A 250 VAC / 30 VDC	EMR; 2 A 250 VAC / 30 VDC
Hälytystila	Verkon valvonta, kuorman valvonta, SSR avoin kontakti., SSR oikosulku., SSR ylitämpösuoja	Verkon valvonta, kuorman valvonta, SSR avoin kontakti., SSR oikosulku., SSR ylitämpösuoja	Verkon valvonta, kuorman valvonta, SSR avoin kontakti., SSR oikosulku., SSR ylitämpösuoja
Mallit			
Kytkenätapa	1 täysi jakso [RGC..C1..] 4 täyttä jaksoa [RGC..C4..]	1 täysi jakso [RGC..C1..] 4 täyttä jaksoa [RGC..C4..]	1 täysi jakso [RGC..C1..] 4 täyttä jaksoa [RGC..C4..]
Lähtö, tekniset tiedot			
Nimellisvirta AC-51 @ Ta = 40°C	27 AAC	40 AAC	75 AAC
Min. toimintavirta	500 mAAC	500 mAAC	500 mAAC
Non. rep. surge current I _{tsm} (t=10ms)	600 A _p	1150 A _p	1750 A _p
I ² t sulakkeelle (t=10ms)	1800 A ² s	6600 A ² s	15000 A ² s
Off-tilan vuotovirta	5 mAAC	5 mAAC	5 mAAC
Kriittinen dV/dt (@ T _j init=40°C)	1000 V/μs	1000 V/μs	1000 V/μs
Tekniset tiedot, yleistä			
Toimintajännite Alue	180-600 VAC +10%	180-600 VAC +10%	180-600 VAC +10%
Blocking voltage	1200 V _p	1200 V _p	1200 V _p
Tehokerroin	≥ 0.7 nimellisjännitteestä	≥ 0.7 nimellisjännitteestä	≥ 0.7 nimellisjännitteestä
Toimintalämpötila	-40°C... +70°C, max. +60°C 24 VAC -syöttöjännitteellä	-40 ... +70°C, max. +60°C 24 VAC -syöttöjännitteellä	-40 ... +70°C, max. +60°C 24 VAC -syöttöjännitteellä
Hyväksynnät	CE - cULus - EAC - CCC	CE - cULus - EAC - CCC	CE - cULus - EAC - CCC
Tilauuskoodit			
Ohjaustulo:	0-20, 4-20, 12-20 mADC	0-20, 4-20, 12-20 mADC	0-20, 4-20, 12-20 mADC
1 täysi jakso, DC Ulkoinen syöttö	RGC2P60I25C1DM	RGC2P60I40C1DM	RGC2P60I75C1DFM
1 täysi jakso, AC Ulkoinen syöttö			RGC2P60I75C1AFM
4 täyttä jaksoa, DC Ulkoinen syöttö	RGC2P60I25C4DM	RGC2P60I40C4DM	RGC2P60I75C4DFM
4 täyttä jaksoa, AC Ulkoinen syöttö			RGC2P60I75C4AFM
Ohjaustulo:	0-10, 0-5, 1-5 VDC, Pot	0-10, 0-5, 1-5 VDC, Pot	0-10, 0-5, 1-5 VDC, Pot
1 täysi jakso, DC Ulkoinen syöttö	RGC2P60V25C1DM	RGC2P60V40C1DM	RGC2P60V75C1DFM
1 täysi jakso, AC Ulkoinen syöttö			RGC2P60V75C1AFM

Puolijohdekontaktorit, 3-vaihe

4-20 mA analogisella ohjauksella, valvonnalla, 3 napaa

Mallit

RGC3P60AA20..
20 AAC

RGC3P60AA30..
30 AAC

3-vaihe puolijohdekontaktori analogisella ohjauksella. Integroitu jäähdytyslevy, AC-taajuusalue 45-65 Hz. Eristysjännite 4000 Vrms, oikosulkukestoisuus 100 kA.



Mitat (mm)

110 x 54 x 103

110 x 72 x 126

Ominaisuudet

54 mm leveä puolijohdekontaktori, integroiduilla varistoreilla ylijännitesuojaus, ruuviliittimet tehokytkennoissä

72 mm leveä puolijohdekontaktori, integroiduilla varistoreilla ylijännitesuojaus, rasialiittimet tehokytkennoissä

Tulo, tekniset tiedot

Ohjaustulo

4-20 mADC

4-20 mADC

Jännitteen lasku

<10 VDC @ 20 mADC

<10 VDC @ 20 mADC

Mallit

Kytkentätapa

Vaihekulma [RGC..E]
1 täysi jakso [RGC..C1]

Vaihekulma [RGC..E]
1 täysi jakso [RGC..C1]

Lähtö, tekniset tiedot

Nimellisvirta
AC-51 @ Ta = 40°C

20 AAC

30 AAC

Min. toimintavirta

500 mAAC

500 mAAC

Ei-toistuva syöksyvirta I_{tsm}
(t = 10 ms)

600 A_p

1150 A_p

I²t sulakkeelle (t=10ms)

1800 A²s

6600 A²s

Off-tilan vuotovirta

5 mAAC

5 mAAC

Kriittinen dV/dt
(@ T_j in_{it}=40°C)

1000 V/μs

1000 V/μs

Tekniset tiedot, yleistä

Toimintajännite Alue

180-600 VAC +10%

180-600 VAC +10%

Estojännite

1200 V_p

1200 V_p

Tehokerroin

≥ 0.7 nimellisjännitteestä

≥ 0.7 nimellisjännitteestä

Toimintalämpötila

-40°C - +70°C

-40°C - +70°C

Hyväksynnät

CE - cULus - EAC - CCC

CE - cULus - EAC - CCC

Tilauuskoodit

Ohjaustulo:

4-20 mADC

4-20 mADC

Vaihekulma

RGC3P60AA20E

RGC3P60AA30E




1 täysi jakso

RGC3P60AA20C1

RGC3P60AA30C1

Puolijohdekontaktorit, 3-vaihe


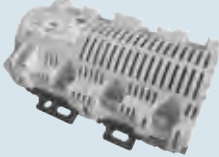
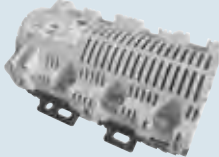
Analisisella ohjauksella, valvonnalla, 3 napaa

Mallit	RGC3P..20..EP RGC3P..20..M 20 AAC	RGC3P..30..EP RGC3P..30..M 30 AAC	RGC3P..65..EPF RGC3P..65..FM 66 AAC
Puolijohdekontaktorit integroidulla jäähdytyslevyllä. AC toimintataajuusalue 45-65 Hz. Eristysjännite ≥4000 Vrms, 100 kArms oikosulkukestoisuus			
Mitat (mm)	110 x 54 x 118	110 x 72 x 141	141 x 72 x 141 (with fan)
Ominaisuudet	54 mm leveä puolijohdekontaktori, integroiduilla varistoreilla ylijännitesuojaus, ruuviliittimet tehokytkennoissä	72 mm leveä puolijohdekontaktori, integroiduilla varistoreilla ylijännitesuojaus, rasialiittimet tehokytkennoissä	72 mm leveä puolijohdekontaktori puhaltimella, integroiduilla varistoreilla ylijännitesuojaus, rasialiittimet tehokytkennoissä
Tulo, tekniset tiedot			
Ohjaustulo	0-20, 4-20, 12-20 mADC [RGC..I.] 0-10, 0-5, 1-5 VDC [RGC..V.] Ulkoinen potentiometri [RGC..V.]	0-20, 4-20, 12-20 mADC [RGC..I.] 0-10, 0-5, 1-5 VDC [RGC..V.] Ulkoinen potentiometri [RGC..V.]	0-20, 4-20, 12-20 mADC [RGC..I.] 0-10, 0-5, 1-5 VDC [RGC..V.] Ulkoinen potentiometri [RGC..V.]
Tuloimpedanssi	<250 ohms [RGC..I.] 100k ohms [RGC..V.]	<250 ohms [RGC..I.] 100k ohms [RGC..V.]	<250 ohms [RGC..I.] 100k ohms [RGC..V.]
Ulkoinen syöttöjännite	24 VDC/AC [RGC..DM] 90-250 VAC [RGC..AM]	24 VDC/AC [RGC..DM] 90-250 VAC [RGC..AM]	24 VDC/AC [RGC..DFM] 90-250 VAC [RGC..AFM]
Max. tulovirta	90 mADC/AC [RGC..DM] 30 mAAC [RGC..AM]	90 mADC/AC [RGC..DM] 30 mAAC [RGC..AM]	175 mADC/AC [RGC..DFM] 60 mAAC [RGC..AFM]
Hälytys, tekniset tiedot			
Hälytyslähde	EMR; 2 A 250 VAC / 30 VDC	EMR; 2 A 250 VAC / 30 VDC	EMR; 2 A 250 VAC / 30 VDC
Hälytystila	Verkon valvonta, kuorman valvonta, SSR avoin kontakti, SSR oikosulku, SSR ylijämpösuoja	Verkon valvonta, kuorman valvonta, SSR avoin kontakti, SSR oikosulku, SSR ylijämpösuoja	Verkon valvonta, kuorman valvonta, SSR avoin kontakti, SSR oikosulku, SSR ylijämpösuoja
Mallit			
Kytkenntätapa	Vaihekulma [RGC..E..] 1 täysi jakso [RGC..C1..] 4 täyttä jaksoa [RGC..C4..] 16 täyttä jaksoa [RGC..C16..] Pehmökäynnistys [RGC..S..]	Vaihekulma [RGC..E..] 1 täysi jakso [RGC..C1..] 4 täyttä jaksoa [RGC..C4..] 16 täyttä jaksoa [RGC..C16..] Pehmökäynnistys [RGC..S..]	Vaihekulma [RGC..E..] 1 täysi jakso [RGC..C1..] 4 täyttä jaksoa [RGC..C4..] 16 täyttä jaksoa [RGC..C16..] Pehmökäynnistys [RGC..S..]
Lähtö, tekniset tiedot			
Nimellisvirta AC-51 @ Ta = 40°C	20 AAC	30 AAC	66 AAC
Min. toimintavirta	500 mAAC	500 mAAC	500 mAAC
Ei-toistuva syöksyvirta I _{tsm} (t = 10 ms)	600 Ap	1150 Ap	1750 Ap
I ² t sulakkeelle (t=10ms)	1800 A ² s	6600 A ² s	15000 A ² s
Off-tilan vuotovirta	5 mAAC	5 mAAC	5 mAAC
Kriittinen dV/dt (@ T _j init = 40°C)	1000 V/μs	1000 V/μs	1000 V/μs
Tekniset tiedot, yleistä			
Toimintajännite Alue	180-600 VAC +10%	180-600 VAC +10%	180-600 VAC +10%
Estojännite	1200 Vp	1200Vp	1200 Vp
Tehokerroin	≥ 0.7 nimellisjännitteestä	≥ 0.7 nimellisjännitteestä	≥ 0.7 nimellisjännitteestä
Toimintalämpötila	-40°C ... +70°C, max. +60°C 24 VAC -syötöllä	-40°C ... +70°C, max. +60°C 24 VAC -syötöllä	-40°C ... +70°C, max. +60°C 24 VAC -syötöllä
Hyväksynnät	CE - cULus - EAC - CCC	CE - cULus - EAC - CCC	CE - cULus - EAC - CCC
Tilaukoodit			
Vaihekulma, DC Ulkoinen syöttö	RGC3P60Y20EDP	RGC3P60Y30EDP	RGC3P60Y65EDFP
Vaihekulma, AC Ulkoinen syöttö		RGC3P60Y30EAP	RGC3P60Y65EAFP
X Täysi jakso, DC Ulkoinen syöttö	RGC3P60Y20CXDM (X = 1/4/16)	RGC3P60Y30CXDM (X = 1/4/16)	RGC3P60Y65CXDFM (X = 1/4/16)
X Täysi jakso, AC Ulkoinen syöttö		RGC3P60Y30CXAM (X = 1/4/16)	RGC3P60Y65CXAFM (X = 1/4/16)
Pehmökäynnistin + 16 täyttä jaksoa, DC Ulkoinen syöttö	RGC3P60V20S16DM	RGC3P60V30S16DM	RGC3P60V65S16DFM
Digitaalinen ohjaustulo (5-10VDC):	5-10 VDC	5-10 VDC	5-10 VDC
Pehmökäynnin + ON/OFF, DC Ulkoinen syöttö	RGC3P60V20SDM	RGC3P60V30SDM	RGC3P60V65SDFM

Y = 'Y' tapauksissa 0-20 mA, 4-20 mA tai 12-20 mA; Y = 'V' tapauksissa 0-10 V, 0-5 V, 1-5 V tai pot.
CARLO GAVAZZI Automation Components. Muutosoikeus pidätetään





Hybridireleet, 1 / 3-vaihe



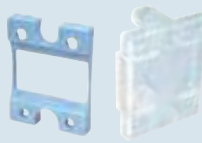

DIN kiskokiinnitys - AC kytkentä




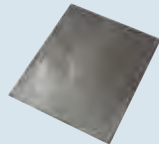
Mallit	RMD1H 20 AAC	RMD2H 30/40 AAC	RMD3H 30/40 AAC
Hybridi releet. AC toimintataajuus alue 45-65 Hz.			
Mitat (mm)	81 x 17.5 x 67.2	97 x 140.7 x 50.7	97 x 140.7 x 50.7
Ominaisuudet	Hybridi rele	2 vaihe hybridi rele	3 vaihe hybridi rele
Tulo, tekniset tiedot			
Ohjaustuloalue	4-32 VDC [RMD...D20] 24-275 VAC [RMD...A20]	24 VAC/DC +10/-15% [RMD2..LA..] 120 VAC/DC +10/-15% [RMD2..MA..] 240 VAC/DC +10/-15% [RMD2..HA..]	24 VAC/DC +10/-15% [RMD3..LA..] 120 VAC/DC +10/-15% [RMD3..MA..] 240 VAC/DC +10/-15% [RMD3..HA..]
Maksimi tulovirta	5 mA [RMD..D20] 3 mA [RMD..A20]	400 mA	400 mA
Lähtö, tekniset tiedot			
Nimellisvirta			
AC 51 @ Ta=25°C	20 AAC	30 AAC [RMD2..30] 40 AAC [RMD2..40]	30 AAC [RMD3..30] 40 AAC [RMD3..40]
Min. toimintavirta	100 mA	150 mA	150 mA
Tekniset tiedot, yleistä			
Toimintajännite Alue	195-253 Vrms	240 VAC -15% /+10% [RMD..24..] 277 VAC -15% /+10% [RMD..48..]	240 VAC -15% /+10% [RMD..24..] 277 VAC -15% /+10% [RMD..48..] 480 VAC + N [RMD..48..]
Tehokerroin	≥ 0.9	≥ 0.9 nimellisjännitteestä	≥ 0.9 nimellisjännitteestä
Toimintalämpötila	-5°C - +55°C	0°C - 70°C	0°C - 70°C
Liittimet	Rasialiitin	Tulo 6.35 mm FASTON, lähtö ruuviliitäntä	Tulo 6.35 mm FASTON, lähtö ruuviliitäntä
Hyväksynnät	CE - cURus	CE - cURus	CE - cURus
Tilauuskoodit			
	20 AAC	30 AAC	30 AAC
	RMD1H23D20	RMD2H24LA30	RMD3H24LA30
	RMD1H23A20	RMD2H24MA30	RMD3H24MA30
		RMD2H24HA30	RMD3H24HA30
		40 AAC	RMD3H48LA30
		RMD2H24LA40	RMD3H48MA30
		RMD2H24MA40	RMD3H48HA30
		RMD2H24HA40	40 AAC
			RMD3H24LA40
			RMD3H24MA40
			RMD3H24HA40
			RMD3H48LA40
			RMD3H48MA40
			RMD3H48HA40

Puolijohdereleet, lisävarusteet

Yleiset tarvikkeet

Mallit	RPM1	RPM1P	RPM1V	RPM2
				
Mitat (mm)	84 x 12.5 x 42	84 x 12.5 x 42	84 x 12.5 x 42	82 x 25 x 39
Kuvaus	Din-kiskoadapteri PCB releelle. (ei sisällä relettä)	Din-kiskoadapteri pistokannalla jousiliittimellä PCB releelle. (ei sisällä relettä)	DIN-kiskoadapteri PCB releelle LED ja varistori lähtöliittimin. (ei sisällä relettä)	Din-kiskoadapteri PCB releille. Toimintajännite 230V. (ei sisällä relettä)
Määrä/pakkaus	1	1	1	2
Tilauuskoodit	RPM1	RPM1P (ei LED) RPM1PD (LEDillä)	RPM1V	RPM2
Puolijohdereleiden lisävarusteiden valintaohje*	RP...M1	RP...M1P (ei LED) RP...M1PD (LEDillä)	RP...M1V	RP...M2





Mallit	DIN-kiskoadapteri	DIN-kiskoadapteri RG	Suojakansi RM/RA/RK	Suojakansi RGS1P, RGC1P
				
Mitat (mm)	81 x 44 x 13.5	106 x 17.8 x 14	58 x 45 x 9 / 26	59 x 45 x 25.5
Kuvaus	DIN-kiskoadapteri 1-vaiheisille puolijohderele/jäähdytyslevy-asetelmille. Jäähdytyslevy-sarjoissa integroituna.	DIN-kiskoadapteri RGS releille.	Pikakiinnitys, IP20 suojausluokka	Suojakansi, malleille RGS1P, RGC1P
Määrä/pakkaus	1	1	10 (RK)/20 (RMIP20)/25 (BBR..)	5
Tilauuskoodit	RHS00	RGS1DIN	RMIP20 (RM, RS, RAM sarjoille) RKIP20 (RK sarjoille) BBR (RA, RD sarjoille) BBR-S (RA..S sarjoille)	RGTMP
Puolijohdereleiden lisävarusteiden valintaohje*	R...H8	RGS...DIN		





Mallit	Jäähdytyspasta	Lämmönjohtolevy RG	Lämmönjohtolevy RM, RA	Lämmönjohtolevy RZ3
				
Mitat (mm)		34.6 x 14 x 0.13 [RG] 21 x 19 x 0.13 [RF]	42 x 35 x 0.25	70 x 77 x 0.25
Kuvaus	Ruiskupakkaus silikonipohjaista lämmönjohtotahnaa (2 ml)	Lämmönjohtolevy RG ja RF sarjoille	Lämmönjohtolevy sarjoille RA, RD, RM, RAM ja RS, grafiittia	Lämmönjohtolevy sarjalle RZ3, grafiittia
Määrä/pakkaus	1	10	50	10
Tilauuskoodit	HTS02S	RGHT (RG sarjoille) RFHT (RF sarjoille)	KK071CUT	RZHT





* Ehtoja voidaan soveltaa. Kysy myyntiedustajalta lisätietoja.

Puolijohdereleet, lisävarusteet





Yleiset tarvikkeet

Mallit	Haarukka-adapteri, RM	FASTON-liittimet, RM	Korotuspalat, RM	Ylikuormitusreleen adapteri
				
Mitat (mm)	35 x 16.5 x 25 / 29	4.8 / 6.3	M3 x 12	
Kuvaus	RM, RS, RK ja RAM liitin adapteri 16 mm ² ja 35 mm ² kaapelille	Ruuvattavat FASTON liittimet, suorat tai 45° kulma mallit lähdoille (6.3 mm) ja tuloille (4.8 mm) RM, RS, RAM kytkennöille	Metalliset korotuspalat RM, RS, RAM sarjan M3 ohjaukselle	Ylikuormitusreleen adapteri REC ja RGCM3 sarjoille
Määrä/pakkaus	10	20	20	5
Tilauuskoodit				
	RM625FK (16 mm ²)	RM48F0 (4.8 mm, suora)	RMSP03	REC3ADAPTOR
	RM635FK (35 mm ²)	RM48F4 (4.8 mm, 45°)		
	RM635FKP (35 mm ²)	RM63F0 (6.3 mm, suora)		
		RM63F4 (6.3 mm, 45°)		

Mallit	RG pisto-liittimet	RGCM pisto-liittimet	RK pisto-liittimet	RG..M pisto-liittimet
				
Kuvaus	2 napainen jousi-pistoliliitin, 2.5 mm ² RG sarjoille	3 johtimen, 2 navan rasia-pistoliliittimet, 2.5 mm ² RGCM3 sarjoille	4 johtimen 4/2-napainen jousikuormitteinen pistokeliitin, 5,08 mm, RK-sarjalle	3-napainen jousikuormitettu pistoliliitin, 5,00 mm RG..M-sarjalle
Määrä/pakkaus	10	10	10	10
Tilauuskoodit				
	RGM25	RG3G25	RK4MT (4-johd./ 4-nap.)	RG3M15AL (merkitty 'NC NO COM')
	RGMREF (RG..N)		RK2MT (4-johd./ 4-nap.)	RG3M15CTR (merkitty 'A1+A2-Ust')

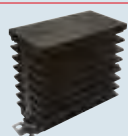
Mallit	Kaapelit	Termination resistor	Tuuletin	Ruuvit
				
Mitat (mm)			40 x 40 x 20 (RHSF40) 60 x 60 x 20 (RHSF60) 120 x 120 x 38 (RHS301F)	
Kuvaus	Kaapeli RM1E...V, RA2A...C, RK...C ja RA...S malleille yksi päätyvä naarasliitin asennettavaksi puolijohdereleille.	Päättevastus on asennettava viimeiseen RG..N NRG-väyläketjussa	RHSF40-24 asennettavissa RHS45C, RHS45B, RHS540, RHS542 RHSF60-24/240 asennettavissa RHS90A, RHS112A, RHS703 RHS301F115/230 asennettavissa RHS301 sis. kannattimen	Ruuvi sarja puolijohdereleiden ja jäähdytyslevyn kiinnitykseen. M5 x 10 mm voidaan käyttää RA, RD, RM, RAM, RS, RK ja RZ3 sarjoilla. M4 x 15 mm käytettävissä RHS38AD jäähdytyslevylle. M5 x 23 / 30 mm käytettävissä RG sarjalla.
	1		1	20
Tilauuskoodit				
	RCS3-100-1 [RM1E..V]	RGN-TERMRES	RHSF40-24 (24 VDC)	SRWKITM5X10MM
	RCS4-100-1 [RA2A..C]		RHSF60-24 (24 VDC)	SRWKITM4X15MM
	RCS4-400-1 [RA2A..C]		RHSF60-230 (240 VAC)	SRWKITM5X23MM
	RCS5-200-1 [RA..S]		RHS301F115 (115 VAC)	SRWKITM5X30MM
	RCK4-100-1 [RKD2..C]		RHS301F230 (230 VAC)	
	RCK2-100-1 [RK2..C]			

Puolijohdereleet, lisävarusteet

Yleiset tarvikkeet		DIN-kiskoasenteiset jäähdytyslevyt puolijohdereleille		
Mallit	Varistorit	Lämpötilan rajakytkimet	RHS300	RHS37A
				
Mitat (mm) (Ei sisällä puolijohdetta)		6.5 x 5.5 x 3	105 x 82 x 20	18 x 110 x 52
Kuvaus	Ylijännitesuojaukseen/ transientien suojaukseen puolijohdereleille	Lämpötilan rajakytkimet voidaan asentaa RZ3 puolijohdereleelle ja jäähdytyslevylle.	Jäähdytyslevy 1x 3-vaihe RZ3 sarjalle	Jäähdytyslevy 1-vaihe RG sarjalle
Määrä/pakkaus	10	1		
Lämpöresistanssi**				
Ilman tuuletinta	-	-	5.40°C/W (>30 W)	4.00°C/W (>20 W)

Valintataulukko jäähdytyslevyrakenteille*				
	275 V: RV02	420 V: RV04	UP62-70	
	510 V: RV05	625 V: RV06	UP62-80	
	680 V: RV07		UP62-90	
Ilman tuuletinta			R...H1	R...H51

DIN-kiskoasenteiset jäähdytyslevyt puolijohdereleille				
Mallit	RHS10015	RHS100	RHS45C	RHS52A
				
Mitat (mm) (Ei sisällä puolijohdetta)	100 x 82 x 29	44 x 82 x 48	45 x 103 x 55	22.5 x 110 x 90
Kuvaus	Jäähdytyslevy maks. 2x 1-vaihe RA, RD, RM, RAM, RS ja RK sarjoille	Jäähdytyslevy 1x 1-vaihe RA, RD, RM, RAM, RS ja RK sarjalle	Jäähdytyslevy 1x 1-vaihe RA, RD, RM, RAM, RS ja RK sarjalle	Jäähdytyslevy 1x 1-vaihe RG sarjalle
Lämpöresistanssi**				
Without fan	4.00°C/W (>30 W)	3.10°C/W (>25 W)	2.20°C/W (>45 W)	2.00°C/W (>45 W)
Valintataulukko jäähdytyslevyrakenteille*				
Ilman tuuletinta	R...H47	R...H0	R...H15	R...H61

Mallit	RHS45B	RHS54..	RHS703..	RHS90A
				
Mitat (mm) (Ei sisällä puolijohdetta)	45 x 103 x 80	54 x 110 x 51	72 x 110 x 75	90 x 103 x 80
Kuvaus	Jäähdytyslevy 1x 1-vaihe RA, RD, RM, RAM, RS ja RK sarjalle	Jäähdytyslevy maks. 3x 1-vaihe RG sarjalle, 1x 1-vaihe RA, RD, RM, RAM, RS ja RK sarjalle: RHS540 (ei tuuletinta) Jäähdytyslevy maks. 2x 1-vaihe RG sarjalle: RHS542 (ei tuuletinta)	Jäähdytyslevy maks. 3x 1-vaihe RG sarjalle, 1x 1-vaihe RA, RD, RM, RAM, RS ja RK sarjalle: RHS703 (ei tuuletinta)	Jäähdytyslevy 1x 1-vaihe RA, RD, RM, RAM, RS ja RK sarjalle
Lämpöresistanssi**				
Ilman tuuletinta	1.85°C/W (>50 W)	1.85°C/W (>60 W)	1.10°C/W (>60 W)	0.97°C/W (>60 W)
Valintataulukko jäähdytyslevyrakenteille*				
Ilman tuuletinta	R...H5	R...H65 [RHS540] R...H66 [RHS542]	R...H75 [RHS703]	R...H16

* Ehtoja voidaan soveltaa. Kysy myyntiedustajalta lisätietoja.

** Katso tarkemmat tekniset tiedot jäähdytyslevyn/puolijohdereleiden dataväliltä sekä oikean jäähdytyslevyn valinnasta ja lisävarusteista.

Puolijohdereleet, lisävarusteet

DIN-kiskoasenteiset jäähdytyslevyt puolijohdereleille

Mallit	RHS301..	RHS112A..	RHS11267DIND
Mitat (mm) (Ei sisällä puolijohdetta)	119 x 82 x 94	112 x 103 x 80	119 x 125 x 94
Kuvaus	Jäähdytyslevy 1x 3-vaihe RZ3, 2x 1-vaihe RA, RD, RM, RAM, RS ja RK sarjalla: RHS301 [ei tuuletinta]	Jäähdytyslevy 1x 3-vaihe RZ3, 2x 1-vaihe RA, RD, RM, RAM, RS ja RK sarjalla: RHS112A [ei tuuletinta]	Jäähdytyslevy 1x 3-vaihe RZ3 sarjalla, max 3x 1-vaihe RG sarjalla, 2x 1-vaihe RA, RD, RM, RAM, RS ja RK sarjalla

Lämpöresistanssi**

Ilman tuuletinta	0.97°C/W (>60 W)	0.82°C/W (> 80W)	0.54°C/W (>150 W)
------------------	------------------	------------------	-------------------

Valintataulukko jäähdytyslevyrakenteille*

Ilman tuuletinta	R...H2 [RHS301]	R...H17	R...H78D
------------------	-----------------	---------	----------

Mallit	RHS54..F	RHS703..F	RHS301..F
Mitat (mm) (Ei sisällä puolijohdetta)	54 x 135 x 51	72 x 141 x 75	124 x 146 x 122
Kuvaus	Jäähdytyslevy maks. 3x 1-vaihe RG sarjalle, 1x 1-vaihe RA, RD, RM, RAM, RS ja RK sarjalle: RHS540F40-24 (24 VDC tuuletin) Jäähdytyslevy maks. 2x 1-vaihe RG sarjalle: RHS542F40-24 (24 VDC tuuletin)	Jäähdytyslevy maks. 3x 1-vaihe RG sarjalle, 1x 1-vaihe RA, RD, RM, RAM, RS ja RK sarjalle: RHS703F60-24 (24 VDC tuuletin) RHS703F60-230 (240 VAC tuuletin)	Jäähdytyslevy 1x 3-vaihe RZ3, 2x 1-vaihe RA, RD, RM, RAM, RS ja RK sarjalla: RHS301F115C (115 VAC tuuletin) RHS301F230C (230 VAC tuuletin)

Lämpöresistanssi**

Tuulettimella	0.65°C/W	0.37°C/W	0.28°C/W
---------------	----------	----------	----------

Valintataulukko jäähdytyslevyrakenteille*

Tuulettimella	R...H67 [RHS540F40-24] R...H68 [RHS542F40-24]	R...H76 [RHS703F60-24] R...H77 [RHS703F60-230]	R...H10 [RHS301F115C] R...H12 [RHS301F230C]
---------------	--	---	--

Mallit	RHS112A..F	RHS28009F80-24P	RHS28011F80-24P
Mitat (mm) (Ei sisällä puolijohdetta)	112 x 120 x 80	280 x 87 x 122	280 x 87 x 122
Kuvaus	Jäähdytyslevy 1x 3-vaihe RZ3, 2x 1-vaihe RA, RD, RM, RAM, RS ja RK sarjalla: RHS112AF60-24 (24 VDC tuuletin) RHS112AF60-230 (230 VAC tuuletin)	Jäähdytyslevy maks. 9x 1-vaihe RG sarjalla tai 4x 1-vaihe RA, RD, RM, RAM, RS ja RK sarjalla integroitu puhallin ja ylitämpösuoja	Jäähdytyslevy maks. 11x 1-vaihe RG sarjalla tai 3x 1-vaihe RA, RD, RM, RAM, RS ja RK sarjalla integroitu puhallin ja ylitämpösuoja

Lämpöresistanssi**

Ilman tuuletinta	0.35°C/W	0.12°C/W (24 VDC)	0.12°C/W (24 VDC)
------------------	----------	-------------------	-------------------

Valintataulukko jäähdytyslevyrakenteille*

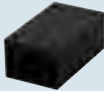
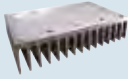
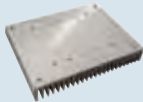
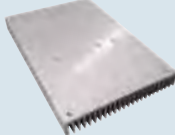
Ilman tuuletinta	R...H18 [RHS112AF60-24] R...H52 [RHS112AF60-230]	R...H41	R...H44
------------------	---	---------	---------

* Ehtoja voidaan soveltaa. Kysy myyntiedustajalta lisätietoja.

** Katso tarkemmat tekniset tiedot jäähdytyslevyn/puolijohdereleiden datasivulta sekä oikean jäähdytyslevyn valinnasta ja lisävarusteista.

Puolijohdereleet, lisävarusteet

Seinäkiinnitteiset jäähdytyslevyt puolijohdereleille


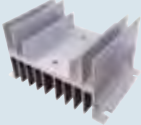
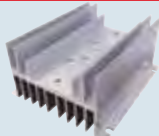

Mallit	RHS38ARFD	RHS10025D	RHS16225D	RHS16225LD
				
Mitat (mm) (Ei sisällä puolijohdetta)	46 x 76 x 33	100 x 100 x 25	162 x 100 x 25	162 x 250 x 25
Kuvaus	Jäähdytyslevy 1x 1-vaihe RF sarjalla	Jäähdytyslevy maks. 3x 1-vaihe RG sarjalla, 1x 1-vaihe RA, RD, RM, RAM, RS ja RK sarjalla	Jäähdytyslevy 1x 3-vaihe RZ3 sarjalla, maks. 3x 1-vaihe RA, RD, RM, RAM, RS, RK ja RG sarjalla	Jäähdytyslevy 1x 3-vaihe RZ3 sarjalla, max. 3x 1-vaihe RA, RD, RM, RAM, RS, RK ja RG sarjalla
Lämpöresistanssi**				
Ilman tuuletinta	2.85°C/W (>40 W)	1.85°C/W (>60 W)	1.30°C/W (>90 W)	0.84°C/W (>120 W)
Valintataulukko jäähdytyslevyrakenteille*				
Ilman tuuletinta	R...H53	R...H49	R...H55	R...H55L

Seinäkiinnitteiset jäähdytyslevyt puolijohdereleille

Panelli-asennettavat jäähdytyslevyt puolijohdereleille

Mallit	RHS11267D	RHS30040D	RHS5050..	RHS38A..
				
Mitat (mm) (Ei sisällä puolijohdetta)	112 x 125 x 67	300 x 200 x 40	80 x 50 x 51	46 x 76 x 33
Kuvaus	Jäähdytyslevy maks. 3x 1-vaihe RG sarjalla tai 1x 1-vaihe RA, RD, RM, RAM, RS ja RK sarjalla	Jäähdytyslevy maks. 12x 1-vaihe RG sarjalla tai 8x 1-vaihe RA, RD, RM, RAM, RS ja RK sarjalla	RHS5050D: Jäähdytyslevy 1x 1-vaihe RA, RD, RM, RAM, RS ja RK sarjalla RHS5050RFD: Jäähdytyslevy 1x 1-vaihe RF sarjalla	RHS38AD: Jäähdytyslevy 1x 1-vaihe RA, RD, RM, RAM, RS ja RK sarjalla RHS38ARFD: Jäähdytyslevy 1x 1-vaihe RF sarjalla
Lämpöresistanssi**				
Ilman tuuletinta	0.54°C/W (>150 W)	0.40°C/W (>180 W)	3.50°C/W (>25 W)	2.85°C/W (>40 W)
Valintataulukko jäähdytyslevyrakenteille*				
Ilman tuuletinta	R...H78	R...H57	R...H60	R...H53

Panelli-asennettavat jäähdytyslevyt puolijohdereleille

Mallit	RHS5840D	RHS10067D	RHS10067LD	RHS320
				
Mitat (mm) (Ei sisällä puolijohdetta)	81 x 100 x 40	121 x 76 x 67	121 x 140 x 67	240 x 100 x 93
Kuvaus	Jäähdytyslevy maks. 3x 1-vaihe RG sarjalla, 1x 1-vaihe RA, RD, RM, RAM, RS ja RK sarjalla	Jäähdytyslevy 1x 1-vaihe RA, RD, RM, RAM, RS ja RK sarjalla	Jäähdytyslevy 2x 1-vaihe RA, RD, RM, RAM, RS, RK ja RG sarjalla	Jäähdytyslevy 1x 3-vaihe RZ3 sarjalla, max. 3x 1-vaihe RA, RD, RM, RAM, RS, RK ja RG sarjalla
Lämpöresistanssi**				
Ilman tuuletinta	1.80°C/W (>60 W)	1.70°C/W (>20 W)	0.88°C/W (>80 W)	0.40°C/W (>120 W)
Valintataulukko jäähdytyslevyrakenteille*				
Ilman tuuletinta	R...H48	R...H58	R...H58L	R...H13

*Toimitusehdoissa saattaa olla rajoituksia. Kysy myyntiedustajalta lisätietoja.

**Katsota tarkemmat tiedot jäähdytyslevyn datalehdestä

Pehmökäynnistimet

Scroll-kompressoreiden pehmökäynnistimet

Mallit

RSBS

RSBD 45 & 75 mm

RSBT 45 & 120 mm

Pehmökäynnistin 1-vaihe (RSBS) ja 3-vaihe (RSBD - RSBT) scroll-kompressoreille



Mitat (mm)

60.4* x 137 x 81.4

12 A - 45 A:
106 x 45 x 125
55 A - 95 A:
150 x 75 x 170

16-32 A (ei relelähtöä):
81 x 45 x 125
16-32 A (relelähdöllä):
97.5 x 45 x 125
55-95 A:
150 x 120 x 170

Ominaisuudet

Sisäinen ohitus, käynnistysvirran rajoitus, optiona apurelelähtö optio V22), HP-algoritmi korkeapainekäynnistyksiin

Kompakti 2- vaihe (RSBD-) ohjattu pehmökäynnistin kierukka-kompressoreille. Patentoitu, syöksyvirtaa rajoittava ja virtaa tasapainottava auto adapt -toiminto. Monikompressorijärjestelmiin optimoitu HP-algoritmi ei vaadi asetuksia käyttäjältä.

3-vaihe- (RSBT) ohjattu ratkaisu, jossa sisäinen ohitus. Patentoitu itseoppimisalgoritmi virran optimaaliseen rajoitukseen. Täyttää EMC-emissioita koskevat luokan B (asuinalueajat) vaatimukset (16 A - 32 A). Optiona sarjaliikenne energia-muuttujia, hälytyksiä sekä käynnistystä ja pysäytystä varten.

Ohjaus, tekniset tiedot

Ohjaustuloalue	230 VAC	Optio E: 110 - 400 VAC Optio F: 24 VAC / DC	Optio E: 110 - 400 VAC [RSBT 45 mm] Optio C: 24 VAC/DC & 110-400 VAC [RSBT 120 mm]
Ohjattavien vaiheiden lkm	1	2	3

Lähtö, tekniset tiedot

Rated operational current (Ie)	RSBS2325...: 25 A RSBS2332...: 32 A	RSBD 45 mm: 12/16/25/32/37/45 A RSBD 75 mm: 55/70/95 A	RSBT 45 mm: 16/25/32 A RSBT 120 mm: 55/70/95 A
Käyttöjännite	230 VAC (-15%, +10%)	RSBD 45 mm: 220 - 400 VAC (-15%, +10%) RSBD 75 mm: 220 - 600 VAC (-15%, +10%)	RSBT 45 mm: 220/400 VAC (-15%, +10%) RSBT 120 mm: 220 - 480 VAC (-15%, +10%)
Käynnistyksiä tunnissa	12 (tasaisesti jaettuna)	12 (tasaisesti jaettuna)	12 (tasaisesti jaettuna)
Ohjearvot kompressoreille @400V	RSBS2325... / RSBS2332...**** 3.7 kW (5 HP) / 4 kW (5 HP)	RSBD 45 mm: 5.5 kW (5 HP) - 22 kW (25 HP) RSBD 75 mm: 30 kW (30 HP) - 55 kW (50 HP)	RSBT 45 mm: 7.5 kW (7.5 HP) - 15 kW (15 HP) RSBT 120 mm: 22 kW (30 HP) - 45 kW (50 HP)

Tekniset tiedot, yleistä

Sisäinen ohitus	Kyllä	Kyllä	Kyllä
Toimintataajuus	50/60 Hz ±10%	50/60 Hz ± 10 Hz	50/60 Hz ± 10 Hz
Nousu-/laskuramppi	< 600ms/0s	<1s/0s	<1s/0s
Virranrajoituksen oletusarvo	RSBS2325..V2...: 40 Arms RSBS2332..V2...: 45 Arms	3.5xIe	RSBT 45 mm RSBT..16: 40 A, RSBT..25: 90 A, RSBT..32: 110 A RSBT 120 mm: 3.5xIe
Toimintalämpötila	-20°C - +65°C (-4°F - +149°F)	-20°C - +60°C (-4°F - +140°F)	RSBT..16: -20°C - 60°C (-4°F - +140°F) RSBT..25: -20°C - 55°C (-4°F - +131°F) RSBT..32: -20°C - 50°C (-4°F - +122°F)
Varastointilämpötila	-30°C - +70°C (-22°F - +158°F)	-40°C - +80°C (-40°F - +176°F)	-40°C - +85°C (-40°F - +185°F)
Väärän vaihejärjestyksen ilmaisu	N/A	Kyllä	Kyllä
Suojausluokka	IP20	RSBD 45 mm: IP20 RSBD 75 mm: IP20 (Kotelo) / IP10 (Liittimet)	RSBT 45 mm: IP20 RSBT 120 mm: IP20 (Kotelo) / IP10 (Liittimet)
Hyväksynyt	CE - UL - cUL	RSBD 45 mm: CE - cULus - CCC - EAC RSBD 75 mm: CE - cULus - CCC - EAC	RSBT 45 mm: CE - cULus** - VDE*** - CCC RSBT 120 mm: CE - cULus - CCC

* RSBS23...V22... apuliihanti työntyy 10,5 mm ulospäin




** Koskee optioita V50/ V51/ V61

*** Enimmillään 15 A AC (enimmillään 32 A AC, vain RSBT..HPV -mallit)

**** Liitettävän kompressorin arvo @ 230 V

Pehmokäynnistimet

Keskipakopumpujen pehmokäynnistimet

Mallit	RSWT 45 mm	RSWT 75 & 120 mm
Pehmokäynnistimet, itse-oppivalla algoritmilla keskipakopumpuille.		 
Mitat (mm)	RSWT4012/RSWT4016: 130 x 45 x 125 RSWT4025: 157 x 45 x 125	RSWT 75 mm: 177 x 75 x 206 RSWT 120 mm: 177 x 120 x 206
Ominaisuudet	3-vaiheohjattu, sisäinen ohitus. Keskipakopumpuille ja puhaltimille tarkoitettu itseoppimisalgoritmi RSWT..V10-versio: sisäinen ylikuormitus suojaus (luokka 10). RSWT40-versiot: sisäinen virransyöttö.	3-vaiheohjattu, sisäinen ohitus. RSWT..V01.-versioissa tulo PTC-suojattu. RSWT..V11-versioissa sisäinen ylikuormitus suojaus ja PTC i/p, etähälytyksen kuitaus. RSWT40 versiot: sisäinen virransyöttö. 3 lähtörelettä hälytystä sekä rampin yläpään ilmaisu ja käyntitietoa varten.
Ohjaus, tekniset tiedot		
Ohjaustuloalue	Optio E: 110 - 400 VAC Optio F: 24 VAC/DC Optio G: 100 - 240 VAC [RSWT60..]	Optio E: 110 - 400 VAC [RSWT40..] Optio F: 24 VAC/DC [RSWT40...] Optio G: 100 - 240 VAC [RSWT60..]
Ohjattavien vaiheiden lkm	3	3
Lähtö, tekniset tiedot		
Nimellisvirta AC 53b	12/16/25 A	32/37/45/55/70/90 A
Käyttöjännite	RSWT40: 220 - 400 VAC (-15%, +10%) RSWT60: 220 - 600 VAC (-15%, +10%)	RSWT40: 220 - 400 VAC (-15%, +10%) RSWT60: 220 - 600 VAC (-15%, +10%)
Käynnistyksiä tunnissa @40°C	20	20
Moottorin kokoluokitus @ 400 V	RSWTxx12: 5.5 kW (5 HP) RSWTxx16: 7.5 kW (7.5 HP) RSWTxx25: 11 kW (10 HP)	RSWTxx32: 15 kW (20 HP) RSWTxx37: 18.5 kW (25 HP) RSWTxx45: 22 kW (30 HP) RSWTxx55: 25 kW (35 HP) RSWTxx70: 37 kW (40 HP) RSWTxx90: 45 kW (50 HP)
Tekniset tiedot, yleistä		
Sisäinen ohitus	Kyllä	Kyllä
Toimintataajuus	50/60 Hz ± 10%	50/60 Hz ± 10%
Nousu-/laskuramppi	1-20s/0-20s	1-20s/0-20s
Käynnistysmomentti	Itse-säätävä RSWT	Itse-säätävä RSWT
Toimintalämpötila	-20°C - 60°C (-4°F - +140°F)	-20°C - 60°C (-4°F - +140°F)
Varastointilämpötila	-40°C - +80°C (-40°F - +176°F)	-40°C - +80°C (-40°F - +176°F)
Integroitu ylikuormitus-suojaus	Kyllä	Kyllä
Suojausluokka	IP20	IP20 (ohjauspiiri) IP10 (teholiitännät)
Hyväksynnät	CE - cULus - CCC - EAC	CE - cULus - CCC - EAC

Pehmokäynnistimet

Yleiskäyttöiset pehmokäynnistimet

Mallit

RSGD 45mm

RSGD 75mm

3-vaihe moottoreiden pehmokäynnistys ja -pysäytys. Self-learning algoritmit RSGD-sarjassa helpottamaan käyttöä.



Mitat (mm)

106 x 45 x 125 [RSGD..VD2.0]
137 x 45 x 137 [RSGD..VX2.0]

177 x 75 x 206 [RSGD..55.. RSGD..85..] 177 x 75 x 221 [RSGD..100..]

Ominaisuudet

Itseoppiva kaksivaiheohjattu yleiskäyttöinen pehmokäynnistin. Paranneltu virran pienentämisominaisuus. 2-relelähtöä ramppien yläosaan ja hälytyksen ilmaisu. Valinnainen moottorin ylikuormitussuoja (luokka 10). QR-koodi nopeamman vianmäärityksen varmistamiseksi.

Itseoppiva kaksivaiheohjattu yleiskäyttöinen pehmokäynnistin. Sisäänrakennettu moottorin ylikuormitussuoja (luokka 10) ja sarjaliikennekommunikaatio (Modbus RS485)

Ohjaus, tekniset tiedot

Ohjaustuloalue

Optio E0: 110 - 400 VAC [RSGD40..]
Optio F0: 24 VAC/DC [RSGD40..]
Optio GG: 100 - 240 VAC [RSGD60..]

Optio E0: 110 - 400 VAC [RSGD40..] Optio F0: 24 VAC/DC [RSGD40..]
Optio FF: 24VAC/DC [RSGD60..]
Optio GG: 100 - 240 VAC [RSGD60..]

