



Pienjännitetaajuusmuuttajat

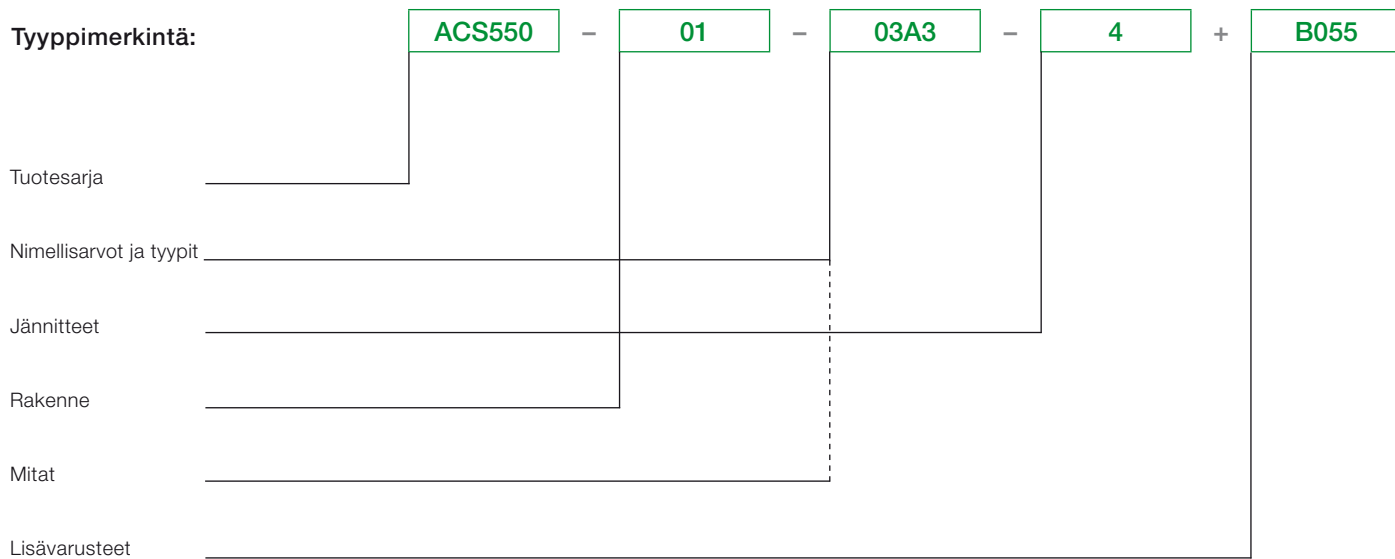
ABB general purpose drive
ACS550-sarjan taajuusmuuttajat
0,75–355 kW
Tuoteluettelo

Power and productivity
for a better world™



Taajuusmuuttajan valitseminen ja tilaaminen

Luo oma tilauskoodi alla olevan tyyppikoodiavaimen avulla tai ota yhteys ABB-taajuusmuuttajien paikalliseen jälleenmyyjään ja kerro mitä tarvitset. Lisätietoja löydät sivun 3 sisällysluettelon avulla.



Sisällysluettelo

ABB general purpose drive, ACS550-sarjan taajuusmuuttajat

| | |
|--|----|
| ABB general purpose drive -taajuusmuuttajat | 4 |
| Ominaisuudet, hyödyt ja edut | 4 |
| Tekniset tiedot | 5 |
| Nimellisarvot, tyypit, jännitteet ja rakenne | 6 |
| Mitat | 7 |
| Sähkömagneettinen yhteensopivuus | 7 |
| Assistant-ohjauspaneeli | 8 |
| Lisävarusteet | 8 |
| Ohjausliitännät | 8 |
| Plug-in-lisävarusteet | 9 |
| Ulkoiset lisävarusteet | 10 |
| Jäähdytys ja sulakkeet | 12 |
| Ohjausliitännät | 13 |
| Palvelut | 14 |

ACS550-taajuusmuuttajien esittely

ACS550

01

03A3

4

B055

ABB general purpose drive -taajuusmuuttajat

ABB general purpose drive -taajuusmuuttajien hankinta käy helposti ABB:n laajan jälleenmyyjäverkoston kautta. Laitteiden asennus, konfigurointi ja käyttö on helppoa ja niiden avulla saavutettavat ajansäästöt ovat merkittävät. ACS550-sarjan taajuusmuuttajissa on valmiit liitännät erilaisia kenttäväylämoduuleja varten. Saatavissa on useita ohjelmistotyökaluja, jotka helpottavat mitoitus-, käyttöönnottoa ja huoltoa.