Ohjattavien vaiheiden lkm

2

2

Lähtö, tekniset tiedot

Nimellisvirta AC 53b

12/16/25/32/45 A

55/70/85/100 A

Käyttöjännite

RSGD40: 220 - 400 VAC (-15%, +10%)
RSGD60: 220 - 600 VAC (-15%, +10%)

RSGD40: 220 - 400 VAC (-15%, +10%)
RSGD60: 220 - 600 VAC (-15%, +10%)

Käynnistyksiä tunnissa @40°C

20
[RSGD..12, RSGD..16, RSGD..25.VX210, RSGD..32]
10
[RSGD..25..VD200, RSGD..45]

10

Moottorin kokoluokitus @ 400 V

RSGD..12: 5.5kW/5HP
RSGD..16: 7.5kW/7.5HP
RSGD..25: 11kW/10HP
RSGD..32: 15kW/15HP
RSGD..45: 22kW/25HP

RSGD..55: 30kW/30HP
RSGD..70: 37kW/40HP
RSGD..85: 45kW/50HP
RSGD..100: 55kW/50HP

Tekniset tiedot, yleistä

Sisäinen ohitus

Kyllä

Kyllä

Toimintataajuus

50/60 Hz ± 10%

50/60 Hz ± 10%

Nousu-/laskuramppi

1 - 20s/0 - 20s

1 - 30s/0 - 30s

Käynnistysmomentti

Ei vaadittu

Ei vaadittu

Toimintalämpötila

-20°C - 60°C (-4°F - +140°F)

-20°C - 60°C (-4°F - +140°F)

Varastointilämpötila

-40°C - +80°C (-40°F - +176°F)

-40°C - +80°C (-40°F - +176°F)

Väärän vaihejärjestyksen ilmaisu

Kyllä

Kyllä

Moottorin ylikuormitussuojaus

V.200: Ei V.210: Kyllä (Luokka 10)

Kyllä (Luokka 10)

PTC-tulo

Ei

Kyllä

Suojausluokka

IP20

IP20 (ohjauspiiri)
IP10 (teholiitännät)




Hyväksynnät

CE - cULus - CCC - EAC

CE - cULus - CCC - EAC

Pehmokäynnistimet

Pehmokäynnistimet ja suunnanvaihtopuolijohdereleet

Mallit	RGTS 1-vaihe	RSHR 3-vaihe	RR2A Moottorin suunnanvaihto
Yksi- ja kolmevaiheiset pehmokäynnistimet sekä suunnanvaihto puolijohderele			
Mitat (mm)	113 x 54 x 110	158.5 x 90 x 90	41 x 103 x 74
Ominaisuudet	Yksivaiheinen pehmokäynnistin. Laaja toimintajännitealue. 100kA oikosulkukestoisuus.	Kolmivaiheohjattu. Tähti- ja kolmiokytkentä (6-johdin). Vaihejärjestyksen valvonta. Moottorin ylitämpötilasuojaus PTC. Vaihekatkoksen valvonta.	Suunnanvaihto lukituksella, optoeristys 2-napaa säädettävissä, sisäänrakennettu transienttien ylijännite suojaus, suunnanvaihdon lukitus, LED indikointi
Ohjaus, tekniset tiedot			
Ohjaustuloalue	Ohjauksen ei tarvita. (Käynnistyy välittömästi kun jännite kytkeytyy)	24-550 VAC/DC (Optio "C") 24-600 VAC/DC (Optio "D")	10 - 40 VDC [RR2A..D...] 90 - 140 VAC [RR2A..LA...] 180 - 265 VAC [RR2A..HA...]
Ohjattavien vaiheiden lkm	1	3	2
Lähtö, tekniset tiedot			
Nimellisvirta AC 53b	12 A [RGTS2412..] 16 A [RGTS2416..] 25 A [RGTS2425..]	25 A [RSHR..25...] 32 A [RSHR..32...]	5 A [RR2A40D150/RR2A48D220] 11 A [RR2A40D400/RR2A48D550]
Käyttöjännite	100 - 240 VAC	127/220 VAC [RSHR22..] 230/400 VAC [RSHR40..] 277/480 VAC [RSHR48..] 346/600 VAC [RSHR60..] 220-480 VAC [RSHRM] 400-480 VAC [RSHRM]	40 - 440 VAC [RR2A40D...] 40 - 530 VAC [RR2A48D...]
Käynnistyskäyntejä tunnissa @40°C	10	7 [RSHR2225.../RSHR4025...] 3 [RSHR4825.../RSHR6025.../RSHRM] 50 [RSHR..32...]	60 - [RR2A..150/RR2A..220] 40 - [RR2A..400/RR2A..550]
Moottorin kokoluokitus @ 400 V	RGTS2412..: 1.1 kW / 2 HP RGTS2416..: 1.5 kW / 2 HP RGTS2425..: 3.0 kW / 3 HP	Tähti- / Kolmiokytkentä RSHR4025CV. 11 kW [10 HP] / 20 kW [20 HP] RSHR4032CV. 15 kW [20 HP] / 22kW [30 HP]	RR2A..150: 1.5kW / 2 HP RR2A..220: 2.2kW / 3 HP RR2A..400: 4.0 kW / 5 HP RR2A..550: 5.5 kW / 7.5 HP
Tekniset tiedot, yleistä			
Sisäinen ohitus	Ei	Ei	Ei
Toimintataajuus	50/60 Hz ± 10%	50/60 Hz ± 10%	50/60 Hz ± 10%
Nousu-/laskuramppi	0.5 - 5 s/0 s	1-10s / 0-30s; 0-1s / 0-1s [RSHR...V38]	Ei ole
Käynnistysmomentti	10 - 80 %	0-70%	Ei
Toimintalämpötila	-40°C - +60°C (-40°F - +140°F)	-20°C - +60°C (-4°F - +140°F)	-20°C - +80°C
Varastointilämpötila	-40°C - +100°C (-40°F - +212°F)	-50°C - +85°C (-58°F - +185°F)	-40°C - +100°C
Väärän vaihejärjestyksen ilmaisu	Ei	Kyllä	Ei
Moottorin ylikuormitus suojaus	Ei	Ei	Ei
PTC-tulo	Ei	Kyllä	Ei
Suojausluokka	IP 20	IP 20	IP 20
Hyväksynnät	CE - cULus	CE - UL - cUL	CE - UL - cUL





* Lähtömoduli valittavissa 200, 400, 480, 600 VAC

** Oikeanmallinen jäähdytyslevy pakollinen. Katso datalehti.

*** Soveltuva kun asennettu jäähdytyslevyyn RHS301




Taajuusmuuttajat

VariFlex3-taajuusmuuttajat - sarja RVLF

Mallit	Koko A	Koko B	Koko C	Koko D
Taajuusmuuttajat				
Mitat (mm)	141 x 72 x 139	144 x 118 x 147	197 x 129 x 148	273 x 187 x 190
Ominaisuudet	V/F- ja anturiton vektoriohjaus -algoritmit. EMC-standardin EN 61800-3 mukainen. Sisäänrakennetut PTC- ja PID-toiminnot. Sisäänrakennettu RJ45-liitin Modbus- ja BACnet-tiedonsiirtoa varten. Lisä-tiedonsiirtoprotokollia lisämoduulien avulla.			
Tekniset tiedot				
AC Syöttöjännite	1-vaihe: 100 - 120 VAC 1-vaihe: 200 - 240 VAC 3-vaihe: 200 - 240 VAC	1-vaihe: 200 - 240 VAC 3-vaihe: 200 - 240 VAC 3-vaihe: 380 - 480 VAC	3-vaihe: 380 - 480 VAC	3-vaihe: 380 - 480 VAC
AC Syöttötaajuus	50 - 60 Hz	50 - 60 Hz	50 - 60 Hz	50 - 60 Hz
Lähdön jännite	3-vaihe: 0 - 240 VAC [RVLFA1../RVLFA320...] 3-vaihe: 0 - 480 VAC [RVLFA340...]	3-vaihe: 0 - 240 VAC [RVLFB1../RVLFB320...] 3-vaihe: 0 - 480 VAC [RVLFB340...]	3-vaihe: 0 - 480 VAC [RVLFC340...]	3-vaihe: 0 - 480 VAC [RVLFD340...]
Lähdön taajuus	0.01 - 599 Hz	0.01 - 599 Hz	0.01 - 599 Hz	0.01 - 599 Hz
Nimellinen lähtövirta	2.6 A [RVLFA..040..] 4.3 A [RVLFA..075..] 7.5 A [RVLFA..150..]	7.5 A [RVLFB..150..] 10.5 A [RVLFB..220..] 2.3 A [RVLFB34..075..] 3.8 A [RVLFB34..150..] 5.2 A [RVLFB34..220..]	9.2 A [RVLFB34..370..] 13.0 A [RVLFB34..550..]	17.5 A [RVLFB34..750..] 24.0 A [RVLFB34..1100..]
Sallittu hetkellinen tehonsyöttökatkos	1.0 s	2.0 s	2.0 s	2.0 s
Tekniset tiedot, yleistä				
Toimintalämpötila	-10°C - +50°C	-10°C - +50°C	-10°C - +50°C	-10°C - +50°C
Varastointilämpötila	-20°C - +60°C	-20°C - +60°C	-20°C - +60°C	-20°C - +60°C
Suojausluokka	IP20	IP20	IP20	IP20
Syötön liitännät	Ruuviliitimet	Ruuviliitimet	Ruuviliitimet	Ruuviliitimet
Ohjausliitännät	Ruuviliitimet	Ruuviliitimet	Ruuviliitimet	Ruuviliitimet
Asennustapa	Paneelikiinnitys/ DIN-kisko (lisävarustein)	Paneelikiinnitys/ DIN-kisko (lisävarustein)	Paneelikiinnitys	Paneelikiinnitys
Tuuletin	Ei	Ei	Kyllä	Kyllä
Kytkenätaajuus	1 - 16 kHz	1 - 16 kHz	1 - 16 kHz	1 - 16 kHz
Hyväksynnät	CE - cULus	CE - cULus	CE - cULus	CE - cULus
Tilauuskoodit				
100 - 120 VAC, 1-vaihe	RVLFA110040A [0.4kW] RVLFA110075A [0.75kW]			
200 - 240 VAC, 1-vaihe	RVLFA120040FA [0.4kW] RVLFA120075FA [0.75kW]	RVLFB120150FA [1.5kW] RVLFB120220FA [2.2kW]		
200 - 240 VAC, 3-vaihe	RVLFA320040A [0.4kW] RVLFA320075A [0.75kW]	RVLFB320150A [1.5kW] RVLFB320220A [2.2kW]		
380 - 480 VAC, 3-vaihe		RVLFB340075FA [0.75kW] RVLFB340150FA [1.5kW] RVLFB340220FA [2.2kW]	RVLFC340370FA [3.7kW] RVLFC340550FA [5.5kW]	RVLFC340750FA [7.5kW] RVLFC3401100FA [11kW]




Taajuusmuuttajat

VariFlex3 taajuusmuuttajat – sarja RVFF

Mallit	Koko A	Koko B	Koko C
Taajuusmuuttajat			
Mitat (mm)	385 x 140 x 177	416 x 210 x 215	500 x 265 x 225
Ominaisuudet	V/F-ohjaustapa, SLV, PM SLV pulssinleveysmodulaatiolla (PWM), 32-bittinen prosessori, ylikuormitettavuus 120 % 60, sisäänrakennettu yliaaltosuodatin (kokoon 55 kW saakka), yksinkertaiset PLC-toiminnot, 2 PID-toimintasarjaa, soveltuu monipumppukäyttöön, 6 monitoimi-digitaalituloa, 3 monitoimi-digitaalilähtöä, 2 analogiatuloa ja 2 analogialähtöä, sisäänrakennettu modbus-tiedonsiirto (RS485).		
Tekniset tiedot			
AC Syöttöjännite	3-vaihe: 380-480 VAC	3-vaihe: 380-480 VAC	3-vaihe: 380-480 VAC
AC Syöttötaajuus	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Lähdön jännite	3-vaihe: 380-480 VAC	3-vaihe: 380-480 VAC	3-vaihe: 380-480 VAC
Lähdön taajuus	0.1 ~ 400.0 Hz	0.1 ~ 400.0 Hz	0.1 ~ 400.0 Hz
100% RMS lähdön virrasta	9.2 A [RVFFA3400400F] 12.1 A [RVFFA3400550F] 17.5 A [RVFFA3400750F]	23 A [RVFFB3401100F] 31 A [RVFFB3401500F]	38 A [RVFFC3401850F] 44 A [RVFFC3402200F] 54 A [RVFFC3403000F]
Tekniset tiedot, yleistä			
Toimintalämpötila	-10°C - +50°C	-10°C - +50°C	-10°C - +50°C
Varastointilämpötila	-20°C - +70°C	-20°C - +70°C	-20°C - +70°C
Suojausluokka	IP20	IP20	IP20
Syötön liitännät	Ruuviliittimet	Ruuviliittimet	Ruuviliittimet
Ohjausliitännät	Ruuviliittimet	Ruuviliittimet	Ruuviliittimet
Moottoriliitännät	Ruuviliittimet	Ruuviliittimet	Ruuviliittimet
Asennustapa	Paneelikiinnitys	Paneelikiinnitys	Paneelikiinnitys
Tuuletin	Kyllä	Kyllä	Kyllä
Kytkenätaajuus	2 - 16 kHz	2 - 16 kHz	2 - 16 kHz
Hyväksynnät	CE - cULus	CE - cULus	CE - cULus
Tilauuskoodit			
380 - 480 VAC, 3-vaihe	RVFFA3400400F [4 kW - 5 HP] RVFFA3400400F [5.5 kW - 7.5 HP] RVFFA3400750F [7.5 kW - 10 HP]	RVFFB3401100F [11 kW - 15 HP] RVFFB3401500F [15 kW - 20 HP]	RVFFC3401850F [18.5 kW - 25 HP] RVFFC3402200F [22 kW - 30 HP] RVFFC3403000F [30 kW - 40 HP]





Taajuusmuuttajat

VariFlex3 taajuusmuuttajat – sarja RVFF



Mallit	Koko D	Koko E	Koko F
Taajuusmuuttajat			
Mitat (mm)	679 x 284 x 252	740 x 349 x 300	1105 x 463 x 325
Ominaisuudet	V/F-ohjaus, SLV (PM SLV toimintatavalla PWM), 32-bittinen prosessori, ylikuormitettavuus 120 % (60 s), sisäänrakennettu yliaalto-suodatin (55 kW:iin saakka), yksinkertaiset PLC-toiminnot, 2 PID-funktiosarjaa, soveltuu monipumppukäyttöön, 6 monitoimi-digitaalituloa, 3 monitoimi-digitaalilähtöä, 2 analogiatuloa ja 2 analogialähtöä, sisäänrakennettu RS485 modbus -tiedonsiirto.		
Tekniset tiedot			
AC Syöttöjännite	3-vaihe: 380-480 VAC;	3-vaihe: 380-480 VAC;	3-vaihe: 380-480 VAC;
AC Syöttötaajuus	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Lähdön jännite	3-vaihe: 380-480 VAC	3-vaihe: 380-480 VAC	3-vaihe: 380-480 VAC
Lähdön taajuus	0.1 ~ 400.0 Hz	0.1 ~ 400.0 Hz	0.1 ~ 400.0 Hz
100% RMS lähdön virrasta	73 A [RVFFD3403700F] 88 A [RVFFD3404500F] 103 A [RVFFD3405500F]	145 A [RVFFE3407500] 168 A [RVFFE3409000]	208 A [RVFFF34011000] 250 A [RVFFF34013200] 296 A [RVFFF34016000]
Tekniset tiedot, yleistä			
Toimintalämpötila	-10°C - +50°C	-10°C - +50°C	-10°C - +50°C
Varastointilämpötila	-20°C - +70°C	-20°C - +70°C	-20°C - +70°C
Suojausluokka	IP20	IP20	IP20
Syötön liitännät	Ruuviliittimet	Ruuviliittimet	Ruuviliittimet
Ohjausliitännät	Ruuviliittimet	Ruuviliittimet	Ruuviliittimet
Moottoriliitännät	Ruuviliittimet	Ruuviliittimet	Ruuviliittimet
Asennustapa	Paneelikiinnitys	Paneelikiinnitys	Paneelikiinnitys
Tuuletin	Kyllä	Kyllä	Kyllä
Kytkenätaajuus	2 - 16 kHz	2 - 16 kHz	2 - 16 kHz
Hyväksynnät	CE - cULus	CE - cULus	CE - cULus
Tilauuskoodit			
380 - 480 VAC, 3-vaihe	RVFFD3403700F [37 kW - 50 HP] RVFFD3404500F [45 kW - 60 HP] RVFFD3405500F [55 kW - 75 HP]	RVFFE3407500 [75 kW - 100 HP] RVFFE3409000 [90 kW - 125 HP]	RVFFF34011000 [110 kW - 150 HP] RVFFF34013200 [132 kW - 175 HP] RVFFF34016000 [160 kW - 215 HP]

Taajuusmuuttajat





Lisätarvikkeet





Mallit	DNET Moduuli	Profibus Moduuli	CAN Moduuli	TCP-IP Moduuli
				
Mitat (mm)	106 x 38 x 59.3	106 x 38 x 59.3	106 x 38 x 59.3	106 x 38 x 59.3
Ominaisuudet	DeviceNET-tietoliikennemuoduli	Profibus-tietoliikennemuoduli	CANopen-tietoliikennemuoduli	TCP-IP-tietoliikennemuoduli
Tekniset tiedot				
Syöttöjännite	24 VDC, 50 mA	24 VDC, 50 mA	24 VDC, 50 mA	24 VDC, 50 mA
Tekniset tiedot, yleistä				
Toimintalämpötila	-10°C - +50°C	-10°C - +50°C	-10°C - +50°C	-10°C - +50°C
Varastointilämpötila	-20°C - +70°C	-20°C - +70°C	-20°C - +70°C	-20°C - +70°C
Suojausluokka	IP20	IP20	IP20	IP20
Liittimet	Ruuviliittimet	Ruuviliittimet	Ruuviliittimet	Ruuviliittimet
Asennustapa	DIN-kisko tai paneelikiinnitys	DIN-kisko tai paneelikiinnitys	DIN-kisko tai paneelikiinnitys	DIN-kisko tai paneelikiinnitys
Tilauuskoodit				
	RV-DNET	RV-PDP	RV-CAN	RV-TCP/IP

Lisätarvikkeet

Mallit	Monipumpukortti	Kopiointimoduuli
		
Mitat (mm)		85 x 62 x 14.2
Ominaisuudet	Ohjaus jopa 8 DO monipumppu / puhallinohjausta varten	Käytä parametriasetuksien kopiointiin ja monistamiseen
Tekniset tiedot, yleistä		
Toimintalämpötila	-10°C - +50°C	-10°C - +50°C
Varastointilämpötila	-20°C - +70°C	-20°C - +70°C
Suojausluokka		IP20
Liitäntä	Kytkenä taajuusmuuttajaan (RVFF)	RJ45 liitäntä taajuusmuuttajille (Drives)
Tilauuskoodit		
	RV-IO-8DO	RV-CU




Teollisuusreleet ja Midi-teollisuusreleet

	Teollisuusreleet		Pienet teollisuusreleet	
Mallit	RCP 8 (2 Nap.)	RCP 11 (3 Nap.)	RMI 2-10 (2 Nap.)	RMI 4-5 (4 Nap.)
				
Mitat LxKxS (mm)	56 x 35.5 x 35.5	56 x 35.5 x 35.5	36 x 21.5 x 28	36 x 21.5 x 28
Kosketinten lukumäärä	2 Vaihtokosketinta (octal)	3 Vaihtokosketinta (undecal)	2 Vaihtokosketinta	4 Vaihtokosketinta
Koskettimien nimellisvirta	10 A	10 A	10 A	5 A
Ominaisuudet	Testipainike/mek.merk./LED	Testipainike/mek.merk./LED	Testipainike/mek.merk./LED	Testipainike/mek.merk./LED
Lähtö, tekniset tiedot				
Maksimi kuorma AC1	12 A / 250 VAC	12 A / 250 VAC	12 A / 250 VAC	6 A / 250 VAC
Minimi kuorma	100 mA / 12 VDC	100 mA / 125 VDC	100 mA / 5 VDC	100 mA / 5 VDC
Sähköinen kesto	> 100.000 kytkentää	> 100.000 kytkentää	> 100.000 kytkentää	> 100.000 kytkentää
Kytkentäteho	2500 VA (resistiivinen)	2500 VA (resistiivinen)	2500 VA (resistiivinen)	1250 VA (resistiivinen)
Tekniset tiedot, yleistä				
Jännitealueet VDC	6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110	6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110	12 - 24 - 48 - 60 - 110	12 - 24 - 48 - 60 - 110
Jännitealueet VAC	6 - 12 - 24 - 48 - 115/120 - 230	6 - 12 - 24 - 48 - 115/120 - 230	12 - 24 - 48 - 115/120 - 230	12 - 24 - 48 - 115/120 - 230
Eristys normin mukaan	EN 61810-5	EN 61810-5	EN 61810-5	EN 61810-5
Tehon kulutus	1.5 W DC-2.5 VA AC	1.5 W DC-2.5 VA AC	1 W DC-1.5 VA AC	1 W DC-1.5 VA AC
Hyväksynnät	cURus - CSA - IMQ - RINA	cURus - CSA - IMQ - RINA	cURus - CSA - TÜV - CQC	cURus - CSA - TÜV - CQC
Tilauuskoodit				
6 VDC	RCP80026 VDC	RCP110036 VDC		
12 VDC	RCP800212 VDC	RCP1100312 VDC	RMIA21012 VDC	RMIA4512 VDC
24 VDC	RCP800224 VDC	RCP1100324 VDC	RMIA21024 VDC	RMIA4524 VDC
48 VDC	RCP800248 VDC	RCP1100348 VDC	RMIA21048 VDC	RMIA4548 VDC
60 VDC	RCP800260 VDC	RCP1100360 VDC	RMIA21060 VDC	RMIA4560 VDC
100 VDC	RCP8002100 VDC	RCP11003100 VDC		
11 0VDC	RCP8002110 VDC	RCP11003110 VDC	RMIA210110 VDC	RMIA45110 VDC
6 VAC	RCP80026 VAC	RCP110036 VAC		
12 VAC	RCP800212 VAC	RCP1100312 VAC	RMIA21012 VAC	RMIA4512 VAC
24 VAC	RCP800224 VAC	RCP1100324 VAC	RMIA21024 VAC	RMIA4524 VAC
48 VAC	RCP800248 VAC	RCP1100348 VAC	RMIA21048 VAC	RMIA4548 VAC
115/120 VAC	RCP8002115/120 VAC	RCP11003115/120 VAC	RMIA210115/120 VAC	RMIA45115/120 VAC
230 VAC	RCP8002230 VAC	RCP11003230 VAC	RMIA210230 VAC	RMIA45230 VAC
Optiot	Kysy myynnistä lisätietoja.			

	Teollisuusreleiden kannat		Midi teollisuusreleiden kannat	
Mallit	ZPD 8XA ZPD 11XA	ZPD 8A ZPD 11A	ZMI 2NA ZMI 4NA	ZMI 2 / 3 / 4SA
				
Tekniset tiedot, yleistä				
Mitat LxKxS (mm)	65 X 27 X 38	65 X 27 X 38	42.5 x 75 x 27	42.5 x 75 x 27
Nimellisjännite/nimellisvirta	10 A @ 400 VAC	10 A @ 400 VAC	10 A @ 300 VAC	10/12 A @ 300 VAC
Eristysjännite	> 3 kV	> 3 kV	> 4 kV	> 4 kV
Kannan materiaali	Itsesammuttava PA6 + GF (V1)	Itsesammuttava PA6 + GF (V1)	Itsesammuttava PA6 + GF (V2)	Itsesammuttava PA6 + GF (V2)
Asennustapa	DIN-kisko	DIN-kisko	DIN-kisko	DIN-kisko
Suojausluokka	IP20	IP20	IP20	IP20
Hyväksynnät	CE - cURus - CSA (10 A 300 VAC)	CE - cURus - CSA - IMQ	CE - cURus - CSA	CE - cURus - CSA
Tilauuskoodit				
RCP 8 / RCP 11	ZPD 8XA / ZPD 11XA	ZPD 8A / ZPD 11A		
RMI2-10 / RMI4-5			ZMI 2NA / ZMI 4NA	ZMI 2 / 3 / 4SA

Pienet teollisuusreleet

Pienet teollisuusreleet

Mallit	RPY 1	RPY 2	RPY 3	RPY 4
				
Mitat LxKxS (mm)	36 x 21.5 x 28	36 x 21.5 x 28	36 x 31.5 x 28	36 x 41.5 x 28
Kosketinten lukumäärä	1 Vaihtokosketinta	2 Vaihtokosketinta	3 Vaihtokosketinta	4 Vaihtokosketinta
Koskettimien nimellisvirta	16 A	10 A	10 A	10 A
Ominaisuudet	Faston tai PCB	Faston tai PCB	Faston tai PCB	Faston tai PCB

Lähtö, tekniset tiedot

Maksimi kuorma AC1	16 A	10 A	10 A	10 A
Sähköinen kesto	1 x 10 ⁵	1 x 10 ⁵	1 x 10 ⁵	1 x 10 ⁵
Kytkeväteho	1 HP at 240 VAC 1/2 HP at 120 VAC	3/4 HP at 240 VAC 1/3 HP at 120 VAC	3/4 HP at 240 VAC 1/3 HP at 120 VAC	3/4 HP at 240 VAC 1/3 HP at 120 VAC

Tekniset tiedot, yleistä

Jännitealueet VDC	6 - 12 - 24 - 36 - 48 - 110	6 - 12 - 24 - 36 - 48 - 110	6 - 12 - 24 - 36 - 48 - 110	6 - 12 - 24 - 36 - 48 - 110 - 220
Jännitealueet VAC	6 - 12 - 24 - 120 - 230	6 - 12 - 24 - 120 - 230	6 - 12 - 24 - 120 - 230	6 - 12 - 24 - 120 - 230
Eristystaso, kela/koskettimet	2000/1200 VAC	2000/1200 VAC	2000/1200 VAC	2000/1200 VAC
Tehon kulutus	DC=0.9 W - AC=1.2 VA	DC=0.9 W - AC=1.2 VA	DC=1.4 W - AC=2 VA	DC=1.5 W - AC=2.5 VA
Hyväksynnät	cURus - CSA - TÜV	cURus - CSA - TÜV	cURus - CSA - TÜV	cURus - CSA - TÜV

Tilauuskoodit

6 VDC	RPYA0016	RPYA0026	RPYA0036	RPYA0046
12 VDC	RPYA00112	RPYA00212	RPYA00312	RPYA00412
24 VDC	RPYA00124	RPYA00224	RPYA00324	RPYA00424
36 VDC	RPYA00136	RPYA00236	RPYA00336	RPYA00436
48 VDC	RPYA00148	RPYA00248	RPYA00348	RPYA00448
110 VDC	RPYA001110	RPYA002110	RPYA003110	RPYA004110
6 VAC	RPYA001A6	RPYA002A6	RPYA003A6	RPYA004A6
12 VAC	RPYA001A12	RPYA002A12	RPYA003A12	RPYA004A12
24 VAC	RPYA001A24	RPYA002A24	RPYA003A24	RPYA004A24
120 VAC	RPYA001A120	RPYA002A120	RPYA003A120	RPYA004A120
230 VAC	RPYA001A230	RPYA002A230	RPYA003A230	RPYA004A230

Optiot

Kysy myynnistä lisätietoa.

Midi -teollisuusreleiden kannat

Mallit	ZPY08A	ZPY11A	ZPY14A
			

Tekniset tiedot, yleistä



Mitat LxKxS (mm)	27.8 x 30 x 69.8	27.8 x 40 x 69.8	27.8 x 50.5 x 69.8
Nimellijännite/nimellisvirta	10 A @ 300 VAC	10 A @ 300 VAC	10 A @ 300 VAC
Eristysjännite	> 4 kW	> 4 kW	> 4 kW
Kannan materiaali	PA6 - V2	PA6 - V2	PA6 - V2
Asennustapa	DIN-kisko	DIN-kisko	DIN-kisko
Suojausluokka	IPO0	IPO0	IPO0
Hyväksynnät	cURus - CSA	cURus - CSA	cURus - CSA

Tilauuskoodit


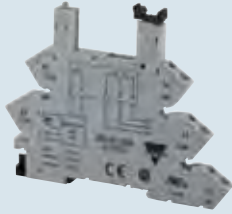

Kysy myynnistä lisätietoa.	Releille RPYA 001 ja RPYA 002	Releelle RPYA 003	Releelle RPYA 004
----------------------------	-------------------------------	-------------------	-------------------

Kapeat teollisuusreleet ("Slim")

Kapeat teollisuusreleet ("Slim")

Mallit	RSLM100	RSLM001
		
Mitat LxKxS (mm)	15 x 28 x 5	15 x 28 x 5
Kosketinten lukumäärä	1 NO	1 Vaihtokosketinta
Koskettimien nimellisvirta	6 A	6 A
Lähtö, tekniset tiedot		
Maksimi kuorma AC1	6 A / 250 VAC	6 A / 250 VAC
Minimi kuorma	170 mW / 24 VDC 210 mW / 48~60 VDC	170 mW / 24 VDC 210 mW / 48~60 VDC
Mekaaninen kestävyys	> 100,000 cycles	> 100,000 cycles
Kytkenäteho	1500 VA	1500 VA
Tekniset tiedot, yleistä		
Jännitealueet VDC	12 - 24 - 48 - 60	12 - 24 - 48 - 60
Tehon kulutus	170 mW ~ 210 mW	170 mW ~ 210 mW
Hyväksynnät	cURus - CSA - VDE - CQC	cURus - CSA - VDE - CQC
Tilauuskoodit		
12 VDC	RSLM100012	RSLM001012
24 VDC	RSLM100024	RSLM001024
48 VDC	RSLM100048	RSLM001048
60 VDC	RSLM100060	RSLM001060

Kapeat releiden kannat ("Slim")

Mallit	ZRLS1.NA	ZRLS1.GA	ZRLP
			
Tekniset tiedot, yleistä			
Mitat LxKxS (mm)	88 x 55 x 6	101 x 80 x 6	33 x 30 x 6
Nimellisjännite/nimellisvirta	6 A @ 300 VAC	6 A @ 300 VAC	6 A @ 300 VAC
Eristysjännite	> 3 kV	> 3 kV	> 3 kV
Kannan materiaali	PA66 + GF (VO)	PA66 + GF (VO)	PA66 + GF (VO)
Asennustapa	DIN-kisko	DIN-kisko	Piirikortti
Liittimen tyyppi	Ruuvillinen rasialtiin	Jousikuormitteinen	
Hyväksynnät	CE - cURus - CSA	CE - cURus - CSA	CSA - cURus
Tilauuskoodit			
Tulojännite 6-24 VAC/VDC	ZRLS12NA	ZRLS12GA	
Tulojännite 48-60 VAC/VDC	ZRLS13NA	ZRLS13GA	
Tulojännite 110-125 VAC/VDC	ZRLS14NA	ZRLS14GA	
Tulojännite 220-240 VAC/VDC	ZRLS15NA	ZRLS15GA	
			ZRLP

Tehoreleet

Tehoreleet

Mallit

NB (1/2 Nap.)
NF (1/2 Nap.)
NP (1/2 Nap.)


Mitat LxKxS (mm)	55 x 50.5 x 54.5	36 x 50.5 x 54.5	36 x 50.5 x 33.5
Kosketinten lukumäärä	1 NO 2 NO	1 NO 2 NO	1 NO 2 NO
Koskettimien nimellisvirta	30 A	30 A	30 A
Liittimen mallit	Ruuvit	Faston	PCB

Lähtö, tekniset tiedot

Maksimi kuorma AC1	30 A (1NO) - 25 A (2NO)	30 A (1NO) - 25 A (2NO)	30 A (1NO) - 25 A (2NO)
Sähköinen kesto	1 x 10 ⁵	1 x 10 ⁵	1 x 10 ⁵
Kytikäntäteho	7500 VA / 840 W	7500 VA / 840 W	7500 VA / 840 W

Tekniset tiedot, yleistä

Jännitealueet VDC	6 - 12 - 24 - 48 - 100 - 110	6 - 12 - 24 - 48 - 100 - 110	6 - 12 - 24 - 48 - 100 - 110
Jännitealueet VAC	12 - 24 - 48 - 115 - 230	12 - 24 - 48 - 115 - 230	12 - 24 - 48 - 115 - 230
Eristys normin mukaan	4000 VAC	4000 VAC	4000 VAC
Tehon kulutus	DC=1.9 W - AC=2.7 VA	DC=1.9 W - AC=2.7 VA	DC=1.9 W - AC=2.7 VA
Hyväksynnät	cURus	cURus	cURus

Tilauuskoodit

	1NO kosketinta	2NO kosketinta	1NO kosketinta	2NO kosketinta	1NO kosketinta	2NO kosketinta
6 VDC	NBD 100 6	NBD 200 6	NFD 100 6	NFD 200 6	NPD 100 6	NPD 200 6
12 VDC	NBD 100 12	NBD 200 12	NFD 100 12	NFD 200 12	NPD 100 12	NPD 200 12
24 VDC	NBD 100 24	NBD 200 24	NFD 100 24	NFD 200 24	NPD 100 24	NPD 200 24
48 VDC	NBD 100 48	NBD 200 48	NFD 100 48	NFD 200 48	NPD 100 48	NPD 200 48
100 VDC	NBD 100 100	NBD 200 100	NFD 100 100	NFD 200 100	NPD 100 100	NPD 200 100
12 VAC	NBA 100 12	NBA 200 12	NFA 100 12	NFA 200 12	NPA 100 12	NPA 200 12
24 VAC	NBA 100 24	NBA 200 24	NFA 100 24	NFA 200 24	NPA 100 24	NPA 200 24
48 VAC	NBA 100 48	NBA 200 48	NFA 100 48	NFA 200 48	NPA 100 48	NPA 200 48
115 VAC	NBA 100 115	NBA 200 115	NFA 100 115	NFA 200 115	NPA 100 115	NPA 200 115
230 VAC	NBA 100 230	NBA 200 230	NFA 100 230	NFA 200 230	NPA 100 230	NPA 200 230
Optiot	Kysy myynnistä lisätietoja.					

Tehoreleet

Tehoreleet

CF (2 Nap.)

CS (2 Nap.)



Mitat LxKxS (mm)	26.42 x 68.58 x 34.54	26.42 x 52.32 x 34.54
Kosketinten lukumäärä	2 NO 2 Vaihtokosketinta	2 NO 2 Vaihtokosketinta
Koskettimien nimellisvirta	30 A	30 A
Liittimen mallit	Faston	PCB

Lähtö, tekniset tiedot

Maksimi kuorma AC1	30 A (2NO) - 30 A (2CO)	30 A (2NO) - 30 A (2CO)
Sähköinen kesto	1 x 105	1 x 105
Kytkenäteho	8310 VA / 840 W	8310 VA / 840 W

Tekniset tiedot, yleistä

Jännitealueet VDC	5 - 6 - 12 - 24 - 48 - 110	5 - 6 - 12 - 24 - 48 - 110
Jännitealueet VAC	24 - 120 - 208 - 240 - 277	24 - 120 - 208 - 240 - 277
Eristys normin mukaan	4000 VAC	4000 VAC
Tehon kulutus	DC=1.7 W - AC=4 VA	DC=1.7 W - AC=4 VA
Hyväksynnit	cURus	cURus

Tilauuskoodit

	2NO kosketinta	2CO kosketinta	2NO kosketinta	2CO kosketinta
5 VDC	CF30 D2005	CF30 D0025	CS30 D2005	CS30 D0025
6 VDC	CF30 D2006	CF30 D0026	CS30 D2006	CS30 D0026
12 VDC	CF30 D20012	CF30 D00212	CS30 D20012	CS30 D00212
24 VDC	CF30 D20024	CF30 D00224	CS30 D20024	CS30 D00224
48 VDC	CF30 D20048	CF30 D00248	CS30 D20048	CS30 D00248
110 VDC	CF30 D200110	CF30 D002110	CS30 D200110	CS30 D002110
24 VAC	CF30 A20024	CF30 A00224	CS30 A20024	CS30 A00224
120 VAC	CF30 A200120	CF30 A002120	CS30 A200120	CS30 A002120
208 VAC (only 60Hz)	CF30 A200208	CF30 A002208	CS30 A200208	CS30 A002208
220 VAC (only 50Hz)	CF30 A200220	CF30 A002220	CS30 A200220	CS30 A002220
240 VAC	CF30 A200240	CF30 A002240	CS30 A200240	CS30 A002240
277 VAC	CF30 A200277	CF30 A002277	CS30 A200277	CS30 A002277
Optiot	Kysy myynnistä lisätietoa.			

Sähkömekaanisten releiden kannat

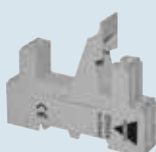
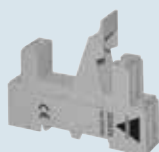
Tyypit

ZD 35/2A

ZD 50/2A

ZD 35/3A

ZD 50/3A



Tekniset tiedot, yleistä

Nimellisjännite/nimellisvirta	12 A @ 300 VAC	12 A @ 300 VAC	12 A @ 300 VAC	12 A @ 300 VAC
Eristysjännite	> 5 kV	> 5 kV	> 5 kV	> 5 kV
Kannan materiaali	Itsesammuttava PA6 + GF (V1)	Itsesammuttava PA6 + GF (V1)	Itsesammuttava PA6 + GF (V1)	Itsesammuttava PA6 + GF (V1)
Asennustapa	DIN-kisko	DIN-kisko	DIN-kisko	DIN-kisko
Suojausluokka	IP20	IP20	IP20	IP20
Hyväksynyt	CE - cURus - CSA (12 A, 300 VAC)	CE - cURus - CSA (12 A, 300 VAC)	CE - cURus - CSA (12 A, 300 VAC)	CE - cURus - CSA (12 A, 300 VAC)

Tilauuskoodit

Releille:	MZ 1P 5/10 A	MZ B 1P 5/10 A	MZ 1P 5/10 A	MZ B 1P 5/10 A
	M15 M 8 A	MZ 2P 5/10 A	M15 M 8 A	MZ 2P 5/10 A
	M25 1P 12 A	MZ 1P 16 A	M25 1P 12 A	MZ 1P 16 A
	LC 10 A	M15 M 8 A	LC 10 A	M15 M 8 A
		M25 1P 16 A		M25 1P 16 A
		M25 2P 8 A		M25 2P 8 A
		LC 5/16 A		LC 5/16 A

Kysy myynnistä lisätietoa

Pidikejousi tilattava erikseen:
 • SZD15 - M15/M25-releille
 • SZD20 - LC-releille
 • SZD25 - MZ-releille

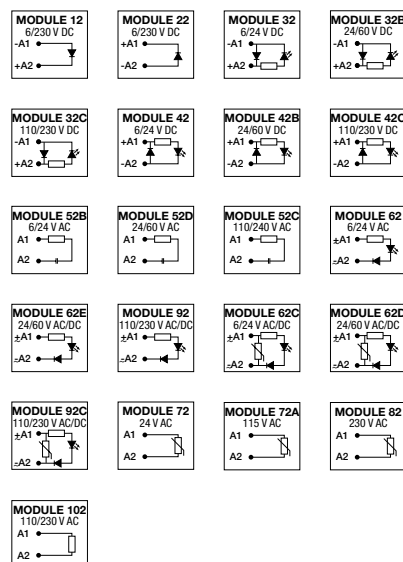
Pidikejousi tilattava erikseen:
 • SZD15 - M15/M25-releille
 • SZD20 - LC-releille
 • SZD25 - MZ-releille

Pidikejousi tilattava erikseen:
 • SZD15 - M15/M25-releille
 • SZD20 - LC-releille
 • SZD25 - MZ-releille

Pidikejousi tilattava erikseen:
 • SZD15 - M15/M25-releille
 • SZD20 - LC-releille
 • SZD25 - MZ-releille

Mallit

Lisämodulit ZMI ja ZD kannoille



Tekniset tiedot, yleistä

Mitat (mm) LxKxS	23 x 12.5 x 8.5
Liitinosa materiaali	CuSn
Suojausluokka	IP40
Toimintalämpötila	-40°C - +70°C
Ympäristön suht. kosteus	RH 85 %, ei kondensoiva
Hyväksynyt	Ei hyväksytetty

Tilauuskoodit

Kysy myynnistä lisätietoa.

Teholähteet

1-vaiheiset teholähteet

Mallit

SPD 5 / 10 / 18 W

SPD 30 / 60 W

SPD 90 / 100 W



Mitat (mm) KxLxS

90 x 22.5 x 114

90 x 40.5 x 114

90 x 54 x 114

Lähtö, tekniset tiedot

Jännite	5 VDC	12 VDC	15 VDC	24 VDC	12 VDC	24 VDC	48 VDC	12 VDC	24 VDC	48 VDC
Virta SPD 5 W	1 A	420 mA	340 mA	210 mA						
Virta SPD 10 W	2 A	840 mA	670 mA	420 mA						
Virta SPD 18 W	3 A	1.5 A	1.2 A	750 mA						
Virta SPD 30 W					2.5 A	1.25 A	625 mA			
Virta SPD 60 W					5 A	2.5 A	1.25 A			
Virta SPD 90 W										3.8 A
Virta SPD 100 W								8.4 A	4.2 A	2.1 A
Verkon regulointi		±1%				±0.5%			±1%	
Kuorman regulointi		±2%				±0.5%			±1%	
Hyötysuhde	75,00%	77,00%	77,00%	77,00%	86,00%	89,00%	89,00%			85,00%

Tulo, tekniset tiedot

Jännitealue	Monijännite: 90 - 265 VAC or 120 - 370 VDC	Monijännite: 85 - 264 VAC or 90 - 375 VDC	Monijännite: 90 - 264 VAC or 120 - 375 VDC
Taajuusalue	47 - 63 Hz	47 - 63 Hz	47 - 63 Hz

Tekniset tiedot, yleistä

Ympäristön lämpötila	-40°C - +71°C	-40°C - +71°C	-35°C - +71°C
Varastointi lämpötila	-40°C - +85°C	-40°C - +85°C	-40°C - +85°C
Kuormitus (>60°C)	3 % /°C	2.5 % /°C	2.5 % /°C
Hyväksynnät	cULus - TÜV - CE - UL Luokka 2 - Luokka I DIV2	cULus - TÜV - CE - UL Luokka 2 - Luokka I DIV2	cULus - TÜV - CE - UL Luokka 2 (90W) - Luokka I DIV2
Asennus	DIN-kisko	DIN-kisko	DIN-kisko
Liittännät	Ruuviliittimet / Jousiliittimet (B)	Ruuviliittimet / Jousiliittimet (B)	Ruuviliittimet / Jousiliittimet (B)

Erityisominaisuudet




	Säädettävä lähtöjännite. Sisäinen häiriösuodatin. Oikosulkusuojaus. Ylikuormitussuojaus (110-135 %).	Säädettävä lähtöjännite. Sisäinen häiriösuodatin. Oikosulkusuojaus. Ylikuormitussuojaus (110-135 %). DC-lähtösignaali Teho käytettävissä (vain 24 VDC -mallissa).	Säädettävä lähtöjännite. Sisäinen häiriösuodatin. Oikosulkusuojaus. Ylikuormitussuojaus (102-108 %). PFC. Ylijännitesuojaus (102-106 %). DC-lähtösignaali "Teho käytettävissä".
LED osoitus "syöttöjännite ON"	Kyllä	Kyllä	Kyllä
LED osoitus DC "alhainen taso"	Kyllä	Ei - SPD24 Transistorilähdöllä	Kyllä, relelähdöllä

Tilauuskoodit

5 VDC			
Ruuviliittimet	SPD05051 / SPD05101 SPD05181		
Jousiliittimet	SPD05051B / SPD05101B SPD05181B		
12 VDC			
Ruuviliittimet	SPD12051 / SPD12101 SPD12181	SPD12301 / SPD12601	SPD121001
Jousiliittimet	SPD12051B / SPD12101B SPD12181B	SPD12301B / SPD12601B	
24 VDC			
Ruuviliittimet	SPD24051 / SPD24101 SPD24181	SPD24301 / SPD24601	SPD24901L / SPD241001
Jousiliittimet	SPD24051B / SPD24101B SPD24181B	SPD24301B / SPD24601B	
48 VDC			
Ruuviliittimet		SPD48301 / SPD48601	SPD481001
Jousiliittimet		SPD48301B / SPD48601B	

Teholähteet

1-vaiheiset teholähteet

Mallit	SPD 120 W(N)		SPD 240 W		SPD 300 W		
							
Mitat (mm) KxLxS	124.5 x 64 x 123.6		124.5 x 83.5 x 123.6		124.5 x 83.5 x 123.6		
Lähtö, tekniset tiedot							
Jännite	12 VDC	24 VDC	48 VDC	24 VDC	48 VDC	24 VDC	48 VDC
Virta	10 A	5 A	2.5 A	10 A	5 A	12.5 A	6.25 A
Verkon regulointi		±0.5%	±0.5%		±0.5%		±0.5%
Kuorman regulointi		±1%	±1%		±1%		±1%
Hyötysuhde	84,00%	86,00%	86,00%	89,00%	90,00%	89,00%	90,00%
Tulo, tekniset tiedot							
Jännitealue	Automaattinen valinta: 90 - 132 VAC, 180 - 264 VAC, 120 - 375 VDC		Automaattinen valinta: 90 - 132 VAC, 180 - 264 VAC, 120 - 375 VDC		Automaattinen valinta: 90 - 132 VAC, 180 - 264 VAC, 120 - 375 VDC		
Taajuusalue	47 - 63 Hz		47 - 63 Hz		47 - 63 Hz		
PFC	0.7		0.75		0.75		
Tekniset tiedot, yleistä							
Ympäristön lämpötila	-35°C - +71°C		-40°C - +71°C		-30°C - +71°C		
Varastointi lämpötila	-40°C - +85°C		-40°C - +85°C		-40°C - +85°C		
Kuormitus (>60°C)	2.5 % /°C		2.5 % /°C		2.5 % /°C		
Hyväksynät	cULus - TÜV - CE - Luokka I DIV2		cULus - TÜV - CE - Luokka I DIV2		cULus - TÜV - CE - Luokka I DIV2		
Asennus	DIN-kisko		DIN-kisko		DIN-kisko		
Liitännät	Ruuviliittimet / Jousiliittimet (B)		Ruuviliittimet / Jousiliittimet (B)		Ruuviliittimet / Jousiliittimet (B)		
Eriyisominaisuudet							
	Säädettävä lähtöjännite. Sisäinen häiriösuodatin. Oikosulkusuojaus. Ylikuormitussuojaus (110-145 %). Enimmillään 3 teholähteen rinnankytkentä ja PFC-toiminto ainoastaan mallissa (N).		Säädettävä lähtöjännite. Sisäinen häiriösuodatin. Oikosulkusuojaus. Ylikuormitussuojaus (110-145 %). Enimmillään 3 teholähteen rinnankytkentä vakiona. PFC-toiminto integroituna.		Rinnakkaistoiminnot: PFC ja lähtö valmiina		
LED osoitus "syöttöjännite ON"	Kyllä		Kyllä		Kyllä, 24 V lähtö päällä		
LED osoitus DC "alhainen taso"	Kyllä - relelähdöllä (SPD24 ainoastaan)		Kyllä - relelähdöllä (SPD24 ainoastaan)		Kyllä		
Tilauuskoodit							
12 VDC							
Ruuviliittimet	SPD121201N						
Irroitett. ruuviliittimet	SPD121201BN						
24 VDC							
Ruuviliittimet	SPD241201N		SPD242401		SPD243001		
Irroitett. ruuviliittimet	SPD241201BN		SPD242401B		SPD243001B		
48 VDC							
Ruuviliittimet	SPD481201N		SPD482401		SPD483001		
Irroitett. ruuviliittimet	SPD481201BN		SPD482401B		SPD483001B		

Teholähteet

1-vaiheiset teholähteet

Kaksivaiheteholähde

Mallit

SPD 480 W

SPD 100 W



Mitat (mm) KxLxS

124.5 x 175.5 x 123.6

90 x 54 x 114

Lähtö, tekniset tiedot

	24 VDC	48 VDC	12 VCC	24 VCC	48 VCC
Jännite	24 VDC	48 VDC	12 VCC	24 VCC	48 VCC
Virta	20 A	10 A	8.4 A	4.2 A	2.1 A
Verkon regulointi	±0.5%		±1.0%		
Kuorman regulointi	±1%		±1.0%		
Hyötysuhde	89,00%	90,00%	86,00%	87,00%	89,00%

Tulo, tekniset tiedot

Jännitealue	Autoselect: 90 - 132 VAC, 186 - 264 VAC, 120 - 370 VDC	340 - 575 VAC, 480 - 820 VAC
Taajuusalue	47 - 63 Hz	47 - 63 Hz
PFC	0.99	0.55

Tekniset tiedot, yleistä

Ympäristön lämpötila	-40°C - +71°C	-40°C - +71°C
Varastointi lämpötila	-40°C - +85°C	-40°C - +85°C
Kuormitus (>60°C)	2.5 % /°C > 56°C	2.5% /°C
Hyväksynnät	cULus - TÜV - CE - Luokka I DIV2	cULus - TÜV - CE - Luokka I DIV2
Asennus	DIN-kisko	DIN-kisko
Liitännät	Ruuviliittimet / Jousiliittimet (B)	Ruuviliittimet

Main features

Säädettävä lähtöjännite. Sisäinen kohinasuodatin.Oikosulkusuojaus.
Ylikuormitussuojaus (120-140%).
Rinnakkaisliitäntä jopa 3 teholähdettä.
PFC-toiminto integroitu.

Rinnakkaistoiminto, PFC ja ulostulo valmiina





LED osoitus "syöttöjännite ON"	Kyllä	Kyllä - relelähdöllä (SPD24 ainoastaan)
LED osoitus DC "alhainen taso"	Kyllä - relelähdöllä (SPD24 ainoastaan)	Kyllä

References

12 VDC		
Ruuviliittimet		SPD 121002
24 VDC		
Ruuviliittimet	SPD244801	SPD 241002
Irroitett. ruuviliittimet	SPD244801B	
48 VDC		
Ruuviliittimet	SPD484801	SPD 481002
Irroitett. ruuviliittimet	SPD484801B	





Teholähteet

3-vaiheiset teholähteet

Mallit	SPD 120 W 3-vaihe		SPD 240 W 3-vaihe		SPD 480 W 3-vaihe		SPD 960 W 3-vaihe	
								
Mitat (mm) KxLxS	124 x 74.3 x 118.8		124 x 89.0 x 118.8		124 x 150 x 118.8		126.2 x 275.8 x 118.8	
Lähtö, tekniset tiedot								
Jännite	12 VDC	24 VDC	24 VDC	48 VDC	24 VDC	48 VDC	24 VDC	48 VDC
Virta	10 A	5 A	10 A	5 A	20 A	10 A	40 A	20 A
Verkon regulointi	±1%		±1%		±1%		±1%	
Kuorman regulointi	±1%		±1%		±1%		±1%	
Hyötysuhde	87,00%	89,00%	90,00%	91,00%	90,00%	91,00%	92,00%	93,00%
Tulo, tekniset tiedot								
Jännitealue	340 - 575 VAC 480 - 820 VDC		340 - 575 VAC 480 - 820 VDC		340 - 575 VAC 480 - 820 VDC		340 - 575 VAC 480 - 820 VDC	
Taajuusalue	47 - 63 Hz		47 - 63 Hz		47 - 63 Hz		47 - 63 Hz	
PFC	0.55		0.55		0.65		0.80	
Tekniset tiedot, yleistä								
Ympäristön lämpötila	-40°C - +71°C		-25°C - +71°C		-30°C - +71°C		-40°C - +71°C	
Varastointi lämpötila	-40°C - +85°C		-25°C - +85°C		-40°C - +85°C		-40°C - +85°C	
Kuormitus	2.5 % /°C > 61°C		2.5 % /°C > 61°C		2.5 % /°C > 61°C		3.5 % /°C > 61°C	
Hyväksynnät	cULus - TÜV - CE - Luokka I Div 2		cULus - TÜV - CE - Luokka I Div 2		cULus - TÜV - CE - Luokka I Div 2		cULus - TÜV - CE - Luokka I Div 2	
Asennus	DIN-kisko		DIN-kisko		DIN-kisko		DIN-kisko	
Liitännät	Ruuviliittimet		Ruuviliittimet		Ruuviliittimet / Detach conn.		Ruuviliittimet	
Erityisominaisuudet								
	Voidaan käyttää 2-tai-3-vaihesena, Rinnankytkentä ja PFC.		Voidaan käyttää 2-tai-3-vaihesena, Rinnankytkentä ja PFC.		Voidaan käyttää 2-tai-3-vaihesena, Rinnankytkentä ja PFC.		Voidaan käyttää 2-tai-3-vaihesena. Aktiivi rinnankytkentä ja PFC.	
LED osoitus "syöttöjännite ON"	Kyllä, 24 V lähtö päällä		Kyllä, 24 V lähtö päällä		Kyllä, 24 V lähtö päällä		Kyllä, 24 V lähtö päällä	
LED osoitus DC "alhainen taso"	Kyllä		Kyllä		Kyllä		Kyllä	
Tilauuskoodit								
12 VDC								
Ruuviliittimet	SPD121203							
24 VDC								
Ruuviliittimet	SPD241203	SPD242403	SPD244803	SPD249603	SPD249603L	(ilman rinnakkais toimintaa ja lähtö valmiina tietoa)		
48 VDC								
Ruuviliittimet		SPD482403	SPD484803	SPD489603				

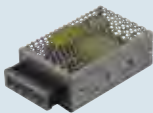
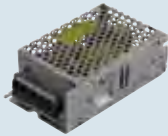
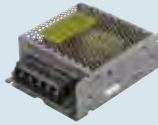
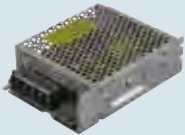
Teholähteet

Matalat 1-vaiheiset teholähteet, DIN-kisko asennus

Mallit	SPM 1 7.5 W - 10 W	SPM 3 15 W - 30 W	SPM 4 35 W - 60 W	SPM 5 60 W - 100 W
				
Mitat (mm) KxLxS	91 x 18 x 55.5	91 x 52 x 55.5	91 x 71 x 55.5	91 x 90 x 55.5
Lähtö, tekniset tiedot				
Jännite	5 VDC, 12 VDC, 15 VDC, 24 VDC	5 VDC, 12 VDC, 15 VDC, 24 VDC	5 VDC, 12 VDC, 15 VDC, 24 VDC	5 VDC, 12 VDC, 15 VDC, 24 VDC, 24 VDC (S ver.)
Virta	1.5 A - 0.83 A 0.67 A - 0.42 A	3.0 A - 2.1 A 2.0 A - 1.3 A	7.0 A - 4.5 A 4.0 A - 2.5 A	12 A - 6 A - 5 A 4.2 A - 3.8 A
Lähtöteho	5 V - 7.5 W 12 V, 15 V, 24 V - 10 W	5 V - 15 W 12 V - 25 W 15 V, 24 V - 30 W	5 V - 35 W 12 V - 54 W 15 V, 24 V - 60 W	5 V - 60 W 12 V - 72 W 15 V - 75 W 24 V - 100 W tai 24 V - 91 W (Luokka 2)
Verkon regulointi	±1%	±1%	±1%	±1%
Kuorman regulointi	±1%	±1%	±1%	±1%
Tulo, tekniset tiedot				
Jännitealue	90 - 264 VAC, 120 - 370 VDC	90 - 264 VAC, 120 - 370 VDC	90 - 264 VAC, 120 - 370 VDC	90 - 264 VAC, 120 - 370 VDC
Taajuusalue	47 - 63 Hz	47 - 63 Hz	47 - 63 Hz	47 - 63 Hz
Tekniset tiedot, yleistä				
Ympäristön lämpötila	-25°C - +71°C	-25°C - +71°C	-25°C - +71°C	-25°C - +71°C
Varastointi lämpötila	-25°C - +85°C	-25°C - +85°C	-25°C - +85°C	-25°C - +85°C
Kuormitus (>60°C)	2.5 % /°C	2.5 % /°C	2.5 % /°C	2.5 % /°C
Hyväksynnät	cULus - TÜV - CE - UL Luokka 2 - Luokka I DIV2	cULus - TÜV - CE - UL Luokka 2 - Luokka I DIV2	cULus - TÜV - CE - UL Luokka 2 - Luokka I DIV2	cULus - TÜV - CE - UL Luokka 2 (enintään 91 W) - Luokka I DIV2
Asennus	DIN-kisko	DIN-kisko	DIN-kisko	DIN-kisko
Liitännät	Ruuviliittimet	Ruuviliittimet	Ruuviliittimet	Ruuviliittimet
Erityisominaisuudet				
		Säädettävä lähtöjännite	Säädettävä lähtöjännite	Säädettävä lähtöjännite
LED osoitus "syöttöjännite ON"	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä
LED osoitus DC "alhainen taso"	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä
Tilauuskoodit				
5 VDC	SPM1051	SPM3051	SPM4051	SPM5051
12 VDC	SPM1121	SPM3121	SPM4121	SPM5121
15 VDC	SPM1151	SPM3151	SPM4151	SPM5151
24 VDC	SPM1241	SPM3241	SPM4241	SPM5241
24 VDC (Ei UL luokka 2)				SPM5241S

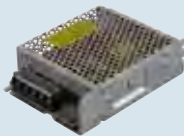
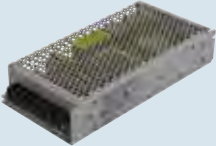

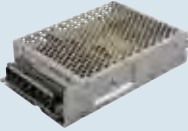
Teholähteet

Koteloidut teholähteet

Mallit	SPPC 25 W	SPPC 35 W	SPPC 50 W	SPPC 75 W
				
Mitat (mm) KxLxS	79 x 51 x 28.8	101.6 x 63.5 x 33	99 x 82 x 35	129 x 98 x 38
Lähtö, tekniset tiedot				
Jännite	5 V, 12 V, 24 V	5 V, 12 V, 24 V	5 V, 12 V, 15 V, 24 V, 48 V	5 V, 12 V, 24 V, 48 V
Virta	5 A, 2.1 A, 1.1 A	6 A, 3 A, 1.5 A	8 A, 4.2 A, 3.4 A, 2.2 A, 1.12 A	12 A, 6 A, 3.2 A, 1.62 A
Verkon regulointi	±0.5%	±0.5%	±0.5%	±0.5%
Kuorman regulointi	±2.0%, ±1.0%, ±1.0%	±1.0%	±1.0%	±2.0%
Hyötysuhde (typ)	115 VAC 230 VAC	76%, 80%, 84% 78%, 82%, 85%	79%, 83%, 86% 80%, 84%, 87%	79%, 84%, 87%, 88% 80%, 85%, 88%, 89%
Tulo, tekniset tiedot				
Jännitealue	90 - 264 VAC 127 - 370 VDC	90 - 264 VAC 127 - 370 VDC	90 - 264 VAC 27 - 370 VDC	90 - 264 VAC 127 - 370 VDC
Taajuusalue	47 - 63 Hz	47 - 63 Hz	47 - 63 Hz	47 - 63 Hz
Tekniset tiedot, yleistä				
Ympäristön lämpötila	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C
Varastointi lämpötila	-40°C - +85°C	-40°C - +85°C	-40°C - +85°C	-40°C - +85°C
Kuormitus (>50°C)	2% /°C	2% /°C	1.5% /°C	1.5% /°C
Jäähdytys	Vapaa ilmajäähdytys	Vapaa ilmajäähdytys	Vapaa ilmajäähdytys	Vapaa ilmajäähdytys
Hyväksynnät	CE - cURus	CE - cURus	CE - cURus	CE - cURus
Asennus	Ruuviliittimet	Ruuviliittimet	Ruuviliittimet	Ruuviliittimet
Erityisominaisuudet				
Asennustapa	Horizontaalinen ja vertikaalinen (DIN-kisko asennusalusta lisätarvike)	Horizontaalinen ja vertikaalinen (DIN-kisko asennusalusta lisätarvike)	Horizontaalinen ja vertikaalinen (DIN-kisko asennusalusta lisätarvike)	Horizontaalinen ja vertikaalinen (DIN-kisko asennusalusta lisätarvike)
Tilauuskoodit				
5 VDC	SPPC 525 1	SPPC 535 1	SPPC 550 1	SPPC 575 1
12 VDC	SPPC 1225 1	SPPC 1235 1	SPPC 1250 1	SPPC 1275 1
15 VDC			SPPC 1550 1	
24 VDC	SPPC 2425 1	SPPC 2435 1	SPPC 2450 1	SPPC 2475 1
48 VDC			SPPC 4850 1	SPPC 4875 1




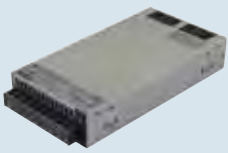
Teholähteet

Kompaktit koteloitut teholähteet

Mallit	SPPC 100 W	SPPC 150 W	SPPC 150 W (PFC) Tehokertoimen korjaus	SPPC 150 W PFC Kompakti
				
Mitat (mm) KxLxS	129 x 98 x 38	199 x 98 x 38	194 x 99 x 50	160 x 98 x 38
Lähtö, tekniset tiedot				
Jännite	5 V, 12 V, 24 V, 48 V	5 VDC, 12 VDC, 15 VDC, 24 VDC, 48 VDC	5 VDC, 12 VDC, 15 VDC, 24 VDC, 48 VDC	5 VDC, 12 VDC, 15 VDC, 24 VDC, 48 VDC
Virta	20 A, 8.5 A, 4.2 A, 2.2 A	26 A, 12.5 A, 10 A, 6.5 A, 3.3 A	30 A, 12.5 A, 10 A, 6.3 A, 3.2 A	12.5 A, 10 A, 6.3 A, 3.2 A
Verkon regulointi	±0.5%	±0.5%	±0.5%	±0.5%
Kuorman regulointi	±2% (5, 12 V) ±1% (24, 48 V)	±1%	±1%	±2%, ±2%, ±1%, ±1%
Hyötysuhde (typ)	84%, 87%, 88%, 88%	jopa 85%	jopa 87%	86%, 87%, 87%, 88%
Sisäänrakennettu aktiivinen PFC			PFC > 0.98 @ 115 VAC; PFC > 0.95 @ 230 VAC	Aktiivinen PFC, PF > 0.95
Tulo, tekniset tiedot				
Jännitealue	90 - 264 VAC 127 - 370 VDC	88 - 132 VAC 176 - 264 VAC 124 - 186 VDC 248 - 370 VDC	88 - 264 VAC 124 - 370 VDC	90 - 264 VAC 120 - 370 VDC
Taajuusalue	47 - 63 Hz	47 - 63 Hz	47 - 63 Hz	47 - 63 VAC
Tekniset tiedot, yleistä				
Ympäristön lämpötila	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C	-20°C - +70°C
Varastointi lämpötila	-40°C - +85°C;	-40°C - +85°C	-30°C - +85°C	-30°C - +85°C
Lähdön oikosulkusuojaus		Pitkäkestoinen, automaattisesti palautuva	Pitkäkestoinen, automaattisesti palautuva	Pitkäkestoinen, automaattisesti palautuva
Kuormitus (>50°C)	Ks. Redusointikäyrä	2.5% /°C	2.5% /°C	Ks. redusointikaavio
Jäähdytys	Vapaa ilmajäähdytys	Vapaa ilmajäähdytys	Vapaa ilmajäähdytys	Vapaa ilmajäähdytys
Hyväksynyt	CE - cURus	CE - cURus	CE - cURus	CE - cURus
Asennus	Ruuviliittimet	Ruuviliittimet	Ruuviliittimet	Ruuviliittimet
Erityisominaisuudet				
Asennustapa	Horizontaalinen ja vertikaalinen (DIN-kisko asennusalusta lisätarvike)	Horizontaalinen ja vertikaalinen (DIN-kisko asennusalusta lisätarvike)	Horizontaalinen ja vertikaalinen (DIN-kisko asennusalusta lisätarvike)	Horizontaalinen ja vertikaalinen (DIN-kisko asennusalusta lisätarvike)
Tilauuskoodit				
5 VDC	SPPC5100 1	SPPC5150 1	SPPC5150 1F	
12 VDC	SPPC12100 1	SPPC12150 1	SPPC12150 1F	SPPC12150 1FC
15 VDC		SPPC15150 1	SPPC15150 1F	SPPC15150 1FC
24 VDC	SPPC24100 1	SPPC24150 1	SPPC24150 1F	SPPC24150 1FC
48 VDC	SPPC48100 1	SPPC48150 1	SPPC48150 1F	SPPC48150 1FC


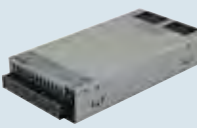
Teholähteet

Kompaktit koteloitut teholähteet

Mallit	SPPC 200 W	SPPC 240 W	SPPC 320 W	SPPC 480 W
				
Mitat (mm) KxLxS	199 x 99 x 50	199 x 99 x 50	199 x 99 x 50	218 x 116.5 x 41
Lähtö, tekniset tiedot				
Jännite	5 V, 12 V, 24 V, 48 V	12 V, 24 V	5 V, 12 V, 24 V, 48 V	12 V, 24 V, 36 V, 48 V
Virta	40 A, 16.7 A, 8.4 A, 4.2 A	20 A, 10 A	55 A, 25 A, 13 A, 6.7 A	34 A, 22 A, 14 A, 11 A
Verkon regulointi	±0.5%	±0.5%	±0.5%	±0.5%, ±0.5%, ±0.5%, ±0.2%
Kuorman regulointi	±1.0%	±1.0%	±1.0%	±1.0%
Hyötysuhde (typ)	79%, 84%, 86%, 87.5%	84%, 86%	79%, 84.5%, 87%, 87.5%	88%, 89%, 90%, 90%
Sisäänrakennettu aktiivinen PFC	(115 VAC): PF>0.98 (230 VAC): PF>0.96	(115 VAC): PF>0.98 (230 VAC): PF>0.96	(115 VAC): PF>0.98 (230 VAC): PF>0.96	(115 VAC): PF>0.98 (230 VAC): PF>0.96
Tulo, tekniset tiedot				
Jännitealue	85 - 264 VAC 120 - 370 VDC	85 - 264 VAC 120 - 370 VDC	85 - 264 VAC 120 - 370 VDC	90 - 264 VAC 127 - 370 VAC
Taajuusalue	47 - 63 Hz	47 - 63 Hz	47 - 63 Hz	47 - 63 Hz
Tekniset tiedot, yleistä				
Ympäristön lämpötila	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C	-30°C - +70°C
Varastointi lämpötila	-40°C - +85°C	-40°C - +85°C	-40°C - +85°C	-40°C - +85°C
Lähdön oikosulkusuojaus	Pitkäkestoinen, automaattisesti palautuva	Pitkäkestoinen, automaattisesti palautuva		
Kuormitus (>50°C)	2% /°C	2% /°C	2% /°C	2% /°C
Jäähdytys	Ilmajäähdytys, integroitua tuuletinta ohjaavat kuorma ja sisäinen lämpötila.	Ilmajäähdytys, integroitua tuuletinta ohjaavat kuorma ja sisäinen lämpötila.	Ilmajäähdytys, integroitua tuuletinta ohjaavat kuorma ja sisäinen lämpötila.	Ilmajäähdytys, integroitua tuuletinta ohjaavat kuorma ja sisäinen lämpötila.
Hyväksynnyt	CE - cURus	CE - cURus	CE - cURus	CE - cURus
Asennus	Ruuviliittimet	Ruuviliittimet	Ruuviliittimet	Ruuviliittimet
Erityisominaisuudet				
Asennustapa	Vaaka- ja pystysuoraan (varusteita DIN-kisko-asennukseen saatavana)	Vaaka- ja pystysuoraan (varusteita DIN-kisko-asennukseen saatavana)	Vaaka- ja pystysuoraan (varusteita DIN-kisko-asennukseen saatavana)	Vaaka- ja pystysuoraan (varusteita DIN-kisko-asennukseen saatavana)
Tilauuskoodit				
5 VDC	SPPC 5200 1FC		SPPC 5320 1FC	
12 VDC	SPPC 12200 1FC	SPPC 12240 1FC	SPPC 12320 1FC	SPPC 12480 1FC
15 VDC				SPPC 24480 1FC
24 VDC	SPPC 24200 1FC	SPPC 24240 1FC	SPPC 24320 1FC	SPPC 36480 1FC
48 VDC	SPPC 48200 1FC		SPPC 48320 1FC	SPPC 48480 1FC




Teholähteet

Kompaktit koteloilut teholähteet

Mallit	SPPC 600 W	SPPC 800 W
		
Mitat (mm) KxLxS	218 x 116.5 x 41	226 x 116.5 x 41
Lähtö, tekniset tiedot		
Jännite	12 V, 24 V, 36 V, 48 V	24 V, 48 V
Virta	(100 - 127 VAC): 34 A, 22 A, 14 A, 11 A (128 - 264 VAC): 42 A, 26.5 A, 17.5 A, 13.6 A	(100 - 127 VAC): 27 A, 14 A (128 - 264 VAC): 33 A, 16.5 A
Verkon regulointi	±0.5%	±0.5%
Kuorman regulointi	±1.0%	±1.0%
Hyötysuhde (typ)	88%, 89%, 90%, 90%	88%, 89%
Sisäänrakennettu aktiivinen PFC	(115 VAC VAC): PF>0.98 (230 VCA): PF>0.96	(115 VAC): PF>0.98 (230 VAC): PF>0.96
Tulo, tekniset tiedot		
Jännitealue	90 - 264 VAC 127 - 370 VAC	90 - 264 VAC 127 - 370 VAC
Taajuusalue	47 - 63 Hz	47 - 63 Hz
Tekniset tiedot, yleistä		
Ympäristön lämpötila	-30°C - +70°C	-30°C - +70°C
Varastointi lämpötila	-40°C - +85°C	-40°C - +85°C
Lähdön oikosulkusuojaus	Kyllä	Kyllä
Kuormitus (>50°C)	2% /°C	2% /°C
Jäähdytys	Ilmajäähdytys, integroitua tuuletinta ohjaavat kuorma ja sisäinen lämpötila.	Ilmajäähdytys, integroitua tuuletinta ohjaavat kuorma ja sisäinen lämpötila.
Hyväksynnät	CE - cURus	CE - cURus
Asennus	Ruuviliittimet	Ruuviliittimet
Erityisominaisuudet		
Asennustapa	Horisontaalinen ja vertikaalinen (DIN-kisko asennusalusta lisätarvike)	Horisontaalinen ja vertikaalinen (DIN-kisko asennusalusta lisätarvike)
Tilauuskoodit		
12 VDC	SPPC12600 1FC	
15 VDC	SPPC24600 1FC	SPPC24800 1FC
24 VDC	SPPC36600 1FC	
48 VDC	SPPC48600 1FC	SPPC48800 1FC



Teholähteet

Kompaktit teholähteet DIN-kiskoasennukseen

Mallit	SPDM 30W	SPDM 50W	SPDM 75W
			
Mitat (mm) KxLxS	90 x 22.4 x 100	90 x 30 x 100	90 x 40.5 x 100
Lähtö, tekniset tiedot			
Jännite	12 V, 24 V	12 V, 24 V	12 V, 24 V
Virta	2 A (12 V) 1.25 A (24 V)	4 A (12 V) 2.1 A (24 V)	5.5 A (12 V) 3 A (24 V)
Verkon regulointi	±1.0%	±1.0%	±1.0%
Kuorman regulointi	±1.0%	±1.0%	±1.0%
Hyötösuhde (typ)	85% - 89%	85% - 89%	85% - 89%
Tulo, tekniset tiedot			
Jännitealue	85 - 264 VAC 120 - 375 VDC	85 - 264 VAC 120 - 375 VDC	85 - 264 VAC 120 - 375 VDC
Taajuusalue	47 - 63 Hz	47 - 63 Hz	47 - 63 Hz
Tekniset tiedot, yleistä			
Ympäristön lämpötila	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C
Varastointi lämpötila	-40°C - +85°C	-40°C - +85°C	-40°C - +85°C
Lähdön oikosulkusuojaus	Kyllä	Kyllä	Kyllä
Kuormitus (>50°C)	Ks. datalehti	Ks. datalehti	Ks. datalehti
Jäähdytys	Vapaa ilmajäähdytys (konvektio)	Vapaa ilmajäähdytys (konvektio)	Vapaa ilmajäähdytys (konvektio)
Hyväksynnät	CE - cULus - cURus - UL Luokka 2	CE - cULus - cURus - UL Luokka 2	CE - cULus - cURus - UL Luokka 2 (SPDM24751 - SPDM24751B)
Asennus	DIN-kisko	DIN-kisko	DIN-kisko
Liitännät	Ruuvi- tai jousiliittimet	Ruuvi- tai jousiliittimet	Ruuvi- tai jousiliittimet
Erityisominaisuudet			
LED-ilmaisu "DC OK"	Kyllä	Kyllä	Kyllä
Tilauuskoodit			
12 VDC			
Ruuviliittimet	SPDM12301	SPDM12601	SPDM12751
Jousiliittimet	SPDM12301B	SPDM12601B	SPDM12751B
24 VDC			
Ruuviliittimet	SPDM24301	SPDM24601	SPDM24751
Jousiliittimet	SPDM24301B	SPDM24601B	SPDM24751B




Teholähteet

Kompaktit teholähteet DIN-kiskoasennukseen

Mallit	SPDM 120 W	SPDM 240 W
		
Mitat (mm) KxLxS	124 x 45 x 119	124 x 70 x 127
Lähtö, tekniset tiedot		
Jännite	12 V, 24 V, 48 V	24 V, 48 V
Virta	10 A (12 V) 5 A (24 V) 2.5 A (48 V)	10 A (24 V) 5 A (48 V)
Verkon regulointi	±0.5%	±0.5%
Kuorman regulointi	±1.0%	±1.0%
Hyötysuhde (typ)	85% (12 V) 88% (24 V) 89% (48 V)	87% (24 V) 88% (48 V)
Tulo, tekniset tiedot		
Jännitealue	90 - 264 VAC 127 - 370 VDC	90 - 264 VAC 127 - 370 VDC
Taajuusalue	47 - 63 Hz	47 - 63 Hz
Tekniset tiedot, yleistä		
Ympäristön lämpötila	-20°C - +70°C	-20°C - +70°C
Varastointi lämpötila	-40°C - +85°C	-40°C - +85°C
Lähdön oikosulkusuojaus	Kyllä	Kyllä
Kuormitus (>50°C)	Ks. datalehti	Ks. datalehti
Jäähdytys	Vapaa ilmajäähdytys (konvektio)	Vapaa ilmajäähdytys (konvektio)
Hyväksynnät	CE - cURus - cULus	CE
Asennus	DIN-kisko	DIN-kisko
Liitännät	Ruuviliittimet	Ruuviliittimet
Erityisominaisuudet		
LED-ilmaisu "DC OK"	Kyllä	Kyllä
Tilauuskoodit		
12 VDC	SPDM121201	
24 VDC	SPDM241201	SPDM242401
48 VDC	SPDM481201	SPDM482401



Teholähteet

Kompaktit teholähteet DIN-kiskoasennukseen





Mallit	SPDC 120 W	SPDC 240 W	SPDC 480 W
			
Mitat (mm) KxLxS	124 x 32 x 119	124 x 45 x 119	124 x 70 x 127
Lähtö, tekniset tiedot			
Jännite	12 V, 24 V	24 V	24 V, 48 V
Virta	10 A, 5 A	10 A	20 A, 10 A
Verkon regulointi	±0.5%	±0.5%	±0.5%
Kuorman regulointi	±1.0%	±1.0%	±1.0%
Hyötysuhde (typ)	89.5% - 91%	88.00%	93.80%
Sisäänrakennettu aktiivinen PFC	>0.95	>0.95	>0.95
Tulo, tekniset tiedot			
Nimellinen tulojännite	100 VAC - 240 VAC	100 VAC - 240 VAC	100 VAC - 240 VAC
Jännitealue	85 - 264 VAC 127 - 360 VDC	85 - 264 VAC 127 - 375 VDC	85 - 264 VAC 130 - 350 VDC
Taajuusalue	47 - 63 Hz	47 - 63 Hz	47 - 63 Hz
Tekniset tiedot, yleistä			
Ympäristön lämpötila	-25°C - 70°C	-25°C - 70°C	-25°C - 70°C
Varastointi lämpötila	-40°C - 85°C	-40°C - 85°C	-40°C - 85°C
Lähdön oikosulkusuojaus	Kyllä	Kyllä	Kyllä
Kuormitus (>50°C)	Ks. datalehden kaavio	Ks. datalehden kaavio	Ks. datalehden kaavio
Jäähdytys	Vapaa ilmajäähdytys	Vapaa ilmajäähdytys	Vapaa ilmajäähdytys
Hyväksynnot	CE - cURus - cULus	CE - cURus - cULus	CE - cURus - cULus
Asennus	DIN-kisko	DIN-kisko	DIN-kisko
Liitännät	Ruuviliittimet	Ruuviliittimet	Ruuviliittimet
Erityisominaisuudet			
"Lähdön DC OK" -signaali	SPST rele	SPST rele	SPST rele
Tilauuskoodit			
12 VDC	SPDC121201		
24 VDC	SPDC241201	SPDC242401	SPDC244801
48 VDC			SPDC484801

Teholähteet, redundantit moduulit

Redundantit moduulit

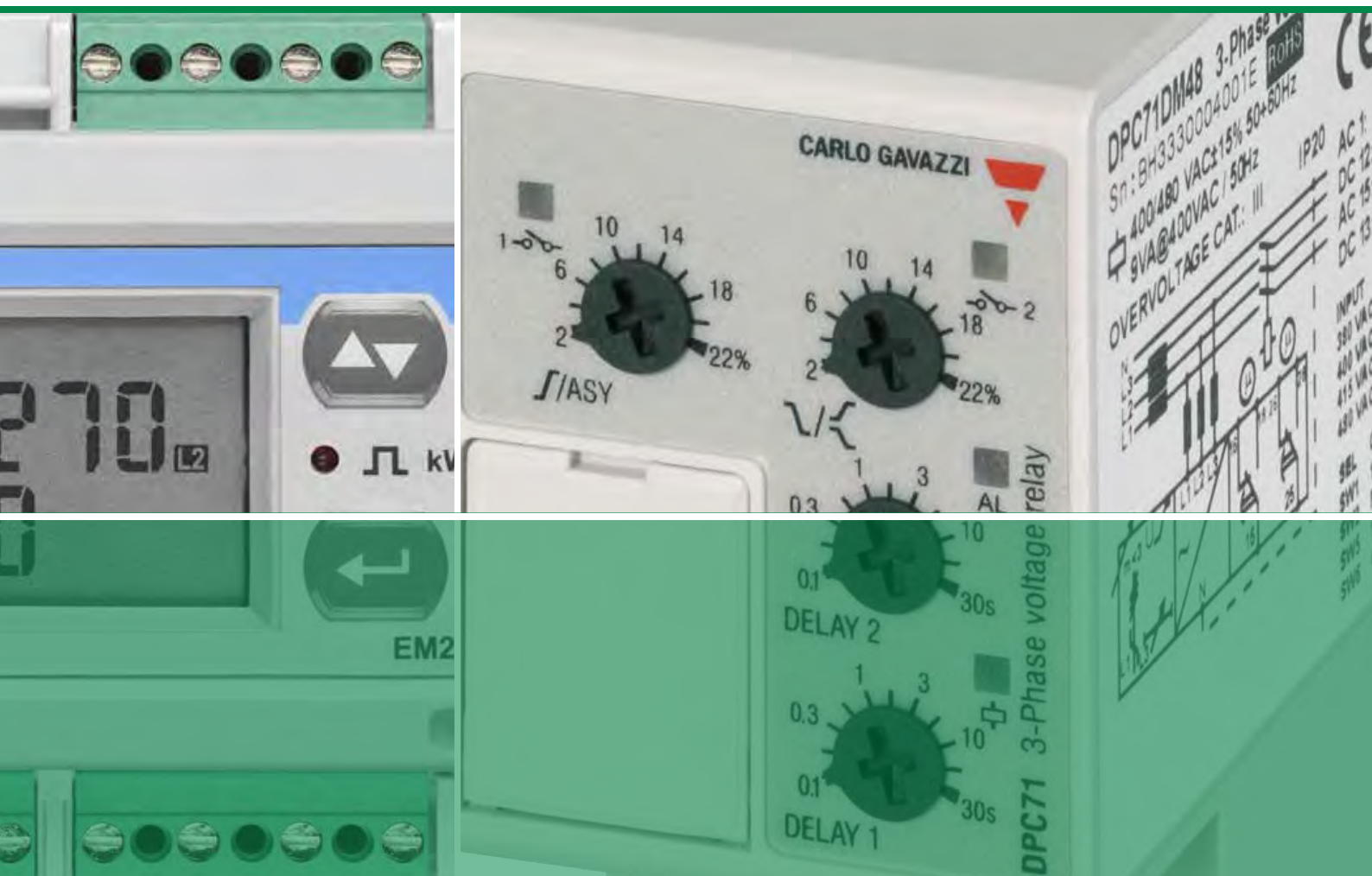
Mallit	SPD Redundantti Moduuli	SPM Redundantti Moduuli
		
Mitat (mm) KxLxS	90 x 54 x 114	91 x 35 x 56
Lähtö, tekniset tiedot		
Jännite	24 VDC	24 VDC
Virta	20 A	10 A
Tulo, tekniset tiedot		
Jännitealue	21 - 28 VDC	21 - 48 VDC
Tekniset tiedot, yleistä		
Ympäristön lämpötila	-40°C - +71°C	
Varastointi lämpötila	-40°C - +85°C	
Hyväksynnät	cULus - TÜV - CE	CE
Asennus	DIN-kisko	DIN-kisko
Liitännät	Ruuviliittimet	Ruuviliittimet
Eriyisominaisuudet		
LED osoitus "syöttöjännite ON"	Kyllä - relelähdöllä (SPD24 ainoastaan)	
Lisäominaisuudet	2 relelähtöä etävalvontaa varten	
Tilauuskoodit		
24 VDC	SPD24RM20	SPM2RM2410

Teholähteet, varajärjestelmät

	UPS-ohjain (katkottomaan syöttöön)	Hakkuri-/ katkoton teholähde (UPS)	Matalaprofiilinen DIN-akkulaturi	Akustot UPS- ja latausjärjestelmiin
Mallit	SPUC	SPUBC	SPM5BC	SPUBAT 24V
				
Mitat (mm) KxLxS	90 x 54 x 114	115 x 65 x 135	91 x 90 x 57	175 x 62 x 120 200 x 82 x 160 210 x 145 x 130 210 x 210 x 210
Lähtö, tekniset tiedot				
Jännite	12 / 24 VDC	24 VDC	12 V / 24 V	24 VDC
Latausjännite	12 V -malli: min. 9,1 / max. 13,75 VDC 24 V -malli: min. 18,7 / max. 28 VDC	27.5 VDC (Std.), 28.8 VDC (Boost)	13.6 VDC / 27.2 VDC	
Virranantokyky	30 A	5 A + 5 A akun latauduttua + 5 A 4 sekunnin ajan	30 W / 60 W	
Latausvirta max.	2.5 A	5 A	1.25 A - 2.5 A 30 W / 2.5 A - 5 A 60 W	120 mA, 320 mA, 720 mA, 1.2 A
Akun kapasiteetti				1.2 / 3.2 / 7.2 / 12 Ah
Akun tyyppi				AGM VRLA
Tulo, tekniset tiedot				
Nimellinen tulojännite	12 / 24 VDC	115 VAC, 230 VAC, 277 VAC	110 VAC / 240 VAC	24 V
Jännitealue	12 V -malli: 11-14 VDC 24 V -malli: 22,5-28 VDC	90 - 305 VAC	90 - 264 VAC 120 - 375 VDC	27,5 @ 20°C 26,8 @ 30°C 26,1 @ 40°C VDC Latauksen loppujännite (ylläpitolataus)
Taajuusalue		47 - 63 Hz	47 - 63 Hz	
Latausvirta max.				0.36 / 0.9 / 2.16 A
Tekniset tiedot, yleistä				
Ympäristön lämpötila	-40°C - +71°C	-25°C - +70°C	-40°C - +51°C	0°C - +40°C
Varastointi lämpötila	-40°C - +85°C	-40°C - +85°C	-40°C - +85°C	0°C - +40°C
Kuormitus (+51°C - +70°C)	2.5% /°C	Ks. datalehdän kaavio	Ks. datalehdän kaavio	
Jäähdytys	Vapaa ilmajäähdytys	Vapaa ilmajäähdytys	Vapaa ilmajäähdytys	Vapaa ilmajäähdytys
Hyväksynnät	CE - cURus - TÜV	CE - cURus	CE - TÜV	CE
Asennus	Ruuviliittimet	Ruuviliittimet	Ruuviliittimet	Ruuviliittimet
Erityisominaisuudet				
Asennus	DIN-kisko	DIN-kisko	Horisontaalinen ja vertikaalinen (DIN-kisko asennusalusta lisätarvike)	Seinä-/DIN-kiskoasennus
Akun diagnosointi	Ei	Kyllä	Ei	
Lähtövirta (DC) OK	Kyllä	Kyllä	Ei	
Akku lähtöön kytkettynä OK	Kyllä	Kyllä	Ei	
Lähtö: verkko-/varakäyntivirta	Kyllä	Kyllä	Kyllä	
Tilauskoodit				
12 V 30 A maks	SPUC12360			
24 V 30 A maks	SPUC24720			
PS + UPS 24V 120W		SPUBC24120		
12V 30W			SPM5BC 1230	
24V 30W			SPM5BC 2430	
12V 60W			SPM5BC 1260	
24V 60W			SPM5BC 2460	
24 V 1,2 Ah -akku				SPUBAT241A2
24 V 3,2 Ah -akku				SPUBAT243A2
24 V 7,2 Ah -akku				SPUBAT247A2
24 V 12 Ah -akku				SPUBAT2412A






Controls



Digitaaliset panelimittarit	206
Energia- ja tehoanalysointilaitteet	210
Virtamuuntajat	220
Datan yhdistämislaitteet	228
Aurinkoenergia-valvontalaitteet	232
Rakennusautomaatio	236
Pysäköintilaitteet	253
Duplikaattorilaitteet	256
Kenttävalvontalaitteet	260
Valvontalaitteet	272
Ylijännitesuojat	285
Moottorin suojaus- ja ohjaukseen	287
Aikareleet	289
Laskurit	294

Digitaaliset panelimittarit




Virta, jännite ja taajuusmittarit

Mallit	DI3 DIN	DI3 72	LDI 3
			
Mitat (mm) KxLxS	89 x 52.5 x 58.5	72 x 72 x 75.5	48 x 96 x 83
Toiminta	3-num. mittari 1-vaihe AC, DC. Jännite-/virtamittari, taajuusmittari.	Mikroprosessoripohjainen osoitin AC/DC Virta-/jännitemittari taajuusmittari 3-mum. näyttö pun. LED.Korkeus 14.2 mm.	Mikroprosessoripohjainen osoitin. AC/DC virta-/jännitemittari. Taajuusmittari 3-num.näyttö
Tulo, tekniset tiedot			
Aluekoodi	1 A / 100 VAC [AV1] 5 A / 500 VAC [AV5] 1 A / 60 mV / 100 V / 500 VDC [AV6] 1 Hz - 1000 Hz [F1K]	[AV1]: 1 AAC / 100 VAC [AV5]: 5 AAC / 500 VAC [AV6]: 1 ADC / 60 mV / 100 V / 500 VDC	[AV1]: 1 AAC / 100 VAC [AV5]: 5 AAC / 500 VAC [AV6]: 1 ADC / 60 mV / 100 V / 500 VDC [F1K]: 1 - 1000 Hz
Tarkkuus	0.5% FS (0.1% FS taajuus-mittari)	±0.5% FS	±0.5% FS (±0.3% FS taajuus-mittari)
Näyttö	Maks.	999 [AV1 / AV5]	999
	Min.	000 [AV1 / AV5] -99 [AV6]	000 [AV1 / AV5] -99 [AV6]
Alueen valinta/ desimaali pilkun sijainti	Valittavissa DIP-kytkimellä	Valittavissa DIP-kytkimellä	Valittavissa DIP-kytkimellä
Näytön päivitystaajuus	1 kertaa/s	1 kertaa/s	1 kertaa/s
Tekniset tiedot, yleistä			
Syöttöjännite	24 VAC [A] 48 VAC [B] 115 VAC [C] 230 VAC [D]	24 VAC [A] 48 VAC [B] 115 VAC [C] 230 VAC [D]	24 VAC [A] 48 VAC [B] 115 VAC [C] 230 VAC [D]
Optiot		IP65[EX]	IP65[IX], Tropiikkisuojaus [XT]
Turvastandardit	EN 61010-1, IEC 61010-1, VDE0411	EN 61010-1, IEC 61010-1, VDE0411	EN 61010-1, IEC 61010-1, VDE0411
Hyväksynnät	CE - CSA	CE - CSA	CE - c CSA us

Tilauuskoodit




Tilauuskoodin yksityiskohdat: ks. to www.productselection.net

Digitaaliset panelimittarit

	Virta ja jännitemittarit		Lämpötila ja vastusmittari
Mallit	LDI 35 AVO	LDI 35 AV2	LDI 35 CF
			
Mitat (mm) KxLxS	48 x 96 x 83	48 x 96 x 83	48 x 96 x 83
Toiminta	Mikroprosessoripohjainen osoitin / säädin AC/DC virta-/jännitemittari 3½-num. tai 3-num.+kiinteän nollan näyttö	Mikroprosessoripohjainen osoitin / säädin AC/DC virta-/jännitemittari 3½-num. tai 3-num.+kiinteän nollan näyttö	Mikroprosessoripohjainen osoitin/säädin Lämpötila vastus mittaus °C tai °F 3½-num. tai 3-num.+kiinteän nollan näyttö
Tulo, tekniset tiedot			
Aluekoodi	Virta: 2 mA DC, 20 mA DC Jännite: 200 mVDC, 20 VDC, 200 VDC [AVO]	Virta: 2 AAC/DC, 5 AAC/DC, Jännite: 200 VAC/DC, 500 VAC/DC [AV2]	Pt100, Ni100 [CFX]; Pt1000 [CFP]; TC-J-LK-S-T [CFX/CFP]; 200.0Ω [CFX]; 2000Ω [CFP]
Tarkkuus	±0.3% FS	DC: ±0.3% FS, AC: ±0.5% FS	TC, PT100/1000, resistanssi ±0.3% FS Ni 100 ±0.5% FS
Näyttö	Maks.	3½-DGT: 1999, 3+0-DGT: 9990	Riippuu lämpötila-anturin alueesta ja tyypistä
	Min.	3½-DGT: -1999, 3+0-DGT: -1990	
Vastus			0 - 200 Ω (2000 Ω)
Alueen valinta/ desimaali piikun sijainti	Ohjelmoitava	Ohjelmoitava	Ohjelmoitava
Näytön päivitystaajuus	4 kertaa/s	4 kertaa/s	4 kertaa/s
Toiminnot			
	Salasanasuojaus Skaalauskerroin Diagnostiikka Digitaalinen suodatin ohjelm. Maks. näytön pito	Salasanasuojaus Skaalauskerroin Diagnostiikka Digitaalinen suodatin ohjelm. Maks. näytön pito	Salasanasuojaus Skaalauskerroin Diagnostiikka Digitaalinen suodatin ohjelm. Maks. näytön pito
Lähtö, tekniset tiedot			
Asetusarvot	1 hälytys (optio) [1] 5 A / 250 VAC / DC-herätelähtö 40 mA / 15 VDC [AX]	1 hälytys (optio) [1] 5 A / 250 VAC / DC-herätelähtö 40 mA / 15 VDC [AX]	1 hälytys (optio) [1] 5 A / 250 VAC / DC-herätelähtö 40 mA / 15 VDC [AX]
Tekniset tiedot, yleistä			
Syöttöjännite	120 [E], 230 [D], 240 [F], 24 [A], 48 [B], 115 [C] VAC, 9 - 32 [3] VDC, 40 - 150 [6] VDC	120 [E], 230 [D], 240 [F], 24 [A], 48 [B], 115 [C] VAC, 9 - 32 [3] VDC, 40-150 [6] VDC	120 [E], 230 [D], 240 [F], 24 [A], 48 [B], 115 [C] VAC, 9 - 32 [3] VDC, 40-150 [6] VDC
Optiot	IP65 [IX], herätelähtö [AX], tropiikkisuojaus [XT]	IP65 [IX], herätelähtö [AX], tropiikkisuojaus [XT]	IP65 [IX], herätelähtö [AX], tropiikkisuojaus [XT]
Turvastandardit	EN 61010-1, IEC 61010-1, VDE0411	EN 61010-1, IEC 61010-1, VDE0411	EN 61010-1, IEC 61010-1, VDE0411
Hyväksynnät	CE - c CSA us	CE - c CSA us	CE - c CSA us
Tilauuskoodit			
Tilauuskoodin yksityiskohdat: ks. to www.productselection.net			

Digitaaliset panelimittarit

Virta ja jännitemittarit

Mallit	LDM 30	LDM 35 H	LDM 40
			
Mitat (mm) KxLxS	48 x 96 x 83	48 x 96 x 83	48 x 96 x 83

Toiminta	3-numer. + "dummy 0", mikroprosessoripohjainen mittari, punainen LED-näyttö	3 1/2-numer. mikroprosessori-pohjainen mittari ja ohjain, 3 1/2-num. tai 3-num. + "dummy 0", punainen LED-näyttö	4-numeroinen mikroprosessori-pohjainen mittari ja ohjain
----------	---	--	--

Tulo, tekniset tiedot

Aluekoodi	1A / 100 VAC [AV1]; 5A / 500 VAC [AV5]	(0.2-2-20 mA, 0.2-2-20 V) [LSE]; (0.2- 2-5 A, 20-200-500 V) [HSX]; DC ja AC TRMS	(0.2-2-20 mA, 0.2-2-20 V) [LSE]; (0.2- 2-5 A, 20-200-500 V) [HSX]; DC ja AC TRMS
Tarkkuus	±0.5%FS, ±1DGT	DC: ±(0.3%RDG + 3DGT) AC: ±(0.5%RDG + 3DGT)	DC: ±(0.1%RDG + 2DGT) AC: ±(0.3%RDG + 2DGT)
Näyttö	Maks.	9990	9999
	Min.	0	0 (AC) - 9999 (DC) 4-numer. LED, punainen
Alueen valinta/ desimaali pilkun sijainti	Valittavissa DIP-kytkimillä	Ohjelmoitava	Ohjelmoitava
Näytön päivitystaajuus	2 kertaa/s	5 kertaa/s	5 kertaa/s

Toiminnot

	Signaalin/näytön skaalaus. Digit.suodatin, Huippu ja notko	Signaalin/näytön skaalaus. Digit.suodatin, Huippu ja notko
--	---	---

Lähtö, tekniset tiedot

	Maks. 2 hälytysrelettä, [1-2]	Maks. 2 hälytysrelettä, [1-2], Analogilähdöt 0 - 20 mA, 0 - 10 V [AV], RS485
--	-------------------------------	---

Tekniset tiedot, yleistä




Syöttöjännite	24 / 48 VAC [B], 115 / 230 VAC [D]	90 - 260 VAC / DC [H], 18 - 60 VAC / DC [L]	90 - 260 VAC / DC [H], 18 - 60 VAC / DC [L]
Optiot	Tropiikkisuojaus [XT], IP65 [IX]	Tropiikkisuojaus [TX]	Tropiikkisuojaus [T]
Turvastandardit	EN61010-1 IEC61010-1	EN61010-1 IEC61010-1	EN61010-1 IEC61010-1
Hyväksynät	CE - c UR us - c CSA us	CE - c UR us - c CSA us	CE - c UR us - c CSA us

Tilauuskoodit





Tilauuskoodin yksityiskohdat: ks. to www.productselection.net

Digitaaliset panelimittarit

Modulaariset mittarit ja signaalin muunnin





Mallit	UDM 35	UDM40/USC	UDM 60
			
Mitat (mm) KxLxS	48 x 96 x 105	44 x 113 x 107 (USC) 48 x 96 x 105 (UDM40)	48 x 96 x 105
Toiminta	MODULAARINEN Mikroprosessoripohjainen mittari/säädin AC/DC Virta-/jännitemittari vastus, lämpötilan mittaus	MODULAARINEN Mikroprosessoripohjainen mittari/säädin AC/DC Virta-/jännitemittari vastus, lämpötilan mittaus	MODULAARINEN 6-numeroinen mikroprosessoripohjainen ohjain
Tulo, tekniset tiedot			
Aluekoodi	0.2-2-20 mA DC/AC 0.2-2-20 VDC/AC [LSX] + AUX 13 VDC [LSE] tai 25 VDC [LSF]; 0.2-2-5 A DC/AC; 20-200-500 VDC/AC [HSX]; TC: J-K-S-T-E, Pt100-250-500- 1000 [TRX]; 0.02-0.2-2-20 kΩ [TRX] 0.001 Hz - 50 Hz DC signaalille [TF1] 0.001 Hz - 50 Hz AC signaalille [TF2]	0.2-2-20 mA DC/AC 0.2-2-20 VDC/AC [LSX] + AUX 13 VDC [LSE] tai 25 VDC [LSF]; 0.2-2-5 A DC/AC; 20-200-500 VDC/AC [HSX]; TC: J-K-S-T-E, Pt100-250-500- 1000 [TRX]; 0.02-0.2-2-20 kΩ [TRX] 0.001 Hz - 50 Hz DC signaalille [TF1] 0.001 Hz - 50 Hz AC signaalille [TF2]	Nopeus, taajuus, määrä, jakso, yhteenlaskenta 0.001 Hz - 50 Hz DC signaalille [TF1] 0.001 Hz - 50 Hz AC signaalille [TF2]
Tarkkuus	0.1% RDG	0.1% RDG	±(0.001%RDG + 3DGT)
Näyttö	Maks. 1999 Min. 0 (AC) -1999 (DC), 3 1/2-DGT LED punainen	9999 0 (AC) -9999 (DC), 4-DGT LED. Värit: punainen, vihreä, oranssi	9 999 999 0 6-DGT, LCD Taustavalaistu näyttö
Alueen valinta / desimaalipilkun paikka	Ohjelmoitava	Ohjelmoitava	Ohjelmoitava
Näytön päivitystaajuus	5 kertaa/s	5 kertaa/s	
Toiminnot			
	Salasanasuojaus Skaalauskerroin Min./Maks. muisti Ohjelmoitava digitaalisuodatin Alueen valinta Ohjelmointi myös PC:llä	Salasanasuojaus Skaalauskerroin Min./max.-muisti 16 linerisointipistettä. Ohjelmoitava digitaalisuodatin. Anal.signaalin edelleenlähetys Alueen valinta Ohjelmointi myös PC:llä	Signaali/näytön skaalaus Analogialähdön skaalaus Digit. suodatin Huippu ja notko Linearisointi Tulojen yhdistelmä määriteltyjen toimintojen mukaan Pulsien mittaus ja laskenta
Lähtö, tekniset tiedot			
Asetusarvot	Analogiset 0-20 mA, 0-10 V [AV] Sarjaportti RS485 [SX] tai RS232 [SY], yksinkert. relelähtö [R1], kaksikkorelelähtö [R2], kaksikko-relelähtö + 2 × avoin kollektori- lähtö [R4], 4 relelähtöä [R5]	Analogiset 0-20 mA, 0-10 V [AV] Sarjaportti RS485 [SX] tai RS232 [SY], yksinkert. relelähtö [R1], kaksikkorelelähtö [R2], kaksikko-relelähtö + 2 × avoin kollektori- lähtö [R4], 4 relelähtöä [R5]	Analogiset 0-20 mA, 0-10 V [AV] Sarjaportti RS485 [SX] tai RS232 [SY], yksinkert. relelähtö [R1], kaksikkorelelähtö [R2], kaksikko-relelähtö + 2 × avoin kollektori- lähtö [R4], 4 relelähtöä [R5]
Tekniset tiedot, yleistä			
Syöttöjännite	90 - 260 AC/DC [H], 18 - 60 VAC/DC [L] 10 - 28 VDC [3]	90 - 260 AC/DC [H], 18 - 60 VAC/DC [L] 10 - 28 VDC [3]	90 - 260 AC/DC [H], 18 - 60 VAC/DC [L] 10 - 28 VDC [3]
Optiot	Tropiikkisuojaus [TX]	Tropiikkisuojaus [TX]	Tropiikkisuojaus [TX]
Turvastandardit	EN 61010-1, IEC 61010-1	EN 61010-1, IEC 61010-1	EN 61010-1, IEC 61010-1
Hyväksynät	CE - c UR us - c CSA us	CE - c UR us - c CSA us	CE - c UR us - c CSA us
Tilauskoodit			
Tilauskoodin yksityiskohdat: ks. to www.productselection.net			