Tyypilliset sovellukset

ABB general purpose drive -taajuusmuuttajia voidaan käyttää monilla eri teollisuudenaloilla. Tyypillisiä sovelluksia ovat pumppu-, puhallin- ja vakiomomenttikäytöt, kuten kuljettimet. ABB general purpose drive -taajuusmuuttaja on suositeltava valinta, kun vaatimuksina ovat helppo asennettavuus ja

käyttöönotto sekä vaivaton käyttö, eikä sovelluksessa tarvita räätälöintiä tai erikoisosaaamista.

Tärkeimmät ominaisuudet

- FlashDrop-työkalu
- Helppo käyttö Assistant-ohjauspaneelin avulla
- Mukautuva kuristin yliaaltojen vähentämiseksi
- Vektorisäätö
- Lakatut kortit vaativiin ympäristöihin
- Sisäänrakennettu C2-kategorian EMC-suodin (1. käyttöympäristö) vakiona
- Joustavat kenttäväyläliitännät, joissa on sisäänrakennettu Modbus-protokolla ja useita taajuusmuuttajan sisään asennettavia kenttäväyläsovitimia
- UL-, cUL-, CE-, C-Tick- ja GOST R -hyväksynyt
- RoHS-yhteensopiva

| Ominaisuus | Hyöty | Etu |
|-----------------------------|--|---|
| Energiatehokkuuslaskurit | Useita laskureita, jotka näyttävät säästetyn energian (kWh), hiilidioksidipäästöt (CO ₂) ja kustannukset paikallisessa valuutassa | Näyttää suoran vaikutuksen energialaskuun ja auttaa valvomaan liiketoimintakuluja |
| Kuorma-analysaattori | Kuorma-analysaattori tallentaa prosessitiedot, kuten virta- ja momenttiarvot, joita voidaan käyttää prosessin ja taajuusmuuttajan ja moottorin mitoituksen analysointiin | Optimaalinen taajuusmuuttajan ja moottorin mitoitus ja prosessi |
| FlashDrop-työkalu | Nopeuttaa ja helpottaa taajuusmuuttajan asennusta ja käyttöönnottoa | Patentoitu, nopea, turvallinen ja ongelmaton parametointi ilman jännitteen kytkemistä |
| Assistant-ohjauspaneeli | Kaksi valintanäppäintä, joiden toiminta riippuu paneelin tilasta Sisäänrakennettu help-toiminto, jolle on oma painike Reaaliaikainen kello, jonka avulla voidaan jäljittää vikoja ja asettaa parametrit aktivoitumaan tiettyinä aikoina Muutettujen parametrien valikko | Helppo asennus Nopea käyttöönotto Helpompi konfigurointi Nopea vianmääritys Nopea pääsy viimeisimpiin parametrimuutoksiin |
| Käyttöönoton aputoiminnot | PID-säädin, reaaliaikainen kello, sarjaliikenneassistentti, taajuusmuuttajan optimoija, start-up assistant -aputoiminto | Parametrien helppo asetus |
| Ylläpidon aputoiminto | Valvoo energiankulutusta (kWh), käyttötunteja tai moottorin pyörimistä | Taajuusmuuttajan, moottorin tai sovelluksen ennaltaehkäisevä huolto |
| Intuiitiiviset ominaisuudet | Melun optimointi Nostaa taajuusmuuttajan kytkentätaajuutta, kun taajuusmuuttajan lämpötila laskee Säädettävä jäähdytyspuhallin: taajuusmuuttajaa jäähdytetään vain tarvittaessa | Moottorin melun huomattava väheneminen Vaihtosuuntaajan melun väheneminen ja energiatehokkuuden parantaminen |
| Kuristin | Patentoitu mukautuva kuristin, jonka ansiosta induktanssi sopeutuu kuorman mukaan ja vähentää yliaaltoja | Harmonisen kokonaissärön (THD) häiriöiden väheneminen jopa 25 % |
| Vektorisäätö | Moottorin entistä parempi säätötarkkuus | Mahdollistaa käytön sovelluksissa, joissa vaaditaan tarkempaa säätöä |
| Sisäänrakennettu EMC-suodin | C2-kategorian (1. käyttöympäristö) ja C3-kategorian (2. käyttöympäristö) RFI-suotimet vakiona | Ylimääräistä ulkoista suodinta ei tarvita |
| Jarrukatkoja | Sisäänrakennettuna 11 kW:iin asti | Alhaisemmat kustannukset |
| Liitettävyyden | Sisäänrakennettu Modbus, joka käyttää EIA-485-liitäntää Helppo asennus: – Helppo kaapelointi – Helppo liittää ulkoisiin automaatiojärjestelmiin monipuolisten ohjaus- ja kenttäväyläliitännöiden ansiosta | Alhaisemmat kustannukset Lyhyempi asennusaika Varmat kaapelliitännät |
| Asennuspohja | Toimitetaan erikseen laitteen mukana | Asennusruvien reiät on helppo ja nopea merkitä asennuspintaan |
| RoHS-yhteensopiva | ACS550-sarjan taajuusmuuttajat noudattavat EU:n RoHS 2002/95/CE -direktiiviä, joka rajoittaa vaarallisten aineiden käyttöä | Ympäristöystävällinen tuote |