Energia-analysaattorit

	Energiamittarit		Energia-analysaattorit	
Mallit	EM10 DIN	EM110	EM111	EM112
				
Mitat (mm) KxLxS	90 x 18 x 67	90 x 18 x 63	90 x 18 x 63	90 x 36 x 63
Kuvaus	1-vaihe energiamittari kWh 1-DIN moduuli	1-vaihe energiamittari kWh 1-DIN moduuli	1-vaihe energia-analysaattori kosketusnäytöllä 1-DIN moduuli	1-vaihe energia-analysaattori kosketusnäytöllä 2-DIN moduulit
Toiminta	kWh TRMS menetelmällä	kWh	VLN, A, Hz, $\pm W$, W_{dmd} , $W_{dmd\ max}$, $\pm var$, PF, $\pm kWh$, $\pm kvarh$, kWh+ tariffi (2) TRMS menetelmällä	VLN, A, Hz, $\pm W$, W_{dmd} , $W_{dmd\ max}$, $\pm var$, PF, $\pm kWh$, $\pm kvarh$, kWh+ tariffi (2) TRMS menetelmällä
Tulo, tekniset tiedot				
Aluekoodi	120 VAC [AV7] 230 VAC [AV8] Ib: 5 A, I _{max} : 32 AAC	120 VAC [AV7] 230 VAC [AV8] Ib: 5 A, I _{max} : 45 AAC; 1-vaihe	120 VAC [AV7] 230 VAC [AV8] Ib: 5 A, I _{max} : 45 AAC; 1-vaihe	120 VAC [AV1] 230 VAC [AV0] Ib: 5 A, I _{max} : 100 AAC; 1-vaihe
Tarkkuus	n.a.	n.a.	$\pm 0.5\%$ RDG (V, A)	$\pm 0.5\%$ RDG (V, A)
Pätoenergia	Luokka 1 (EN62053-21) Luokka B (EN50470-3)	Luokka 1 (EN62053-21) Luokka B (EN50470-3)	Luokka 1 (EN62053-21) Luokka B (EN50470-3)	Luokka 1 (EN62053-21) Luokka B (EN50470-3)
Loisenergia	n.a.	n.a.	Luokka 2 (EN62053-23)	Luokka 2 (EN62053-23)
Näyttö	LCD 6 DGT (energiat)	Elektromekaaninen 6+1 DGT (energia)	Taustavalaistu LCD kosketusnäytöllä 4 DGT (hetkellisarvot) 5+2, 6+1, 7 DGT (energiat)	Taustavalaistu LCD kosketusnäytöllä ja superkondensaattorin varmuuskopiointi (jopa 48h) jopa 2 x 4 DGT (hetkellisarvot) 6+2, 7+1, 8 DGT (energies)
Lähtö, tekniset tiedot				
Pulssilähtö	1-avoin kollektori	1-avoin kollektori [01]	1-avoin kollektori [01]	1-avoin kollektori [01]
Hälytyslähtö				
Sarjaliikenne			Modbus RTU [S1] M-bus [M1]	Modbus RTU [S1] M-bus [M1]
Tulot			1 (kaksois tariffi mittaus)	1 (kaksois tariffi mittaus)
Tekniset tiedot, yleistä				
Syöttöjännite	Omavoimainen [X]	Omavoimainen [X]	Omavoimainen [X]	Omavoimainen [X]
Hyväksynnit	CE - cULus - MID [AV8]	CE - MID - cULus [vain AV7]	CE - MID - cULus [vain AV7]	CE - MID - cULus [vain AV1]
Tilauuskoodit				
Yksityiskohtaiset tilaustiedot: ks. www.productselection.net				

Energia-analysaattorit

Energia-analysaattorit

Mallit	EM330	EM340	EM24 DIN	EM26 96
				
Mitat (mm) KxLxS	90 x 54 x 63	90 x 54 x 63	90 x 72 x 67	96 x 96 x 61
Kuvaus	3-vaihe energia-analysaattori kosketusnäytöllä ja väärän vaihejärjestyksen tunnistuksella 3-DIN modulia	3-vaihe energia-analysaattori kosketusnäytöllä ja väärän vaihejärjestyksen tunnistuksella 3-DIN modulia	3-vaihe energia-analysaattori 3-DIN modulia	3-vaihe energia-analysaattori 96 x 96 paneli asennus
Toiminta	Järjestelmä: \pm kWh, \pm kvarh, kWh+ tariffi (2), V _{LN} , V _{LL} , PF, Hz, \pm W, W _{dmd} , W _{dmd max} , \pm var, VA, h 1-vaihe: kWh, V _{LN} , V _{LL} , A, PF, W, var, VA TRMS menetelmällä	Järjestelmä: \pm kWh, \pm kvarh, kWh+ tariffi (2), V _{LN} , V _{LL} , PF, Hz, \pm W, W _{dmd} , W _{dmd max} , \pm var, VA 1-vaihe: kWh, V _{LN} , V _{LL} , A, PF, W, var, VA TRMS menetelmällä	Järjestelmä: \pm kWh, \pm kvarh, V _{LN} , V _{LL} , var, VA, W _{dmd} , W, VA _{dmd} , Hz, tunti-laskuri, kaasuja ja vesi Maks: A _{dmd} , W _{dmd} , VA _{dmd} 1-vaihe: V _{LN} , V _{LL} , A, W, var, VA, PF, kWh, kvarh TRMS menetelmällä	Järjestelmä: \pm kWh, \pm kvarh, V _{LN} , V _{LL} , var, VA, W, W _{dmd} , VA _{dmd} , VA, PF, Hz, THD, tunti-laskuri, kaasuja ja vesi Maks: A _{dmd} , W _{dmd} , VA _{dmd} 1-vaihe: V _{LN} , V _{LL} , A, W, var, VA, PF, A _{dmd} , kWh, kvarh TRMS menetelmällä

Tulo, tekniset tiedot

Aluekoodi	3-vaihe 400-480 V _{LL} AC [AV5] 3-vaihe 208-240 V _{LL} AC [AV6] I _b : 5 A, I _{max} : 6 AAC; 3-vaihe	3-vaihe 208-400 V _{LL} AC [AV2] I _b : 5 A, I _{max} : 65 AAC; 3-vaihe	120 / 208 V _{LL} [AV6]; 400 V _{LL} [AV5] I _n : 1 / 5 A, I _{max} : 10 AAC [AV5 ja AV6]; 208/400 V _{LL} [AV2] I _b : 10A, I _{max} : 65AAC [AV2]	120 / 208 V _{LL} AC [AV6], 400 / 660 V _{LL} AC [AV5], I _n : 1 / 5A, I _{max} : 10 ACA
Tarkkuus	\pm 0.5% RDG (V, A)	\pm 0.5% RDG (V, A)	\pm 0.5% RDG (V, A)	\pm 0.5% RDG (V, A)
Päteenergia	Luokka 1 (EN62053-21) Luokka B (EN50470-3)	Luokka 1 (EN62053-21) Luokka B (EN50470-3)	Luokka 1 (EN62053-21) Luokka B (EN50470-3)	Luokka 1 (EN62053-21) Luokka B (EN50470-3)
Loisenergia	Luokka 2 (EN62053-23)	Luokka 2 (EN62053-23)	Luokka 2 (EN62053-23)	Luokka 2 (EN62053-23)
Näyttö	Taustavalaistu LCD kosketusnäytöllä 3x4 DGT (hetkellisarvot) 3x 6+2, 7+1, 8 DGT (energiat)	Taustavalaistu LCD kosketusnäytöllä 3x4 DGT (hetkellisarvot) 3x 6+2, 7+1, 8 DGT (energiat)	LCD 3x4 DGT (hetkellisarvot) 6+2, 7+1, 8 DGT (energiat)	taustavalaistu LCD 3x4 DGT (hetkellisarvot) 6+2, 7+1, 8 DGT (energiat)

Lähtö, tekniset tiedot

Pulssilähtö	1-avoin kollektori [01]	1-avoin kollektori [01]	2-avoin kollektori [02]; Rele [R2]	3-avoin kollektori [03]; Rele [R2]
Hälytyslähtö			2-avoin kollektori [02]; Rele [R2]	2-Rele [R2]; Avoin kollektori [03]
Sarjaliikenne	Modbus RTU [S1] M-bus [M1]	Modbus RTU [S1] M-bus [M1]	Modbus RTU [IS] M-BUS [Mx] Dupline [DP]	RS485 (2-johdin) [S1] M-BUS VMU-B:n avulla
Tulot	1 (kaksois tariffi mittaus)	1 (kaksois tariffi mittaus)	3 digitaalisia tuloa [IS]	3 digitaalisia tuloa [I3]

Tekniset tiedot, yleisiä

Syöttöjännite	90 - 260 VAC/DC [H]	Omavoimainen [X]	Omavoimainen [X]. Apujännite: 18 - 60 VAC/DC [L], 115 / 230 VAC [D], riippuen mallista [AV5, AV6]	90 - 260 VAC/DC [H]
Hyväksynnät	CE	CE - MID	CE - cULus [AV5 ja AV6] - MID [X]	CE - cULus - MID





Tilaukoodit

Yksityiskohtaiset tilaustiedot: ks. www.productselection.net




Energia-analysaattorit

Näyttömätt energia-analysaattorit




Tehomuunnin

Mallit	ET112	ET340	CPT DIN	CPT DIN Advanced
				
Mitat (mm) KxLxS	90 x 36 x 63	90 x 54 x 63	83.5 x 45 x 98.5	83.5 x 45 x 98.5
Kuvaus	1-vaiheinen energianmuunnin, 2 DIN-moduulia	3-vaiheinen energianmuunnin, värän kytkennän ilmaisulla, 3 DIN-moduulia	3-vaihe kompakti tehomuunnin	3-vaihe kompakti tehomuunnin
Toiminta	VLN, A, Hz, $\pm W$, W_{dmd} , $W_{dmd\ max}$, $\pm var$, PF, $\pm kWh$, $\pm kvarh$, kWh+ tariffi (2) TRMS menetelmällä	Järjestelmä: $\pm kWh$, $\pm kvarh$, kWh+ tariffi (2), VLN, VLL, PF, Hz, $\pm W$, W_{dmd} , $W_{dmd\ max}$, $\pm var$, VA 1-vaihe: kWh, VLN, VLL, A, PF, W, var, VA, THD TRMS menetelmällä	4-num. tarkkuus hetkellisuureille, 8+1-tarkkuus energiasuureille, 5+2-tarkkuus tunneille TRMS menetelmällä Järjestelmä: kWh, kvarh, VLL, An, PF, W, var, VA, W_{dmd} , VA_{dmd} , Hz, tuntiaskur Max: W_{dmd} , VA_{dmd} 1-vaihe: VLL, VLN, A, A_{dmd} , PF, W, var, VA, THD, (A, V) Max: VLN, A, A_{dmd} , W Min: VLN, A, PF	4-num. tarkkuus hetkellisuureille, 8+1-tarkkuus energiasuureille, 5+2-tarkkuus tunneille TRMS menetelmällä Järjestelmä: kWh, kvarh, VLL, VLN, An, PF, W, var, VA, W_{dmd} , VA_{dmd} , Hz, tuntiaskur Max: W_{dmd} , VA_{dmd} 1-vaihe: VLL, VLN, A, A_{dmd} , PF, W, var, VA, THD, (A, V) Max: VLN, A, A_{dmd} , W Min: VLN, A, PF
Tulo, tekniset tiedot				
Aluekoodi	120 VAC [AV1] 230 VAC [AV0] Ib: 5 A, I _{max} : 100 AAC; 1-vaihe	3-vaihe 208-400 VLL AC [AV2] Ib: 5 A, I _{max} : 65 AAC; 3-vaihe	120 / 208 VAC [AV6], 400 / 690 VAC [AV5], 1 AAC ja 5 AAC	120 / 208 VAC [AV6], 400 / 690 VAC [AV5], 1 AAC ja 5 AAC
Tarkkuus	$\pm 0.5\%$ RDG (V, A)	$\pm 0.5\%$ RDG (V, A)	$\pm 0.5\%$ RDG (A, V)	$\pm 0.5\%$ RDG (A, V)
Pätoenergia	Luokka 1 (EN62053-21)	Luokka 1 (EN62053-21)	kWh: Luokka 1 (EN62053-21)	kWh: Luokka 1 (EN62053-21)
Loisenergia	Luokka 2 (EN62053-23)	Luokka 2 (EN62053-23)	kvarh: Luokka 2 (EN62053-23)	kvarh: Luokka 2 (EN62053-23)
Lähtö, tekniset tiedot				
Pulssilähtö				2 (avoin kollektori) [O2]
Hälytyslähtö				2 (rele) PLC-tyyppinen 16 muuttujan ohjaus (AND / OR) [R2]
Analoginenlähtö				Enimmillään 3: 20 mA [A1-3], 10 VDC [V1-3]
Sarjaliikenne	Modbus RTU [S1]	Modbus RTU [S1]	RS422/485 [S1], RS232 [S2]	RS422/485 [S1], RS232 [S2]
Tulot	1 (kaksois tariffi mittaus)	1 (kaksois tariffi mittaus)		
Tekniset tiedot, yleistä				
Syöttöjännite	Omavoimainen [X]	Omavoimainen [X]	18 - 60 VAC/DC [L], 90 - 260 VAC/DC [H]	18 - 60 VAC/DC [L], 90 - 260 VAC/DC [H]
Hyväksynnät	CE	CE	CE - cURus - CSA	CE - cURus - CSA
Tilauuskoodit				
Yksityiskohtaiset tilaustiedot: ks. www.productselection.net				





Energia-analysaattorit

	Energiamittarit	Energia-analysaattorit	
Mallit	EM21 72R	EM210 AV	EM210 MV
			
Mitat (mm) KxLxS	72 x 72 x 65	72 x 72 x 65	72 x 72 x 65
Kuvaus	3-vaihe Energiamittari 4-DIN moduulit ja 72x72 paneli asennus	3-vaihe Energia-analysaattori 4-DIN moduulit ja 72x72 paneli asennus	3-vaihe Energia-analysaattori 4-DIN moduulit ja 72x72 paneli asennus
Toiminta	Järjestelmä: kWh, kvarh, W, var, PF, Hz, Vaihejärjestys 1-vaihe: V _{LN} , V _{LL} , A, PF TRMS menetelmällä	Järjestelmä: ±kWh, kvarh, W, var, PF, An and h-meter (vain [X]), Vaihejärjestys 1-vaihe: V _{LL} , V _{LN} , A, PF, THD (V, A, up to 15 th H. THD vain [X]) TRMS menetelmällä	Järjestelmä: ±kWh, kvarh, W, var, PF, An, h-meter, Vaihejärjestys 1-vaihe: V _{LL} , V _{LN} , A, PF, THD (V, A, up to 15 th H.) TRMS menetelmällä
Tulo, tekniset tiedot			
Aluekoodi	120 / 230 VAC, 400 VAC 3-vaih. virtatulo mukana toimitettavilla virta-antureilla (saatavissa 3 aluetta: 90 A - 150 A - 250 A)	120 / 230 VAC, 400 VAC In: 5 A; I _{max} : 6 A (virtamuuntaja)	120 / 230 VAC, 400 VAC 333 mV -virtamuuntajan [CTV] tai Rogowski-antureiden [ROG4K] avulla
Tarkkuus	±0.5% RDG (V) ±1% RDG (A)	±0.5% RDG (V, A)	±0.5% RDG (V, A)
Päteenergia	Luokka 2 (EN62053-21)	Luokka 1 (EN62053-21) Luokka B (EN50470-3)	Luokka 1 (EN62053-21)
Loisenergia		Luokka 2 (EN62053-23)	Luokka 2 (EN62053-23)
Näyttö	LCD 3 DGT (heikkisarvot) 6+1, 7 DGT (energiat)	LCD 3 DGT (heikkisarvot) 5+2, 6+1, 7 DGT (energiat)	LCD 3 DGT (heikkisarvot) 5+2, 6+1, 7 DGT (energiat)
Lähtö, tekniset tiedot			
Pulssilähtö	1 staattinen opto-mosfet	1 staattinen opto-mosfet	1 staattinen opto-mosfet
Sarjaliikenne	RS485 (2-johdin, Modbus) M-BUS yksikön VMU-B avulla	RS485 (2-johdin, Modbus)	RS485 (2-johdin, Modbus)
Tekniset tiedot, yleistä			
Syöttöjännite	Omavoimainen	Omavarainen [X]; apujännite 90-260 VAC/DC [H] (MID-versio)	Omavoimainen
Hyväksynät	CE - cULus	CE - cULus - MID [PF]	CE - cULus
Tilauuskoodit			
Yksityiskohtaiset tilaustiedot: ks. www.productselection.net			




Energiamittarit, pika-asennettavat

	Pika-asennus Kaksois-Energiamittari	3-vaihe virtamuuntaja	Kansiasennus adapteri
Mallit	EM270	TCD X	EM200-96 Adapter
			
Mitat (mm) KxLxS	72 x 72 x 65	TCD1X: 72 x 75 x 66.8 TCD2X: 72 x 105 x 50 TCD3X: 78 x 135 x 50	96 x 96 x 41.4
Kuvaus	3-vaihe Energiamittari 4-DIN moduulit ja 72 x 72 paneeli asennus	3-vaihe virtamuuntaja EM270 pika-asennus mittarille. Kytkeä mittariin tapahtuu RJ11-liittimillä (sisältyy)	Adapterikehys 72 x 72 mm... 96 x 96 mm paneeli-asennukseen. Asennus mittarin mukana tulevilla kiinnikkeillä.
Toiminta	Järjestelmä: kWh, kvarh, kW, kvar 1-vaihe: kWh, W, Wdmd, Wdmd max, A, VLL, VLN Virtuaalinen summa kahdelta 3-vaihe tai kuudelta 1-vaihe kuormalta TRMS menetelmällä	Voidaan asentaa suoraan katkaisijan alapuolelle (sama leveys) Automaattinen virtamuuntajien tunnistus	Soveltuu mittarityypeille EM210, EM270, EM271, EM280, EM21-72D, EM21-72R ja EM21-72V
Tulo, tekniset tiedot			
Alue	120 / 230 VAC, 400 VAC Tulo: 160-630 A TCD X:stä	TCD0W: 65A TCD1X: 160 A TCD2X: 250 A TCD3X: 630 A	
Tarkkuus	±0.5% RDG (V, A)	Luokan 0.5 mukainen (IEC61869-2)	
Pätoenergia	Luokan 1 mukainen (EN62053-21)		
Loisenergia	Luokan 2 mukainen (EN62053-23)		
Näyttö	LCD 3 DGT (hetkellisarvot) 6+1, 7 DGT (energiat)		
Lähtö, tekniset tiedot			
Pulssilähtö	2 staattinen opto-mosfet		
Sarjaliikenne	RS485 (2-johdin, Modbus) M-BUS VMU-BM2...B:n avulla		
Tekniset tiedot, yleistä			
Syöttöjännite	Omavoimainen		
Hyväksynnät	CE - cULus	CE - cULus (EM270)	CE
Tilauuskoodit			
Yksityiskohtaiset tilaustiedot: ks. www.productselection.net			

Energiamittarit, pika-asennettavat

	Pika-asennus kaksoisenergiamittari	3-vaihe virtamuuntajat	Pika-asennettavat 6-kanavaiset energiamittarit	6-kanavaiset virtamuuntajalohkot
Mallit	EM271	TCD M	EM280	TCD06B
				
Mitat (mm) KxLxS	72 x 72 x 65	TCD0M: 3 x (26 x 40 x 26), reikä 9,6 TCD1M: 3 x (31 x 46 x 31), reikä 15,7 TCD2M: 3 x (41 x 66 x 38), reikä 15,5 TCD3M: 3 x (50 x 78 x 39), reikä 20,5	72 x 72 x 65	TCD06BX (kiinteä sydän): 118 x 53 x 34, reiät 7,0, reikien keskiöiden väli 17,5 mm TCD06BS (avettava sydän): 118 x 45 x 59, reiät 8,5, reikien keskiöiden väli 17,5 mm
Kuvaus	Pika-asennettava energiamittari, jännitteen ketjutus, sarjaliitännät ja 3-vaiheisten avattavasydämisten virtamuuntajien TCD M nopea RJ-liitäntä. Jälkiasennuksiin. Kahden 3-vaiheisen tai kuuden 1-vaiheisen kuorman hallinta. 4 DIN-moduulia tai 72 x 72 mm -paneeliasennus.	TCD M: 3-vaiheiset avattavasydämiset virta-anturit pika-asennettavaan EM271-mittariin. Liitäntä mittariin RJ11-liittimellä (kuuluu toimitukseen) TCDMM: adapteri kolmelle 333mV virtamuuntajalle, max ensiö 10000 A	Pika-asennettava energiamittari, jännitteen ketjutus, sarjaliitännät ja 6-kanavaisen virtamuuntajalohkon TCD06B nopea RJ-liitäntä. Kahden 3-vaiheisen tai kuuden 1-vaiheisen kuorman hallinta. 4 DIN-moduulia tai 72 x 72 mm -paneeliasennus.	6-kanavaiset virtamuuntajalohkot, reikien keskiöiden väli 17,5 mm (sama kuin minikatkaisijoilla). Pika-asennettaviin EM280-mittareihin. Liitäntä mittariin RJ11-liittimellä (kuuluu toimitukseen).
Toiminta	Järjestelmä: kWh, kvarh, kW, kvar 1-vaihe: kWh, W, W _{dmd} , W _{dmd max} , A, V _{LL} , V _{LN} Virtuaalinen summa kahdelta 3-vaihe tai kuudelta 1-vaihe kuormalta TRMS menetelmällä	Soveltu asennettavaksi mihin tahansa olemassaolevaan installaatioon. Automaattinen mittarin CI-suhteen asetus.	Järjestelmä: kWh, kvarh, kW, kvar 1-vaihe: kWh, W, W _{dmd} , W _{dmd max} , A, V _{LL} , V _{LN} Virtuaalinen summa kahdelta 3-vaihe tai kuudelta 1-vaihe kuormalta TRMS menetelmällä	Soveltu asennettavaksi mihin tahansa olemassaolevaan installaatioon. Automaattinen mittarin CI-suhteen asetus.
Tulo, tekniset tiedot				
Alue	120 / 230 VAC, 400 VAC Tulo: 60-400 A TCD M:stä	TCD0M: 60 A TCD1M: 100 A TCD2M: 200 A TCD3M: 400 A TCDMM: sopii tavalliselle virtamuuntajalle 10 kA saakka	120 / 230 VAC, 400 VAC Tulo: 32 A TCD06BX:stä ja TCD06BS:stä	TCD06B: 32 A
Tarkkuus	±0.5% RDG (V, A)	Luokan 1 mukainen (IEC61869-2)	±0.5% RDG (V, A)	Luokan 0.5 mukainen (IEC61869-2)
Päteenergia	Luokan 1 mukainen (EN62053-21)		Luokan 1 mukainen (EN62053-21)	
Loisenergia	Luokan 2 mukainen (EN62053-23)		Luokan 2 mukainen (EN62053-23)	
Näyttö	LCD 3 DGT (hetkellisarvot) 6+1, 7 DGT (energiat)		LCD 3 DGT (hetkellisarvot) 6+1, 7 DGT (energiat)	
Lähtö, tekniset tiedot				
Pulssilähtö	2 staattinen opto-mosfet		2 staattinen opto-mosfet	
Sarjaliikenne	RS485 (2-johdin, Modbus)		RS485 (2-johdin, Modbus)	
Tekniset tiedot, yleistä				
Syöttöjännite	Omavoimainen		Omavoimainen	
Hyväksynnät	CE - cULus	CE - cULus (EM271)	CE - cULus	CE - cULus (EM280)
Tilaukoodit				
Yksityiskohtaiset tilaustiedot: ks. www.productselection.net				

Tehoanalysaattorit




	Pika-asenteiset kWh-mittarit automaattisella osoitteistuksella	Monitoimimittari	Tehoanalysaattorit
Mallit	ET272	WM12	WM14 Basic/Profibus/Advanced
			
Mitat (mm) KxLxS	72 x 72 x 65	96 x 96 x 46 [96] or 90 x 108 x 64.5 [DIN]	96 x 96 x 46 [96] or 90 x 108 x 64.5 [DIN]
Kuvaus	Pika-asennettava automaattisella osoitteistuksella oleva energia-mittari, jännitteen ketjutus, sarjalitännät ja 3-vaiheisten avattavasydämisten virtamuuntajien TCD M nopea RJ-liitäntä. Jälkiasennuksiin. Kahden 3-vaiheisen tai kuuden 1-vaiheisen kuorman hallinta. 4 DIN-moduulia tai 72 x 72 mm -paneeliasennus.	3-vaihe Monitoimimittari 96 x 96 paneeli asennus [96] tai 6-DIN moduulit [DIN]	3-vaihe tehoanalysaattori 96 x 96 paneeliasennus [96] tai 6 DIN-moduulia [DIN]
Toiminta	Innovatiivinen automaattinen osoitteistus Modbus toiminto (tarvitsee VMU-C EM laitteet) Järjestelmä: kWh, kvarh, kW, kvar 1-vaihe: kWh, W, W _{dmd} , W _{dmd max} , A, V _{LL} , V _{LN} Virtuaalinen summa kahdelta 3-vaiheiselta tai kuudelta 1-vaiheiselta kuormalta TRMS-menetelmällä	Järjestelmä: V _{LL} , V _{LN} , A, An, VA, VA _{dmd} , W, W _{dmd} , var, PF, Hz Maks: A, W _{dmd} 1-vaihe: V _{LL} , V _{LN} , A, VA, W, var, PF	Järjestelmä: kWh, kvarh, V _{LL} , V _{LN} , An, PF, W, var, VA, W _{dmd} , VA _{dmd} , Hz, tuntilaskur Maks: A, A _{dmd} , W _{dmd} 1-vaihe: V _{LL} , V _{LN} , A, A _{dmd} , PF, W, var, VA, THD (AX) Max: V _{LN} , A, A _{dmd} , W (AX) Min: V _{LN} , A, PF (AX)
Tulo, tekniset tiedot			
Aluekoodi	230 VAC, 400 VAC Tulo: 60-400 A TCD M:stä TCD MM jopa 10000 A saakka	400 / 660 V _{LL} AC 5(6) A AC [AV5], 100 / 208 V _{LL} AC 5(6) A AC [AV6] (virta virtamuuntajasta)	400 / 660 V _{LL} AC 5(6) A AC [AV5], 100 / 208 V _{LL} AC 5(6) A AC [AV6] (virta virtamuuntajasta)
Tarkkuus	±0.5% RDG (V, A)		
Päätöenergia	Luokan 1 mukainen (EN62053-21)		Luokka 1
Loisenergia	Luokan 2 mukainen (EN62053-23)		Luokka 2
Näyttö		LED 3x3 DGT	LED 3x3-DGT 8+1 DGT (energiat)
Lähtö, tekniset tiedot			
Pulssilähtö			2 avoin kollektori [02AX]
Häilytlähtö			2 relettä, PLC-tyyppinen 16 muuttujan ohjaus (AND / OR) [R2AX]
Sarjaliikenne	RS485 (2-johdin, Modbus)	RS485 portti [S]	RS485 portti [S] Profibus DP portti [DG], vain mallissa [96]
Tekniset tiedot, yleistä			
Syöttöjännite	Omavoimainen	24 VAC [A] 48 VAC [B] 115 VAC [C] 230 VAC [D] 18 - 60 VDC [3]	24 VAC [A] 48 VAC [B] 115 VAC [C] 230 VAC [D] 18 - 60 VDC [3] 90 - 260 AC/DC [H DG] 18 - 60 VAC/DC [L AX] 90 - 260 VAC/DC [H AX]
Hyväksynnät	CE - cULus	CE - cULus	CE - cULus Advanced versio [AX]
Tilauuskoodit			

Yksityiskohtaiset tilaustiedot: ks. www.productselection.net

Tehoanalysaattorit

Modulaariset tehoanalysaattorit

Modulaariset sähkön laadun analysaattorit




Mallit	WM20 96	WM30 96	WM40 96
			
Mitat (mm) KxLxS	96 x 96 x 50	96 x 96 x 50	96 x 96 x 50
Kuvaus	3-vaih. modulaarinen sähkön laadun analysaattori, 96 x 96 -paneeliasennus	3-vaih. modulaarinen sähkön laadun analysaattori, 96 x 96 -paneeliasennus	3-vaih. modulaarinen sähkön laadun analysaattori, 96 x 96 -paneeliasennus
Toiminta	Järjestelmä: kokon./osa \pm kWh ja \pm kvarh, V_{LN} , V_{LL} , VA, W, var, PF, Hz, THD (V, A) 1-vaih.: V_{LN} , V_{LL} , VA, A, An, W, var, PF, THD. Vaihejärjestys - epäsymmetria - häviöt	Järjestelmä: kokon./osa \pm kWh ja \pm kvarh, V_{LN} , V_{LL} , VA, W, var, PF, Hz, THD (V, A) 1-vaih.e: V_{LN} , V_{LL} , VA, A, An, W, var, PF, THD. Vaihejärjestys - epäsymmetria - häviöt	Järjestelmä: kokon./osa \pm kWh ja \pm kvarh (monitariffi), V_{LN} , V_{LL} , VA, W, var, PF, Hz, THD, K-kerroin 1-vaih.: V_{LN} , V_{LL} , VA, A, An (mitattu tai laskettu), W, var, PF, THD, TDD; vaihejärjestys - epäsymmetria - häviöt Kuormitusprofiili, tapahtuma- leimaus, datankeruu, kulutus- ja tuntilaskuri
Tulo, tekniset tiedot			
Aluekoodi	400 / 690 V _{LL} AC 1(2) AAC [AV4] 400 / 690 V _{LL} AC 5(6) AAC [AV5] 100 / 208 V _{LL} AC 5(6) AAC [AV6] 100 / 208 V _{LL} AC 1(2) AAC [AV7]	400 / 690 V _{LL} AC 1(2) AAC [AV4] 400 / 690 V _{LL} AC 5(6) AAC [AV5] 100 / 208 V _{LL} AC 5(6) AAC [AV6] 100 / 208 V _{LL} AC 1(2) AAC [AV7]	400 / 690 V _{LL} AC 1(2) AAC [AV4] 400 / 690 V _{LL} AC 5(6) AAC [AV5] 100 / 208 V _{LL} AC 5(6) AAC [AV6] 100 / 208 V _{LL} AC 1(2) AAC [AV7]
Tarkkuus	\pm 0.2% RDG (V, A)	\pm 0.2% RDG (V, A)	\pm 0.2% RDG (V, A)
Päteenergia	Luokka 0.5S EN62053-22 mukaan	Luokka 0.5S EN62053-22 mukaan	Luokka 0.5S EN62053-22 mukaan
Loisenergia	Luokka 2 EN62053-23 mukaan	Luokka 2 EN62053-23 mukaan	Luokka 2 EN62053-23 mukaan
Näyttö	LCD, taustavalaistu, 3 x 4 num. (hetkellisarvot) 8 + 2, 9 + 1, 10 num. (energiat)	LCD, taustavalaistu, 4 x 4 num. (hetkellisarvot) 8 + 2, 9 + 1, 10 num. (energiat)	LCD, taustavalaistu, 4 x 4 num. (hetkellisarvot) 8 + 2, 9 + 1, 10 num. (energiat)
Lähtö, tekniset tiedot			
Pulssilähtö	Enimmillään 2 digitaalilähtöä	Enimmillään 2 digitaalilähtöä	Enimmillään 8 digitaalilähtöä
Hälytyslähtö	Enimmillään 2 vapaasti konfiguroitavaa virtuaalihälytystä	Enimmillään 4 vapaasti konfiguroitavaa virtuaalihälytystä	Enimmillään 16 vapaasti konfiguroitavaa virtuaalihälytystä
Sarjaliikenne	Optinen portti Modbus RS485/232-portti, BACnet SMTP [B3], Modbus TCP Ethernet-portti [E2], BACnet-IP [B1], Profibus [P1]	Optinen portti Modbus RS485/232-portti, BACnet SMTP [B3], Modbus TCP Ethernet-portti [E2], BACnet-IP [B1], Ethernet/IP [E6], Profibus [P1]	Optinen portti Modbus RS485/232-portti, BACnet SMTP [B3], Modbus TCP Ethernet-portti [E2], BACnet-IP [B1], Ethernet/IP [E6], Profibus [P1]
Analoginenlähtö		Enimmillään 2	Enimmillään 4
Tulot			Enimmillään 6 digitaalituloa
Tekniset tiedot, yleistä			
Syöttöjännite	18 - 60 VAC/DC [L] 90 - 260 VAC/DC [H]	18 - 60 VAC/DC [L] 90 - 260 VAC/DC [H]	18 - 60 VAC/DC [L] 90 - 260 VAC/DC [H]
Hyväksynnät	CE - cULus	CE - cULus	CE - cULus
Tilauuskoodit			

Yksityiskohtaiset tilaustiedot: ks. www.productselection.net

Tehoanalysointorit



	Modulaarit analyysointorit 12-kanavaisille virtamuuntajille	12-kanavaiset virtamuuntajalohkot	Johdotusjärjestelmä yksikölle WM50
Mallit	WM50 96	TCD12 BS	TCD12 WS
Mitat (mm) KxLxS	96 x 96 x 50	221 x 58 x 49,50	
Kuvaus	96-kanavainen analyysointori, 96 x 96 paneeliasennus	Avattavasydäminen virta- muuntajalohko yksikölle WM50: reikä 8,5, reik. keskiöid. välimatka 17,5	Johdotusjärjestelmä haarapiirin analyysointorille WM50
Toiminta	Sähköverkon tehoanalyysi ja yksittäisen virran mittaus. Sähköverkko, järjestelmä: Kokon./osa ±kWh ja ±kvarh (monitariffi), V _{LL} , V _L , VA, W, var, PF, Hz, THD, K-kerroin Sähköverkko, 1-vaih.: V _{LL} , V _L , VA, A _n (laskennallinen tai mitattu), W, var, PF, THD, TDD; Vaihejärjestys, epäsymmetria, häviöt, tapahtumaleimaus, datan- keruu, kulutus- ja tuntilaskuri. Yksittäiset lähdöt: A, W, var, VA, PF, kWh, THD (A), yhden em. muuttujan päivittämiset min. ja max. arvot	12-kanavainen virtamuuntaja- lohko haarapiirin analyysointoriin WM50, reikien keskiöiden väli 17,5 mm (sama kuin mini- katkaisijoilla). Liitäntä mittariin tähän tarkoitettu kaapeli [TCD12WS] avulla.	Kaapelisarja WM50-yksikön kytkemiseksi TCD12BS-yksikköön ja kahteen seuraavaan TCD12BS-yksikköön
Tulo, tekniset tiedot			
Aluekoodi	208..480 V _{LL} AC 5(6) AAC [AV5]	32 AAC	[030]: kaapeli, pituus 30 cm [050]: kaapeli, pituus 50 cm [100]: kaapeli, pituus 100 cm [200]: kaapeli, pituus 200 cm [500]: kaapeli, pituus 500 cm
Tarkkuus	±0.2 % lukem. (V, A), s.verkko	±0,5 % lukem. (A), virtamuuntaja	
Pätoenergia	Sähköverkko: Luokka 0.5S standardin EN62053-22 mukaan Virtamuuntajat: Luokka 2 standardin EN62053-21 mukaan		
Loisenergia	Luokka 2 standardin EN62053-23 mukaan		
Näyttö	LCD, taustavalaistuu, 4 x 4 num. (hetkellisarvot) 8 + 2, 9 + 1, 10 num. (energiat), vain sähköverkko		
Lähtö, tekniset tiedot			
Pulssilähtö	Enimmillään 6 digitaalilähtöä		
Hälytyslähtö	Enimmillään 16 vapaasti konfiguroitavaa virtuaalihälytystä		
Sarjaliikenne	Optinen portti Modbus RS485/232-portti [S1], Modbus TCP Ethernet-portti [E2],	Nopea tiedonsiirto yksikköön WM50	
Tulot	Enimmillään 6 digitaalituloa		
Tekniset tiedot, yleistä			
Syöttöjännite	100 - 277 VAC/DC	Tehonnsyöttö yksiköstä WM50	
Hyväksynnät	CE - cULus	CE - cULus (WM50:n kanssa)	CE - cULus (WM50:n kanssa)
Tilauuskoodit			
Yksityiskohtaiset tilaustiedot: ks. www.productselection.net			

DC Energiamittarit

	Kosketuksettomat tehoanalysaattorit		Energia-analysaattorit	
Mallit	CPA050/CPA300	CPA300-V	VMU-E	VMU-X
				
Mitat (mm) KxLxS	CPA050 63 × 46 × 25 (ilman liittimiä) CPA0300 99 × 89 × 30 (ilman liittimiä)	99 × 89 × 30 (ilman liittimiä)	1 DIN-moduuli	1 DIN-moduuli
Kuvaus	Kosketuksettomat tehoanalysaattorit	Kosketukseton virtamuuntaja PV-asennuksiin jännitteeseen 1500 VDC saakka	DC-energia-analysaattori: V, A, W, kWh	VMU-E-yksikön virtalähde ja tiedonsiirtomodula
Toiminta	CPA valvoo sähköisiä muuttujia (V, A, W, var, VA, kWh, PF, HZ, THD) 1-vaiheisissa AC- (1-400 Hz) tai DC-järjestelmissä	CPA valvoo sähköisiä muuttujia (A, Ah) 1-vaiheisissa AC- (1-400 Hz) tai DC-järjestelmissä		
Tulo, tekniset tiedot				
Aluekoodi	Yksi virtatulo (Hall-anturille): 50 A AC / 50 A DC [CPA300] 300 A AC / 400 A DC Yksi jännitetulo 800 VAC / 1000 VDC	Yksi virtatulo (Hall-anturille): 300 A AC / 400 ADC	400 VDC 20 A DC [AV00] (max. 1000 A DC ulkoista ohitusvastusta käyttäen) 120 mV) 400 VDC 1000 A DC [AV10] (10 VDC -virta-anturista)	
Tarkkuus	±0,5 % täydestä asteikosta (V, A, W)	±0,5 % täydestä asteikosta (V, A, W)	±0.5% RDG (V, A)	
Pätoenergia			Luokka 1	
Näyttö	Etulevyssä LED, joka ilmaisee laitteen virta päällä -tilan	Etulevyssä LED, joka ilmaisee laitteen virta päällä -tilan	LCD 6 DGT	
Lähtö, tekniset tiedot				
Pulssilähtö			1 opto-mosfet VMU-X-yksikön kautta [X]	1 opto-mosfet
Hälytyslähtö	Jännitealueen ylityksen ja virta-alueen ylityksen ilmaisu virtuaalihälytyksenä	Virta-alueen ylityksen ilmaisu virtuaalihälytyksenä	1 opto-mosfet VMU-X-yksikön kautta [X]	1 opto-mosfet
Sarjaliikenne	RS485 Modbus RTU	RS485 Modbus RTU	RS485 Modbus RTU VMU-X-yksikön kautta [X]	RS485 Modbus RTU
Analoginenlähtö		Ohjelmoitava asteikko 0-10 Vdc		
Tekniset tiedot, yleistä				
Syöttöjännite	9-30 VDC -teholähde	9-30 VDC -teholähde	Modulin VMU-X kautta [X]	38 - 265 VAC/DC [U]
Hyväksynnät	CE - cURus	CE - cURus	CE	CE
Tilauuskoodit				
Yksityiskohtaiset tilaustiedot: ks. www.productselection.net				

Virtamuuntajat

Virtamuuntajat

Mallit	CTD 1Z	TADK	TADK2
			

Mitat (mm) KxLxS	76 x 44 x 31	115.5 x 75 x 44	115.5 x 75 x 44
------------------	--------------	-----------------	-----------------

Tulo, tekniset tiedot

	Virranmuuntaja 1-vaihe AC	Virranmuuntaja 1-vaihe AC	Virranmuuntaja 1-vaihe AC
Toimintataajuus	48 - 62 Hz	48 - 62 Hz	48 - 62 Hz
Maks. käyttöjännite	0.72 kV	0.72 kV	0.72 kV
Nim. eristystaso	3 kV / 1 min @ 50 Hz	3 kV / 1 min @ 50 Hz	3 kV / 1 min @ 50 Hz
Mittavarmuuskerroin	≤ 5	≤ 5	≤ 5

Lähtö, tekniset tiedot

Toisiovirta	5 A	5 A vakiona (1 A tilauksesta)	5 A vakiona (1 A tilauksesta)
-------------	-----	----------------------------------	----------------------------------

Tekniset tiedot, yleistä

Luokka	1 / 3	0.5	0.5
Kiskon koko (mm)	[22]	Ei (halkaistu ensiö)	25 x 5 (kiinteä kisko)
Standardit	EN 61869-2	IEC 60185	IEC 60185

Ensiövirta

	Taakka (VA)			Taakka (VA)			Taakka (VA)				
	Luokka	1	3	Luokka	0.5	1	3	Luokka	0.5	1	3
Tarkkuusluokka riippuu taakasta	50 A		1.5	1 A	10			1 A	10		
	100 A	2.5		5 A	10			5 A	10		
	125 A	2.5		10 A	10			10 A	10		
	150 A	2.5		15 A	10			15 A	10		
	200 A	3.75		25 A	10			25 A	10		
				40 A	10			40 A	10		
								50 A	10		
								60 A	10		
								80 A	10		
								100 A	10		
								150 A	10		
								200 A	10		
							250 A	10			

Tilauuskoodit

Yksityiskohtaiset tilaustiedot: ks. www.productselection.net

Virtamuuntajat

Virtamuuntajat

Mallit	CTD 1X	CTD 2X	CTD 3X	CTD 4X
				

Mitat (mm) KxLxS	66 x 46 x 30	86 x 56 x 42	109 x 77 x 42	113 x 90 x 42
------------------	--------------	--------------	---------------	---------------

Tulo, tekniset tiedot

	Virranmuuntaja 1-vaihe AC	Virranmuuntaja 1-vaihe AC	Virranmuuntaja 1-vaihe AC	Virranmuuntaja 1-vaihe AC
Toimintataajuus	48 - 62 Hz	48 - 62 Hz	48 - 62 Hz	48 - 62 Hz
Maks. käyttöjännite	0.72 kV	0.72 kV	0.72 kV	0.72 kV
Nim. eristystaso	3 kV/1 min @ 50 Hz	3 kV/1 min @ 50 Hz	3 kV/1 min @ 50 Hz	3 kV/1 min @ 50 Hz
Mittavarmuuskerroin	≤ 5	≤ 5	≤ 5	≤ 5

Lähtö, tekniset tiedot

Toisiovirta	5 A 1 A	5 A 1 A	5 A 1 A	5 A 1 A
-------------	------------	------------	------------	------------

Tekniset tiedot, yleistä

Luokka	0.5 / 1 / 3	0.5 / 1 / 3	0.5 / 1 / 3	0.5 / 1 / 3 / 5P5
Kiskon koko (mm)	20 x 5 [23]	32 x 5 / 30 x 10 / 25 x 20 / 25 x 12 [24]	51 x 15 / 40 x 20 / 32 x 32 / 40 x 20 [41]	64 x 20 / 51 x 43 / [51]
Standardit	EN 61869-2, cURus	EN 61869-2, cURus	EN 61869-2, cURus	EN 61869-2, cURus

Ensiövirta

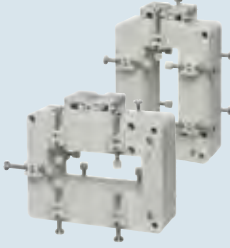


	Taakka (VA)			Taakka (VA)			Taakka (VA)			Taakka (VA)								
	Luokka	0.5	1	3	Luokka	0.5	1	3	Luokka	0.5	1	3	Luokka	0.5	1	3		
Tarkkuusluokka riippuu taakasta	50 A		1	1.25	40 A			1.25	50 A			1,75	150 A			2.5	5	
	60 A		1	1.25	50 A			1.5	60 A			2	200 A			3.25	6	
	70 A		1.5	1.75	60 A			2	70 A			2.25	250 A	2.5		4.5		
	75 A	1	1.25	1.75	70 A			2.5	75 A			3	300 A	3		4		
	80 A	1.25	1.5	2	75 A		1.75	2.5	80 A			3	400 A	6		9		
	100 A	1.5	1.75	2.25	80 A		2	2.75	100 A			2	3.5	500 A	10		12.5	
	120 A	1.75	2	2.5	100 A		2.5	3	120 A			2.25	4	600 A	11		13.5	
	125 A	2	2.25	2.75	120 A		2.75	3.75	125 A			2.5	4.5	700 A	12.5		15	
	150 A	2.25	2.5	3	125 A	2	2.75	3.75	150 A	2.25	3	6	750 A	13		15.5		
	160 A	2.5	2.75	3.25	150 A	3	4	5	160 A	2.5	3.5	6.5	800 A	14		16.5		
	200 A	3	3.25	3.75	160 A	3	4	5	200 A	3	4.5	8.5	1000 A	17.5		20		
	250 A	4.5	4.75	5.25	200 A	4	5	6.5	250 A	3.5	6.5	10.5	1200 A	20		22.5		
	300 A	5	5.5	6	250 A	5.5	7	8	300 A	7	10	13	1250 A	20		22.5		
					300 A	7	8.5	9.5	400 A	9	14	17	1500 A	27.5		30		
					400 A	12	13.5	14.5	500 A	14	18	21	1600 A	27.5		30		
					500 A	14	15.5	16.5	600 A	17	21	24						
				600 A	17.5	19	20	700 A	22	26	29							
								750 A	24	28	31							
								800 A	25	29	32							

Tilauuskoodit

Yksityiskohtaiset tilaustiedot: ks. www.productselection.net
 (*) Lista cURus-hyväksytyistä virtamuuntajista löytyy datalehdiltä, verkkosivustosta www.productselection.net

Virtamuuntajat

Virtamuuntajat

Mallit	CTD 8V CTD 8H	CTD 8Q	CTD 9V CTD 9H
			
Mitat (mm) KxLxS	133 x 87 x 40 104 x 117 x 40	144 x 129 x 40	178 x 92 x 40 109 x 162 x 40

Tulo, tekniset tiedot

	Virranmuuntaja 1-vaihe AC	Virranmuuntaja 1-vaihe AC	Virranmuuntaja 1-vaihe AC
Toimintataajuus	48 - 62 Hz	48 - 62 Hz	48 - 62 Hz
Maks. käyttöjännite	0.72 kV	0.72 kV	0.72 kV
Nim. eristystaso	3 kV/1 min @ 50 Hz	3 kV _{RMS} , 50 Hz, 1 min	3 kV / 1 min @ 50 Hz
Mittavarmuuskerroin	≤ 5	≤ 5	≤ 5

Lähtö, tekniset tiedot

Toisiovirta	5 A 1 A	5 A 1 A	5 A 1 A
-------------	------------	------------	------------

Tekniset tiedot, yleistä

Luokka	0.5 / 1 / 3	00:05:00	0.5 / 1 / 3
Kiskon koko (mm)	80 X 30	55 x 100	125 x 35
Standardit	EN 61869-2, cURus	EN 60044-1	EN 61869-2, cURus

Ensiövirta

	Taakka (VA)			Taakka (VA)			Taakka (VA)					
	Luokka	0.5	1	3	Luokka	0.5	15	Luokka	0.5	1	3	
Tarkkuusluokka riippuu taakasta	150 A			2	1000 A			400 A			3	6
	200 A			4	1500 A			500 A	2	4	8	
	250 A			5	2000 A			600 A	4	6	10	
	300 A		2	6	2500 A			700 A	4	8	10	
	400 A	3	5	8	3000 A			750 A	4	8	10	
	500 A	5	7	10	4000 A			800 A	4	8	10	
	600 A	6	10	12				1000 A	6	10	13	
	700 A	6	10	12				1200 A	8	12	15	
	750 A	8	12	15				1250 A	8	12	15	
	800 A	8	12	15				1500 A	10	15	18	
	1000 A	10	15	20				1600 A	10	15	18	
	1200 A	12	15	20				2000 A	15	20	24	
	1250 A	12	15	20				2500 A	20	25	30	
	1500 A	15	20	25				3000 A	25	30	35	
	1600 A	15	20	25				3200 A	25	30	35	
	2000 A	20	25	30								
2500 A	25	30	40									

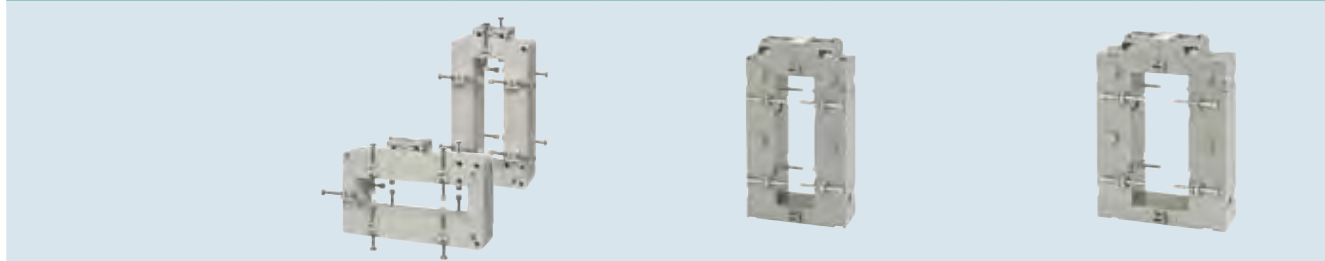
Tilauskoodit

Yksityiskohtaiset tilaustiedot: ks. www.productselection.net
 (*) Lista cURus-hyväksytyistä virtamuuntajista löytyy datalehdiltä, verkkosivustosta www.productselection.net