Tekniset tiedot

ACS550

01

03A3

4

B055

Verkkoliitäntä

| | |
|-----------------------------|---|
| Jännite- ja tehoalue | 3-vaiheinen, 380–480 V, +10/-15 %, 0,75–355 kW 3-vaiheinen, 208–240 V, +10/-15 %, 0,75–75 kW Syötön automaattinen tunnistus |
| Taajuus | 48–63 Hz |
| Tehokerroin | 0,98 |

Moottoriliitäntä

| | |
|--|---|
| Jännite | 3-vaiheinen, 0– $U_{VERIKKO}$ |
| Taajuus | 0–500 Hz |
| Jatkuva kuormitettavuus (vakiomomentti, kun ympäristön lämpötila on maks. 40 °C) | Nimellislähtövirta I_{2N} |
| Ylikuormitettavuus (ympäristön lämpötila on maks. 40 °C) | Normaali käyttö $1,1 \times I_{2N}$ 1 minuutin ajan 10 minuutin välein Raskas käyttö $1,5 \times I_{2nd}$ 1 minuutin ajan 10 minuutin välein Aina $1,8 \times I_{2nd}$ 2 sekunnin ajan 60 sekunnin välein |
| Kytkenätaajuus | Vakio 4 kHz |
| Valittavissa | 1 kHz, 2 kHz, 4 kHz, 8 kHz, 12 kHz |
| Kiihtyvyy | 0,1–1800 s |
| Hidastuvuus | 0,1–1800 s |
| Nopeussäätö | Ilman takaisinkytkentää 20 % moottorin jättämästä Takaisinkytkennällä 0,1 % moottorin nimellisuopeudesta Ilman takaisinkytkentää < 1 % s 100 % momentti-iskulla Takaisinkytkennällä 0,5 % s 100 % momentti-iskulla |
| Momenttisäätö | Ilman takaisinkytkentää < 10 ms nimellismomentilla Takaisinkytkennällä < 10 ms nimellismomentilla Ilman takaisinkytkentää ± 5 % nimellismomentilla Takaisinkytkennällä ± 2 % nimellismomentilla |

Ympäristöolosuhteet

| | |
|---------------------------------|---|
| Ympäristön lämpötila | -15–50 °C Huurtuminen ei sallittu. 40–50 °C kuormitettavuus pienenee. |
| Korkeus Lähtövirta | Nimellisvirta 0–1000 m. Kun korkeus on 1000–4000 m merenpinnan yläpuolella, kuormitettavuus pienenee 1 % jokaista 100 m kohden. Jos asennuspaikan korkeus on yli 2000 m merenpinnan yläpuolella, ota yhteys ABB:n paikalliseen edustajaan, jolta saat lisätietoja. |
| Suhteellinen kosteus | 5–95 %, ei tiivistymistä |
| Suojausluokka | IP21 tai IP54 (≤ 160 kW) |
| Kotelon väri | NCS 1502-Y, RAL 9002, PMS 420 C |
| Epäpuhtaudet Kuljetus | IEC 721-3-3, Ei johtavaa pölyä Class 1C2 (kemialliset kaasut), Class 1S2 (kiinteät hiukkaset) |
| Varastointi | Class 2C2 (kemialliset kaasut), Class 2S2 (kiinteät hiukkaset) |
| Käyttö | Class 3C2 (kemialliset kaasut), Class 3S2 (kiinteät hiukkaset) |

Ohjelmoitavat ohjausliitännät

| | |
|-----------------------------|---|
| Kaksi analogiatuloa | Jänniteohjaus 0 (2)–10 V, $R_{in} > 312 \text{ k}\Omega$ epäsymmetrinen Virtaohjaus 0 (4)–20 mA, $R_{in} = 100 \Omega$ epäsymmetrinen Potentiometrinen 10 V ± 2 % maks. 10 mA, $R < 10 \text{ k}\Omega$ apujännite Maksimiviive 12–32 ms Asettelutarkkuus 0,1 % Tarkkuus ±1 % |
| Kaksi analogialähtöä | 0 (4)–20 mA, kuorma < 500 Ω Tarkkuus ±3 % |
| Apujännite | 24 V DC ±10 %, maks. 250 mA |
| Kuusi digitaalituloa | 12–24 V DC sisäisellä ja ulkoisella teholahteella, PNP ja NPN Tuloimpedanssi 2,4 k Ω Maksimiviive 5 ms ± 1 ms |
| Kolme relelähtöä | Maks. kytkentäjännite 250 V AC / 30 V DC Maks. kytkentävirta 6 A/30 V DC; 1500 V A/230 V AC Maks. jatkuva virta 2 A rms |
| Sarjaliikenne | EIA-485 Modbus-protokolla |

Tuotteiden yhteensopivuus

Pienjännitedirektiivi 2006/95/EC
Konedirektiivi 2006/42/EC
EMC-direktiivi 2004/108/EC
Laatujärjestelmä ISO 9001
Ympäristöjärjestelmä ISO 14001
UL-, cUL-, CE-, C-Tick- ja GOST R -hyväksynnot
RoHS-yhteensopiva

Nimellisarvot, tyypit, jännitteet ja rakenne

ACS550 - 01 - 03A3 - 4 + B055

Tyypimerkintä

Taajuusmuuttajan tyypimerkintä (näkyvä yllä sekä sarakkeessa 7 oikealla) kertoo taajuusmuuttajan rakenteen sekä virta- ja jännitealueen. Kun tyypimerkintä on valittu, runkokoko (sarake 8) määrää taajuusmuuttajan mitat, jotka näkyvät seuraavalla sivulla.

Rakenne

Tyypimerkinnässä (yllä) kohta 01 vaihtelee taajuusmuuttajan asennustavasta ja tehoalueesta riippuen.

01 = seinälle asennettava

02 = lattialle asennettava

Jännitteet

ACS550-taajuusmuuttajia on saatavana kahdella eri jännitealueella:

4 = 380–480 V

2 = 208–240 V

Lisää yllä olevaan tyypimerkintään 4 tai 2 jännitevalinnasta riippuen.