Virtamuuntajat

Virtamuuntajat

Mallit	CTD 10V CTD 10H	CTD 11V CTD 11H	CTD 12V CTD 12H
--------	--------------------	--------------------	--------------------



Mitat (mm) KxLxS	178 x 107 x 40 124 x 162 x 40	178 x 98 x 40 115 x 160 x 40	178 x 125 x 40 140 x 157 x 40
------------------	-------------------------------	------------------------------	-------------------------------

Tulo, tekniset tiedot

	Virranmuuntaja 1-vaihe AC	Virranmuuntaja 1-vaihe AC	Virranmuuntaja 1-vaihe AC
Toimintataajuus	48 - 62 Hz	48 - 62 Hz	48 - 62 Hz
Maks. käyttöjännite	0.72 kV	0.72 kV	0.72 kV
Nim. eristystaso	3 kV / 1 min @ 50 Hz	3 kV _{RMS} , 50 Hz	3 kV _{RMS} , 50 Hz
Mittavarmuuskerroin	≤ 5	≤ 5	≤ 5

Lähtö, tekniset tiedot

Toisiovirta	5 A 1 A	5 A 1 A	5 A 1 A
-------------	------------	------------	------------

Tekniset tiedot, yleistä

Luokka	0.5 / 1 / 3	0.5	0.5
Kiskon koko (mm)	125 x 50	125 x 37	125 x 53
Standardit	EN 61869-2, cURus	EN 60044-1	EN 60044-1

Ensiövirta




	Taakka (VA)				Taakka (VA)		Taakka (VA)	
	Luokka	0.5	1	3	Luokka	0.5	Luokka	0.5
Tarkkuusluokka riippuu taakasta	400 A	1	7	10	1000 A	15	1000 A	15
	500 A	3	10	14	1500 A	15	1500 A	15
	600 A	5	12	17	2000 A	15	2000 A	15
	700 A	8	15	20	2500 A	15	2500 A	15
	750 A	10	15	20	3000 A	15	3000 A	15
	800 A	10	15	20	4000 A	15	4000 A	15
	1000 A	12	20	25				
	1200 A	15	25	30				
	1250 A	15	25	30				
	1500 A	20	30	40				
	1600 A	20	30	40				
	2000 A	25	40	50				
	2500 A	30	50	60				
	3000 A	30	50	60				
	3200 A	30	50	60				

Tilauuskoodit

Yksityiskohtaiset tilaustiedot: ks. www.productselection.net

Virtamuuntajat

Avattavat virtamuuntajat

Mallit	CTD 5S	CTD 6S	CTD 8S
			
Mitat (mm) KxLxS	94 x 83 x 40	114 x 107 x 40	133 x 87 x 40

Tulo, tekniset tiedot

	Virtamuuntaja avattava, 1-vaihe AC	Virtamuuntaja avattava, 1-vaihe AC	Virtamuuntaja avattava, 1-vaihe AC
Toimintataajuus	48 - 62 Hz	48 - 62 Hz	48 - 62 Hz
Maks. käyttöjännite	0.72 kV	0.72 kV	0.72 kV
Nim. eristystaso	3 kV _{RMS} , 50 Hz, 1 min	3 kV _{RMS} , 50 Hz, 1 min	3 kV _{RMS} , 50 Hz, 1 min
Mittavarmuuskerroin	≤ 5	≤ 5	≤ 5

Lähtö, tekniset tiedot

Toisiovirta	5 A 1 A	5 A 1 A	5 A 1 A
-------------	------------	------------	------------

Tekniset tiedot, yleistä

Luokka	1	1	1
Kiskon koko (mm)	27 x 32	52 x 51	81 x 31
Standardit	EN 61869-2, cURus	EN 61869-2, cURus	EN 61869-2, cURus

Ensiövirta

	Taakka (VA)			Taakka (VA)			Taakka (VA)		
	Luokka	1	3	Luokka	1	3	Luokka	1	3
Tarkkuusluokka riippuu taakasta	100 A		1.5	150 A		1.5	150 A		1.5
	125 A	1.5	1.5	200 A	1.5	2	200 A		1.5
	150 A	1.5	2.5	250 A	1.5	3.75	250 A		2
	200 A	1.5	5	300 A	1.5	5	300 A		2
	250 A	1.5	5	400 A	2.5	5	400 A	3	5
	300 A	2.5	7.5	500 A	5	10	500 A	5	7
	400 A	5	10	600 A	7.5	15	600 A	6	10
				700 A	7.5	15	700 A	6	10
				750 A	7.5	15	750 A	8	12
				800 A	10	15	800 A	8	12
				1000 A	10	15	1000 A	10	15
							1200 A	12	15
							1250 A	12	15
							1500 A	15	20
							1600 A	15	20
						2000 A	20	25	
						2500 A	25	30	




Tilauuskoodit

Yksityiskohtaiset tilaustiedot: ks. www.productselection.net

Virtamuuntajat

Avattavat virtamuuntajat

Aktiivinen virta-anturi

Mallit	CTD 9S	CTD 10S	ROG 400
			
Mitat (mm) KxLxS	178 x 92 x 40	178 x 107 x 40	54 x 29 x 17

Tulo, tekniset tiedot

	Virtamuuntaja avattava, 1-vaihe AC	Virtamuuntaja avattava, 1-vaihe AC	Virtamuuntaja avattava, 1-vaihe AC
Toimintataajuus	48 - 62 Hz	48 - 62 Hz	45 - 65 Hz
Maks. käyttöjännite	0.72 kV	0.72 kV	
Nim. eristystaso	3 kV _{RMS} , 50 Hz, 1 min	3 kV _{RMS} , 50 Hz, 1 min	3 kV _{RMS} , 50 Hz
Mittavarmuuskerroin	≤ 5	≤ 5	

Lähtö, tekniset tiedot

Toisiovirta	5 A 1 A	5 A 1 A	4 - 20 mA DC
-------------	------------	------------	--------------

Tekniset tiedot, yleistä

Luokka	1	1	
Kiskon koko (mm)	125 x 35	125 x 50	[40]
Standardit	EN 61869-2, cURus	EN 61869-2, cURus	

Ensiövirta

	Taakka (VA)		Taakka (VA)			
	Luokka	1	3	Luokka	1	3
Tarkkuusluokka riippuu taakasta	400 A		3	400 A	1	7
	500 A	2	4	500 A	3	10
	600 A	4	6	600 A	5	12
	700 A	4	8	700 A	8	15
	750 A	4	8	750 A	10	15
	800 A	4	8	800 A	10	15
	1000 A	6	10	1000 A	12	20
	1200 A	8	12	1200 A	15	25
	1250 A	8	12	1250 A	15	25
	1500 A	10	15	1500 A	20	30
	1600 A	10	15	1600 A	20	30
	2000 A	15	20	2000 A	25	40
	2500 A	20	25	2500 A	30	50
	3000 A	25	30	3000 A	30	50
	3200 A	25	30	3200 A	30	50







400 AAC

Tilauskoodit

Yksityiskohtaiset tilaustiedot: ks. www.productselection.net





Virtamuuntajat

Avattavat virtamuuntajat ja Rogowski-anturit EM210_MV mittarille




Mallit	CTV-1X	CTV-2X	CTV-3X
			
Tulo / Lähtö, tekniset tiedot			
Ensiövirta 50/60 Hz	60 A (1-70 A)	100 A (1-120 A)	200 A
Toisiojännite	333 mV	333 mV	333 mV
Tekniset tiedot, yleistä			
Tarkkuus	1,00%	1,00%	1,00%
Lineaarisuus	0.5%	0.5%	0.5%
Vaihevirhe nimellisvirralla	≤4°	≤2°	≤2°
Maks. käyttöjännite	660 V	660 V	660 V
Avautumiskulma	180°	180°	180°
Hyväksynnät	CE - cURus	CE - cURus	CE - cURus
Tilauuskoodit			
	CTV1X60A333MV	CTV2x100A333MV	CTV3X200A333MX
Mallit	CTV-4X	CTV-8X	ROG4K
			
Input / Lähtö, tekniset tiedot			
Ensiövirta 50/60 Hz	400 A (20-480 A max)	800 A (1-1000 A max)	4000 A
Toisiojännite	333 mV	333 mV	
Tekniset tiedot, yleistä			
Tarkkuus	1,00%	1,00%	1,00%
Lineaarisuus	0.5%		
Vaihevirhe nimellisvirralla	≤2°	≤2°	
Maks. käyttöjännite	660 V	660 V	600V (cat III)
Avautumiskulma	180°		
Mittalenkin pituus			400, 600 tai 900 [XXX]
Hyväksynnät	CE - cURus	CE - cURus	CE - cURus
Tilauuskoodit			
	CTV4X400A333MV	CTV8X800A333MV	ROG4K1002M [XXX] 3X

Virtamuuntajat

Virtamuuntimet valvontareille




Mallit	MI	MP	A 82	E 83
				
Mitat (mm) KxLxS	45 x 52 x 16 [5 / 20] 67.5 x 95 x 20 [100 / 500]	45 x 120 x 16 [5 / 20] 114 x 150 x 23 [100 / 500]	67.5 x 95 x 20	56 x 22.5 x 49
Toiminta	1-vaihe AC. Jännitelähtö. Kaapeliaukko.	3-vaihe AC. Jännitelähtö. Kaapeliaukko.	1-vaihe AC. Lähtö 0 / 4-20 mA DC, 0-10 VDC (A82-30). Kaapeliaukko. LED osoitus.	1-vaihe AC. Lähtö 4-20 mA DC. Kaapeliaukko. DIN-kiskoasennus.
Tulo, tekniset tiedot				
Tulovirta	0.5 - 5 AAC [5] 2 - 20 AAC [20] 10 - 100 AAC [100] 50 - 500 AAC [500]	0.5 - 5 AAC [5] 2 - 20 AAC [20] 10 - 100 AAC [100] 50 - 500 AAC [500]	0 - 25 AAC [25] 0 - 50 AAC [50] 0 - 100 AAC [100] 0 - 250 AAC [250] 0 - 500 AAC [500]	0 - 5 AAC 0 - 10 AAC 0 - 15 AAC 0 - 20 AAC 0 - 25 AAC 0 - 30 AAC 0 - 50 AAC
Maksimivirta (jatkuva)	20 AAC [5] 50 AAC [20] 250 AAC [100] 750 AAC [500]	20 AAC [5] 50 AAC [20] 250 AAC [100] 750 AAC [500]	600 AAC	100 AAC
Eristysjännite	6 kVACrms	6 kVACrms	6 kVACrms	
Lähtö, tekniset tiedot				
Lähtöjännite	0.4 - 4 Vp Lähtöjännite on suhteessa tulovirtaan	0,4-4 Vp Lähtöjännite on suoraan verrannollinen virtamuuntajan aukkojen läpi vedettyjen 3 johtimen suurimpaan virta-arvoon	A82 - 10: 0-20 mA DC A82 - 20: 4-20 mA DC A82 - 30: 0-10 VDC Lähtövirta (A82-10, A82-20) ja jännite (A82-30) ovat suhteessa tulovirtaan	4 - 20 mA DC Lähtövirta on suhteessa tulovirtaan
Lähdön toleranssi	± 5% @ In	± 5% @ In	± 2% @ 50 Hz	± 2% @ 50 Hz
Nimellinen eristysjännite (kaapeli)	250 VACrms	250 VACrms	250 VACrms	
Tekniset tiedot, yleistä				
Kaapeliaukon läpimitta	10.5 mm [5 / 20] 27 mm [100 / 500]	3 x 12 mm [5 / 20] 3 x 27 mm [100 / 500]	27 mm	12 mm
Liitäntä kaapeli	2 m PVC 2 x 0.5 mm ²	2 m PVC 2 x 0.5 mm ²	A82-10, A82-30: 2 m, 3x0.25 m ² A82-20: 2 m, 2x0.25 m ²	Ruuviliitin 2 x 1.5 mm ²
Toimintalämpötila	-20°C - +60°C	-20°C - +60°C	-20°C - +50°C	-20°C - +50°C
Tilauuskoodit				
	MI 5	MP 3005	A 82-XX 25	E 83-20 50
	MI 20	MP 3020	A 82-XX 50	
	MI 100	MP 3100	A 82-XX 100	
	MI 500	MP 3500	A 82-XX 250	
			A 82-XX 500	
			XX = 10: 0-20 mA DC = 20: 4-20 mA DC = 30: 0-10 VDC	

Tiedonkeruuratkaisut




	WEB-palvelin	WEB-palvelin	Tietoliikennemoduuli, USB-tikku
Mallit	UWP 3.0	VMU-C EM	VMU-D
			
Mitat (mm) KxLxS	2-DIN moduulit	2-DIN moduulit	2-DIN moduulit
Kuvaus	Web-palvelin, yhdyskäytävä ja ohjain energiatehokkuuden hallintaan ja rakennusautomaatioon; yhteensopivana Carlo Gavazzi -mittareiden, analysaattoreiden ja rakennusautomaatioratkaisujen kanssa, se tarjoaa helpon integroinnin paikallis tai etä SCADA / Server-ratkaisulle sekä konfiguroitavan Web-käyttöliittymän analysointia, hälytystä ja raportointia varten	Web-palvelin datakeskussovelluksiin, joka ohjaa ja valvoo sähköasennuksia keräämällä tietoa energiamittareilta, tehoanalysaattoreilta ja VMU I/O -moduuleilta. Se tarjoaa informaatiota Internetin välityksellä, jolloin tiedot ovat saatavilla missä tahansa	Lisämoduuli Carlo Gavazzin hyväksymien kolmannen osapuolen USB-modeemien (3G tai 4G) VMU-C-järjestelmiin liittämistä varten
Tyyppi	Micro PC	Micro PC	Tietoliikennemoduuli, USB-tikku
Tallennusmuisti	4 GB	4 GB	
Varmuskopioimusti	Micro-SD / Micro-SDHC / USB	Micro-SD / Micro-SDHC / USB	
Langattoman yhteyden tiedot			
SIM kortti			Riippuu modeemyksiköstä
Yhteensopivuus			Yhteensopiva Carlo Gavazzin hyväksymien USB-modeemien (3G tai 4G) kanssa
Tuetut palvelut			Internet yhteys; SMS
LED			
Tila ja väri	Yksi monivärinen LED sisäiseen väläkkökomunikaatioon, kommunikointiportit, tila ja syöttöjännite	Yksi monivärinen LED sisäiseen väläkkökomunikaatioon, kommunikointiportit, hälytykset ja syöttöjännite	Yksivärinen, vihreä, teholahteen tilan ilmaisuun
Tietoliikenneportin ja lähdön tekniset tiedot			
RS485	2 porttia tehoanalysaattoreille, energiamittareille ja Modbus-laitteille	1 portti VMU I/O-moduuleille, 1 portti tehoanalysaattoreille, energiamittareille ja Modbus-laitteille	
Ethernet	1 portti Internet / LAN-yhteydelle, Bacnet (client) ja Modbus / TCP-laitteille	1 portti internet / LAN-liitäntään ja Modbus/TCP-laitteille	
USB	1 USB "mini-A" (huoltoportti)	1 USB "A" (USB-tikulle) ja 1 USB "mini-A" (huoltoportti)	1 USB "A" (USB-tikkumodeemin liitäntään)
Antenni			
Liitin			Riippuu modeemyksiköstä
Tyyppi			Riippuu modeemyksiköstä
Liitynnät			
RS485	3 ruuviliitintä / portti	3 ruuviliitintä / portti	
Ethernet	RJ-45 liitin (10 / 100 Base-T)	RJ-45 liitin (10 / 100 Base-T)	
USB	Suurinopeus USB 2.0	Suurinopeus USB 2.0	
Tekniset tiedot, yleistä			
Syöttöjännite	12 - 28 VDC	12 - 28 VDC	12 - 28 VDC
Tehon kulutus	≤ 5 W	≤ 5 W	Liitetystä moduuleista riippuen 8.6W - 18.6 W
Hyväksynnät	CE - cULus Luettelossa	CE - cULus Luettelossa	CE - cULus Luettelossa
Tilauuskoodit			
Yksityiskohtaiset tilaustiedot: ks. www.productselection.net			

Tiedonkeruuratkaisut

VMU I/O lisämoduulit VMU-C EM WEB-palvelimelle



Mallit	VMU-M EM	VMU-P EM	VMU-O EM
			
Mitat	1-DIN moduuli	1-DIN moduuli	1-DIN moduuli
Kuvaus	Paikallinen pääyksikkö 6-NUM. Näyttö	Ympäristömuuttujien mittaussyksikkö	Tulo / Lähtö yksikkö
Toiminta	VMU-M hoitaa sisäisen väyläliikennöinnin VMU-P ja VMU-O yksiköiden kanssa	2 lämpötila, 1 analoginen ja 1 pulssitaajuus tulo	VMU-O mahdollistaa yksittäisen laitteen liittämisen sisäiseen väylään kahdeksalla digitaalisella tulolla ja kahdella digitaalisella lähdöllä.
Tulo, tekniset tiedot			
Aluekoodi	2 Pt100 tai Pt1000, 3-johdin (-50.0 - +200.0°C) tai yksi digitaalinen tulo ja yksi pulssitulo hallittavissa paikallisesti	2 Pt100 tai Pt1000, 3-johdin 1 analoginen tulo (20 mA tai 120 mV). 1 pulssi taajuus tulo (0 - 1000 Hz max.) [2TIW]	2 digitaalituloa suojauslaukaisun ilmaisu tms. varten
Tarkkuus	±(0.5%RDG + 5DGT)	±(0.2%RDG + 1DGT)	
Lähtö, tekniset tiedot			
Hälytys	Todellisten ja virtuaalihälytysten hallinta kaikille VMU-M ja VMU-P moduulien suureille tapahtumaperusteisella loggauksella		2 digital outputs for alarm notification of local alarms or as a digital input status changing. SPST relay type
Sarjaliikenne	Paikallisväylä: enimmillään 1 VMU-P- ja 3 VMU-O -yksikköä, RS485-tietoliik.portti (Modbus)	Sisäinen väylä: yksi VMU-P yksikköä/väylä	Sisäinen väylä: 3 VMU-O yksikköä
Muut		Etupaneelin monivärinen LED näyttää yksikön tilan	Etupaneelin monivärinen LED näyttää yksikön tilan
Tekniset tiedot, yleistä			
Syöttöjännite	12 - 28 VDC Syöttöjännite	Väylän kautta VMU-M yksiköiltä	Väylän kautta VMU-M yksiköiltä
Hyväksynnät	cULus-hyväksytty	cULus-hyväksytty	cULus-hyväksytty
Tilauuskoodit			
Yksityiskohtaiset tilaustiedot: ks. www.productselection.net			

Tiedonkeruuratkaisut



	Pulssilaskurit		Palvelinohjelmisto energiatiedon keräämiseen
Mallit	VMU-MC	VMU-OC	Em ² -Server
			
Mitat	1 DIN-moduuli	1 DIN-moduuli	
Kuvaus	Pulssilaskuri	Laajennusmoduuli pulssilaskuriin	Em ² -Server on pilviratkaisu, joka pystyy yhdistämään tietoja jopa 100:sta UWP 3.0 tai VMU-C EM -yksiköstä. Käyttöpaikkojen tiedot lähetetään Internetin välityksellä, tallennetaan sulautetun tietokannan sisälle ja esitetään integroidulta web-käyttöliittymältä. Em ² -palvelin + UWP 3.0 tai VMU-C EM on vakaa, luotettava ja plug'n play-arkkitehtuuri, joka on tarkoitettu hallitsemaan useita käyttöpaikkoja
Toiminta	VMU-MC sisältää 2 pulssituloa (laajennettavissa aina 11 VMU-OC lisämoduuleilla), mittautiedonsiirto Modbus/RTU	3 pulssituloa	
Tyyppi			Virtuaalinen koneohjelmisto
Tulo, tekniset tiedot			
Tulojen määrä	2 SO tuloa (joko pulssien luentaan tai ON/OFF tilan seurantaan)	3 SO tuloa (joko pulssien luentaan tai ON/OFF tilan seurantaan)	
Pulssitaajuus	Max 100 Hz	Max 100 Hz	
Lähtö, tekniset tiedot			
Sarjaliikenne	Paikallisväylä: jopa 3 VMU-OC yksikköä sarjaliikenneportilla (Modbus)	Paikallisväylä: jopa 3 VMU-OC yksikköä	
Muut	LCD näyttö, arvot luettavissa näytöltä, tariffinilmaisu, monivärinen LED, modbus sarjaliikenne indikointi, väylähälytys	Monivärinen LED näyttää moduulin tilan	
Yhteensopivuus			
Isäntälaitteen käyttöjärjestelmä			Käyttöjärjestelmän yhteensopivuus VMWARE 64 bitin teknologialla
Virtuaalinen koneyhteensopivuus			VMWARE 64 bittinen
Laitteisto yhteensopivuus			64 bittinen arkkitehtuurin yhteensopivuus VMWARE 64 bittiä
Pilvi yhteensopivuus			Palveluntarjoajan VMWARE teknologia
Ohjelmiston/laiteohjelmiston tekniset tiedot			
Tiedon hankinta			Carlo Gavazzin DP (Data push) protokolla
Integroitu käyttöjärjestelmä			64 bittinen Linux
Integroitu tietokanta			Teollisuus luokka SQL relaatiotietokanta
Käyttöliittymä			Integroitu multi-käyttäjä, monikielinen web-käyttöliittymä
Tekniset tiedot, yleistä			
Syöttöjännite	15- 24 VDC syöttöjännite	Väylän kautta VMU-MC yksiköltä	
Hyväksynnät	cULus-hyväksytty	cULus-hyväksytty	
Hallinnoidaan VMU-C yksikköä			20 - 100
Ohjelmiston asennus			Em ² -Server Virtual machine -ohjelmiston sisältävältä DVD-levyltä tai USB-muistitikulta
Lisenssi			Jatkuva lisenssi perustuu liitettyihin UWP 3.0- tai VMU-C EM -yksiköihin
Tilauuskoodit			

Yksityiskohtaiset tilaustiedot: ks. www.productselection.net

Tiedonkeruuratkaisut





	Sarjaliikennemuunnin	Ethernet-yhdyskäytävä	M-bus väylämuunnin
Mallit	SIU-PC3	SIU-TCP	VMU-B
			
Mitat (mm)KxLxS	Edestä: 60 x 37.5	Edestä: 78 x 65	Edestä: 90 x 17.5
Toiminta	RS422 / RS485 - USB muunnin	[SIU TCP2] RS232 / 485 → Ethernet -yhdyskäytävä [SIU TCP3] RS232 / 485 → Ethernet Modbus -yhdyskäytävä	Modbus - M-bus muunnin
Portti 1			
Liitännät	USB Tyyppi A	Ethernet, 10 / 100 Mbps RJ45	RS485
Tiedonsiirtonopeus	Maks 961.6 kBaud	Maks 230400 Baud	
Portti 2			
Liitännät	RS232, RS485 2-johdin kytkentä	[SIU TCP2] RS232, RS485 2- ja 4-johdin kytkentä [SIU TCP3] RS232, RS485 2-johdin kytkentä	M-bus
Tekniset tiedot, yleistä			
Syöttöjännite	USB portin kautta	9 - 30 V DC AD5V1A: AC / DC teholaäheadapteri (tilauksesta)	18 - 260 VAC/DC
Hyväksynnät	CE - FCC	CE	CE
Tilauuskoodit			
	SIU PC3	SIU TCP2	VMUBM2US1B1A (yksiköille EM210, EM26)
		SIU TCP3	VMUBM2US1B1B (yksiköille EM27x, EM280)

Aurinkosähköjärjestelmien valvontaratkaisut

	WEB-palvelin	Tiedonsiirtomoduuli, USB-tikku
Mallit	VMU-C PV	VMU-D
		
Mitat (mm) KxLxS	2 DIN-modulia	2 DIN-modulia
Kuvaus	VMU-C on verkkopalvelin, joka ohjaa ja valvoo valosähköistä järjestelmää keräten informaatiota EOS-matriisiryhmistä, inverttereistä ja energiamittareista. VMU-C tuottaa informaationsa internetin kautta, joten data on käytettävissä missä tahansa. VMU-C pystyy myös M2M-tiedonsiirtoon aika-tauluttamalla FTP-latauksia tai kommunikoimalla oman HTTP API:nsa kanssa	Lisämoduuli Carlo Gavazzin hyväksymien kolmansien osapuolten USB-modeemien (3G tai 4G) kytkemiseksi VMU-C-järjestelmiin
Tyyppi	Micro PC	Tiedonsiirtomoduuli, USB-tikku
Tallennusmuisti	4 GB	
Varmuuskopioimuisti	Micro-SD / Micro-SDHC / USB	
Langattoman yhteyden tiedot		
SIM kortti		Riippuu modeemyksiköstä
Yhteensopivuus		Yhteensopiva Carlo Gavazzin hyväksymien USB-modeemien (3G tai 4G) kanssa
Tuetut palvelut		Internet yhteys; SMS
LED		
Tila ja väri	Yksi monivärinen LED sisäiseen väläkkönnäyttöön, kommunikointiportit, halytykset ja syöttöjännite	Yksivärinen, vihreä. Teholähteen tilan ilmaisuun.
Tietoliikenneportin ja lähdön tekniset tiedot		
RS485	1 portti EOS-matriiseille, 1 portti inverttereille ja energiamittareille	
Ethernet	1 portti internet/LAN-liitäntää varten	
USB	1 USB "A" (USB-tikkua varten) ja 1 USB "mini-A" (huoltoportti)	1 USB "A" (USB-tikkumodeemin liittämiseen)
Antenni		
Liitin		Riippuu modeemyksiköstä
Tyyppi		Riippuu modeemyksiköstä
Connections		
RS485	3 ruuviliittintä / portti	
Ethernet	RJ-45 liitin (10 / 100 Base-T)	
USB	Suurinopeus USB 2.0	
Tekniset tiedot, yleistä		
Syöttöjännite	12 - 28 VDC	12 - 28 VDC
Tehon kulutus	≤ 5 W	IN/OUT-liitäntä myös VMU-C-yksikön tehonsyöttöä varten; kulutus riippuu liitetystä moduuleista (alue: 8,6-18,6 W)
Hyväksynnät	CE - cULus Luettelossa	CE - cULus Luettelossa
Tilauuskoodit		
Yksityiskohtaiset tilaustiedot: ks. www.productselection.net		

Aurinkosähköjärjestelmien valvontaratkaisut

EOS-Array, aurinkosähkön hallintaratkaisu

Mallit	VMU-M	VMU-S	VMU-P	VMU-O
				
Mitat (mm) KxLxS	1-DIN moduuli	1-DIN moduuli	1-DIN moduuli	1-DIN moduuli
Kuvaus	Paikallinen isäntäyksikkö, 6-numeroinen näyttö	Ketjutusyksikkö, jossa myös suojaussulakkeen pidin	Ympäristömuuttujien mittaussyksikkö	I/O-yksikkö (tulo-/lähtöyksikkö)
Toiminta	VMU-M hallitsee VMU-S- ja VMU-P-yksiköiden sekä I/O-yksikön VMU-O paikallisväylää	Muuttujien mittaussyksikkö, DC-virran ja -jännitteen sekä tehon ja energian mittaus. Ketjun ohjaus ja tehokkuuden mittaus.	Aurinkopaneelin lämpötila, ilman lämpötila, auringon säteilyn ja tuulen nopeuden mittaus	VMU-O-yksikkö mahdollistaa kahden digitaalitulon ja kahden relälähdön lisäämisen jokaiseen paikallisväylään liitettyyn yksittäiseen yksikköön.

Tulo, tekniset tiedot

Aluekoodi	2 Pt100 tai Pt1000, 3-johdinliitäntä (-50,0°C ... +200,0°C) tai yksi digitaalitulo ja yksi pulssitulo. [T2]	Suorat liitännät 16 A / 1000 VDC [AV10]. Mittaukset: V, A, W, Wh	2 Pt100 or Pt1000, 3-johdinliitäntä (aurinkopaneelin ja ilman lämpötila). 1 säteilytulo (enimmillään 120 mV [2TIW] tai 4-20 mA [2TCW]). 1 tuulennopeustulo (0-1000 Hz max.)	2 digitaalituloa suojauslaukaisun tms. ilmaisuun [I2]
Tarkkuus	±(0.5% RDG + 5DGT)	±(0.5% RDG + 2DGT)	±(0.2% RDG + 1DGT)	

Lähtö, tekniset tiedot

Hälytys	Kaikkien VMU-M-, VMU-S- ja VMU-P-yksiköistä tulevien muuttujien tosi- ja virtuaalihälytysten hallinta sekä tapahtumien kirjaus (logging)			2 digitaalilähtöä hälytysten ilmaisuun merkijonohälytyksenä tai digitaalitulon tilanmuutoksena. SPST-tyyppinen rele. [R2]
Sarjaliikenne	Paikallisväylä: enimmillään 15 VMU-S-, VMU-P- ja VMU-O-yksikköä (sekoittaenkin), RS485-tietoliikenneportti (Modbus) [S1]	Paikallisväylä: enimmillään 15 VMU-S-yksikköä samassa väylässä [S]	Paikallisväylä: yksi VMU-P-yksikkö väylää kohden [S]	Paikallisväylä: enimmillään 7 VMU-O-yksikköä
Muut	Datankeruulaite (V, A, W, aurinkokennon ja ilman lämpötila, säteilytys, tuulen nopeus) DC/AC efficiency	Diagnostiikkatoiminnot: varkaudeneston ohjaus, sulakkeen palamisen ilmaisu, aurinkopaneelin vääran kytkennän ilmaisu. Etulevyssä moniväri-LED yksikön tilan ilmaisuun	Etulevyssä moniväri-LED yksikön tilan ilmaisuun	Etulevyssä moniväri-LED yksikön tilan ilmaisuun

Tekniset tiedot, yleistä




Syöttöjännite	12 - 28 VDC Syöttöjännite [A]	Väylän kautta VMU-M yksiköltä [X]	Väylän kautta VMU-M yksiköltä [X]	Väylän kautta VMU-M yksiköltä [X]
Hyväksynnät	CE - cULus listattu	CE - cULus listattu	CE - cULus listattu	CE - cULus listattu

Tilauuskoodit




Yksityiskohtaiset tilaustiedot: ks. www.productselection.net

Aurinkosähköjärjestelmien valvontaratkaisut



EOS-Array Lite, aurinkosähkön hallintaratkaisu

Mallit	VMU-ML	VMU-SO	VMU-P
			
Mitat (mm) KxLxS	1-DIN moduuli	1-DIN moduuli	1-DIN moduuli
Kuvaus	Isäntäyksikkö, 6-numeroinen näyttö	Ketjutusyksikkö, jossa myös suojaussulakkeen pidin	Ympäristömuuttujien mittausyksikkö
Toiminta	VMU-ML hallitsee VMU-SO- ja VMU-P-yksiköiden sekä I/O-yksikön VMU-O paikallisväylää	Muuttujien mittausyksikkö, DC-virran ja -jännitteen mittaus.	Aurinkopaneelin lämpötilan, ilman lämpötilan ja auringon säteilyn mittaus
Tulo, tekniset tiedot			
Aluekoodi		Suorat liittännät 16 A / 1000 VDC [AV10]. Mittaukset: V, A	1 Pt100 or Pt1000, 3-johdinliitintä (aurinkopaneelin ja ilman lämpötila), 1 säteilytulo (enimmillään 120 mV [1TI] tai 4-20 mA [2TCW])
Tarkkuus		±(0.5%RDG + 2DGT)	±(0.2%RDG + 1DGT)
Lähtö, tekniset tiedot			
Hälytys	Kaikkien VMU-ML-, VMU-SO- ja VMU-P-yksiköistä tulevien muuttujien tosi- ja virtuaali-hälytysten hallinta		
Sarjaliikenne	Paikallisväylä: enimmillään 15 VMU-SO-, VMU-P- ja VMU-O-yksikköä (sekoittaenkin), RS485-tietoliikenneportti (Modbus) [S1]	Paikallisväylä: enimmillään 15 VMU-SO-yksikköä samassa väylässä [S]	Paikallisväylä: yksi VMU-P-yksikkö väylää kohden [S]
Muut	Etupaneelin monivärinen LED näyttää yksikön tilan	Diagnostiikkatoiminnot: aurinkopaneelin väärä kytkentä	Etupaneelin monivärinen LED näyttää yksikön tilan
Tekniset tiedot, yleistä			
Syöttöjännite	12 - 28 VDC Syöttöjännite	Väylän kautta VMU-ML yksiköiltä [X]	Väylän kautta VMU-ML yksiköiltä [X]
Hyväksynät	CE - cULus listattu	CE - cULus listattu	CE - cULus listattu
Tilauuskoodit			
Yksityiskohtaiset tilaustiedot: ks. www.productselection.net			

Aurinkosähköjärjestelmien valvontaratkaisut





	Auringon säteilyanturi		Pyranometri
Mallit	PVS-1V	PVS-1A	PVS-2A
			
Mitat (mm)	57 × 48 × 15 (ei sisällä kiinnikettä)	62 × 48 × 15 (ei sisällä kiinnikettä)	162 × 215 × 40
Kuvaus	Valosähköiseen ilmiöön perustuva auringon säteilyanturi, rakennettu vankkaan alumiinikoteloon ja kapseloitu UV-suojattuun hartsiin	Valosähköiseen ilmiöön perustuva auringon säteilyanturi, rakennettu vankkaan alumiinikoteloon ja kapseloitu UV-suojattuun hartsiin	Auringonsäteilyanturi maailmanlaajuisen käyttöön. Perustuu lämpösähköpariin, täyttää WMO:n (World Meteorological Organization) ympäristönvalvontastandardit, mukana maailmanlaajuisesti voimassa oleva kalibrointisertifikaatti
Ympäristösuuretiedot			
Käyttölämpötila	-10°C - 80°C	-10°C - 80°C	-40°C - 80°C
Kotelointiluokka	IP67	IP67	IP67
Tekniset tiedot, yleistä			
Teknologia	Kalibroitu kidekenno	Kalibroitu kidekenno	Standardin ISO9060 "2nd Class Thermopile" mukainen pyranometri
Lähtö	80 mV @ 1000 W/m ² STC	4-20 mA	4-20 mA
Kalibrointi	Standardien IEC 60904-2 ja 60904-4 mukaan (optio: kalibrointisertifikaatti)	Standardien IEC 60904-2 ja 60904-4 mukaan (optio: kalibrointisertifikaatti)	Standardin ISO9847 muk. (kalibrointisertifikaatti mukana)
Auringon säteily, alue	0-1250 W/m ²	0-1250 W/m ²	0-2000 W/m ²
Liitin	3-nap. Phoenix M8 -liitin, IP67 (sis. uros- ja naarasliittimen)	3-nap. Phoenix M8 -liitin, IP67 (sis. uros- ja naarasliittimen)	7-nap. liitin, IP68 (uros- ja naarasliitin sekä 10 m kaapelia kuuluvat toimitukseen)
Kotelon materiaali	Alumiini	Alumiini	Alumiini
Syöttöjännite	Omavarainen	Tehonsyöttö VMU-P-moduulista 4-20 mA -virtasilmukan kautta	10-28 VDC, tehonkulutus < 0,1 W
Hyväksynnät	CE	CE	CE
Tilauuskoodit			
Yksityiskohtaiset tilaustiedot: ks. www.productselection.net			

Rakennusautomaatio





	Kiinteistön ohjain	Hotelli/Asuinhuoneisto
Toiminto	UWP 3.0	SA2WEB
		
Mitat (mm)	2-DIN modulia	2-DIN modulia
Kuvaus	Ohjain energiatehokkuuden hallintaan ja rakennusautomaatioon, web-palvelin ja yhdyskäytävä; yhteensopiva Carlo Gavazzi -mittareiden, analysaattoreiden ja rakennusautomaatio-ohjelmien kanssa. Se tarjoaa helpon integroinnin paikallisiin tai etäisiin SCADA / Server-ratkaisuihin sekä konfiguroitavan Web-käyttöliittymään valvontaan, analysointiin, hälytyksiin ja raportointiin	Huoneenvalvonta hotelli- ja kotisovelluksiin. Ohjelmoitavat valotoiminnot DALI-valaisimien ohjaukseen
Tyyppi	Micro PC	Micro PC
Tallenusmuisti	4 GB	4 GB
Varmuskopiointimuisti	Micro-SD / Micro-SDHC / USB	Micro-SD / Micro-SDHC / USB
LED		
Tila ja väri	Yksi monivärinen LED sisäiseen välilykköviestintään, kommunikointiportit, tila ja syöttöjännite	Yksi monivärinen LED sisäiseen välilykköviestintään, kommunikointiportit, hälytykset ja syöttöjännite
Tietoliikenneportin ja lähdön tekniset tiedot		
RS485	2 porttia tehoanalysaattoreille, energiamittareille ja Modbus-laitteille	
Ethernet	1 portti Internet / LAN-yhteydelle, Bacnet (client) ja Modbus / TCP-laitteille	1 portti Internet / LAN-yhteyden ja Modbus / TCP-laitteiden kanssa
USB	1 USB "mini-A" (huolto portti)	1 USB "A" ((USB-tikkumodeemin liitäntään) ja 1 USB "mini-A" (huolto portti)
Liitynnät		
RS485	3 ruuviliitin / portti	3 ruuviliitin / portti
Ethernet	RJ-45 liitin (10 / 100 Base-T)	RJ-45 liitin (10 / 100 Base-T)
USB	High Speed USB 2.0	High Speed USB 2.0
Tekniset tiedot, yleistä		
Syöttöjännite	12 - 28 VDC	12 - 28 VDC
Tehon kulutus	≤ 5 W	≤ 5 W
Hyväksynnät/Merkinnät	CE - cULus listattu	CE - cULus listattu
Tilauuskoodit		
	UWP30RSEXXX	SA2WEB24

Rakennusautomaatio

Väylägeneraattorit




Toiminto	Langallinen	Langallinen	Langaton	DALI Master
				
Mitat (mm)	2 DIN-modulia	2 DIN-modulia	2 DIN-modulia	2 DIN-modulia
Kuvaus	Smart Dupline [®] , älykäs Dupline-generaattori	Dupline [®] -generaattori	Langaton perusyksikkö langattoman verkon muodostamiseen	DALI-isäntälaitte ja DALI-tehollähde
Sähköiset ominaisuudet				
Syöttöjännite	24 VDC ± 20%	24 VDC ± 20%	24 VDC, 115-240 VAC	230 VAC
Tekniset tiedot, yleistä				
LEDs	Vihreä, Keltainen	Vihreä, Keltainen	Vihreä, Keltainen, Sininen	Vihreä, Keltainen, Keltainen
Asennustapa	DIN-kisko (2 modulia)	DIN-kisko (2 modulia)	DIN-kisko (2 modulia)	DIN-kisko (2 modulia)
Suojausluokka	Etulevy: IP40; ruuviliittimet: IP20	Etulevy: IP40; ruuviliittimet: IP20	Etulevy: IP40; ruuviliittimet: IP20	Etulevy: IP40 ruuviliittimet: IP20
Ympäristöluokitus	2 (IEC 60664-1, par. 4.6.2)	2 (IEC 60664-1, par. 4.6.2)	2 (IEC 60664-1, par. 4.6.2)	2 (IEC 60664-1, par. 4.6.2)
Käyttölämpötila	-20°C - +50°C	-20°C - +50°C	-20°C - +50°C	-20°C - +50°C
Varastointilämpötila	-50°C - +85°C	-50°C - +85°C	-50°C - +85°C	-40°C - +70°C
Kosteus (ei kondensoitu)	20 - 80 %	20 - 80 %	20 - 80 %	20 - 80 %
Pääominaisuudet	Kotiautomaation isäntäyksikkö, jossa datankeruominaisuudet. Linux-pohjainen PC, jossa 2 USB-porttia, Ethernet-portti, 2 RS485-porttia ja paikallisväylä	Luo automaattisesti BACnet/IP-oliot kaikille Dupline-yksiköiden ja energiamittareiden datapisteille. Ethernet-portti BACnet/IP-tiedonsiirtoon	Ohjelmoitava huonetilan ohjain hotelleihin ja koteihin. Linux-pohjainen PC, jossa 2 USB-porttia, Ethernet-portti ja paikallisväylä	Toimii Smart Dupline [®] - ja DALI-yksiköiden välisenä yhdyksikäytävänä. Mahdollistaa DALI-valaisinlaitteiden käyttämisen järjestelmässä.
Tilauuskoodit				
	SH2MCG24	SH2DUG24	SH2WBU230N	SB2DALIT8230

Rakennusautomaatio

	Verkkomoduli	USB-tikku-liitäntämoduuli	Relemoduulit	
Toiminto	Toistin		SPST-rele	Bistabiili rele
				
Mitat (mm)	2 DIN-moduulia	2 DIN-moduulia	2 DIN-moduulia	2 DIN-moduulia
Kuvaus	Toistin- ja erotinyksikkö	Etäyhteys internetin kautta langallisen yhteyden puuttuessa. Plug'n'play-konfiguraatio SMS-hälytykset SMS-komennot Email-hälytykset	Lähtömoduuli, 4 releitä	Lähtömoduuli, 4 releitä
Sähköiset ominaisuudet				
Lähdöt			4	4
Syöttöjännite	230 VAC	12 - 28 VDC	24 VDC	Tehonsyöttö väylästä
Tekniset tiedot, yleistä				
LEDs	Vihreä, Keltainen, Keltainen	Vihreä	Vihreä, Keltainen, Punainen	Vihreä, Keltainen, Punainen
Asennustapa	DIN-kisko (lev. 2 DIN-moduulia)	DIN-kisko (lev. 2 DIN-moduulia)	DIN-kisko (lev. 2 DIN-moduulia)	DIN-kisko (lev. 2 DIN-moduulia)
Suojausluokka	Etulevy: IP40; ruuviliittimet: IP20	Etulevy: IP40; ruuviliittimet: IP20	Etulevy: IP40; ruuviliittimet: IP20	Etulevy: IP40; ruuviliittimet: IP20
Ympäristöluokitus	2 (IEC 60664-1, par. 4.6.2)		2 (IEC 60664-1, par. 4.6.2)	2 (IEC 60664-1, par. 4.6.2)
Käyttölämpötila	0°C - +50°C	-25°C - +65°C	-20°C - +50°C	-20°C - +50°C
Varastointilämpötila	-50°C - +85°C	-30°C - +70°C	-50°C - +85°C	-50°C - +85°C
Kosteus (ei tiivistävää kosteutta)	20-90 % RH		20-80 % RH	20-80 % RH
Pääominaisuudet	Pidentää yhteysetäisyyttä regeneroimalla kantoaalto-signaalin ja tuottamalla 300 mA -väylälähdön. Eristää ensiö- ja toisio-Dupline®-yksiköt toisistaan.	Yhteensopiva mobiilin Sx2WEB-yhteysjärjestelmän kanssa. Yhteensopiva USB-tikku-modeemien kanssa. Vahikoiraominaisuudet mobiiliverkkojen yleisten sekoiuharmien välttämiseksi.	Kuorma: 4 × 5 A, potentiaalivapaa Paikallisväylä	Kuorma: 4 × 16 A, 230 VAC Paikallisväylä
Tilauskoodit				
	SB2REP230	SH2DSP24	SH2RE1A424	SH2RE16A4

Rakennusautomaatio

Relemoduulit

Lähdön tyyppi	Bistabiili rele	Bistabiili rele	Langaton rele
			
Mitat (mm)	2 DIN-moduulia	26 × 39 × 17	40 × 45 × 31
Kuvaus	Kaksikkorele-lähtömoduuli energianmittauksella	Pienikokoinen rele-lähtömoduuli	Langaton rele-lähtömoduuli energianmittauksella
Sähköiset ominaisuudet			
Lähdöt	2	1	1
Syöttöjännite	230 VAC	Väylä	230/110 VAC
Tekniset tiedot, yleistä			
LEDs	Vihreä, Keltainen, Punainen		Vihreä, Sininen
Asennustapa	DIN-kisko (lev. 2 DIN-moduulia)	Hajautettu	
Suojausluokka	Etulevy: IP40, ruuviliittimet: IP20		
Ympäristöluokitus	2 (IEC 60664-1, par. 4.6.2)	3 (IEC 60664)	2 (IEC 60664-1, par. 4.6.2)
Käyttölämpötila	-20°C - +50°C	-20°C - +50°C	-20°C - +50°C
Varastointilämpötila	-50°C - +85°C	-50°C - +85°C	-50°C - +85°C
Kosteus (ei tiivistävää kosteutta)	20-80 % RH	20-80 % RH	20-80 % RH
Pääominaisuudet	Kuorma: 2 × 16 A, 230 VAC, energialukeman näyttö, paikallisväylä	Kuorma: 13 A, 250 VAC	Kuorma: 10 A, 250 VAC, energialukeman näyttö, langaton liitäntä
Tilauuskoodit			
	SH2RE16A2E230	BDA-RE13A-U	
230 VAC			SHJWRE10AE230
115 VAC			SHJWRE10AE115
Kapasiiviset painikkeet			SHJWRE10AExLS230

Rakennusautomaatio

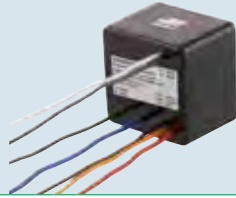
Rullakaihdinmoduulit

Lähdön tyyppi

SPST-rele

SPST-rele

SPST-rele



Mitat (mm)

50 × 50 × 30

2 DIN-moduulia

2 DIN-moduulia

Kuvaus

Hajautettu lähtömoduuli yhden DC-rullakaihdimmoottorin ylös/alas-ohjaukseen

Rele-lähtömoduuli kahden AC-rullakaihdimmoottorin ylös/alas-ohjaukseen

Rele-lähtömoduuli kahden DC-rullakaihdimmoottorin ylös/alas-ohjaukseen

Sähköiset ominaisuudet

Lähdöt

1 SPST- ja 1 SPDT-rele

2 SPST- ja 2 SPDT-relettä

2 SPST- ja 2 SPDT-relettä

Tulot

AC

AC

DC

Syöttöjännite

230 VAC ± 15 %

24 VDC ± 20 %

24 VDC ± 20 %

Tekniset tiedot, yleistä

LEDit

Vihreä, keltainen, punainen

Vihreä, keltainen, punainen

Asennustapa

Eurobox

DIN-kisko (lev. 2 DIN-moduulia)

DIN-kisko (lev. 2 DIN-moduulia)

Kotelointiluokka

Etulevy: IP40, ruuvi liittimet: IP20

Etulevy: IP40, ruuvi liittimet: IP20

Ympäristöluokitus

3 (IEC 60664)

2 (IEC 60664-1, par. 4.6.2)

2 (IEC 60664-1, par. 4.6.2)

Käyttölämpötila

-20°C ... +50°C

-20°C ... +50°C

-20°C ... +50°C

Varastointilämpötila

-50°C ... +85°C

-50°C ... +85°C

-50°C ... +85°C

Kosteus (ei tiivistyvää kosteutta)

20-80 % RH

20-80 % RH

20-80 % RH

Pääominaisuudet

Ylös/alas-ohjaus, kallistus, paikallisvähä

Ylös/alas-ohjaus, kallistus, paikallisvähä

Ylös/alas-ohjaus, kallistus, paikallisvähä





Tilauuskoodit

SHDRODC230





SH2ROAC224

SH2RODC224





Rakennusautomaatio

		Himmenninmoduulit		Lähtömoduulit	
Lähdön tyyppi	Teho-MOSfet	Langaton himmennin	Lähtö 1-10 V	Puolijohderele	
					
Mitat (mm)	2 DIN-moduulia	40 × 45 × 31	2 DIN-moduulia	2 DIN-moduulia	
Kuvaus	Tehon himmennin, max. 500 W R-, L- ja C-kuormille sekä LED-lampuille	Tehon himmennin, max. 200 W R-, L- ja C-kuormille sekä LED-lampuille	Analogialähtöinen himmennin säädettäville keinokurville, tulo 1-10 V	Lähtömoduuli, 4 puolijohderelettä	
Sähköiset ominaisuudet					
Lähdöt	1	1	4	4	
Syöttöjännite	230 VAC	230/110 VAC	24 VDC ± 20 %	24 VDC ± 20 %	
Tekniset tiedot, yleistä					
LEDit	Vihreä, keltainen, punainen	Vihreä, sininen	Vihreä, keltainen, punainen	Vihreä, keltainen, punainen	
Asennustapa	DIN-kisko (lev. 2 DIN-moduulia)		DIN-kisko (lev. 2 DIN-moduulia)	DIN-kisko (lev. 2 DIN-moduulia)	
Kotelointiluokka	Etulevy: IP40, ruuviliittimet: IP20		Etulevy: IP40, ruuviliittimet: IP20	Etulevy: IP40, ruuviliittimet: IP20	
Ympäristöluokitus	2 (IEC 60664-1, par. 4.6.2)	2 (IEC 60664-1, par. 4.6.2)	2 (IEC 60664-1, par. 4.6.2)	2 (IEC 60664-1, par. 4.6.2)	
Käyttölämpötila	-20°C ... +50°C	-20°C ... +50°C	-20°C ... +50°C	-20°C ... +50°C	
Varastointilämpötila	-50°C ... +85°C	-50°C ... +85°C	-50°C ... +85°C	-50°C ... +85°C	
Kosteus (ei tiivistyvää kosteutta)	20-80 % RH	20-80 % RH	20-80 % RH	20-80 % RH	
Pääominaisuudet	Paikallisväylä / energialukeman näyttö	Yleiskäyttöinen langaton himmennin, energialukeman näyttö		Kuorma: 4 × 10 W, paikallisväylä	
Tilauuskoodit					
Energialukeman näytöllä	SH2D500WE230				
Ei energialukeman näyttöä	SH2D500W1230				
230 VAC	SHJWD200WE230				
115 VAC	SHJWD200WE115				
Kapasiitiviset painikkeet	SHJWD200WExLS230				
			SH2D10V424	SH2SSTRI424	