3-vaiheinen syöttöjännite 380–480 V

Seinälle asennettavat laitteet

| Nimellisarvot | | | | | | Tyypimerkintä | Runko- koko |
|-----------------|-------------|---------------|----------------|----------------|----------------|------------------|----------------|
| Normaali käyttö | | | Raskas käyttö | | | | |
| P_N kW | P_N hp | I_{2N} A | P_{hd} kW | P_{hd} hp | I_{2hd} A | | |
| 1,1 | 1,5 | 3,3 | 0,75 | 1 | 2,4 | ACS550-01-03A3-4 | R1 |
| 1,5 | 2 | 4,1 | 1,1 | 1,5 | 3,3 | ACS550-01-04A1-4 | R1 |
| 2,2 | 3 | 5,4 | 1,5 | 2 | 4,1 | ACS550-01-05A4-4 | R1 |
| 3 | 4 | 6,9 | 2,2 | 3 | 5,4 | ACS550-01-06A9-4 | R1 |
| 4 | 5,4 | 8,8 | 3 | 4 | 6,9 | ACS550-01-08A8-4 | R1 |
| 5,5 | 7,5 | 11,9 | 4 | 5,4 | 8,8 | ACS550-01-012A-4 | R1 |
| 7,5 | 10 | 15,4 | 5,5 | 7,5 | 11,9 | ACS550-01-015A-4 | R2 |
| 11 | 15 | 23 | 7,5 | 10 | 15,4 | ACS550-01-023A-4 | R2 |
| 15 | 20 | 31 | 11 | 15 | 23 | ACS550-01-031A-4 | R3 |
| 18,5 | 25 | 38 | 15 | 20 | 31 | ACS550-01-038A-4 | R3 |
| 22 | 30 | 45 | 18,5 | 25 | 38 | ACS550-01-045A-4 | R3 |
| 30 | 40 | 59 | 22 | 30 | 45 | ACS550-01-059A-4 | R4 |
| 37 | 50 | 72 | 30 | 40 | 59 | ACS550-01-072A-4 | R4 |
| 45 | 60 | 87 | 37 | 60 | 72 | ACS550-01-087A-4 | R4 |
| 55 | 100 | 125 | 45 | 75 | 96 | ACS550-01-125A-4 | R5 |
| 75 | 125 | 157 | 55 | 100 | 125 | ACS550-01-157A-4 | R6 |
| 90 | 150 | 180 | 75 | 125 | 156 | ACS550-01-180A-4 | R6 |
| 110 | 150 | 205 | 90 | 125 | 162 | ACS550-01-195A-4 | R6 |
| 132 | 200 | 246 | 110 | 150 | 192 | ACS550-01-246A-4 | R6 |
| 160 | 200 | 290 | 132 | 200 | 246 | ACS550-01-290A-4 | R6 |

Lattialle asennettavat laitteet

| | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------------------|----|
| 200 | 300 | 368 | 160 | 250 | 302 | ACS550-02-368A-4 | R8 |
| 250 | 400 | 486 | 200 | 350 | 414 | ACS550-02-486A-4 | R8 |
| 280 | 450 | 526 | 250 | 400 | 477 | ACS550-02-526A-4 | R8 |
| 315 | 500 | 602 | 280 | 450 | 515 | ACS550-02-602A-4 | R8 |
| 355 | 500 | 645 | 315 | 500 | 590 | ACS550-02-645A-4 | R8 |

3-vaiheinen syöttöjännite 208–240 V

Seinälle asennettavat laitteet

| Nimellisarvot | | | | | | Tyypimerkintä | Runko- koko |
|-----------------|-------------|---------------|----------------|----------------|----------------|------------------|----------------|
| Normaali käyttö | | | Raskas käyttö | | | | |
| P_N kW | P_N hp | I_{2N} A | P_{hd} kW | P_{hd} hp | I_{2hd} A | | |
| 0,75 | 1,0 | 4,6 | 0,75 | 0,8 | 3,5 | ACS550-01-04A6-2 | R1 |
| 1,1 | 1,5 | 6,6 | 0,75 | 1,0 | 4,6 | ACS550-01-06A6-2 | R1 |
| 1,5 | 2,0 | 7,5 | 1,1 | 1,5 | 6,6 | ACS550-01-07A5-2 | R1 |
| 2,2 | 3,0 | 11,8 | 1,5 | 2,0 | 7,5 | ACS550-01-012A-2 | R1 |
| 4,0 | 5,0 | 16,7 | 3,0 | 3,0 | 11,8 | ACS550-01-017A-2 | R1 |
| 5,5 | 7,5 | 24,2 | 4,0 | 5,0 | 16,7 | ACS550-01-024A-2 | R2 |
| 7,5 | 10,0 | 30,8 | 5,5 | 7,5 | 24,2 | ACS550-01-031A-2 | R2 |
| 11,0 | 15,0 | 46,2 | 7,5 | 10,0 | 30,8 | ACS550-01-046A-2 | R3 |
| 15,0 | 20,0 | 59,4 | 11,0 | 15,0 | 46,2 | ACS550-01-059A-2 | R3 |
| 18,5 | 25,0 | 74,8 | 15,0 | 20,0 | 59,4 | ACS550-01-075A-2 | R4 |
| 22,0 | 30,0 | 88,0 | 18,5 | 25,0 | 74,8 | ACS550-01-088A-2 | R4 |
| 30,0 | 40,0 | 114 | 22,0 | 30,0 | 88,0 | ACS550-01-114A-2 | R4 |
| 37,0 | 50,0 | 143 | 30,0 | 40 | 114 | ACS550-01-143A-2 | R6 |
| 45,0 | 60,0 | 178 | 37,0 | 50 | 150 | ACS550-01-178A-2 | R6 |
| 55,0 | 75,0 | 221 | 45,0 | 60 | 178 | ACS550-01-221A-2 | R6 |
| 75,0 | 100 | 248 | 55,0 | 75 | 192 | ACS550-01-248A-2 | R6 |

Normaali vai raskas käyttö? Useimpiin pumppu-, puhallin- ja kuljetinsovelluksiin taajuusmuuttaja valitaan "normaalikäyttö" mukaan. Sovelluksiin, joissa tarvitaan suurta ylikuormitettavuutta, valitaan taajuusmuuttaja "raskaan käytön" mukaan. ABB:n jälleenmyyjät auttavat oikean taajuusmuuttajan valinnassa.

P_N kW = Tyypillinen moottoriteho 400 V jännitteellä normaalikäytössä

P_N hp = Tyypillinen moottoriteho 460 V jännitteellä normaalikäytössä

P_{hd} kW = Tyypillinen moottoriteho 400 V jännitteellä raskaassa käytössä

P_{hd} hp = Tyypillinen moottoriteho 460 V jännitteellä raskaassa käytössä

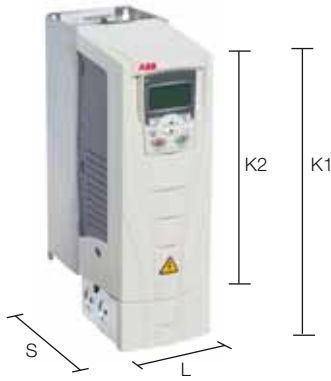
I_{2N} A = Jatkuva virta (rms). 10 % ylikuormitettavuus sallittu minuutin ajan 10 minuutin aikana.

I_{2hd} A = Jatkuva virta (rms). 50 % ylikuormitettavuus sallittu minuutin ajan 10 minuutin aikana.

Mitat

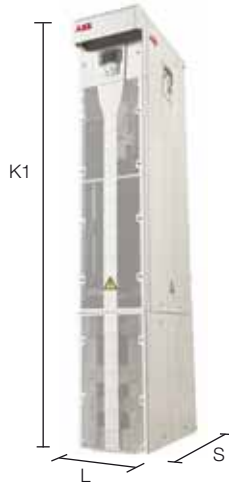
ACS550 - 01 - 03A3 - 4 + B055

Seinälle asennettavat laitteet



K1 = Korkeus kytkentäkotelon kanssa
K2 = Korkeus ilman kytkentäkoteloa
L = Leveys
S = Syvyys