Rakennusautomaatio





	Energiamittarimoduulit		Digitaalinen tulomoduuli	Sammutin
Toiminto	Dupline®-liitäntä	Langaton	4 tuloa	I/O-moduuli
				
Mitat (mm)	2 DIN-moduulia	40 × 45 × 31	2 DIN-moduulia	150 × 110 × 70
Kuvaus	Energiamittari, suoraan liitettävä, max. 16 A	Energiamittari, suoraan liitettävä, max. 16 A	Tulomoduuli, konfiguroitavissa kosketus- tai pulssilaskuriksi	I/O-moduuli kahden sammuttimen ohjaukseen
Sähköiset ominaisuudet				
Tulot			4	4
Lähdöt				2
Syöttöjännite	115-240 VAC	115-240 VAC	24 VDC ± 20 %	24-230 VAC
Tekniset tiedot, yleistä				
LEDit	Vihreä, keltainen, punainen	Vihreä, sininen	Vihreä, keltainen, punainen	Vihreä, keltainen (3)
Asennustapa	DIN-kisko (lev. 2 DIN-moduulia)		DIN-kisko (lev. 2 DIN-moduulia)	Seinäasennusvalmis rasia
Kotelointiluokka	Etulevy: IP40, ruuviliittimet: IP20		Etulevy: IP40, ruuviliittimet: IP20	IP50
Ympäristöluokitus	2 (IEC 60664-1, par. 4.6.2)	2 (IEC 60664-1, par. 4.6.2)	2 (IEC 60664-1, par. 4.6.2)	2 (IEC 60664-1, par. 4.6.2)
Käyttölämpötila	-20 ... +50°C	-20 ... +50°C	-20 ... +50°C	0 ... +50°C
Varastointilämpötila	-50 ... +85°C	-50 ... +85°C	-50 ... +85°C	-50 ... +85°C
Kosteus (ei tiivistyvää kosteutta)	20-80 % RH	20-80 % RH	20-80 % RH	20-90 % RH
Pääominaisuudet	Luettavissa arvot: A, V, W, Wdmd, VA, var, PF, kWh	Luettavissa arvot: A, V, W, Wdmd, VA, var, PF, kWh	Potentiaalivapaa, NPN, PNP, laskuri	Rasia valmis hajautettuun asennukseen sammutintien lähituntumaan
Tilauskoodit				
			SH2INDI424	
115...230 VAC	SH2EM16A230			
230 VAC		SHJWEM16A230		SBB4I20230
115 VAC		SHJWEM16A115		
24 VAC				SBB4I2024

Rakennusautomaatio

	Läpinäkyvä moduuli	Analogiset lähtömoduulit	Analogiset tulomoduulit	
Toiminto		Lähtö 0-10 V	Tulomoduuli	Pulssilaskuri
				
Mitat (mm)	8,5 × 90 × 67	50 × 30 × 18	50 × 30 × 18	28 × 14 × 10
Kuvaus	Läpinäkyvä moduuli älytalo- installaation johdotuksen yksinkertaistamiseen	Lähtömoduuli, jossa 2 analogialähtöä	ulomoduuli, jossa 2 analogiatuloa	Hajautettu 4-tuloinen pulssilaskurimoduuli
Sähköiset ominaisuudet				
Tulot			2 × tulo 0-20 / 4-20 mA	
Lähdöt		2 × 0-10 VDC		
Syöttöjännite	Tehonsyöttö tarpeeton	24 VDC	24 VDC	ehonsyöttö väylästä
Tekniset tiedot, yleistä				
Asennustapa	DIN-kisko	Sisäseinälle asennettava rasia tai ympäristöantureiden kotelot	Sisäseinälle asennettava rasia tai ympäristöantureiden kotelot	Pienikokoinen, "plug-in"
Kotelointiluokka	Etulevy: IP40 ruuviliittimet: IP20	IP20	IP20	IP20
Ympäristöluokitus	2 (IEC 60664-1, par. 4.6.2)	2 (IEC 60664-1, par. 4.6.2)	2 (IEC 60664-1, par. 4.6.2)	
Käyttölämpötila	-20°C ... +50°C	0°C ... +50°C	0°C ... +50°C	0°C ... +50°C
Varastointilämpötila	-30°C ... +70°C	-50°C ... +85°C	-50°C ... +85°C	-50°C ... +70°C
Kosteus (ei tiivistävää kosteutta)	20-80 % RH	20-90 % RH	20-90 % RH	20-90 % RH
Tilaukoodit				
	SH1DUPFT	SHPOUTV224	SHPINA224	
SO-tulot				SHPINCTS04
Kosketintulot				SHPINCNT4



Rakennusautomaatio

Analogiset tulomoduulit




Toiminto	Tulomoduuli	Tulomoduuli	Tulomoduuli	Tulomoduuli
				
Mitat (mm)	50 × 30 × 18	50 × 30 × 18	50 × 30 × 18	50 × 30 × 18
Kuvaus	Tulomoduuli, jossa 3 analogiatuloa	Tulomoduuli, jossa 4 analogiatuloa	Tulomoduuli, jossa 2 analogiatuloa	Tulomoduuli, jossa 2 analogiatuloa
Sähköiset ominaisuudet				
Tulot	3 × 0-10 VDC	2 × 0-10 VDC, 1 × termistori 10K3 -tulo 1 × säätövastus 1-11 KΩ	1 × termistori 10K3 1 × säätövastus 1-11 KΩ	2 × Ni1000/Pt1000 -tulo
Syöttöjännite	24 VDC	24 VDC	Tehonsyöttö väylästä	Tehonsyöttö väylästä
Tekniset tiedot, yleistä				
Asennustapa	Sisäseinälle asennettava rasia tai ympäristöantureiden kotelot	Sisäseinälle asennettava rasia tai ympäristöantureiden kotelot	Sisäseinälle asennettava rasia tai ympäristöantureiden kotelot	Sisäseinälle asennettava rasia tai ympäristöantureiden kotelot
Kotelointiluokka	IP20	IP20	IP20	IP20
Ympäristöluokitus	2 (IEC 60664-1, par. 4.6.2)	2 (IEC 60664-1, par. 4.6.2)	2 (IEC 60664-1, par. 4.6.2)	2 (IEC 60664-1, par. 4.6.2)
Käyttölämpötila	0°C ... +50°C	0°C ... +50°C	0°C ... +50°C	0°C ... +50°C
Varastointilämpötila	-50°C ... +85°C	-50°C ... +85°C	-50°C ... +85°C	-50°C ... +85°C
Kosteus (ei tiivistyvää kosteutta)	20-90 % RH	20-90 % RH	20-90 % RH	20-90 % RH
Tilauuskoodit				
	SHPINV324	SHPINV2T1P124	SHPINT1P1	SHPINNI2

Rakennusautomaatio

Valokytkimen liitännät




Toiminto	Tulomoduli	Tulo/lähtö
		
Mitat (mm)	28 x 28 x 10	28 x 28 x 10
Kuvaus	Tulomoduli potentiaali-vapaita lähtöjä varten	Tulo- ja lähtömoduuli potentiaali-vapaita lähtöjä ja PNP-transistorituloja varten
Sähköiset ominaisuudet		
Tulot	4/8	4
Lähdöt		4 PNP
Syöttöjännite	Tehonsyöttö väylästä	Tehonsyöttö väylästä
Tekniset tiedot, yleistä		
Asennustapa	Jakorasiaan tai kytkin-/painiketulon taakse	Jakorasiaan tai kytkin-/painiketulon taakse
Suojausluokka	IP20	IP20
Käyttölämpötila	0°C - +50°C	0°C - +50°C
Varastointilämpötila	-20°C - +70°C	-20°C - +70°C
Kosteus (ei kondensoitu)	20-80 % RH	20-80 % RH
Tilauuskoodit		
4 kosketinta	BDB-INCON4-U	
8 kosketinta	BDB-INCON8-U	
Lähtöjännite 3,3 V		BDB-IOCP8-U
Lähtöjännite 8 V		BDB-IOCP8A-U

Rakennusautomaatio

Tulomoduulit			
Toiminto	Digitaalitulo	Jännitetulo	Langaton
			
Mitat (mm)	89 x 66 x 29	28 x 28 x 10	40 x 45 x 31
Kuvaus	Tulo- ja lähtömoduuli potentiaali-vapaita lähtöjä tai NPN-transistorituloja varten	Optoerotettu jänniteviestitulomoduuli, 90-265 VAC	Hajautettu 4 tuloa ja pulssilaskurimoduuli. Käyttöetäisyys 700m avoimessa tilassa.
Sähköiset ominaisuudet			
Tulot	4 kosketintuloa tai NPN-transistorituloa	90 - 265 VAC	
Syöttöjännite	Tehonsyöttö väylästä	Tehonsyöttö väylästä	115...240 VAC
Tekniset tiedot, yleistä			
Väri			Musta/valkoinen
LEDit	Vihreä, Keltainen, Punainen		Sininen/valkoinen
Suojausluokka	IP20	IP20	
Ympäristöluokitus		3 (IEC 60664)	2 (IEC 60664-1, par. 4.6.2)
Käyttölämpötila	-20°C - +50°C	-20°C - +50°	-20°C - +50°C
Varastointilämpötila	-50°C - +85°C	-50° - +70°C	-50°C - +85°C
Kosteus (ei kondensoitu)	20-80 % RH	20-80 % RH	20 - 80 %
Tilauuskoodit			
	BDD-INCON4-U	BDA-INVOL-U	
4 kosketinta			SHJWINS04230, SHJWINS04115

Rakennusautomaatio

Valokytkimet

Toiminto	4-painikkeinen	4-painikkeinen	4 painiketta + PIR + luksimittari
			
Mitat (mm)	44 × 44 / 55 × 55	44 × 44 / 55 × 55	44 × 44 / 55 × 55
Kuvaus	Valokytkin rakennusautomaatiosovelluksiin	Langaton valokytkin rakennusautomaatiosovelluksiin	Valokytkin ja passiivinen infrapuna-anturi (PIR-) läsnäolon ja/tai liikkeen ilmaisuun sisätilainstallaatioissa
Sähköiset ominaisuudet			
Kytinten lukumäärä	4	4	4
Syöttöjännite	Tehonsyöttö väylästä	Paristosta, litium-nappiparisto malli 2450, 3 V	Tehonsyöttö väylästä
Tekniset tiedot, yleistä			
Väri	Musta/valkoinen	Musta/valkoinen	Musta/valkoinen
LEDit	Valkoinen/sininen	Punainen/sininen	Valkoinen/sininen
Asennustapa	Yhteensopiva monentyyppisten seinärasioiden kanssa, ks. datalehti	Yhteensopiva monentyyppisten seinärasioiden kanssa, ks. datalehti	Yhteensopiva monentyyppisten seinärasioiden kanssa, ks. datalehti
Kotelointiluokka	IP20	IP20	IP20
Ympäristöluokitus	3 (IEC 60664)	3 (IEC 60664)	3 (IEC 60664)
Käyttölämpötila	-20°C ... +50°C	-20°C ... +50°C	0°C ... +50°C
Varastointilämpötila	-30°C ... +60°C	-30°C ... +60°C	-20°C ... +70°C
Kosteus (ei tiivistävää kosteutta)	20-80 % RH	20-80 % RH	20-80 % RH
Muut toiminnot	Kosteus- ja lämpötila-anturi (...TH)	55 × 55: litteä rakenne, asennettavissa mille pinnalle tahansa, integroitu lämpötila-anturi	Toimintaetäisyys: 8 m, kulma: 90°
Huomioitavaa	Hyväksytty std:n UL60950 muk.	Hyväksytty std:n UL60950 muk.	Hyväksytty std:n UL60950 muk.
Tilauuskoodit			
44 × 44, seinärasiat Btcino, Niko ja Fuga	B4X-LS4-U	SHA4XWLS4	SHA4XLS4P90L
55 × 55, yhteensopiva monen-tyyppisten seinärasioiden kanssa, ks. datalehti Lämpötila	B5X-LS4-U	SHE5XWLS4WF SHE5XWLS4BF	SHE5XLS4P90L
55 × 55, yhteensopiva monen-tyyppisten seinärasioiden kanssa, ks. datalehti Lämpötila		SHE5XWLS4WFT SHE5XWLS4BFT	
44 × 44, seinärasiat Btcino, Niko ja Fuga Lämpötila ja kosteus	SHA4XLS4TH		
55 × 55, yhteensopiva monen-tyyppisten seinärasioiden kanssa, ks. datalehti Lämpötila ja kosteus	SHE5XLS4TH		

Rakennusautomaatio

Lämpötilanäyttö

Liike-/läsnäoloanturit

Toiminto

150° PIR/luksimittari

90° PIR/luksimittari



Mitat (mm)	44 × 44 / 55 × 55	44 × 44 / 55 × 55	44 × 44 / 55 × 55
Kuvaus	Lämpötilanohjain, näytöllä	Passiivinen infrapuna-anturi (PIR-) läsnäolon ja/tai liikkeen ilmaisuun sisätilainstallaatioissa	Passiivinen infrapuna-anturi (PIR-) läsnäolon ja/tai liikkeen ilmaisuun sisätilainstallaatioissa

Sähköiset ominaisuudet

Kytinten lukumäärä	4		
Syöttöjännite	Tehonsyöttö väylästä	Tehonsyöttö väylästä	Tehonsyöttö väylästä

Tekniset tiedot, yleistä




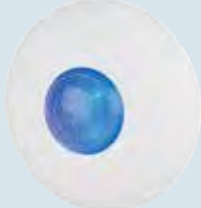
Väri	Valkoinen/musta	Valkoinen/musta	Valkoinen/musta
LEDit	Valkoinen/sininen	Valkoinen/sininen	Valkoinen/sininen
Asennustapa	Seinärasiat Btcino, Niko, Fuga / Elko, Gira, Jung	Seinärasiat Btcino, Niko, Fuga / Elko, Gira, Jung	Seinärasiat Btcino, Niko, Fuga / Elko, Gira, Jung
Kotelointiluokka	IP20	IP20	IP20
Ympäristöluokitus	3 (IEC 60664)	3 (IEC 60664)	3 (IEC 60664)
Käyttölämpötila	-10°C ... +50°C	-20°C ... +50°C	0°C ... +50°C
Varastointilämpötila	-20°C ... +70°C	-30°C ... +70°C	-20°C ... +70°C
Kosteus (ei tiivistyvää kosteutta)	20-80 % RH	20-80 % RH	20-80 % RH
Huomioitavaa	Hyväksytty std:n UL60950 muk.	Toimintaetäisyys: 8 m kulma: 150°	Toimintaetäisyys: 8 m kulma: 90°

Tilauuskoodit

44 × 44, seinärasiat Btcino, Niko ja Fuga	SHA4XTEMDIS SHA4XLS2TEMDIS	SHA4XP150/SHA4XP150L	B4X-PIR90-U
55 × 55, yhteensopiva monen-tyyppisten seinärasioiden kanssa, ks. datalehti	SHE5XTEMDIS SHE5XLS2TEMDIS	SHE5XP150/SHE5XP150L	B5X-PIR90-U
44 × 44, seinärasiat Btcino, Niko ja Fuga + luksimittari			SHA4XP90L
55 × 55, yhteensopiva monen-tyyppisten seinärasioiden kanssa, ks. datalehti + luksimittari			SHE5XP90L

Rakennusautomaatio

Liike-/läsnäoloanturit

Toiminto	90° PIR/ luksimittari	90° PIR/ luksimittari	90° PIR/ luksimittari	360° PIR/ luksimittari
				
Mitat (mm)	104 × 55 × 57	Ø 76 × 25	67 × 52 × 34	Ø 90 × 40
Kuvaus	Passiivinen infrapuna-anturi (PIR-) läsnäolon ja/tai liikkeen ilmaisuun sisätilainstallaatioissa	Passiivinen infrapuna-anturi (PIR-) läsnäolon ja/tai liikkeen ilmaisuun sisätilainstallaatioissa	Passiivinen infrapuna-anturi (PIR-) läsnäolon ja/tai liikkeen ilmaisuun sisätila- ja ulkoilma-installaatioissa	Passiivinen infrapuna-anturi (PIR-) läsnäolon ja/tai liikkeen ilmaisuun sisätilainstallaatioissa, sisäänrakennettu luksimittari

Sähköiset ominaisuudet

Syöttöjännite	Tehonsyöttö väylästä	Tehonsyöttö väylästä	Tehonsyöttö väylästä	Tehonsyöttö väylästä
---------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------






Tekniset tiedot, yleistä

Väri	Valkoinen	Valkoinen	Valkoinen	Valkoinen
LEDit	Punainen	Sininen	Punainen	sininen
Asennustapa	Seinäasennus	LK-sisäkattorasja PL52 tai PL55	Seinäasennus	Sisäkattoasennus
Kotelointiluokka	IP40	IP20	IP64 / IP20	IP20
Ympäristöluokitus	3 (IEC 60664)	3 (IEC 60664)	3 (IEC 60664)	3 (IEC 60664)
Käyttölämpötila	0°C ... +50°C	0°C ... +50°C	-20°C ... +50°C	0°C ... +50°C
Varastointilämpötila	-20°C ... +70°C	-20°C ... +70°C	-30°C ... +70°C	-20°C ... +70°C
Kosteus (ei tiivistyvää kosteutta)	20-80 %	20-80 %	20-80 %	20-80 %
Pääominaisuudet	Toimintaetäisyys: 12 m, kulma: 90°	Toimintaetäisyys: ≤ 8 m, kulma: 90°	Toimintaetäisyys: 0,5-15 m, kulma: 90°	Toimintaetäisyys: ≤ 7,5 m, kulma: 360°, linssi: kaksi ilmaisyvyöhykettä





Tilauuskoodit

	BSD-PIR90-U	BSB-PIR90-U	SHSQP360L
Luksimittari	SHSDP90L	SHSBP90L	
Ulkokäyttöön			BSP-PIR90-U
Sisäkäyttöön			BSP-PIR90A-U
Ulkokäyttöön + luksimittari			SHSPP90L
Sisäkäyttöön + luksimittari			SHSPP90LA





Rakennusautomaatio

	Kosketusnäytöt		Ympäristöanturit	
Toiminto	Graafinen näyttö	Näyttö	RGB-LED	Sokko
				
				
Mitat (mm)	187 × 147 / 147 × 107	80 × 90 × 26	80 × 90 × 26	80 × 90 × 26
Kuvaus	Korkearesoluutioinen 7" ja 4,3" väriil. kosketusnäyttö, BACnet-, Modbus- ja KNX-yhdyskäytävällä	Huoneanturit CO ₂ , lämpötila- ja ilmankosteusmittauksiin, näyttöllä	Huoneanturit CO ₂ , lämpötila- ja ilmankosteusmittauksiin, LED-ilmaisulla	Huoneanturit CO ₂ , lämpötila- ja ilmankosteusmittauksiin
Sähköiset ominaisuudet				
Syöttöjännite	24 VDC ± 20 %	Tehonsyöttö väylästä	Tehonsyöttö väylästä	Tehonsyöttö väylästä
Tekniset tiedot, yleistä				
Asennustapa	Seinäasennus	Seinäasennus	Seinäasennus	Seinäasennus
Ilmaisutapa	Näyttö	Näyttö	Punainen, vihreä, sininen	-
Kotelointiluokka	Etulevy: IP66 Takalevy: IP20	IP20	IP20	IP20
Ympäristöluokitus		2 (IEC 60664-1, par. 4.6.2)	2 (IEC 60664-1, par. 4.6.2)	2 (IEC 60664-1, par. 4.6.2)
Käyttölämpötila	0°C ... +50°C	-20°C ... +50°C	-20°C ... +50°C	-20°C ... +50°C
Varastointilämpötila	-20°C ... +70°C	-40°C ... +70°C	-40°C ... +70°C	-40°C ... +70°C
Kosteus (ei tiivistyvää kosteutta)	5-85 % RH	0-90 % RH	0-90 % RH	0-90 % RH
Pääominaisuudet	Windows CE, 7", 800 × 480 piks./ 4,3", 480 × 272 piks., Ethernet-portti, BACnet, Modbus, KNX, datankeruu, konfiguroitava graafinen näyttö ja hälytysten hallinta	CO ₂ -mittausalue: 0-2000 ppm CO ₂ -mittaus: kaksilähde- infrapunateknologia (NDIR) Lämpötilan mittausalue: -20°C ... +50°C (-4°F ... 122°F) Ilmankosteuden mittausalue: 0-100 % RH	CO ₂ -mittausalue: 0-2000 ppm CO ₂ -mittaus: kaksilähde- infrapunateknologia (NDIR) Lämpötilan mittausalue: -20°C ... +50°C (-4°F ... 122°F) Ilmankosteuden mittausalue: 0-100 % RH	CO ₂ -mittausalue: 0-2000 ppm CO ₂ -mittaus: kaksilähde- infrapunateknologia (NDIR) Lämpötilan mittausalue: -20°C ... +50°C (-4°F ... 122°F) Ilmankosteuden mittausalue: 0-100 % RH
Tilauuskoodit				
7", 800 × 480 pixel	BTM-T7-24			
4.3", 480 × 272 pixel	BTM-T4-24			
Näyttö, CO ₂ + lämpötila		SHSUCOTD		
Näyttö, CO ₂ + lämpötila + kosteus		SHSUCOTH		
Näyttö, lämpötila + kosteus		SHSUTHD		
Näyttö, lämpötila		SHSUTD		
RGB-LED, CO ₂ + lämpötila			SHSUCOTL	
RGB-LED, lämpötila + kosteus			SHSUCOTHL	
CO ₂ + lämpötila				SHSUCOT
CO ₂ + lämpötila + kosteus				SHSUCOTH
Lämpötila + kosteus				SHSUTH
Lämpötila				SHSUT





Rakennusautomaatio

	Savu	Vesi	Ikkuna	Hälytys
Toiminto	Savuilmaisin	Vesianturi	Langaton anturi	Painikepaneeli
				
Mitat (mm)	100 x 54	70 x 39 x 15,5	anturi: 60 x 30 x 15,5 magneetti: 32 x 10,2 x 11,5	130 x 50 x 8
Kuvaus	Savun tunnistin koti- / rakennusautomaation sovelluksiin.	Veden tunnistin koti- / rakennusautomaation sovelluksiin.	Langaton, paristokäyttöinen reed-releanturi, jossa lisä-tuloliitäntä	Ohjelmoitava painikepaneeli kiinteistön kulunvalvontaan sisätila- ja ulkoilmasovelluksissa
Sähköiset ominaisuudet				
Tulot			Reed-rele, potentiaalivapaa	12 painiketta
Syöttöjännite	Tehonsyöttö väylästä / 9 VDC paristo	Tehonsyöttö väylästä	Paristo	9-17 VDC
Tekniset tiedot, yleistä				
Väri	Valkoinen	Valkoinen	Valkoinen	Musta / valkoinen
LEDs	Punainen		Punainen/sininen	Keltainen, punainen, vihreä, ohjelmoitava
Asennustapa	Kattoasennus	Seinäasennus	Seinäasennus, ruuvi + kaksipuolinen teippi	Seinäasennusrasia
Suojausluokka	IP43	IP67	IP20	IP67
Ympäristöluokitus			2 (IEC 60664-1, par. 4.6.2)	
Käyttölämpötila	0°C - +50°C	-20°C - +50°C	-20°C - +50°C	-15°C - +60°C
Varastointilämpötila	-5°C ... +85°C	-50°C ... +85°C	-30°C ... +85°C	-30°C ... +80°C
Kosteus (ei kondensoitu)	20 - 80%	20 - 80 %	20 - 80 %	100,00%
Pääominaisuudet	Tunnistusalue: 60 m2	Tulo Felson-mittapäälle		28 käyttäjän ohjelmoitavaa koodia, summerilähtö
Tilauuskoodit				
		BSF-WAT-U		BACC-KEYPAD-DC-U
Akkuvarmennettu	BSG-SMOA-U			
ei akkuvarmennettu	BSG-SMO-U			
Reed-rele			SHDWWISEN	
Reed-rele + potentiaalivapaa			SHDWWISENINI	


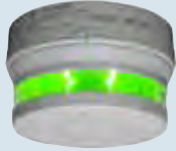

Rakennusautomaatio

	Ympäristöanturi		Valaistusvoimakkuus	Lämpötila
Toiminto	Sääasema	Anemometri	Luksimittari	Ulkokäyttö
				
Mitat (mm)	96 × 77 × 118	183 × 137 × 145	55 × 53 × 36	67 × 35 × 15
Kuvaus	Sääasema lämpötilan, tuulen nopeuden, valoisuuden ja sademäärän mittaamiseen	Anemometri rakennusautomaatiosovelluksiin	Luksimittari sisätila- ja ulkoilmasovelluksiin	Lämpötila-anturi sisätila- ja ulkoilmasovelluksiin
Sähköiset ominaisuudet				
Syöttöjännite	12-40 VDC / 12-28 VAC	Tehonsyöttö väylästä	Tehonsyöttö väylästä	Tehonsyöttö väylästä
Tekniset tiedot, yleistä				
Väri	Valkoinen		Valkoinen	Vaaleanharmaa
Asennustapa	Seinäasennus	Seinäasennus	Seinäasennus	Suora seinäasennus
Liitäntä				Kaapeli/pistoke
Kotelointiluokka	IP44	IP54	IP44	IP67
Ympäristöluokitus	2 (IEC 60664-1, par. 4.6.2)			
Käyttölämpötila	-30°C ... +50°C	-20°C ... +60°C	-30°C ... +60°C	-40°C ... +60°C
Varastointilämpötila	-30°C ... +70°C	-20°C ... +60°C		-55°C ... +85°C
Kosteus (ei tiivistyvää kosteutta)	5-95 %	20-80 %		20-80 %
Pääominaisuudet	GPS-vastaanotin	Mittausalue: 2-25 m/s, lämmitysjärjestelmiin	Mittausalue: 0-20 kLux	
Huomioitavaa				Hyväksytty std:n UL60950 muk.
Tilauuskoodit				
	SHOWEAGPS	BSN-ANE-U	BSH-LUX-U	
Kaapeli, 2 m				BSI-TEMANAB-U
Pistoke, M12				BSI-TEMANA-U




Pysäköinninohjausjärjestelmä

	Pysäköintihalli- isäntägeneraattori	Pysäköintihalli - ohjain	Pysäköintihallipalvelin	Pysäköintihalli- näyttöliitäntä
Tyypit	SBP2MCG324	UWP30	SBP2CPY24	SBP2DI48524
				
Mitat	2 DIN-moduulia	2 DIN-moduulia	2 DIN-moduulia	2 DIN-moduulia
Kuvaus	Pysäköintihalli- isäntägeneraattori tuottaa 28 VDC käyttöjännitteen ja tiedonsiirtoväylän enimmillään 90 anturin 3-johdinliitäntäiseen järjestelmään	Ohjelmoitava ohjain, jossa pysäköinnin ohjaus, varaus, energiansäästö. Yksi ohjain pystyy käsittelemään jopa 7 Dupline®-verkkoa (630 tilaa). yhteensopiva Carlo Gavazzi -mittareiden, analysointilaitteiden ja rakennusautomaatiotarkkaisu- jen kanssa. Se mahdollistaa helpon integroinnin paikallisiin tai etäisiin SCADA / Server-ratkaisuihin sekä konfiguroitavan Web- käyttöliittymään, jolla voidaan hallita, analysoida, hälyttää ja raportoida	Pysäköintihallipalvelin, jolla linkitetään yhteen enimmillään 10 pysäköintihalliohjainta SBP2WEB24-verkoksi (TCP/IP) laajojen verkkojen (enimmillään 6300 autopaikkaa) hallitsemiseksi	Moduuli, jolla Dupline- ja Modbus RTU -yksiköt yhdistetään pysäköintihallin näyttöratkaisua varten.
Kotelon malli	Asennus DIN-kiskoon	Asennus DIN-kiskoon	Asennus DIN-kiskoon	Asennus DIN-kiskoon
Sähköiset ominaisuudet				
Ominaisuudet / signaalien tyypit	3-johdinliitäntäinen isäntä- generaattori pysäköintihalli- antureita ja LED- näyttöä varten. Muita ällyrakennuskomponentteja (PIR, CO ₂ -antureita ja HV AC-moduuleita voidaan liittää samaa väylään	Erilaiset I/O:t ja toimintoparametrit ovat saatavilla BACnet / IP-objekteina Ethernet- portin kautta, mikä mahdollistaa saumattoman integroinnin rakennuksen hallintajärjestelmään, mikä mahdollistaa energiansäästötoiminnot valaistusta ja ilmanvaihtoa varten	Verkkopalvelin yhdistää dataa usealta pysäköintihalliohjaimelta yhteen keskitettyyn tietokantaan; käyttäjä pääsee käsiksi sen graafiseen käyttöliittymään PC:n vakio- verkkoselaimella	Liitäntämoduuli Dupline®- yksikön ja Modbus RTU -yksikön välille. RS485-yhteys näytölle, etäisyys enimmillään 300 m.
Syöttöjännite	28 VDC	24 VDC	24 VDC	24 VDC
Tekniset tiedot, yleistä				
Kotelointiluokka	IP20	IP20	IP20	IP20
Käyttölämpötila	-20°C ... +50°C	-25°C ... +50°C	-25°C ... +50°C	-20°C ... +50°C
Varastointilämpötila	-50°C ... +85°C	-30°C ... +70°C	-30°C ... +70°C	-50°C ... +85°C
Tilauuskoodit				
Pysäköintihalli- isäntägeneraattori	SBP2MCG324			
Pysäköintihalliohjain		UWP30RSEXXX		
Pysäköintihallipalvelin			SBP2CPY24	
Näyttöliitäntä				SBP2DI48524

Pysäköinninohjausjärjestelmä

	Anturi	LED-näyttö	Kiinnike
Tyypit	SBPSUSLxx	SBPILED	SBPBASEx
			
Mitat (mm)	Ø116 × 78	Ø116 × 50	Ø116 × 26 / Ø116 × 44
Kuvaus	Autojen ultraääni-ilmaisuun, varustettu RGB-LED-näytöllä	LED-näyttö, visuaalinen ilmaisu RGB-LEDien avulla	Kiinnike pysäköintihalli-antureille ja LED-näytölle
Kotelon malli	Asennetaan kiinnikkeeseen kiinnitettynä kiskoon, sisäkattoon, kaapelihyllyyn tai putkistoon	Asennetaan kiinnikkeeseen kiinnitettynä kiskoon, sisäkattoon, kaapelihyllyyn tai putkistoon	Kiinnike asennetaan suoraan kiskoon, sisäkattoon, kaapelihyllyyn tai putkistoon
Sähköiset ominaisuudet			
Ominaisuudet / Signaalien tyypit	3-johdinliitäntäinen anturi, jossa sisäänrakennetut RGB-LEDit. Ohjelmoitava, ohjelmointi-ohjelmistona SBP2WEB-konfigurointiohjelmisto. Ilmaisee vapaat ja käytössäolevat tai voidaan käyttää myös laskevissa järjestelmissä.	3-johdinliitäntäinen LED-näyttö, jossa sisäänrakennetut RGB-LEDit. Ohjelmoitava, ohjelmointi-ohjelmistona SBP2WEB-konfigurointiohjelmisto. Asennetaan autopaikan ulkopuolelle.	Kiinnike antureille ja LED-näytölle. Ei ohjelmointia. Vain johdinliitäntä.
Syöttöjännite	3-johdinjärjestelmä, käsittää Dupline®-yksikön ja anturin tehosyötön	3-johdinjärjestelmä, käsittää Dupline®-yksikön ja anturin tehosyötön	
Tekniset tiedot, yleistä			
Kotelointiluokka	IP34	IP34	IP34
Käyttölämpötila	-40°C ... +70°C	-40°C ... +70°C	-40°C ... +70°C
Varastointilämpötila	-40°C ... +85°C	-50°C ... +85°C	-50°C ... +85°C
Tilauuskoodit			
45° anturi	SBPSUSL45		
Pystyanturi	SBPSUSL		
Laskenta-anturi	SBPSUSCNT		
LED-näyttö		SBPILED	
Kiinnike kaapelihyllyyn			SBPBASEA
Kiinnike sisäkattoon			SBPBASEB

Pysäköinninohjausjärjestelmä

	Näytöt		
Tyypit	SBPDISxxxxT	SBPDISxT	SBPDIS9x
			
Mitat (mm)	215 × 215 × 45 215 × 535 × 45 215 × 358 × 45 215 × 428 × 45 215 × 464 × 45	215 × 253 × 45 215 × 360 × 45 215 × 467 × 45	215 × 950 × 45
Kuvaus	Näyttötavat: vihreä nuoli tai punainen nuoli sekä enimmillään 3 numeroa (kirkas valkoinen). Ohjelmoitavissa pysäköinti-halliohjelmiston avulla	Näyttötapa: 2-4 kirkkaan valkoista numeroa. Ohjelmoitavissa pysäköintihalliohjelmiston avulla	9 merkin näyttömatriisi, kirkkaan valkoiset LEDit. Tekstin ja numeroiden yhdistäminen mahdollista. Ohjelmoitavissa pysäköinti-halliohjelmiston avulla
Kotelon malli	Musta alumiinikotelo, etulevy ("lasi") akryylimuovia.	Musta alumiinikotelo, etulevy ("lasi") akryylimuovia.	Musta alumiinikotelo, etulevy ("lasi") akryylimuovia.

Sähköiset ominaisuudet

Syöttöjännite	24 VDC / 5-25 W (lämmitetty versio 40-60 W)	24 VDC / 14-30 W (lämmitetty versio 50-65 W)	24 VDC / 62 W (lämmitetty versio 120 W)
---------------	--	---	--

Ominaisuudet

	Opastaa autoilijaa näyttämällä "elävää" vihreää nuolta tai punaista rastia sekä pysäköinti-hallin kaistan tai alueen vapaiden paikkojen lukumäärää. Invapaikan sininen symboli lisättävissä. RS485-tiedonsiirto	Opastaa autoilijaa selkeällä valkoisella numeronäytöllä ilmaisemalla vapaiden paikkojen määrän pysäköintialueella kaistalle tai alueelle. RS485-tiedonsiirto.	Näyttää tekstin tai yhdistelmän enintään 4 numeroa max. 9 merkkiä. Teksti on asiakkaiden oma valinta. RS485-tiedonsiirto.
--	---	---	---



Tekniset tiedot, yleistä

Kotelointiluokka	IP54	IP54	IP54
Ympäristöluokitus	3 (IEC 60664)	3 (IEC 60664)	3 (IEC 60664)
Käyttölämpötila	-20°C ... +50°C ... -40°C ... +50°C (lämmitetty versio)	-20°C ... +50°C -40°C ... +50°C (lämmitetty versio)	-20°C ... +50°C -40°C ... +50°C (lämmitetty versio)
Kosteus (ei tiivistyvää kosteutta)	5 - 90%	5 - 90%	5 - 90%

Tiluskoodit




Nuoli	SBPDISA (T)		
Nuoli / invapaikka	SBPDISARH (T) / SBPDISALH (T)		
Nuoli / invapaikka / 1 numero	SBPDIS1ARH (T) / SBPDIS1ALH (T)		
Nuoli / 2 numeroa	SBPDIS2AR (T) / SBPDIS2AL (T)		
Nuoli / 3 numeroa	SBPDIS3AR (T) / SBPDIS3AL (T)		
2 numeroa		SBPDIS2 (T)	
3 numeroa		SBPDIS3 (T)	
4 numeroa		SBPDIS4 (T)	
9 numeroa			SBPDIS9 (T)

Dupline turva





	Sisääntulo moduuli	Ulostulo moduuli
Mallit	GS7510 2101	GS3830 0143
		
Mitat (mm)	57.5 x 36.0 x 16.4	144 x 77 x 70
Kuvaus	Safety sisääntulomoduli, syöttöjännite väylästä.	DuplineSafe releulostulomoduli. Valvoo 63 kpl DuplineSafe sisääntuloa.
Kotelon malli		DIN-kisko H8
Sähköiset ominaisuudet		
Kanavien lukumäärä	2	2
"Ominaisuudet / Signaalien tyypit	1 x NC kosketin	2 x NO Rele Pakko-ohjattu kosketin.
Syöttöjännite	Syöttö Dupline® väylän kautta	230 VAC ± 15%
Tekniset tiedot, yleistä		
Suojausluokka	IP67	IP20
Ympäristöluokitus	3 (IEC 60664)	3 (IEC 60664)
Toimintalämpötila	-40°C - +50°C	-25°C - +50°C
Varastointilämpötila	-40°C - +70°C	-30°C - +70°C
Kosteus (ei kondensoitu)	20 - 80%	20 - 80%
Huomioitavaa	Hyväksyty standardien IEC/EN 61508, EN 62061 ja ISO/EN 13849-1 PL e mukaisesti	Hyväksyty standardien IEC/EN 61508, EN 62061 ja ISO/EN 13849-1 PL e mukaisesti
Tilauuskoodit		
Kaapeli	GS7510 2101	
Kaapeli cULus hyväksynnällä	GS7510 2192	
Liitin	GS7510 2101-1	
Liitin cULus hyväksynnällä	GS7510 2192-1	
Lähtö rele		GS3830 0143

Dupline turva

Yhdysväylä / Sovitin

Mallit	GS33910060800	GS3891 0125	GSTI 50
			
Mitat (mm)	90 x 35 x 58.5	144 x 77 x 70	55 x 70 x 15
Kuvaus	Profinet-yhdyskäytävä toimii orjana. HS-RS485-väylään voidaan liittää enintään 7 päägeneraattoria. Kaikki Dupline signaalit ovat päägeneraattorilta saatavilla Profinetissa.	Profibus-DP passiivinen yhdyskäytävä Safety määrittelyllä.	Dupline® Modbus sovitin Safety määrittelyllä.
Kotelon malli	DIN-kiskoasennus H2	DIN-kisko H8	Kompakti muovikotelo
Sähköiset ominaisuudet			
Ominaisuudet / Signaalien tyypit	Lukee / ohjaa jopa 7 Dupline-verkkoa Profinetin kautta. Miniwebserver käytettävissä olevien Profinet- ja Dupline-verkkojen diagnostiikkaan.	Lukee / ohjaa jopa 128 kpl sisääntuloja / ulostuloja. Profibus-DP, tiedonsiirtonopeus 12 MBaud	
Syöttöjännite	24VDC	115 = 115 VAC 230 = 230 VAC	Syöttö RS485 portin kautta
Tekniset tiedot, yleistä			
Suojausluokka	IP20	IP20	IP20
Toimintalämpötila	-20°C - +50°C	0°C - +50°C	-20°C - +60°C
Varastointilämpötila	-30°C - +85°C	-20°C - +85°C	-30°C - +85°C
Kosteus (ei kondensoitu)	20 - 80%	20 - 80%	
Huomioitavaa		PNO:n hyväksymä.	Tukee Modbus RTU toimintakoodia 3 ja 16.
Tilauuskoodit			
	GS33910060800	GS3891 0125	GSTI 50

Dupline turva

	Kuitumuunnin	Toistin	Konfigurointi työkalu	
Mallit	GS3492/GS3493	GS3892 0000	GS7380 0080	GS7380 0081
				
Mitat (mm)	77 x 72 x 70	77 x 144 x 70	28 x 90 x 145	25 x 50 x 100
Kuvaus	Optinen muunnin muuntaa DuplineSafe:n sähköiseen/optiseen tiedonsiirtoverkkoon	DuplineSafe signaalin toistin tiedonsiirtoetäisyyden pidentämiseen.	Konfigurointi- ja testausyksikkö DuplineSafe-yksiköille	USB-konfigurointiyksikkö DuplineSafe-yksiköille
Kotelon malli	DIN-kisko, H4	DIN-kisko H8	Käsi­käyt­­töinen	Käsi­käyt­­töinen
Sähköiset ominaisuudet				
Kanavien lukumäärä	Automaattinen	Automaattinen		
Ominaisuudet / Signaalien tyypit	Kaikki Dupline®-signaalityypit	Regeneroi kanavageneraattorin lähdöstä saatavan Dupline®-signaalin		Windows-pohjainen ohjelmointityökalu safety-määritysten mukaisille I/O-moduuleille
Syöttöjännite	230 = 115/230 VAC	024 = 024 VAC 115 = 115 VAC 230 = 230 VAC	9 V patteri 6LR61	Syöttö USB portista.
Tekniset tiedot, yleistä				
Suojausluokka	IP20	IP40	IP40	IP40
Ympäristöluokitus				3 (IEC 60664)
Toimintalämpötila	0°C - +50°C	0°C - +50°C	0°C - +50°C	0°C - +50°C
Varastointilämpötila	-20°C - +85°C	-50°C - +85°C	-20°C - +70°C	-20°C - +60°C
Huomioitavaa	Toimii pareittain. Toimii 50/125, 62.5/125 tai 100/140 mikro m STN liitännät		Adapteri 7380 sisältyy.	
Tilauskoodit				
		GS3892 0000	GS7380 0080	GS7380 0081
Optinen / elektroninen muunnin	GS3492 0000			
Elektroninen / optinen muunnin	GS3493 0000			

Dupline turva

Kanavageneraattori

Types

GS33900000800



Mitat (mm)	90 x 35 x 58.5
Kuvaus	Master-kanavageneraattori, joka tarjoaa Dupline-väylän kantaallon jännitesyötöllä ja kommunikaatiolla väylään yhdistetyille Dupline-yksiköille.
Kotelon malli	DIN-kiskoasennus H2

Sähköiset ominaisuudet

Kanavien määrä	128
Ominaisuudet / signaalityypit	Laite tukee Digitaalista in / out -liitäntää, Analink in / out -liitäntää, Mux BCD in / out -liitäntää, 8 bitin sisään / ulos ja Dupline safe in High Dupline -virtalähtöä (450mA).
Syttöjännite	24VDC

Tekniset tiedot, yleistä




Suojausluokka	IP20
Toimintalämpötila	-20°C - +50°C
Varastointilämpötila	-50°C - +85°C
Kosteus (ei kondensoitu)	20 - 80%

Tilauuskoodit


Dupline Master Channel Generator	GS33900000800
----------------------------------	---------------

Kenttäväylät teollisuuskäyttöön




Kanavageneraattorit/sovittimet

Mallit	G3490	G3496	G3800
			
Mitat (mm)	77 x 72 x 70	77 x 72 x 70	77 x 144 x 70
Kuvaus	Standardi kanavageneraattori	Plug & Play RS232/RS485-liitäntä, sisäänrakennetut protokollat tietyille PLC-merkeille ja Modbus-tiedonsiirtoon	Ohjain ja Modbus sovitin sisäänrakennetulla GSM modeemilla (optio) tai ulkoisella radio modeemilla (optio).
Kotelon malli	DIN-kisko, H4	DIN-kisko, H4	DIN-kisko, H8
Sähköiset ominaisuudet			
Kanavien lukumäärä	Valittavissa	Valittavissa	Valittavissa
Ominaisuudet/signaalin tyyppi	2 ja 3 -johdin kytkentäinen DC-syöttöjännite kolmannella johtimella. Laite tukee Digitaalisia sisään / ulos, Analink sisään / ulos, Mux BCD sisään / ulos, 8 bit sisään / ulos ja Dupline®	Mahdollisuus 3-johdin kytkentään jossa DC-jännite on kolmessa johtimessa.	4 x Kosketin/PNP sisääntulo +4 x PNP 10-30 VDC ulostulo 2 x RS232+1 x RS485. Mahdollisuus hälytyksiin, valvontaan ja ohjaukseen SMS viestien avulla.
Syöttöjännite	24 VDC	700 = 20-30 VDC	800 = 10-30 VDC 230 = 115-230 VAC
Tekniset tiedot, yleistä			
Suojausluokka	IP20	IP20	IP20
Toimintalämpötila	-20°C - +50°C	0°C - +50°C	0°C - +50°C
Varastointilämpötila	-50°C - +85°C	-50°C - +85°C	-20°C - +85°C
Huomioitavaa	Modbus yhdyskäytävä, RS485	Sisäänrakennettu protokolla määritellylle PLC merkille kytkennän helpottamiseksi.	Jopa 32 ohjainta voidaan kytkeä verkkoon RS485 tai ethernet muuntimen avulla.
Tilauuskoodit			
Kanavageneraattorit	SD2DUG24		
Mitsubishi	G3496 0003		
Omron	G3496 0004		
Allen-Bradley	G3496 0006		
Schneider	G3496 0007		
Matsushita	G3496 0009		
-GSM Modeemi, -RS485			G3800 0015
-GSM Modeemi, +RS485			G3800 0016



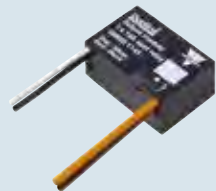
Kenttäväylät teollisuuskäyttöön

	Kanavageneraattorit/sovittimet		Digitaaliset tulomodulit	
Mallit	G3891	GT150	G3410 5501	G3420
				
Mitat (mm)	77 x 144 x 70	55 x 70 x 15 mm	77 x 72 x 70	77 x 72 x 70
Kuvaus	Yhdysväylä Fieldbus järjestelmiin (Profibus-DP, DeviceNet etc)	Dupline® Modbus RTU sovitinmoduli teksti- ja kosketusnäytölle.	Dupline® Väylä jännitteellä toimiva lähetin jossa 8 monostabiili jännitevapaata kosketinta	Sisääntulomoduli ulkoiselle syöttöjännitteelle, optoeristetyt sisääntulot.
Kotelon malli	DIN-kisko, H8	25-pinninen uros D kotelo	DIN-kisko, H4	DIN-kisko, H4
Sähköiset ominaisuudet				
Kanavien lukumäärä	Valittavissa		8	8
Ominaisuudet/signaalintyyppi		Tukee Modbus RTU toimintakoodia 3 ja 16.	Jännitevapaat sisääntulokoskettimet	Kosketin/NPN Jännite (6-265 VAC/DC)
Syöttöjännite	230 = 115/230 VAC	Syöttö RS485 portin kautta.	Syöttö Dupline® väylästä.	024 = 24 VAC 115 = 115 VAC 230 = 230 VAC 800 = 10-30 VDC
Tekniset tiedot, yleistä				
Suojausluokka	IP20	IP20	IP20	IP20
Toimintalämpötila	0°C - +50°C	-20°C - +60°C	-20°C - +50°C	-20°C - +50°C
Varastointilämpötila	-20°C - +85°C	-50°C - +85°C	-50°C - +85°C	-50°C - +85°C
Huomioitavaa			Alhainen tehon kulutus	
Tilauuskoodit				
	GT150			
Profibus-DP, C. G.	G3891 0020			
Profibus-DP analoginen ulostulo multiplexattu	G3891 0021			
DeviceNet	G3891 0050			
Lonworks	G3891 0051			
Modbus / TCP	G3891 0052			
Profibus-DP passiivinen	G3891 0120			
8 kanavainen	G3410 5501			
Kosketin/NPN	G3420 5501			
Jännite	G3420 5502			

Kenttäväylät teollisuuskäyttöön




	Digitaaliset tulomodulit		Digitaaliset I/O modulit
Mallit	G5010	G8810 2201	G3440 4443
			
Mitat (mm)	49 x 22.5 x 56	28 x 14 x 10	77 x 72 x 70
Kuvaus	Dupline® väyläjännitteellä toimiva yksittäinen tulomoduli.	Pienikokoinen 2-kanavainen monostabiili tulomoduli	I/O moduli erillisellä syöttöjännitteellä, optoeristetyt sisääntulot ja relelähdöt.
Kotelon malli	DIN-kisko, Mini-E	Plug-in	DIN-kisko, H4
Sähköiset ominaisuudet			
Kanavien lukumäärä	1	2	4
Ominaisuudet/signaalin tyyppi	Kosketin sisääntulo	2 kosketintuloa painikkeille, cULus-hyväksytty	2 x 6-265 VAC/DC sisääntulo + 2 x SPST relelähtö
Syöttöjännite	Syöttö Dupline® väylän kautta	Syöttö Dupline® väylän kautta	024 = 24 VAC 115 = 115 VAC 230 = 230 VAC 824 = 15-30 VDC
Tekniset tiedot, yleistä			
Suojausluokka	IP20	IP65	IP20
Toimintalämpötila	-20°C - +50°C	-40°C - +70°C	-20°C - +50°C
Varastointilämpötila	-50°C - +85°C	-40°C - +70°C	-50°C - +85°C
Huomioitavaa		Ohjelmointi GAP1605 avulla.	
Tilauskoodit			
1 kanava	G5010 1106		
2 kanavaa	G5010 2206	G8810 2201	
2 sisääntulo+ 2 ulostulo SPST			G3440 4443

Kenttäväylät teollisuuskäyttöön





	Digitaaliset lähtömodulit		Digitaaliset lähtömoduulit
Mallit	G3430 / G3830	G34305545	G8830 1143
			
Mitat (mm)	77 x 72 x 70 77 x 144 x 70 (H8)	77 x 72 x 70	26 x 39 x 17
Kuvaus	Ulostulo moduuli erillisellä syöttöjännitteellä, eristetyt lähdöt.	Keskus rele moduuli, 8 x SPST relettä resistiivisille kuormille	Erillinen relemoduuli, 1x SPST rele valojen ohjaukseen.
Kotelon malli	DIN-kisko, H4 DIN-kisko, H8 (G3830 5543)	DIN-kisko, H4	Kompakti kotelo, kiinteät kaapelit. Erillisasennuksiin.
Sähköiset ominaisuudet			
Kanavien lukumäärä	1, 2, 4, 8	8	1
Ominaisuudet/signaalin tyyppi	10 A SPDT rele 10 A SPST rele 0.7 A NPN transistori 0.7 A PNP transistori	8 x 16 A/250 VAC relettä Syöksyvirta: <130 A	1 x 13 A/250 VAC relettä Syöksyvirta: <130 A
Syöttöjännite	024 = 24 VAC 115 = 115 VAC 230 = 230 VAC 800 = 10-30 VDC 824 = 15-30 VDC	024 = 24 VAC 115 = 115 VAC 230 = 230 VAC	Syöttö Dupline® väylän kautta.
Tekniset tiedot, yleistä			
Suojausluokka	IP20	IP20	IP20
Toimintalämpötila	-20°C - +50°C	-5°C - +50°C	0°C - +50°C
Varastointilämpötila	-50°C - +85°C	-50°C - +85°C	-50°C - +85°C
Huomioitavaa		Kokonaiskuorma modulille maks. 32A.	Suosittelava minimi kuorma 100 mA / 12 V.
Tilauuskoodit			
2 x 10 A SPDT	G3430 2249		
4 x 5 A SPST	G3430 4443		
4 x 16 A SPST	G3430 4445		
8 x 5 A SPST	G3830 5543		
8 x 0.7 A NPN	G3430 5511		
8 x 0.7 A PNP	G3430 5521		
8 x 16 A SPST (Maks. 32 A)		G3430 5545	
1 x 13 A SPST			G8830 1143

Kenttäväylät teollisuuskäyttöön

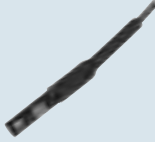



Analogiset tulomodulit

Mallit	G3429 6470	G3210 1161	G3210 1111
			
Mitat (mm)	77 x 72 x 70	77 x 36 x 70	77 x 36 x 70
Kuvaus	Yleiskäyttöinen analoginen tulomoduuli, ulkoinen tehonsyöttö	Analoginen tulomoduuli, tehonsyöttö Dupline®-väylästä ja tulosignaalista	Dupline®-väylästä tehonsyöttönsä saava analoginen tulomoduuli Pt100-lämpötila-anturille
Kotelon malli	DIN-kisko, H4	DIN-kisko, H2	DIN-kisko, H2
Sähköiset ominaisuudet			
Kanavien lukumäärä	Valittavissa	1	1
Ominaisuudet/signaalin tyyppi	4 x eristettyä analogista tuloa. Tulon tyyppi erikseen valittavissa (0-20 mA, 4-20 mA, 0-10 VDC)	1 x 4-20 mA tulo	1 x Pt100 3-johdin Alueet: (-50°C - +40°C) (+30°C - +120°C) (-10°C - +100°C)
Syöttöjännite	024 = 24 VAC 115 = 115 VAC 230 = 230 VAC 800 = 10-30 VDC	Syöttö Dupline® väylän ja 4-20 mA tulosignaalin kautta.	Syöttö Dupline® väylän kautta.
Tekniset tiedot, yleistä			
Suojausluokka	IP20	IP20	IP20
Toimintalämpötila	0°C - +50°C	0°C - +50°C	0°C - +50°C
Varastointilämpötila	-20°C - +85°C	-50°C - +85°C	-50°C - +85°C
Huomioitavaa	Protokolla vapaasti valittavissa (Analink, Multiplexed BCD tai 8-bit).	Käyttää Analink 8-bittistä protokollaa.	Käyttää Analink 8-bittistä protokollaa. Sisäänrakennettu kaapeleiden kompensointi.
Tilauuskoodit			
Yleiskäyttöinen analogialähtö	G3429 6470		
Dupline®-syöttöinen analogiatulo +30°C - +120°C		G3210 1161	G3210 1112





Kenttäväylät teollisuuskäyttöön

	Analog. ulostulo moduulit		Analogiset hajautetut tulomoduulit	
Mallit	G3439 6470	G8810 6265	G8810 6311	G8810 6312
				
Mitat (mm)	77 x 72 x 70	50 X 30 X 18	50 X 30 X 18	50 X 30 X 18
Kuvaus	Yleiskäyttöinen analoginen ulostulomoduli ulkoisella syöttöjännitteellä	Moduuli hajautettuun asennukseen. 3kpl 0-10 VDC tuloja. Suunniteltu käytettäväksi HVAC ratkaisuisissa.	Moduuli hajautettuun asennukseen. 2 kpl 0-10 VDC tuloja, 1 kpl termistoritulo sekä 1 kpl säätövastustulo. Suunniteltu käytettäväksi HVAC ratkaisuisissa.	Moduuli hajautettuun asennukseen. 1 kpl termistoritulo sekä 1 kpl säätövastustulo. Suunniteltu käytettäväksi HVAC ratkaisuisissa.
Kotelon malli	DIN-kisko, H4	Kompakti kotelo hajautettuun asennukseen.	Kompakti kotelo hajautettuun asennukseen.	Kompakti kotelo hajautettuun asennukseen.
Sähköiset ominaisuudet				
Kanavien lukumäärä	Valittavissa	3	4	2
Ominaisuudet/signaalin tyyppi	4 kpl x analogilähtöä. Lähdon tyyppi valittavissa 0-20 mA, 4-20 mA tai or 0-10 VDC.	3 x 0-10 VDC input	2 kpl 0-10 VDC tuloja 1 kpl termistori 10k3 tulo 1 kpl säätövastustulo 1-11 kΩ tuloja	1 kpl termistori 10k3 tulo 1 kpl säätövastustulo 1-11 kΩ tuloja
Syöttöjännite	024 = 24 VAC 115 = 115 VAC 230 = 230 VAC 800 = 10-30 VDC	Ulkoinen 15 - 30 VDC	Ulkoinen 15 - 30 VDC	Syöttöjännite Dupline®-väylästä
Tekniset tiedot, yleistä				
Suojausluokka	IP20	IP20	IP20	IP20
Toimintalämpötila	0°C - +50°C	0°C - +50°C	0°C - +50°C	0°C - +50°C
Varastointilämpötila	-20°C - +85°C	-20°C - +85°C	-20°C - +85°C	-20°C - +85°C
Huomioitavaa	Protokolla vapaasti valittavissa (Analink, Multiplexed BCD tai 8-bit.)	Analink-protokolla, 8 bitin resoluutio	Analink-protokolla, 8 bitin resoluutio	Analink-protokolla, 8 bitin resoluutio
Tilaukoodit				
Yleiskäyttöinen analogilähtö	G3439 6470			
Hajautettu 3 x tulo		G8810 6265		
Hajautettu 4 x tulo			G8810 6311	
Hajautettu 2 x tulo, syöttöjännite väylästä				G8810 6312

Kenttäväylät teollisuuskäyttöön





	Digitaaliset sensorit	Lämpötila	Toistin	Muuntimet
Mallit	G8910 1101	G8911 1010	D3892 0000	G3492 / G3493
				
Mitat (mm)	Ø11 x 68	67 x 35 x 15	77 x 144 x 70	77 x 72 x 70
Kuvaus	Magneettikytkin. Syöttöjännite Dupline® väylän kautta.	Lämpötila-anturi ulkokäyttöön. Sisäänrakennettu PT1000-anturi	Dupline® -signaalin toistin yhteyseräisyyden kasvattamiseen	Optinen toistin Dupline® signaalin muuntamiseen elektronisesti optiseen lähetyksuotoon.
Kotelon malli	Pyöreä	Littea "flat pack" -anturikotelo	DIN-kisko, H8	DIN-kisko, H4
Sähköiset ominaisuudet				
Kanavien lukumäärä	1	1	Automaattinen	Automaattinen
Ominaisuudet/signaalin tyyppi	Ilmaisee magneetin läheisyyden	1 x Analink Alue: -30°C - +60°C	Kaikki Dupline® -signaalityypit. Regeneroi kanavagenaraattorin lähdöstä saatavan Dupline® -signaalin kantoaallon.	Kaikki Dupline® signaalityypit
Syöttöjännite	Syöttö Dupline® väylän kautta.	Syöttö Dupline® väylän kautta.	024 = 24 VAC 115 = 115 VAC 230 = 230 VAC	230 = 115/230 VAC
Tekniset tiedot, yleistä				
Suojausluokka	IP67	IP67	IP20	IP20
Toimintalämpötila	-20°C - +50°C	-25°C - +70°C	0°C - +50°C	0°C - +50°C
Varastointilämpötila	-20°C - +70°C	-55°C - +85°C	-50°C - +85°C	-20°C - +85°C
Huomioitavaa	Saatavana Ø 11 muovikotelolla tai M14 metallikierteellä.	8-bitin resoluutio		Toimii pareittain. Toimii 0/125, 62.5/125 tai 100/140 mikro m STN liittimillä
Tilauuskoodit				
Ø11	G8910 1101			
M14	G8910 1101-G			
M12 liitin		G8911 1010		
Toistin ("Booster")			D3892 0000	
Opt./elektroninen muunnin				G3492 0000
Elektroninen/opt.muunnin				G3493 0000

Kenttäväylät teollisuuskäyttöön





	Syöttöjännite		Lisätarvikkeet	
Mallit	G3485 0000	GAP1605	GTU8	G3282 2002 230
				
Mitat (mm)	77 x 72 x 70	120 x 65 x 22	145 x 90 x 28	77 x 36 x 70
Kuvaus	3-johdin jännitelähde, käytetään silloin kuin useita Dupline® moduleita syötetään DC-syötöllä.	Dupline® ohjelmointilaite osoitteiden määrittelyyn Dupline® I/O moduleille ja antureille	Dupline® testeri Dupline kanavien ohjaukseen ja luentaan.	Dupline® väylä erotin
Kotelon malli	DIN-kisko, H4	Käsiikäyttöinen	Käsiikäyttöinen	H2 Housing
Sähköiset ominaisuudet				
Kanavien lukumäärä	Valittavissa	NA	Adjusts automatically	2
Ominaisuudet/signaalin tyyppi	Syötön virta ≤ 4 A (jopa 25°C) tai ≥ 3 A (jopa 50°C)		Digital, multiplexed BCD, 8-bit analogue signals and split I/O. Also prepared to calibrate sensors in Carpark system	Erottaa Dupline® väylän toisiopuolen jos oikosulku on havaittu.
Syöttöjännite	15-30 VDC	9 V paristo	Syöttö Dupline® väylän kautta.	230 V
Tekniset tiedot, yleistä				
Suojausluokka	IP20	IP40	IP40	IP20
Toimintalämpötila	0°C - +50°C	0°C - +50°C	0°C - +50°C	0°C - +50°C
Varastointilämpötila	-20°C - +85°C	-20°C - +60°C	-20°C - +85°C	-20°C - +85°C
Huomioitavaa	Useita jännitelähteitä voidaan kytkeä rinnan, jolloin voidaan pidentää Dupline® -järjestelmää.		Optiona digitaalisten signaalien lukitus ja multiplexattujen BCD lukujen luenta	
Tilauuskoodit				
3-johdin jännitelähde	G3485 0000 700			
Ohjelmointilaite	GAP1605			
Valvonta- ja ohjausyksikkö	GTU8			
Väyläerotin	G3282 2002 230			

Kenttäväylät teollisuuskäyttöön

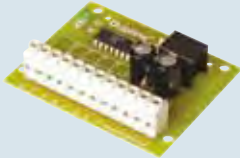
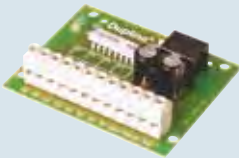
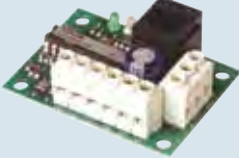
Lisätarvikkeet

Mallit	ADAPT 1605	ANT1	ANT2	DT01/DT02
				
Mitat (mm)	25 x 50 x 100		15 x 35 x 120	17.5 x 70 x 77
Kuvaus	Koodausadapteri GAP1605:n ja Dupline® modulien välille ilman standardiliittäntöjä.	GSM antenni 900 MHz	Aktiivinen antenni radioohjattuun kelloon.	Kaapelin terminointiyksikkö
Kotelon malli	Käsiikäyttöinen		Liimattu muovikotelo	Din-kisko, H1
Sähköiset ominaisuudet				
Ominaisuudet/signaalin tyyppi	4-johtimien lukitusterminaalit Dupline® moduleille. Sisältää M12-liittimen esim. moduleille G8911 1010.		Sisääntulosignaali 77.5 kHz	Poistaa heijastuksien aiheuttaman särön Dupline väylästä.
Syöttöjännite		Syöttöjännite G3800 XXXX	Syöttöjännite G3800 XXXX	Ei vaadi syöttöä.
Tekniset tiedot, yleistä				
Suojausluokka	IP20	IP67	IP40	IP20
Toimintalämpötila	0°C - +50°C	-25°C - +60°C	0°C - +50°C	-20°C - +50°C
Varastointilämpötila	-20°C - +60°C	-20°C - +60°C	-20°C - +60°C	-50°C - +85°C
Tilauuskoodit				
Adapteri	ADAPT 1605			
Antenni		ANT1	ANT2	
Standard Dupline®				DT01
Hi-line Dupline®				DT02




Kenttäväylät keinokastelukäyttöön

	Digitaaliset I/O modulit		Muunnin	Työkalut
Mallit	GH3440 4412	GH6440 4412	GH3485 0000	GHTU8
				
Mitat (mm)	77 x 72 x 70	80 x 77 x 50	77 x 72 x 70	145 x 90 x 28
Kuvaus	I/O moduli kasteluventtiilien ohjaukseen	I/O moduli kasteluventtiilien ohjaukseen	Dupline® Hi-Line muunnin	Dupline® testauslaite Dupline® kanavien testaamiseen ja ohjaamiseen. Käytetään Hi-line modulien kanssa.
Kotelon malli	DIN-kisko, H4	Valettu kotelo asennettavaksi maan alle.	DIN-kisko, H4	Käsiikäyttöinen
Sähköiset ominaisuudet				
Kanavien lukumäärä	4	4	Automaattisesti säätävä	Automaattisesti säätävä
Ominaisuudet/signaalin tyyppi	2 ulostuloa venttiilin ohjaukseen, 3-johdin 12 VDC ja 2 kosketin sisääntuloa.	2 ulostuloa venttiilin ohjaukseen, 3-johdin 12 VDC ja 2 kosketin sisääntuloa.	Muuntaa Dupline® signaalin Hi-Line 28 VDC tasoon kasteluventtiilien ohjaukseen (katso GH3440 4412 ja GH6440 4412).	Digitaalinen, multipleksattu BCD ja 8-bitinen analoginen signaali.
Syöttöjännite	Syöttö Hi-Line signaalin kautta (katso GH34850000).	Syöttö Hi-Line signaalin kautta (katso GH34850000).	724 = 20-30 VDC	Syöttö Dupline® väylän kautta
Tekniset tiedot, yleistä				
Suojausluokka	IP20	IP67	IP20	IP40
Toimintalämpötila	0°C - +50°C	0°C - +50°C	0°C - +50°C	0°C - +50°C
Varastointilämpötila	-50°C - +85°C	-50°C - +85°C	-50°C - +85°C	-20°C - +85°C
Huomioitavaa				Optioita digitaalisignaalien lukitsemiseen ja multipleksoitujen BCD-arvojen lukemiseen
Tilauuskoodit				
2 lähtöä ja 2 tuloa	GH3440 4412	GH6440 4412		
Muunnin			GH3485 0000	
Testauslaite				GHTU8

Kenttäväylät hissikäyttöön

	Tulomoduli	Lähtömoduli	Tulo/Lähtö moduli
Mallit	G2120	G2130	G2140 4421
			
Mitat (mm)	Avoin piirikortti 72,3 × 59	Avoin piirikortti 74 × 59	Avoin piirikortti 54 × 40
Kuvaus	8 kosketintuloa painonapeille tai transistorireille. LED isoitus syöttöjännitteelle ja väylälle.	8 kosketintuloa kerrosnäytölle tai lampuille. LED isoitus syöttöjännitteelle ja väylälle	2 sisään-tuloa painonapeille 2 ulostuloa PNP-transistorireille. LED isoitus syöttöjännitteelle ja väylälle
Kotelon malli	Lukituspaloihin tai DIN-kiskoon (vaakaan tai pystyyn)	Lukituspaloihin tai DIN-kiskoon (vaakaan tai pystyyn)	Lukituspaloihin tai DIN-kiskoon (vaakaan tai pystyyn)
Sähköiset ominaisuudet			
Kanavien lukumäärä	8	8	4
Ominaisuudet/signaalin tyyppi	3-johdinliitäntä, jossa jännite 3. johtimessa	3-johdinliitäntä, jossa jännite 3. johtimessa	3-johdinliitäntä, jossa jännite 3. johtimessa
Syöttöjännite	700 = 10 - 30 VDC	700 = 10 - 30 VDC	700 = 10 - 30 VDC
Tekniset tiedot, yleistä			
Toimintalämpötila	-20°C - +50°C	-20°C - +50°C	-20°C - +50°C
Tilauuskoodit			
NPN	G2120 5501 700	G2130 5511 700	
PNP	G2120 5502 700	G2130 5521 700	G2140 4421 700

Kenttäväylät hissikäyttöön

	Tulo/Lähtö moduli		Isäntämoduulit
Types	G2140 55.0	G2196	G3496
			
Mitat (mm)	Avoim piirikortti 74 x 59	Avoim piirikortti 86 x 54	77 x 72 x 70
Kuvaus	4 sisään-tuloa painonapeille 4 ulostuloa PNP-transistoreille. LED osoitus syöttöjännitteelle ja väylälle	128 signaalia RS 485/RS 232 sovitiin järjestelmän ohjaukseen. LED osoitus syöttöjännitteelle, väylälle ja RS485Tx.	Plug & Play RS232/RS485 sovitiin sisäänrakennetulla protokollalla tietyille PLC valmistajille ja Modbus.
Kotelon malli	Lukituspaloihin tai DIN-kiskoon (vaakaan tai pystyyn)	Lukituspaloihin tai DIN-kiskoon (vaakaan tai pystyyn)	DIN-kisko, H4
Sähköiset ominaisuudet			
Kanavien lukumäärä	8	128 tuloa ja 128 lähtö	Valittavissa
Ominaisuudet/signaalin tyyppi	3-johdin toiminta, jossa DC-jännite johdossa 3	3-johdin toiminta, jossa DC-jännite johdossa 3	Mahdollisuus 3-johdin toimintaan, jossa DC-jännite johdossa 3
Syöttöjännite	700 = 10 - 30 VDC	700 = 20 - 30 VDC	700 = 20 - 30 VDC
Tekniset tiedot, yleistä			
Suojausluokka			IP20
Toimintalämpötila	-20°C - +50°C	-20°C - +60°C	0°C - +50°C
Varastointilämpötila			-50°C - +85°C
Huomioitavaa			Sisäänrakennettu protokolla tietyille PLC valmistajille liitännän helpottamiseksi.
Tilauuskoodit			
NPN	G2140 5510 700		
PNP	G2140 5520 700		
Mitsubishi FX & A-series		G2196 0003 700	G3496 0003 700
Omron		G2196 0004 700	G3496 0004 700
Modbus RTU Slave		G2196 0005 700	G3496 0005 700
Allen-Bradley			G3496 0006 700
Matsushita			G3496 0009 700

Valvontareleet

Maavuotorele/vikavirtarele

Mallit

DEA71

DEB71



Mallit (mm) KxLxS
DIN-kisko kotelossa

81 x 35.5 x 67.2 [Mini-D]

81 x 35.5 x 67.2 [Mini-D]

Toiminta

Modulaarinen jäännösvirran valvontarele, kiinteä IΔn-asetus, varoituslähtö @ 60% IΔn, hälytys @ 80% IΔn, ei viivettä.

Modulaarinen jäännösvirran valvontarele, säädettävä IΔn-asetus, varoituslähtö @ 60% IΔn, hälytys @ 80% IΔn, vuototaso LED-palkki, säädettävä viive.

Tulo, tekniset tiedot

Mittausalue IΔn

30 mA

300 mA

30 mA - 5 A

300 mA - 30 A

Lähtö, tekniset tiedot

2 x SPDT rele [C]

2 x SPDT rele [C]

Maks. kuorma AC1

5 A / 250 VAC

5 A / 250 VAC

Maks. kuorma DC12

5 A / 24 VDC

5 A / 24 VDC

Sähköinen kesto

>1 x 10⁵ toiminta

>1 x 10⁵ toiminta

Tekniset tiedot, yleistä

Syöttöjännite

24VAC - 240 VAC

24VAC - 240 VAC

Hyväksynnät

CE - cULus

CE - cULus

Tilauuskoodit

DEA71DM24A003





DEB71DM24A5

DEA71DM24A030

DEB71DM24A30

Valvontareleet

Virranvalvontareleet

Mallit	DIA 01 PIA 01	DIA 53	DIB 01 PIB 01	DIB 71
				
Mallit (mm) KxLxS DIN-kisko koteloissa Pistokantakoteloissa	80 x 22.5 x 99.5 [D] 80 x 36 x 94 [P]	81 x 17.5 x 67.2 [Mini-D]	80 x 22.5 x 99.5 [D] 80 x 36 x 94 [P]	81 x 35.5 x 67.2 [Mini-D]
Toiminta	Ylivirran valvontarele 1-vaihe AC/DC Suora tulo tai VM 5A. Säädettävä asetusarvo Säädettävä hystereesi	Ylivirran valvonta, 1-vaiheinen AC. Säädettävä asetusarvo. 2-johdinliitäntä. F-versioiden vasteaika < 50 ms. Aukko eristetyille virtajohdolle 12 mm.	Yli-/alivirran valvonta. 1-vaiheinen AC/ DC TRMS. Tulo suoraan tai 10 A -virtamuuntajan kautta. Säädettävä asetusarvo. Säädettävä hystereesi. Säädettävä viive. Sisäinen virtamuuntaja 12 mm aukolla [100 A].	Yli-/alivirran valvonta, 1-vaiheinen AC/DC TRMS. Tulo suoraan tai 5 A -virtamuuntajan (CT) kautta. Säädettävä asetusarvo. Säädettävä hystereesi. Säädettävä viive.

Tulo, tekniset tiedot

Mittausalue	0.5 - 5 AAC/DC	2 - 20 AAC [20A] 5 - 50 AAC [50A] 10 - 100 AAC [100A]	0.1 - 5 mAAC/DC [5 MA] 1 - 50 mAAC/DC [50 MA] 10-500 mAAC/DC [500 MA] 0.1-5 AAC/DC [5 A] 1-10 AAC/DC [10 A] 2-100 AAC [100 A]	0.1 - 5 mAAC/DC [5MA] 1 - 50 mAAC/DC [50MA] 10 - 500 mAAC/DC [500 MA] 0.1 - 5 AAC/DC [5A]
-------------	----------------	---	--	--

Lähtö, tekniset tiedot

	1 x SPDT rele	Puolijohdelähtö	1 x SPDT rele	1 x SPDT rele
Maks. kuorma AC1	8 A / 250 VAC		8 A / 250 VAC	5 A / 250 VAC
Maks. kuorma DC12	5 A / 24 VDC	100 mA	5 A / 24 VDC	5 A / 24 VDC
Sähköinen kesto	>1 x 10 ⁵ toiminta		>1 x 10 ⁵ toiminta	>1 x 10 ⁵ toiminta

Tekniset tiedot, yleistä





Syöttöjännite	24-48 VAC/DC [D48] 115 / 230 VAC [B23]	40 VDC maks. Tehonsyöttö mitatus virrasta	24-48 VAC/DC [D48] 115 / 230 VAC [B23] 24 VDC / 24-240 VAC [M24]	24 / 48 VAC [B48] 115 / 230 VAC [B23]
Hyväksynnät	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA

Tilauuskoodit

	DIA01C D48 5A	DIA53S 724 20A	DIB01C ... 5MA	DIB71C B48 5MA
	PIA01C D48 5A	DIA53S 724 50A	DIB01C ... 50MA	DIB71C B48 50MA
	DIA01C B23 5A	DIA53S 724 100A	DIB01C ... 500MA	DIB71C B48 500MA
	PIA01C B23 5A	DIA53S 724 20A F	DIB01C ... 5A	DIB71C B48 5A
		DIA53S 724 50A F	DIB01C ... 10A	DIB71C B23 5MA
		DIA53S 724 100A F	DIB01C M24 100A	DIB71C B23 50MA
			PIB01C ... 5MA	DIB71C B23 500MA
			PIB01C ... 50MA	DIB71C B23 5A
			PIB01C ... 500MA	
			PIB01C ... 5A	
			PIB01C ... 10A	
			...	





... = Syöttöjännite koodi

Valvontareleet

	Virranvalvontareleet		Jännitteenvolvontareleet	
Mallit	DIB 02 PIB 02	DIC 01 PIC 01	DUA 01 PUA 01	DUA 52
				
Mallit (mm) KxLxS DIN-kisko kotelossa Pistokantakotelossa	80 x 22.5 x 99.5 [D] 80 x 36 x 94 [P]	80 x 45 x 99.5 [D] 80 x 36 x 94 [P]	80 x 22.5 x 99.5 [D] 80 x 36 x 94 [P]	81 x 17.5 x 67.2 [Mini-D]
Toiminta	Yli-/alivirran valvonta, 1-vaiheinen AC/DC TRMS. Tulo: ohitusvastus tai virtamuuntaja CT MI / MP. Säädettävä asetusarvo. Säädettävä hystereesi. Säädettävä viive.	Prosessisignaali valvontarele. 1-vaihe AC/DC TRMS. Suora tulo, CT A82 tai CT MI / MP. 2 erikseen säädettävää asetusarvoa. Säädettävä hystereesi. 2 erikseen säädettävää hidastustoimintoa.	Ylivirran ja jännitteen valvontarele. 1-vaihe AC/ DC. Säädettävä asetusarvo. Säädettävä hystereesi.	Alijännitteen valvontarele DC- akusto. Säädettävä asetusarvo. Säädettävä hystereesi. Mittaa omaa syöttöjännitettään.
Tulo, tekniset tiedot				
Mittausalue	6 - 150 mVAC/DC 0.4 - 4 V _P	0.5 - 20 mAAC/DC 0.1 - 10 VAC/DC 0.4 - 4 V _P	2 - 500 VAC/DC 0.4 - 4 V _P	8 - 28 VDC [724] 38 - 58 VDC [748]
Lähtö, tekniset tiedot				
	1 x SPDT rele	1 x SPDT rele [P] 2 x SPDT rele [D]	1 x SPDT rele	1 x SPDT rele
Maks. kuorma AC1	8 A / 250 VAC	5 A / 250 VAC	8 A / 250 VAC	5 A / 250 VAC
Maks. kuorma DC12	5 A / 24 VDC	5 A / 24 VDC	5 A / 24 VDC	5 A / 24 VDC
Sähköinen kesto	>1 x 10 ⁵ toiminta	>1 x 10 ⁵ toiminta	>1 x 10 ⁵ toiminta	>1 x 10 ⁵ toiminta
Tekniset tiedot, yleistä				
Syöttöjännite	24 - 48 VAC/DC [D48] 115 / 230 VAC [B23]	24 - 48 VAC/DC [D48] 115 / 230 VAC [B23]	24 - 48 VAC/DC [D48] 115 / 230 VAC [B23]	8 - 28 VDC [724] 38 - 58 VDC [748]
Hyväksynnit	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA
Tilauuskoodit				
	DIB02C D48 150MV	DIC01D D48 AV0	DUA01C D48 500V	DUA52 C724
	PIB02C D48 150MV	PIC01C D48 AV0	PUA01C D48 500V	DUA52 C748
	DIB02C B23 150MV	DIC01D B23 AV0	DUA01C B23 500V	
	PIB02C B23 150MV	PIC01C B23 AV0	PUA01C B23 500V	




Valvontareleet

Jännitteenvolvontareleet

Mallit	DUA 55	DUB 01 PUB 01	DUB 71	DUB 72
				
Mallit (mm) KxLxS DIN-kisko kotelossa Pistokantakotelossa	81 x 17.5 x 67.2 [Mini-D]	80 x 22.5 x 99.5 [D] 80 x 36 x 94 [P]	81 x 35.5 x 67.2 [Mini-D]	81 x 35.5 x 67.2 [Mini-D]
Toiminta	Yli- ja alijännitteen valvontarele. 1-vaihe (mittaa omaa syöttöjännitettään) AC TRMS.	Yli-/alijännitteen valvonta. 1-vaiheinen AC/DC TRMS. Säädettävä asetusarvo. Säädettävä hystereesi. Säädettävä viive.	Yli-/alijännitteen valvontarele. 1-vaihe AC/DC TRMS. Säädettävä asetusarvo. Säädettävä hystereesi. Säädettävä aikaviive.	Kaksois alijännitteen valvontarele. 24 VDC. 2 säädettävää asetusarvoa + hystereesi. 2 kpl itsenäistä relelähtöä
Tulo, tekniset tiedot				
Mittausalue	208 / 220 / 230 / 240 VAC	0.1 - 10 VAC/DC [10 V] 2-500 VAC/DC [500 V]	0.1 - 10 VAC/DC [10 V] 2-500 VAC/DC [500 V]	16 VDC - 30 VDC
Lähtö, tekniset tiedot				
	1 x SPDT rele	1 x SPDT rele	1 x SPDT rele	1 x SPST 3 A alkaen A, 1 x SPST 20 A alkaen A
Maks. kuorma AC1	5 A / 250 VAC	8 A / 250 VAC	5 A / 250 VAC	-
Maks. kuorma DC12	5 A / 24 VDC	5 A / 24 VDC	5 A / 24 VDC	-
Sähköinen kesto	>1 x 10 ⁵ toiminta	>1 x 10 ⁵ toiminta	>1 x 10 ⁵ toiminta	>1 x 10 ⁵ toiminta
Tekniset tiedot, yleistä				
Syöttöjännite	208 - 480 VAC	24-48 VAC/DC [D48] 115 / 230 VAC [B23]	24/48 VAC [B48] 115 / 230 VAC [B23]	24 VDC
Hyväksynnät	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - eULus - ISA Class I Div 2
Tilauuskoodit				
	DUA55 CM44	DUB01C D48 10V	DUB71C B48 10V	DUB72D724EX
		DUB01C D48 500V	DUB71C B48 500V	
		PUB01C D48 10V	DUB71C B23 10V	
		PUB01C D48 500V	DUB71C B23 500V	
		DUB01C B23 10V		
		DUB01C B23 500V		
		PUB01C B23 10V		
		PUB01C B23 500V		





Valvontareleet

Jännitteenvolvontareleet

Mallit	DUB 02 PUB 02	DUB 03 PUB 03	DUC 01 PUC 01
			
Mallit (mm) KxLxS DIN-kisko kotelossa Pistokantakotelossa	80 x 22.5 x 99.5 [D] 80 x 36 x 94 [P]	80 x 22.5 x 99.5 [D] 80 x 36 x 94 [P]	80 x 45 x 99.5 [D] 80 x 36 x 94 [P]
Toiminta	Yli- ja alijännitteen valvontarele. 1-vaihe (Mittaa omaa syöttöjännitettään) AC TRMS. Yli-/alijännitteen asetusarvo toisistaan riippumatta asennettavissa. Säädettävä hystereesi. Säädettävä aikaviive (ON/OFF).	Yli-/alijännitteen valvontarele. 1-vaihe (Mittaa omaa syöttöjännitettään) AC/DC TRMS. Säädettävä asetusarvo. Säädettävä hystereesi. Säädettävä aikaviive.	Yli- ja alijännitteen valvontarele. 1-vaihe AC/DC TRMS. 2-asetusarvoa erikseen asetettavissa. Säädettävä hystereesi. 2 toisistaan riippumatonta viivetoimintaa aseteltavissa.
Tulo, tekniset tiedot			
Mittausalue	24/115/230 VAC	24/48/115/240 VAC/DC	2 - 500 VAC/DC [500 V]
Lähtö, tekniset tiedot			
	1 x SPDT rele	1 x SPDT rele [P]	1 x SPDT rele [C] 2 x DPDT rele [D]
Maks. kuorma AC1	8 A / 250 VAC	8 A / 250 VAC	8 A / 250 VAC
Maks. kuorma DC12	5 A / 24 VDC	5 A / 24 VDC	5 A / 24 VDC
Sähköinen kesto	>1 x 10 ⁵ toiminta	>1 x 10 ⁵ toiminta	>1 x 10 ⁵ toiminta
Tekniset tiedot, yleistä			
Syöttöjännite	24/115/230 VAC	12 - 240 VAC/DC	24 - 48 VAC/DC [D48] 115 / 230 VAC [B23]
Hyväksynyt	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA
Tilauuskoodit			
	DUB02C T23	DUB03C W24	DUC01D D48 500V
	PUB02C T23	PUB03C W24	PUC01C D48 500V
			DUC01D B23 500V
			PUC01C B23 500V




Valvontareleet

3-vaihe jännitevalvonta

Mallit	DPA 01 PPA 01	DPA 51 DPA 71	DPA 03 PPA 03	DPA 53
				
Mitat, K x L x S (mm) DIN-kiskokotelossa	80 x 22.5 x 99.5 [D]	81 x 17.5 x 67.2 [Mini-D] 81 x 35.5 x 67.2 [Mini-D]	80 x 22.5 x 99.5 [D]	81 x 17.5 x 67.2 [Mini-D]
Pistokantakotelossa	80 x 36 x 94 [P]		80 x 36 x 94 [P]	
Toiminta	Vaihejärjestyksen, täydellisen ja osittaisen vaihekatkoksen valvontarele. 3-vaihe AC (mittaa omaa syöttöjännitettään). Regeneroitu jännite.	Vaihejärjestyksen, täydellisen ja osittaisen vaihekatkoksen valvontarele. 3-vaihe AC (mittaa omaa syöttöjännitettään). Regeneroitu jännite.	Alijännitteen, vaihejärjestyksen sekä täydellisen ja osittaisen vaihekatkoksen valvonta. 3-vaiheinen AC TRMS (mittaa omaa syöttöjännitettään). Regeneratiivisen jännitteen ilmaisu.	Alijännitteen, vaihejärjestyksen sekä täydellisen ja osittaisen vaihekatkoksen valvonta. 3-vaiheinen AC TRMS (mittaa omaa syöttöjännitettään). Regeneratiivisen jännitteen ilmaisu.
Tulo, tekniset tiedot				
Mittausalue	208 - 240 VAC [M23] 208 - 415 VAC [P] [M44] 208 - 480 VAC [D] [M44] 380 - 415 VAC [P] [M48] 380 - 480 VAC [D] [M48] 380 - 600 VAC [M60] 380 - 690 VAC [M69]	208 - 240 VAC [M23] 208 - 480 VAC [M44] 380 - 480 VAC [M48]	208 - 240 VAC [M23] 380 - 415 VAC [P] [M48] 380 - 480 VAC [D] [M48] 600 - 690 VAC [M69]	208 - 240 VAC [M23] 380 - 480 VAC [M48]
Lähtö, tekniset tiedot				
	1 x SPDT rele [C] 1 x DPDT rele [D]	1 x SPDT rele [C] 1 x DPDT rele [D]	1 x SPDT rele	1 x SPDT rele
Maks. kuorma AC1	8 A / 250 VAC	5 A / 250 VAC	8 A / 250 VAC	5 A / 250 VAC
Maks. kuorma DC12	5 A / 24 VDC	5 A / 24 VDC	5 A / 24 VDC	5 A / 24 VDC
Sähköinen kesto	>1 x 10 ⁵ toiminta	>1 x 10 ⁵ toiminta	>1 x 10 ⁵ toiminta	>1 x 10 ⁵ toiminta
Tekniset tiedot, yleistä				
Syöttöjännite	208 - 240 VAC [M23] 208 - 415 VAC [P] [M44] 208 - 480 VAC [D] [M44] 380 - 415 VAC [P] [M48] 380 - 480 VAC [D] [M48] 380 - 600 VAC [M60] 380 - 690 VAC [M69]	208 - 240 VAC [M23] 208 - 480 VAC [M44] 380 - 480 VAC [M48]	208 - 240 VAC [M23] 380 - 415 VAC [P] [M48] 380 - 480 VAC [D] [M48] 600 - 690 VAC [M69]	208 - 240 VAC [M23] 380 - 480 VAC [M48]
Hyväksynnit	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA
Tilaukoodit				
	DPA01D M23	DPA51C M44	DPA03C M23	DPA53C M23
	PPA01D M23	DPA71D M23	PPA03C M23	DPA53C M48
	DPA01C M44	DPA71D M48	DPA03C M48	
	PPA01C M44		PPA03C M48	
	DPA01D M48		DPA03C M69	
	PPA01D M48			
	DPA01C M60			
	DPA01C M69			





Valvontareleet

3-vaihe jännitevalvonta

Mallit	DPA 55	DPB 01 PPB 01	DPB 51
			
Mitat, K x L x S (mm) DIN-kiskokotelossa Pistokantakotelossa	81 x 17.5 x 67.2 [Mini-D]	80 x 22.5 x 99.5 [D] 80 x 36 x 94 [P]	90 x 17.5 x 67.2 [Mini-D]
Toiminta	Yli- ja alijännitteen, vaihejärjestyksen, osittaisen ja täydellisen vaihekatkoksen valvontarele. 3-vaihe (Mittaa omaa syöttöjännitettään) AC TRMS. Kaksi toleranssin asetusikkuna. Regeneroitu jännite.	Yli- ja alijännitteen, vaihejärjestyksen sekä osittaisen ja täydellisen vaihekatkoksen valvonta. 3 vaihetta + N AC TRMS (mittaa omaa syöttöjännitettään). N -versioissa ei vaihejärjestyksen ilmaisu. W4-versioissa L ja N valinnaiset. Regeneratiivinen jännite: 2 asetusarvoa erikseen asetettavissa. Säädettävä viive.	Yli- ja alijännitteen, vaihejärjestyksen, osittaisen ja täydellisen vaihekatkoksen sekä N-johdon katkoksen valvonta. 3 vaihetta + N, AC TRMS (mittaa omaa syöttöjännitettään). Regeneratiivinen jännite: 2 asetusarvoa erikseen asetettavissa. Säädettävä viive.
Tulo, tekniset tiedot			
Mittausalue	208 - 480 VAC	208 - 240 VAC [M23] 380 - 415 VAC [P] [M48] 380 - 480 VAC [D] [M48]	208 - 480 VAC
Lähtö, tekniset tiedot			
	1 x SPDT rele	1 x SPDT rele	1 x SPDT rele
Maks. kuorma AC1	5 A / 250 VAC	8 A / 250 VAC	5 A / 250 VAC
Maks. kuorma DC12	5 A / 24 VDC	5 A / 24 VDC	5 A / 24 VDC
Sähköinen kesto	>1 x 10 ⁵ toiminta	>1 x 10 ⁵ toiminta	>1 x 10 ⁵ toiminta
Tekniset tiedot, yleistä			
Syöttöjännite	208 - 480 VAC	208 - 240 VAC [M23] 380 - 415 VAC [P] [M48] 380 - 480 VAC [D] [M48] [W]	208 - 480 VAC
Hyväksynyt	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA
Tilauuskoodit			
	DPA55C M44	DPB01C M23	DPB51C M44
		PPB01C M23	DPB51C M44T
		DPB01C M23 N	DPB51C M44B006
		PPB01C M23 N	DPB51C M44B006T
		DPB01C M48	
		PPB01C M48	
		DPB01C M48 W4	
		PPB01C M48 W4	
		DPB01C M48 N	
		PPB01C M48 N	
		DPB01C M48 N W4	
		PPB01C M48 N W4	

Valvontareleet

3-vaihe jännitevalvonta

Mallit	DPA52	DPB52	DPB 02 PPB 02	DPC 01 PPC 01
				
Mitat, K x L x S (mm) DIN-kiskokotelossa Pistokantakotelossa	81 x 17.5 x 67.2 [Mini-D]	81 x 17.5 x 67.2 [Mini-D]	80 x 22.5 x 99.5 [D] 80 x 36 x 94 [P]	80 x 45 x 99.5 [D] 80 x 36 x 94 [P]
Toiminta	Vaihejärjestyksen sekä osittaisen ja täydellisen vaihekatkoksen valvonta. 3-vaiheinen AC TRMS (mittaa omaa syöttöjännitettään). Hakkuriteholähde. Regeneratiivisen jännitteen ilmaisu.	Yli- ja alijännitteen, vaihejärjestyksen sekä osittaisen ja täydellisen vaihekatkoksen valvonta. 3-vaiheinen AC (mittaa omaa syöttöjännitettään), Hakkuriteholähde. Regeneratiivisen jännitteen ilmaisu. 2-asetusarvoa erikseen asetettavissa. Säädettävä viive.	Epäsymmetrian, vaihejärjestyksen sekä osittaisen ja täydellisen vaihekatkoksen valvonta. 3-vaiheinen AC TRMS + N (Mittaa omaa syöttöjännitettään). Säädettävä epäsymmetria. Säädettävä viive.	Yli- ja alijännitteen, epäsymmetrian ja toleranssin, vaihejärjestyksen sekä osittaisen ja täydellisen vaihekatkoksen valvonta. 3-vaiheinen AC TRMS + N (mittaa omaa syöttöjännitettään). Asetusarvo toiminnon mukaan erikseen säädettävissä.

Tulo, tekniset tiedot

Mittausalue	208 - 480 VAC	208 - 480 VAC	208 - 240 VAC [M23] 380 - 415 VAC [P] [M48] 380 - 480 VAC [D] [M48]	208 - 240 VAC [M23] 380 - 415 VAC [P] [M48] 380 - 480 VAC [D] [M48] 600 - 690 VAC [M69] Taajuus 50 - 60 Hz 100 - 115 VAC [M11 400Hz] 208 - 240 VAC [M23 400Hz] 380 - 415 VAC [M48 400Hz] 440 - 480 VAC [M49 400Hz] 600 - 690 VAC [M69 400Hz] Taajuus 50 - 400 Hz
-------------	---------------	---------------	---	--

Lähtö, tekniset tiedot

	1 x SPDT rele	1 x SPDT rele	1 x SPDT rele	2 x SPDT rele
Maks. kuorma AC1	5 A / 250 VAC	5 A / 250 VAC	8 A / 250 VAC	8 A / 250 VAC
Maks. kuorma DC12	5 A / 24 VDC	5 A / 24 VDC	5 A / 24 VDC	5 A / 24 VDC
Sähköinen kesto	>1 x 10 ⁵ toiminta	>1 x 10 ⁵ toiminta	>1 x 10 ⁵ toiminta	>1 x 10 ⁵ toiminta

Tekniset tiedot, yleistä




Syöttöjännite	208 - 480 VAC	208 - 480 VAC	208 - 240 VAC [M23] 380 - 415 VAC [P] [M48] 380 - 480 VAC [D] [M48]	100 - 115 VAC [M11] 208 - 240 VAC [M23] 380 - 415 VAC [P] [M48] 380 - 480 VAC [D] [M48] 440 - 480 VAC [M49] 600 - 690 VAC [M69]
Hyväksynnät	CE - cULus - CCC	CE - cULus - CCC	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA

Tilauuskoodit

	DPA52CM44	DPB52CM44	DPB02C M23 PPB02C M23 DPB02C M48 PPB02C M48	DPC01D M23 PPC01D M23 DPC01D M48 PPC01D M48 DPC01D M69 DPC01D M11 400HZ DPC01D M23 400HZ DPC01D M48 400HZ DPC01D M49 400HZ DPC01D M69 400HZ
--	-----------	-----------	--	--

Valvontareleet

3-vaihe monitoimireleet

Mallit	DPC 71 PPC 71	DPC 02	DPD
			
Mitat, K x L x S (mm) DIN-kiskokotelossa Pistokantakotelossa	81 x 35.5 x 67.2 [D] 81.2 x 35.5 x 75 [P]	80 x 45 x 99.5 [D]	80 x 45 x 99.5 [D]
Toiminta	Yli- ja alijännitteen, epäsymmetrian ja toleranssin, vaihejärjestyksen sekä osittaisen ja täydellisen vaihekatkoksen valvonta. 3-vaiheinen AC TRMS + N (mittaa omaa syöttöjännitettään). Asetusarvo toiminnon mukaan erikseen säädettävissä.	Yli- ja alijännitteen, yli- ja alitaajuuden, vaihejärjestyksen sekä osittaisen ja täydellisen vaihekatkoksen valvonta. 3-vaiheinen AC TRMS + N (mittaa omaa syöttöjännitettään). Regeneratiivisen jännitteen ilmaisu. Asetusarvo toiminnon mukaan erikseen säädettävissä. Erikseen säädettävät viiveet. Säädettävä taajuusalue.	Yli- ja alijännitteen, yli- ja alitaajuuden sekä epäsymmetrian ilmaisu, osittaisen ja täydellisen vaihekatkoksen sekä vaihejärjestyksen valvonta. NFC-tiedonsiirto, 3-vaih. / 3-vaih. + N AC TRMS (mittaa omaa syöttöjännitettään). Hakkuriteholähde. Digitaaliset asetukset, asetuservat erikseen säädettävissä. Erikseen säädettävät viiveet. Säädettävä taajuusalue.

Tulo, tekniset tiedot

Mittausalue	208 - 240 VAC [M23] 380 - 415 VAC [P] [M48] 380 - 480 VAC [D] [M48]	Jännite: 208 - 240 VAC [M23] 380 - 415 VAC [M48] 440 - 480 VAC [M49] 600 - 690 VAC [M69] Taajuus: 50 / 60 Hz	Jännite: 102 V _{LN} - 318 V _{LN} 176 V _{LL} - 552 V _{LL} Taajuus: 45 Hz - 440 Hz
-------------	---	---	--

Lähtö, tekniset tiedot

	2 x SPDT rele	2 x SPDT rele	2 x SPDT rele
Maks. kuorma AC1	5 A / 250 VAC	8 A / 250 VAC	8 A / 250 VAC
Maks. kuorma DC12	5 A / 24 VDC	5 A / 24 VDC	5 A / 24 VDC
Sähköinen kesto	>1 x 10 ⁵ toiminta	>1 x 10 ⁵ toiminta	>1 x 10 ⁵ toiminta

Tekniset tiedot, yleistä

Syöttöjännite	208 - 240 VAC [M23] 380 - 415 VAC [P] [M48] 380 - 480 VAC [D] [M48]	208 - 240 VAC [M23] 380 - 415 VAC [M48] 440 - 480 VAC [M49] 600 - 690 VAC [M69]	120 V _{LN} - 277 V _{LN} 208 V _{LL} - 480 V _{LL} Taajuus: 50 Hz - 400 Hz
Hyväksynnät	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA ENEL DK 5950 [B003]	CE - cULus - CCC

Tilauuskoodit




	DPC71D M23	DPC02D M23	DPD02D M44
	PPC71D M23	DPC02D M48	DPD02D M44B
	DPC71D M48	DPC02D M49	
	PPC71D M48	DPC02D M69	
		DPC02D M23 B003	
		DPC02D M48 B003	

Valvontareleet

Liitäntäyksikön suojausreleet




Mallit	DPC 72	PI-DIN
		
Mitat, K x L x S (mm)	90 x 71.6 x 66.3 [D]	90 x 71.6 x 66.3
Kuvaus	<p>Digitaalisen liitäntäyksikön suojaus: yli- ja alijännite, yli- ja alitaajuus, vaihejärjestys, osittainen tai täydellinen vaihekatkos. Taajuusjohdannaisten valvonta [B001, B003], jännitteen laatu [B002], RS485-portti, tapahtumalaskur, aikaleimaus ja auto-test-toiminto.</p> <p>3-vaiheinen AC TRMS (mittaa omaa syöttöjännitettään). Asetusarvot erikseen säädettävissä. Eriksään säädettävät viiveet. Ohjelmoitavissa PC:llä (ilmainen konfigurointiohjelmisto DpcSoft).</p>	
		1- tai 3-vaiheisten järjestelmien valvonta, liitäntäyksikön suojaus.
Mittaustulot		
Jännitealue	380-415 VAC [M48]	230 V _{LN} , 400 V _{LL}
Taajuusalue	45-65 Hz	47.5-51.5 Hz
Näyttö	LCD, 2 riviä 4 DGT, 1 riviä 8 DGT	LCD, 2 riviä 4 DGT, 1 riviä 8 DGT
Tulo, tekniset tiedot		
VDE-AR-N-4105		2 digitaali
CEI 0-21		4 digitaali
Lähtö, tekniset tiedot		
Tyyppi	1 x DPDT rele	2 x SPDT rele
Maks. kuorma AC1	8 A / 250 VAC	8 A @ 250 VAC
Maks. kuorma DC12	5 A / 24 VDC	5 A / 24 VDC
Sähköinen kesto	>1 x 10 ⁵ toiminta	>1 x 10 ⁵ toiminta
Sarjaliikenneportti	RS485	RS485
Protokolla	Modbus RTU	Modbus RTU
Tekniset tiedot, yleistä		
Syöttöjännite	308-415 VAC [M48]	115..230 VCA -20% +15% (48..62 Hz) Optio 24 VDC -20% +10%
Hyväksynnät	CE	CE - VDE V 0126-1-1:2013 - VDE AR N 4105 - CEI 0 - 21
Tilauuskoodit		
	DPC72D M48	
CEI 0-21 (AC-tehonsyöttö)		PIDIN0021HI4R2S1XX
CEI 0-21 (DC-tehonsyöttö)		PIDIN0021LI4R2S1XX
VDE V 0126-1-1:2013 (AC-tehonsyöttö) VDE AR N 4105 (AC-tehonsyöttö)		PIDIN0126HI2R2S1XX
VDE V 0126-1-1:2013 (DC-tehonsyöttö) VDE AR N 4105 (DC-tehonsyöttö)		PIDIN0126LI2R2S1XX
VDE V 0126-1-1:2013 (alimentation VCC) VDE AR N 4105 (alimentation VCC)		PIDIN0126LI2R2S1XX

Valvontareleet





	Taajuuden valvontareleet		Cospii releet
Mallit	DFB 01 PFB 01	DFC 01	DWA 01 PWA 01
			
Mallit (mm) KxLxS DIN-kisko kotelossa Pistokantakotelossa	80 x 22.5 x 99.5 [D] 80 x 36 x 94 [P]	80 x 45 x 99.5 [D]	80 x 22.5 x 99.5 [D] 80 x 36 x 94 [P]
Toiminta	Taajuuden valvontareleet. 1-vaihe AC (Mittaa omaa syöttöjännitettään). 2-asetusarvoa erikseen asetettavissa. Säädettävä aikaviive.	Taajuuden valvontareleet. 1-vaihe AC (Mittaa omaa syöttöjännitettään). 2-asetusarvoa erikseen asetettavissa. 2 erikseen säädettävät viiveajat. 2 erillistä relelähtöä	Cos φ -valvontarele, 1- tai 3-vaiheinen AC (mittaa omaa syöttöjännitettään). Tulo suoraan tai ulkoisen virtamuuntajan (CT) kautta. Tehonsyöttö PÄÄLLE -viive säädettävissä.
Tulo, tekniset tiedot			
Mittausalue	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz	cosφ: 0.1-0.99
Lähtö, tekniset tiedot			
	1 x SPDT rele	2 x SPDT rele	1 x SPDT rele
Maks. kuorma AC1	8 A / 250 VAC	8 A / 250 VAC	8 A / 250 VAC
Maks. kuorma DC12	5 A / 24 VDC	5 A / 24 VDC	5 A / 24 VDC
Sähköinen kesto	>1 x 10 ⁵ toiminta	>1 x 10 ⁵ toiminta	>1 x 10 ⁵ toiminta
Tekniset tiedot, yleistä			
Syöttöjännite	24 - 240 VAC	24 - 48 VAC [B48] 115 - 230 VAC [B23]	208 - 240 VAC [M23] 380 - 415 VAC [P] [M48] 380 - 480 VAC [D] [M48]
Hyväksynnit	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA
Tilauuskoodit			
	DFB01C M24	DFC01D B48	DWA01C M23 5A
	PFB01C M24	DFC01D B23	PWA01C M23 5A
			DWA01C M48 5A
			PWA01C M48 5A

Valvontareleet

Tehon ja tehokertoimen valvontareleet





Mallit	DWB 01 PWB 01	DWB 02 PWB 02	DWB 03 PWB 03
			
Mallit (mm) KxLxS DIN-kisko kotelossa Pistokantakotelossa	80 x 45 x 99.5 [D] 80 x 36 x 94 [P]	80 x 45 x 99.5 [D] 80 x 36 x 94 [P]	80 x 45 x 99.5 [D] 80 x 36 x 94 [P]
Toiminta	Tehokertoimen valvontarele, 1- tai 3-vaih. AC TRMS (mittaa omaa syöttöjännitettään). Tulo suoraan tai ulkoisen virtamuuntajan (CT) kautta. 2 erikseen säädettävää asetusarvoa. Säädettävä viive. Tehensyöttö PÄÄLLE -viive säädettävissä.	Aktiivinen tehensyötön valvonta, 1- or 3-vaih. AC TRMS (mittaa omaa syöttöjännitettään). Tulo suoraan tai ulkoisen virtamuuntajan (CT) kautta. 2 erikseen säädettävää asetusarvoa. Säädettävä viive. Tehensyöttö PÄÄLLE -viive säädettävissä.	Aktiivinen tehensyötön valvonta, 1- or 3-vaih. AC TRMS (mittaa omaa syöttöjännitettään). Tulo suoraan tai ulkoisen virtamuuntajan (CT) kautta. 2 erikseen säädettävää asetusarvoa. Säädettävä viive. Tehensyöttö PÄÄLLE -viive säädettävissä.
Tulo, tekniset tiedot			
Mittausalue	cosφ: 0.1 - 0.99	208 - 690 VAC 0.5 - 5 AAC 1 - 10 AAC 0.4 - 4 Vp	208 - 690 VAC 0.5 - 5 AAC 1 - 10 AAC 0.4 - 4 Vp
Lähtö, tekniset tiedot			
	1 x SPDT rele	1 x SPDT rele	1 x SPDT rele
Maks. kuorma AC1	8 A / 250 VAC	8 A / 250 VAC	8 A / 250 VAC
Maks. kuorma DC12	5 A / 24 VDC	5 A / 24 VDC	5 A / 24 VDC
Sähköinen kesto	>1 x 10 ⁵ toiminta	>1 x 10 ⁵ toiminta	>1 x 10 ⁵ toiminta
Tekniset tiedot, yleistä			
Syöttöjännite	208 - 240 VAC [M23] 380 - 415 VAC [P] [M48] 380 - 480 VAC [D] [M48] 600 - 690 VAC [M69]	208 - 240 VAC [M23] 380 - 415 VAC [P] [M48] 380 - 480 VAC [D] [M48] 600 - 690 VAC [M69]	208 - 240 VAC [M23] 380 - 415 VAC [P] [M48] 380 - 480 VAC [D] [M48] 600 - 690 VAC [M69]
Hyväksynnät	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA
Tilauuskoodit			
	DWB01C M23 10A	DWB02C M23 10A	DWB03C M23 10A
	PWB01C M23 10A	PWB02C M23 10A	PWB03C M23 10A
	DWB01C M48 10A	DWB02C M48 10A	DWB03C M48 10A
	PWB01C M48 10A	PWB02C M48 10A	PWB03C M48 10A
	DWB01C M69 10A	DWB02C M69 10A	DWB03C M69 10A

Valvontareleet





	Moottorin termistorisuojareleet			Pumpun vaihtoreleet
Mallit	PTA 01 PTA 02	DTA 71 DTA 72	DTA 04	DLA 71 DLA 73
				
Mallit (mm) KxLxS DIN-kisko kotelossa Pistokantakotelossa	80 x 36 x 94	81 x 35.5 x 67.2 [Mini-D]	80 x 22.5 x 99.5 [D]	81 x 35.5 x 67.2 [Mini-D]
Toiminta	Moottorin lämpötilan valvonta. PTC-erotettu tulo. Asetusarvoautomaatiikka. Oikosulun ilmaisu Lukitus-, testaus- ja nollautointo (DTA02, PTA02).	Moottorin termistorisuojareleet. PTC-erotettu tulo. Asetusarvoautomaatiikka. Oikosulun ja katkoksen ilmaisu Automatic Reset (DTA71) Lukitus-, testaus-, nollaus-, ja nollauksen valmius -toiminnot (DTA72).	Moottorin termistorisuojareleet. PTC-erotettu tulo. Asetusarvoautomaatiikka. Oikosulun ja katkoksen ilmaisu Automaattiset tai manuaaliset Nollaus- testaus- ja nollauksen valmius -toiminnot	Pumppujen vaihtorele. Kahdelle tai kolmelle pumpulle. Differentiali- tai sekventiaali- toimintatapa. Pumppujen automaattinen rotaatio. Lähtöreleen ohjaus yhdellä riippumattomalla tulokoskettimella (DLA73).
Lähtö, tekniset tiedot				
	1 x SPDT rele	1 x SPDT rele [DTA71] 2 x SPDT rele [DTA72]	2 x SPST rele	2 x SPST rele [DLA71] [2P] 3 x SPST rele [DLA71] [3P] 3 x SPST rele [DLA73]
Maks. kuorma AC1	8 A / 250 VAC	8 A / 250 VAC	8 A / 250 VAC	5 A / 250 VAC
Maks. kuorma DC12	5 A / 24 VDC	5 A / 24 VDC	5 A / 24 VDC	5 A / 24 VDC
Sähköinen kesto	>1 x 10 ⁵ toimintoa	>1 x 10 ⁵ toimintoa	>1 x 10 ⁵ toimintoa	>1 x 10 ⁵ toimintoa
Tekniset tiedot, yleistä				
Syöttöjännite	24 - 48 VAC/DC [D48] 115 VAC [115] 230 VAC [230]	24 - 240 VAC/DC	24 - 240 VAC/DC	24 / 48 VAC [B48] 115 / 230 VAC [B23]
Hyväksynnät	CE - UL - CSA	CE - cULus	CE - cULus	CE - UL - CSA
Tilauuskoodit				
	PTA01C D48	DTA71CM24	DTA04DM24	DLA71D B48 2P
	PTA01C 115	DTA72DM24		DLA71T B48 3P
	PTA01C 230			DLA71D B23 2P
	PTA02C D48			DLA71T B23 3P
	PTA02C 115			DLA73T B23 2P
	PTA02C 230			DLA73T B48 2P

Ylijännitesuojat

AC-sähköverkkojen ylijännitesuojat





Mallit	DSF A/P	DSB A 52	DSB P 53	DSB P 54
				
Mitat (mm)	90 x 18 x 72 [51] 90 x 36 x 72 [52] 90 x 54 x 72 [53] 90 x 72 x 72 [54]	90 x 36 x 72	90 x 54 x 72	90 x 72 x 72
Kuvaus	Varmistussulakkeettomat AC-sähköverkkojen ylijännitesuojat 1- tai 3.vaih.; verkkotyyppiin TN-S; TT; IT; TN-C Vaihdettavat patruunat Ei vuotovirtaa	AC-sähköverkkojen ylijännitesuojat, 1-vaih.. Vaihdettavat patruunat	AC-sähköverkkojen ylijännitesuojat, 3-vaih. Vaihdettavat patruunat	AC-sähköverkkojen ylijännitesuojat, 3-vaih. Vaihdettavat patruunat
Lähtö, tekniset tiedot				
Lähtö (häilytys)	1 x SPDT rele	1 x SPDT rele (optio)	1 x SPDT rele (optio)	1 x SPDT rele (optio)
Tekniset tiedot, yleistä				
SPD-luokka	Luokka II	Luokka II	Luokka II	Luokka II
Jatkuva jännite U_c , max.	150 VAC 300 VAC 385 VAC 460 VAC 550 VAC 750 VAC	275 VAC / 350 VDC 385 VAC / 500 VDC	275 VAC / 350 VDC 385 VAC / 500 VDC 440 VAC / 580 VDC	275 VAC / 350 VDC 385 VAC / 500 VDC 440 VAC / 580 VDC
I_n (8/20)	20 kA 10 kA [DSF5xCA750]	20 kA / napa	20 kA / napa	20 kA / napa
I_{max} (8/20)	50 kA 25 kA [DSF5xCA750]	40 kA / napa	40 kA / napa	40 kA / napa
I_{imp} (10/350)	-	-	-	-
Vasteaika	< 25 ns	<25 ms GDT: llä 25 ms (L-N), 100 ms (N-PE) ilman GDT: tä	< 25 ms	<25 ms GDT: llä 25 ms (L-N), 100 ms (N-PE) ilman GDT: tä
Varmistussulake	Ei tarpeen < 200 kArms	125 A gL	125 A gL	125 A gL
Asennustapa	DIN-kisko	DIN-kisko	DIN-kisko	DIN-kisko
Lämpötila-alue	-40°C - +80°C -40°F - +176°F	-40°C - +80°C -40°F - +176°F	-40°C - +80°C -40°F - +176°F	-40°C - +80°C -40°F - +176°F
Hyväksynnät	CE, UR (UL 1449 3rd ED.), CSA	CE: IEC61643	CE: IEC61643	CE: IEC61643
Tilaukoodit				
Yksityiskohtaiset tilaustiedot: ks. www.productselection.net				

Ylijännitesuojat

	Ylijännitesuojat aurinkosähköjärjestelmiin		Ylijännitesuojat tietoliikenneverkkoihin	
Mallit	DSF D	DSC	DSB S	DSB DP
				
Mitat (mm)	90 x 36 x 72 [52] 90 x 54 x 72 [53]	90 x 72 x 72	90 x 12 x 71.5	90 x 12 x 71.5
Kuvaus	Ei varmistussulaketta, 2- [52] tai 3-napaiset [53] ylijännitesuojat aurinkosähköjärjestelmiin. Ei vuotovirtaa.	Luokkien I ja II ylijännitesuojat DC-järjestelmiin	Ylijännitesuojat RS485-tietoliikennejärjestelmiin Vaihdettavat patruunat	Ylijännitesuojat Dupline [®] - ja Smarthouse (älytalo-) -tietoliikennejärjestelmiin Vaihdettavat patruunat
Lähtö, tekniset tiedot				
Lähtö (hälytys)	1 x SPDT rele	1 x SPDT rele	-	-
Tekniset tiedot, yleistä				
SPD-luokka	Luokka II	Luokka I, II	Luokka C1/C2/C3 (IEC 60643-21)	Luokka C1/C2/C3 (IEC 60643-21)
Jatkuva jännite U _c , max.	600 VDC [600, 1200] 1000 VDC [1000] 1200 VDC [1200]	1000 V	6 VDC	18 VDC
I _n (8/20)	20 kA [600, 1200] 12.5 kA [1000]	20 kA / napa	10 kA / napa	10 kA / napa
I _{max} (8/20)	40 kA [600, 1200] 25 kA [1000]	40 kA / napa	20 kA / napa	20 kA / napa
I _{imp} (10/350)	-	12.5 kA / napa	-	-
Vasteaika	< 25 ns	<25 ns	<1 ns	<1 ns
Varmistussulake	Ei tarpeen < 200 kA _{rms}	N.A.		
Asennustapa	DIN-kisko	DIN-kisko	DIN-kisko	DIN-kisko
Lämpötila-alue	-40°C - +80°C -40°F - +176°F	-40°C - +80°C -40°F - +176°F	-40°C - +80°C -40°F - +176°F	-40°C - +80°C -40°F - +176°F
Hyväksynnät	CE, UR (UL 1449 3 rd ED.), UTE C 61-740-51, CSA	CE: IEC616431; UTE C61-740-51	CE: IEC 60643-21	CE: IEC 60643-21
Tilauuskoodit				
	DSF52XD600PV	DSC54CD1000PV	DSB51XXS	DSB51XXDP
	DSF52CD600PV	DSC54XD1000PV		
	DSF52XD1000PV			
	DSF52CD1000PV			
	DSF53XD1200PV			
	DSF53CD1200PV			





Moottorin suojaus- ja ohjauslaitteet

DMPU sarja

Mallit	Master moduli	Mittaus moduli (5 A)	Mittaus moduli (65 A)	I/O moduli
				
Mitat (mm)	90 x 35.5 x 63.2	90 x 53.5 x 63.2	90 x 53.5 x 92	90 x 17.5 x 63.2
Ominaisuudet	Moott. käyntiin/seis, suunnanvaihto, tähti/kolmio, ANSI-moottorinsuojatoiminnot, etäohjaus ja -hallinta, valoitukset ja datankeruu	3-vaihe jännite ja avattava virran mittaus	3-vaihe jännite ja syötön virran mittaus	Kytkemällä DMPUC-PRB tai DMPUC-MTB lisää 2 tuloa ja 2 lähtöä järjestelmään. Maksimissaan 10 modulia
Tekniset tiedot				
Syöttöjännite	24 VDC ±20%	24 VDC päämoduulilta	24 VDC päämoduulilta	24 VDC päämoduulilta
Tulot	3, konfiguroitavaa yhteyttä tai lämpötilatietoa	3-vaihe jännite: 100 - 690 V 3-vaihe virta: 5A (CTD-virtamuuntajilla suuremmat virrat)	3-vaihe jännite: 100 - 690 V 3-vaihe virta: 65 A asti	2, konfiguroitavaa yhteyttä tai lämpötilatietoa
Lähdöt		2 x SPST rele	2 x SPST rele	2 x SPST rele
Kommunikointi protokollat	Profibus DPV1 (DMPUC-PRB), Modbus TCP/IP (DMPUC-MBT), Modbus RTU (all)	Kaapeliteitse päämoduuliin	Kaapeliteitse päämoduuliin	Kytetään pistokkeella suoraan päämoduuliin
Tekniset tiedot, yleistä				
Toimintalämpötila	-25°C - +55°C (-13°F - 131°F)	-25°C - +55°C (-13°F - 131°F)	-25°C - +55°C (-13°F - 131°F)	-25°C - +55°C (-13°F - 131°F)
Suojausluokka	IP20	IP20	IP20	IP20
Asennustapa	DIN-kisko	DIN-kisko	DIN-kisko	DIN-kisko
Hyväksynnit	CE - cULus listattu - C-TIC	CE - cULus listattu - C-TIC	CE - cULus listattu - C-TIC	CE - cULus listattu - C-TIC
Tilauuskoodit				
	DMPUC-PRB DMPUC-MBT	DMPUC-05	DMPUC-65	DMPUC-R2




Moottorin suojaus- ja ohjauslaitteet

DMPU sarja

Mallit	Käyttöliittymä	Maavuotoresistanssi moduli	Kaapelivirta muuntajat	Ohjelmointi ohjelmisto
				
Mitat (mm)	48 x 96 x 88.5	90 x 17.5 x 63.2	Aukko Ø 35, 70, 120 tai 210 mm	
Ominaisuudet	Tarjooa 2x8 merkkiä rivi näyttö ja 4 täysin ohjelmoitavaa näppäintä	Kytkemällä DMPUC-PRB tai DMPUC-MTB lisää maavuodon mittauksen ja suojauksen standardin EN 60947-2 mukaan. Alueet: 30 mA - 30 A	Kaapelivirtamuuntajat DMPUC-EL	Parametrien asetukseen, ohjelman valvontaan ja seurantaan. Monitoroi dataa, lataa tiedot master modulille. Ohjelman käyttöliittymän sivut ja näppäin toiminnot mukana.
Tekniset tiedot				
Syöttöjännite	24 VDC ±20%	24 VDC päämodulista	-	
Tulot		Maavuoto, muuntajille 250/1 - 1000/1, 3 kontaktiin		Moottorin data, halutut toiminnot
Lähdöt		1 x SPST rele tarkoitettu maavuoto hälytykselle		Asetustiedosto, dataloggerin Excel-tiedostot
Kommunikointi protokollat	RS485 Modbus RTU portti	Yhdistetään päämoduliin		Käytössä Modbus RTU tai TCP/IP porttia päämodulissa
Tekniset tiedot, yleistä				
Toimintalämpötila	-25°C - +60°C (-13°F - 140°F)	-25°C - +55°C (-13°F - 131°F)		
Suojausluokka	Front: IP65 Connections: IP20	z0		
Asennustapa	Etu paneli	DIN-kisko	Tausta paneli	Windows XP, Windows Vista, Windows 7
Hyväksynnät	cULus listattu	CE - cULus - C-TIC (CTG: n kanssa)	CE - cULus - C-TIC (DMPUC-EL: n kanssa)	
Tilauuskoodit				
	DMPUC-HMI	DMPUC-EL	CTG035 CTG050 CTG070 CTG120 CTG160 CTG210	DMPUC-PS DMPUC-PSHMI

Aikareleet

Vetohidastetut

Mallit	DAA 01 PAA 01	DAA 51 DAA 71	FAA 01 FAA 08
			
Mitat (mm) KxLxS DIN-kiskokotelossa Pistokantakotelossa	80 x 22.5 x 99.5 [D] 80 x 36 x 94 [P]	81 x 17.5 x 67.2 [Mini-D] 81 x 35.5 x 67.2 [Mini-D]	48 x 48 x 83.4
Toiminta	Vetoviivästetty (manuaalikäynnistys).	Vetoviivästetty (automaattikäynnistys).	Vetoviivästetty. Symmetrinen toisto. Intervallitoiminto. Kertatoiminto.

Tulo, tekniset tiedot

Aika-alue	0.1 s - 1 s 1 s - 10 s 6 s - 60 s 60 s - 600 s 0.1 h - 1 h 1 h - 10 h 10 h - 100 h	0.1 s - 1 s 1 s - 10 s 6 s - 60 s 60 s - 600 s 0.1 h - 1 h 1 h - 10 h 10 h - 100 h	Koko skaala 12 0.02 - 1.2 s 0.2 - 12 s 2 - 120 s 0.2 - 12 m 2 - 120 m 0.2 - 12 h 2 - 120 h	Koko skaala 30 0.05 - 3 s 0.5 - 30 s 5 - 300 s 0.5 - 30 m 5 - 300 m 0.5 - 30 h 5 - 300 h
-----------	---	--	---	---

Lähtö, tekniset tiedot

	1 x SPDT rele [C] 2 x SPDT rele [D]	1 x SPDT rele [C] 1 x DPDT rele [D]	1 x DPDT rele 11-pinninen [01] 8-pinninen [08]
Maks. kuorma AC1	8 A / 250 VAC	5 A / 250 VAC	5 A / 250 VAC
Maks. kuorma DC12	5 A / 24 VDC	5 A / 24 VDC	5 A / 24 VDC
Sähköinen kesto	>1 × 10 ⁵ toimintoa	>1 × 10 ⁵ toimintoa	>1 × 10 ⁵ toimintoa




Tekniset tiedot, yleistä

Syöttöjännite	24 VDC / 24 - 240 VAC [C] 24 - 240 VAC/DC [D]	24 VDC / 24-240 VAC [CM24] 24-240 VAC / DC [DM24] 12-240 VAC / DC [DW24]	12-240 VAC / DC
Hyväksynnät	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA - RINA [vain DAA51] - CCC [Vain DAA51_B001]	CE - UL - CSA





Tilauuskoodit

DAA01C M24	DAA51C M24	FAA01D W24
PAA01C M24	DAA71D M24	FAA08D W24
DAA01D M24	DAA71D W24	
PAA01D M24		

Aikareleet





	Vetohidastetut	Päästöhidastettu	
Mallit	HAA 08 HAA 14	DBA 02 PBA 02	DBA 52
			
Mitat (mm) KxLxS DIN-kiskokotelossa Pistokantakotelossa	28 x 21.5 x 64	80 x 22.5 x 99.5 [D] 80 x 36 x 94 [P]	81 x 17.5 x 67.2 [Mini-D]
Toiminta	Vetoviivästetty. Symmetrinen toisto, jossa PÄÄLLÄ tai POIS ensimmäisenä. Intervallitoiminto.	Päästöviivästetty	Päästöviivästetty
Tulo, tekniset tiedot			
Aika-alue	0.1 s - 1 s 1 s - 10 s 6 s - 60 s 60 s - 600 s 0.1 h - 1 h 1 h - 10 h 10 h - 100 h	0.1 s - 1 s / 1 s - 10 s 6 s - 60 s / 60 s - 600 s 0.1 h - 1 h / 1 h - 10 h 10 h - 100 h	0.1 s - 1 s / 1 s - 10 s 6 s - 60 s / 60 s - 600 s 0.1 h - 1 h / 1 h - 10 h 10 h - 100 h
Lähtö, tekniset tiedot			
	1 x 4PDT rele [Q] 1 x DPDT rele [D] 14-pinninen [14] 8-pinninen [08]	1 x SPDT rele	1 x SPDT rele
Maks. kuorma AC1	5 A / 250 VAC	8 A / 250 VAC	5 A / 250 VAC
Maks. kuorma DC12	5 A / 24 VDC	5 A / 24 VDC	5 A / 24 VDC
Sähköinen kesto	>1 x 10 ⁵ toimintoa	>1 x 10 ⁵ toimintoa	>1 x 10 ⁵ toimintoa
Tekniset tiedot, yleistä			
Syöttöjännite	24-240 VAC / DC	24 VDC / 24-240 VAC	24 VDC / 24-240 VAC
Hyväksynyt	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA
Tilauuskoodit			
	HAA14Q M24	DBA02C M24	DBA52C M24
	HAA08D M24	PBA02C M24	

Aikareleet

	Päästöhidastettu		Työ / taukoaikarele	
Mallit	D/PBB 01 D/PBB 02	DBB 51	DCB 01 PCB 01	DCB 51
				
Mitat (mm) KxLxS DIN-kiskokotelossa Pistokantakotelossa	80 x 22.5 x 99.5 [D] 80 x 36 x 94 [P]	81 x 17.5 x 67.2 [Mini-D]	80 x 22.5 x 99.5 [D] 80 x 36 x 94 [P]	81 x 17.5 x 67.2 [Mini-D]
Toiminta	Todellinen päästöviive	Todellinen päästöviive	Epäsymmetrinen toisto, jossa PÄÄLLÄ tai POIS ensimmäisenä. Kertatoiminto. Kaksivaiheinen vetoviive.	Epäsymmetrinen toisto, jossa PÄÄLLÄ tai POIS ensimmäisenä.
Tulo, tekniset tiedot				
Aika-alue	D/PBB01: 0.1 s - 1 s / 1 s - 10 s 6 s - 60 s / 60 s - 600 s D/PBB02: 60 s - 600 s / 0.1 h - 1 h 1 h - 10 h	1 s - 10 s [10S] 6 s - 60 s [1M] 60 s - 600 s [10M]	0.1 - 1 s / 1 - 10 s 6 - 60 s / 60 s - 600 s 0.1 h / 1 h - 10 h 10 h - 100 h	0.1 - 1 s / 1 - 10 s 6 - 60 s / 60 s - 600 s 0.1 h / 1 h - 10 h 10 h - 100 h
Lähtö, tekniset tiedot				
	1 x SPDT rele [C] 1 x DPDT rele [D]	1 x SPDT rele	1 x SPDT rele [C] 2 x SPDT rele [D]	1 x SPDT rele
Maks. kuorma AC1	8 A / 250 VAC	5 A / 250 VAC	8 A / 250 VAC	5 A / 250 VAC
Maks. kuorma DC12	5 A / 24 VDC	5 A / 24 VDC	5 A / 24 VDC	5 A / 24 VDC
Sähköinen kesto	>1 x 10 ⁵ toimintoa	>1 x 10 ⁵ toimintoa	>1 x 10 ⁵ toimintoa	>1 x 10 ⁵ toimintoa
Tekniset tiedot, yleistä				
Syöttöjännite	24-240 VAC / DC [M24] 12-240 VDC [724]	24 VDC / 24-240 VAC	24 VDC / 24-240 VAC [C] 24-240 VAC / DC [D]	24 VDC / 24-240 VAC
Hyväksynnät	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA
Tilauuskoodit				
	DBB01C M24	DBB51C M24 10S	DCB01C M24	DCB51C M24
	PBB01C M24	DBB51C M24 1M	PCB01C M24	
	DBB01D M24	DBB51C M24 10M	DCB01D M24	
	PBB01D M24		PCB01D M24	
	DBB01C 724			
	PBB01C 724			
	DBB01D 724			
	PBB01D 724			
	DBB02C M24			
	PBB02C M24			
	DBB02D M24			
	PBB02D M24			

Aikareleet

Monitoimiaikareleet

Mallit	DMB 01 PMB 01	DMB 51 DMB 71	FMB 01	DMC 01 PMC 01
				
Mitat (mm) KxLxS DIN-kiskokotelossa Pistokantakotelossa	80 x 22.5 x 99.5 [D] 80 x 36 x 94 [P]	81 x 17.5 x 67.2 [Mini-D] 81 x 35.5 x 67.2 [Mini-D]	48 x 48 x 83.4	80 x 22.5 x 99.5 [D] 80 x 45 x 99.5 [D] 80 x 36 x 94 [P]
Toiminta	<p>Monitoiminen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vetoviivästetty - manuaalikäynnistys • Päästöviivästetty • Intervalli man. käynnistyksestä • Symmetrinen toisto • Kaksoisintervalli • Intervalli kosk. avauksesta 	<p>Monitoiminen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vetoviivästetty - manuaalikäynnistys • Päästöviivästetty • Intervalli man. käynnistyksestä • Symmetrinen toisto • Kaksoisintervalli • Intervalli kosk. avauksesta 	<p>Monitoiminen:</p> <p>(liipaisu-, portti- ja nollaustulot)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vetoviivästetty - manuaalikäynnistys • Päästöviivästetty • Intervalli man. käynnistyksestä • Symmetrinen toisto • Kaksoisintervalli • Intervalli kosk. avauksesta 	<p>Monitoimiaikareleen toiminnot:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vetoviivästetty - manuaalikäynnistys • Vetoviivästetty - automaattinen ja manuaalinen käynnistys • Päästöviivästetty • Intervallitoiminto, manuaalikäynnistys • Intervallitoiminto, automaattinen ja manuaalinen käynnistys • Intervallitoiminto, manuaalikäynnistys, ei ajatuksen nollausta • Intervallitoiminto, automaattinen ja manuaalinen käynnistys, ei ajatuksen nollausta

Tulo, tekniset tiedot

Aika-alue	0.1 s - 1 s / 1 s - 10 s 6 s - 60 s / 60 s - 600 s 0.1 h - 1 h / 1 h - 10 h 10 h - 100 h	0.1 s - 1 s / 1 s - 10 s 6 s - 60 s / 60 s - 600 s 0.1 h - 1 h / 1 h - 10 h 10 h - 100 h	Full scale: 12 0.02 - 1.2 s / 0.2 - 12 s 2 - 120 s / 0.2 - 12 m 2 - 120 m / 0.2 - 12 h 2 - 120 h Full scale: 30 0.05 - 3 s / 0.5 - 30 s 5 - 300 s / 0.5 - 30 m 5 - 300 m / 0.5 - 30 h 5 - 300 h	0.1 s - 1 s / 1 s - 10 s 6 s - 60 s / 60 s - 600 s 0.1 h - 1 h / 1 h - 10 h 10 h - 100 h
-----------	---	---	--	---

Lähtö, tekniset tiedot

	1 x SPDT rele [C] 1 x DPDT rele [D]	1 x SPDT rele [C] 1 x DPDT rele [D]	1 x DPDT rele	1 x SPDT rele [C] 2 x SPDT rele [D]
Maks. kuorma AC1	8 A / 250 VAC	5 A / 250 VAC	5 A / 250 VAC	8 A / 250 VAC
Maks. kuorma DC12	5 A / 24 VDC	5 A / 24 VDC	5 A / 24 VDC	5 A / 24 VDC
Sähköinen kesto	>1 x 10 ⁵ toimintoa	>1 x 10 ⁵ toimintoa	>1 x 10 ⁵ toimintoa	>1 x 10 ⁵ toimintoa

Tekniset tiedot, yleistä

Syöttöjännite	24 VDC & 24-240 VAC [C] 24-240 VAC/DC [D]	24 VDC & 24-240 VAC [M24] 12-240 VAC/DC [W24]	12-240 VAC/DC	24 VDC [724] 24 / 48 VAC [B48] 115 / 230 VAC [B23] 24 VAC [024] 115 VAC [115] 230 VAC [230]
Hyväksynnät	CE - UL - CSA - RINA [vain DMB01]	CE - UL - CSA - RINA [vain DMB51] - CCC [vain DMB51 _B006]	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA

Tilauuskoodit

	DMB01C M24	DMB51C M24	FMB01D W24	DMC01C xxx
	PMB01C M24	DMB51C W24		PMC01C yyy
	DMB01D M24	DMB71D M24		DMC01D xxx
	PMB01D M24	DMB71D W24		PMC01D yyy

xxx= 724, 823, 848
yyy= 724, 024, 115, 230

Aikareleet

Mini-E Aikareleet

Tähti/kolmio-aikareleet

Mallit

EAS EBS ECS

DAC 01 PAC 01

DAC 51



Mitat (mm) KxLxS
DIN-kiskokotelossa
Pistokantakotelossa

56 x 22.5 x 49 [Mini-E]
56 x 22.5 x 44 [Mini-E] [F]

80 x 22.5 x 99.5 [D]
80 x 36 x 94 [P]

81 x 17.5 x 67.2 [Mini-D]

Toiminta

EAS - vetovivästetty
(automaattikäynnistys).
EBS - intervallitoim. (automaattikäynnistys).
ECS - symmetrinen toisto (PÄÄLLE/POIS-
automaattikäynnistys), tyristorilähtö
Ruuvi- tai pikakiinnitys.
Asennus DIN-kiskoon tai alustalle

Tähti-/kolmiokytkentä
(3-vaiheverkossa)

Tähti-/kolmiokytkentä
(3-vaiheverkossa)

Tulo, tekniset tiedot

Aika-alue

[10S]: 0.5 s - 10 s
[1M]: 0.1 m - 1 m
[10M]: 1 m - 10 m

0.1 s - 1 s / 1 s - 10 s
6 s - 60 s / 60 s - 600 s

0.1 s - 1 s / 1 s - 10 s
6 s - 60 s / 60 s - 600 s

Tähti-/kolmiokytkin
(neutraali keskiasento)

Kolmio- ja tähtikytkennän
välinen viive 50-130 ms

Kolmio- ja tähtikytkennän
välinen viive 50-130 ms

Lähtö, tekniset tiedot

Staattinen ulostulo
500 mA, 700 mA [F]

1 x SPDT rele
(neutraali keskiasento)

1 x SPDT rele
(neutraali keskiasento)

Maks. kuorma AC1

8 A / 250 VAC

5 A / 250 VAC

Maks. kuorma DC12

5 A / 24 VDC

5 A / 24 VDC

Sähköinen kesto

>1 × 10⁵ toimintoa

>1 × 10⁵ toimintoa

Tekniset tiedot, yleistä

Syöttöjännite

24-230 VAC / DC [EAS]
24-230 VAC [EBS], [ECS]

24-240 VAC / DC [M24]
380-415 VAC [M40]

24-240 VAC / DC

Hyväksynnät

CE - UL - CSA

CE - UL - CSA

CE - UL - CSA

Tilauuskoodit

EAS S M23 ...

DAC01C M24

DAC51C M24

EAS S M23 ... F

PAC01C M24

EBS S M23 ...

DAC01C M40

EBS S M23 ... F

PAC01C M40

ECS S M23 A ...

ECS S M23 B ...

ECS S M23 A ... F

ECS S M23 B ... F

... = aika-alueen koodi

Laskurit

Sähkömekaaniset laskurit

Mallit

EMCT46/EMCT47

E2CT4

E1CT4

ECH4



Malli	Micro	Mini	Standard	Yhdistetty aika ja energiamittari
Mitat (mm) KxLxS	13.8 x 25x 35.2 20 x 30 x 36.2	24 x 48 x 53.8	24 x 48 x 49	48 x 48 x 38

Tekniset tiedot, yleistä

Numeroiden lukumäärä	06/07/18	5	6	07/08/18
Nollaus	ei	kyllä	ei	ei
Digit height, visible (mm)	4 x 1.7 / 4 x 1.2	4 x 1.7	4 x 1.7	4 x 1.7
Paneelin aukko (mm)	esim. 27 x 14	45 x 22 / 31 x 20	45 x 22 / 31 x 20	46 x 46 X Ø50.5
Kiinnitystapa	Paneeli / piirikortti	Paneeli / pohjakiinnitys / piirikortti	Paneeli / pohjakiinnitys / piirikortti	Paneeli / DIN-kisko
Suojausluokka	luokkaan IP65 saakka	IP41	IP41	IP52 edestä
Pulssi min./maks.	1.5 - 24 VDC	24 - 230 VAC 12 - 24 VDC	24 - 230 VAC 12 - 24 VDC	0 - 260 VAC 0 - 260 VDC
Max. laskentataajuus	10 Hz	10 Hz	10 Hz	10 Hz
Min. tehonkulutus	70 mW	0.75 VA (115 VAC) 1.5 VA (230 VAC) 130 mW VDC	0.75 VA (115 VAC) 1.5 VA (230 VAC) 50 mW VDC	1 W / 1.43 VA

Tilauuskoodit

EMCT46xxxxxx
EMCT47xxxxxx

E2CT4xxxxxx

E1CT4xxxxxx

ECH4

Elektroniset laskurit

Mallit

FKA

DCT86

DMF861

DMF862



Malli	LCD-Paneelikiinnitys	LED-Paneelikiinnitys	LED-Paneelikiinnitys	LED-Paneelikiinnitys
Mitat (mm) KxLxS	DIN 48 x 24	DIN 48 x 24	DIN 48 x 24	DIN 48 x 24

Toiminta

Yhteenlasku	kyllä			
Pulssilaskuri		kyllä	kyllä	2 pulssilaskuria Pulssilaskenta ja ajastin, Pulssi ja taajuusmittaus tai kaksi ajastinta
Paikanosoitus enkooderille			kyllä	
Taajuus- / kierroslukumittari			kyllä	
Ajastin			kyllä	

Tekniset tiedot, yleistä

Numeroiden lukumäärä	8	6	6	6
Nollaus	Manuaalisesti/sähköisesti	Manuaalisesti/sähköisesti	Manuaalisesti/sähköisesti	Manuaalisesti/sähköisesti
Numeron korkeus, näkyvä (mm)	8	8	8	8
Paneelin aukko (mm)	45 x 22	45 x 22	45 x 22	45 x 22
Suojausluokka	IP65 edestä	IP65 edestä	IP65 edestä	IP65 edestä
Syöttöjännite	Lithium battery	10 - 30 VDC	10 - 30 VDC	10 - 30 VDC
Tulot	NPN/PNP 10 - 260 VAC/DC	NPN/PNP	NPN/PNP	NPN/PNP

Tilauuskoodit

FKAxxxxxx
FKAxxxxxx



DCT86xxxxxx
DCT86xxxxxx

DMF861xxxxxx
DMF861xxxxxx





DMF862xxxxxx
DMF862xxxxxx

Laskurit




Digitaaliset monitoimilaskurit

Mallit	DMF1461	DMF1462
		
Malli	LED - Panelikiinnitys	LED - Panelikiinnitys
Mitat (mm) KxLxS	DIN 96 x 48	DIN 96 x 48
Toiminta		
Pulssilaskuri	Kyllä	2 pulssilaskuria, Pulssilaskuri ja ajastin, Pulssi ja taajuusmittaus tai 2 ajastinta
Paikanositus enkooderille	Kyllä	
Taajuus- / kierroslukumittari	Kyllä	Kyllä
Ajastin	Kyllä	Kyllä
Tekniset tiedot, yleistä		
Numeroiden lukumäärä	6	6
Nollaus	Manuaalisesti/sähköisesti	Manuaalisesti/sähköisesti
Esiasetus	-	-
Numeron korkeus, näkyvä (mm)	14	14
Paneelin aukko (mm)	92 x 45	92 x 45
Suojausluokka	IP65 edestä	IP65 edestä
Max. laskentataajuus (Hz)	60000	60000
Syöttöjännite	90...260 VAC / 10...30 VDC	90...260 VAC / 10...30 VDC
Laskentatulot	Schmitt-Trigger	Schmitt-Trigger
Tilauuskoodit		
	DMF1461xxx0	DMF1462xxx0

Tuntilaskurit mekaaniset

Mallit	E1HM4	E2HM4	E2HM35	E1HM35
				
Malli	Panelikiinnitys	Panelikiinnitys	Panelikiinnitys	DIN-kisko
Mitat (mm) KxLxS	DIN 48 x 24 - DIN 28 x 53	DIN 48 x 48	Ø71.1 - Ø58,7	90 x 36 x 66
Tekniset tiedot, yleistä				
Numeroiden lukumäärä	07/08/18	07/08/18	6	7
Aika-alue	0.01~99999.99h	0.01~99999.99h	0.01~99999.9h	0.01~99999.99h
Digit height, visible (mm)	4	4	3.5	3.5
Paneelin aukko (mm)	45 x 22 / 50 x 25	46 x 46	Ø50.08	-
Suojausluokka	IP65 edestä	IP65 edestä	IP65 edestä	IP65 edestä
Minimi tehonkulutus (W/VA)	0.5 / 1.2	0.5 / 1.2	0.7 / 0.4	1 / 2.5
Syöttöjännite	20...264 VAC 10...130 VDC	20...440 VAC 10...30 VDC	115...230 VAC 10...80 VDC	24 / 115 / 230 VAC 10...27 VDC
Tilauuskoodit				
	E1HM4xxxxxx	E2HM4xxxxxx	E2HM35xxxxxx	E1HM35xxxxxx

Laskurit

	Tuntilaskurit, LCD-näytöllä		Elektroniset monitoimilaskurit
Mallit	FSA01	FSA02	DMF61 / DMF62
			
Malli	LCD Panelikiinnitys	LCD Panelikiinnitys	LCD Panelikiinnitys
Mitat, K x L x S (mm)	DIN 24 x 48	DIN 24 x 48	DIN 48 x 48
Tekniset tiedot, yleistä			
Numeroiden lukumäärä	7	8	2 x 6
Aika-alue	0.01 h; h.min	0.01 h; h.min	
Max. laskentataajuus (Hz)			50000
Esiasetus			61 : 1 / 62 : 2
Nollaus	Manuaalisesti/sähköisesti	Manuaalisesti/sähköisesti	Elektronisesti
Numeron korkeus, näkyvä (mm)	8	8	
Paneelin aukko (mm)	45 x 22	45 x 22	45 x 45
Kiinnitystapa	Panelikiinnitys	Panelikiinnitys	Panelikiinnitys
Suojausluokka	IP65 edestä	IP65 edestä	IP65 edestä
Syöttöjännite	Lithium akku (>8vuotta)	Lithium akku (>8vuotta)	90 - 260 VAC 10 - 30 VDC
Lähtö			Rele tai optoeratin
Tulo			2 laskurituloa, portti, nollaus, näppäinlukko, MPI, 4 tuloa (optio)
Tilauuskoodit			
	FSA01xxxxxx	FSA02xxxxxx	DMF6101xxxx0 DMF6201xxxx0

MYNTIVERKOSTOMME EUROOPASSA

AUSTRIA

Carlo Gavazzi GmbH
Ketzergasse 374,
A-1230 Wien
Tel: +43 1 888 4112
Fax: +43 1 889 10 53
office@carlogavazzi.at

BELGIUM

Carlo Gavazzi NV/SA
Mechelsesteenweg 311,
B-1800 Vilvoorde
Tel: +32 2 257 4120
Fax: +32 2 257 41 25
sales@carlogavazzi.be

DENMARK

Carlo Gavazzi Handel A/S
Over Hadstenevej 40,
DK-8370 Hadsten
Tel: +45 89 60 6100
Fax: +45 86 98 15 30
handel@gavazzi.dk

FINLAND

Carlo Gavazzi OY AB
Ahventie 4 B,
FI-02170 Espoo
Tel: +358 9 756 2000
myynti@gavazzi.fi

FRANCE

Carlo Gavazzi Sarl
Zac de Paris Nord II, 69, rue de la Belle Etoile,
F-95956 Roissy CDG Cedex
Tel: +33 1 49 38 98 60
Fax: +33 1 48 63 27 43
french.team@carlogavazzi.fr

GERMANY

Carlo Gavazzi GmbH
Pfnorstr. 10-14
D-64293 Darmstadt
Tel: +49 6151 81000
Fax: +49 6151 81 00 40
info@gavazzi.de

GREAT BRITAIN

Carlo Gavazzi UK Ltd
4.4 Frimley Business Park,
Frimley, Camberley, Surrey GU16 7SG
Tel: +44 1 276 854 110
Fax: +44 1 276 682 140
sales@carlogavazzi.co.uk

ITALY

Carlo Gavazzi SpA
Via Milano 13,
I-20020 Lainate
Tel: +39 02 931 761
Fax: +39 02 931 763 01
info@gavazziacbu.it

NETHERLANDS

Carlo Gavazzi BV
Wijkermeerweg 23,
NL-1948 NT Beverwijk
Tel: +31 251 22 9345
Fax: +31 251 22 60 55
info@carlogavazzi.nl

NORWAY

Carlo Gavazzi AS
Melkeveien 13,
N-3919 Porsgrunn
Tel: +47 35 93 0800
Fax: +47 35 93 08 01
post@gavazzi.no

PORTUGAL

Carlo Gavazzi Lda
Rua dos Jerónimos 38-B,
P-1400-212 Lisboa
Tel: +351 21 361 7060
Fax: +351 21 362 13 73
carlogavazzi@carlogavazzi.pt

SPAIN

Carlo Gavazzi SA
Avda. Iparraguirre, 80-82,
E-48940 Leioa (Bizkaia)
Tel: +34 94 480 4037
Fax: +34 94 431 6081
gavazzi@gavazzi.es

SWEDEN

Carlo Gavazzi AB
V:a Kyrkogatan 1,
S-652 24 Karlstad
Tel: +46 54 85 1125
Fax: +46 54 85 11 77
info@carlogavazzi.se

SWITZERLAND

Carlo Gavazzi AG
Verkauf Schweiz/Vente Suisse
Sumpfsgrasse 3,
CH-6312 Steinhausen
Tel: +41 41 747 4535
Fax: +41 41 740 45 40
info@carlogavazzi.ch

MYNTIVERKOSTOMME AMERIKASSA

USA

Carlo Gavazzi Inc.
750 Hastings Lane,
Buffalo Grove, IL 60089, USA
Tel: +1 847 465 6100
Fax: +1 847 465 7373
sales@carlogavazzi.com

CANADA

Carlo Gavazzi Inc.
2660 Meadowvale Boulevard,
Mississauga, ON L5N 6M6, Canada
Tel: +1 905 542 0979
Fax: +1 905 542 22 48
gavazzi@carlogavazzi.com

MEXICO

Carlo Gavazzi Mexico S.A. de C.V.
Circuito Puericultores 22, Ciudad Satelite
Naucalpan de Juarez, Edo Mex. CP 53100
Mexico
T +52 55 5373 7042
F +52 55 5373 7042
mexicosales@CarloGavazzi.com

BRAZIL

Carlo Gavazzi Automação Ltda.
Av. Francisco Matarazzo, 1752
Conj 2108 - Barra Funda - São Paulo/SP
Tel: +55 11 3052 0832
Fax: +55 11 3057 1753
info@carlogavazzi.com.br

MYNTIVERKOSTOMME AASIASSA JA TYNNEN MEREN ALUEELLA

SINGAPORE

Carlo Gavazzi Automation Singapore Pte. Ltd.
61 Tai Seng Avenue #05-06
Print Media Hub @ Paya Lebar iPark
Singapore 534167
Tel: +65 67 466 990
Fax: +65 67 461 980
info@carlogavazzi.com.sg

MALAYSIA

Carlo Gavazzi Automation (M) SDN. BHD.
D12-06-G, Block D12,
Pusat Perdagangan Dana 1,
Jalan PJU 1A/46, 47301 Petaling Jaya,
Selangor, Malaysia.
Tel: +60 3 7842 7299
Fax: +60 3 7842 7399
sales@gavazzi-asia.com

CHINA

Carlo Gavazzi Automation
(China) Co. Ltd.
Unit 2308, 23/F.,
News Building, Block 1, 1002
Middle Shennan Zhong Road,
Shenzhen, China
Tel: +86 755 83699500
Fax: +86 755 83699300
sales@carlogavazzi.cn

HONG KONG

Carlo Gavazzi Automation
Hong Kong Ltd.
Unit 3 12/F Crown Industrial Bldg.,
106 How Ming St., Kwun Tong,
Kowloon, Hong Kong
Tel: +852 23041228
Fax: +852 23443689

TUOTANTOLAITOKSEMME

DENMARK

Carlo Gavazzi Industri A/S
Hadsten

MALTA

Carlo Gavazzi Ltd
Zejtun

ITALY

Carlo Gavazzi Controls SpA
Belluno

LITHUANIA

Uab Carlo Gavazzi Industri Kaunas
Kaunas

CHINA

Carlo Gavazzi Automation (Kunshan) Co., Ltd.
Kunshan

HALLINTO

Carlo Gavazzi Automation SpA
Via Milano, 13
I-20020 - Lainate (MI) - ITALY
Tel: +39 02 931 761
info@gavazziautomation.com



CARLO GAVAZZI
Automation Components

Energy to Components!

www.gavazziautomation.com



CAT OP FIN REV.23 10/18
Muutosilkeus pidätettävä