Lattialle asennettavat laitteet



Seinälle asennettavat laitteet

| Runko- koko | Mitat ja painot | | | | | | | | |
|----------------|--------------------|----------|---------|---------|-------------|----------------------------------|---------|---------|-------------|
| | IP21 / UL-tyyppi 1 | | | | | IP54 / UL-tyyppi12 ²⁾ | | | |
| | K1 mm | K2 mm | L mm | S mm | Paino kg | K mm | L mm | S mm | Paino kg |
| R1 | 369 | 330 | 125 | 212 | 6,5 | 461 | 213 | 234 | 8 |
| R2 | 469 | 430 | 125 | 222 | 9 | 561 | 213 | 245 | 11 |
| R3 | 583 | 490 | 203 | 231 | 16 | 629 | 257 | 254 | 17 |
| R4 | 689 | 596 | 203 | 262 | 24 | 760 | 257 | 284 | 26 |
| R5 | 736 | 602 | 265 | 286 | 34 | 775 | 369 | 309 | 42 |
| R6 | 888 ¹⁾ | 700 | 302 | 400 | 69 | 924 ³⁾ | 410 | 423 | 86 |

¹⁾ ACS550-01-246A-4 ja ACS550-01-290A-4: 979 mm

²⁾ UL-tyyppi 12 ei saatavissa laitteelle ACS550-01-290A-4

³⁾ ACS550-01-290A-4: 1119 mm

Lattialle asennettavat laitteet

| | | | | | |
|----|------|-----|-------------------|-------------------|-----|
| R8 | 2024 | n/a | 347 ¹⁾ | 617 ¹⁾ | 230 |
|----|------|-----|-------------------|-------------------|-----|

¹⁾ Mitat koskevat rinnakkain asennusta. Sivuttain asennuksessa leveys- ja syvyysmitat ovat päinvastaiset.
n/a = ei sovellettavissa

Sähkömagneettinen yhteensopivuus

EMC-tuotestandardi (SFS-EN 61800-3 + muutos A11 (2000)) kattaa erityiset Euroopan unionin taajuusmuuttajille (jotka on testattu moottorin ja kaapelin kanssa) asettamat EMC-vaatimukset. Tuotestandardin uutta versiota 61800-3 (2004) on sovellettava 1. lokakuuta 2007 lähtien. EMC-standardeja, kuten SFS-EN 55011 tai SFS-EN 61000-6-3/4, sovelletaan teolliseen käyttöön tai kotitalouskäyttöön tarkoitettuihin laitteisiin ja järjestelmiin, niiden sisällä oleva taajuusmuuttajakomponentti mukaan lukien.

EMC (standardin SFS-EN 61800-3 mukaan)

Vakiona taajuusmuuttajat täyttävät 1. käyttöympäristön, rajoitetun jakelun vaatimukset. Maksimi moottorikaapeleiden pituudet runkokokojen R3 ja R4 laitteille on 75 m ja runkokokojen R1, R2, R5 ja R6 laitteille 100 m.

Vakiona taajuusmuuttajat täyttävät 2. käyttöympäristön, rajoittamattoman jakelun vaatimukset. Maksimi moottorikaapeleiden pituudet runkokokojen R1–R4 laitteille on 300 m ja runkokokojen R5–R8 laitteille 100 m.

Nämä kaapelipituudet koskevat vain EMC-vaatimusten täyttämistä. Pidempiä moottorikaapeleita varten on erikseen saatavana ulkoisia EMC-suotimia. Taajuusmuuttajan toiminnan kannalta maksimikaapeli-pituudet on annettu lähtökuristimien valintataulukossa sivulla 11.

Standardin SFS-EN 61800-3 vaatimuksia noudattavat taajuusmuuttajayksiköt ovat aina yhteensopivia standardien SFS-EN 55011 ja SFS-EN 61000-6-3/4 vastaavien kategorioiden kanssa, muttei välttämättä päinvastoin. Standardeissa SFS-EN 55011 ja SFS-EN 61000-6-3/4 ei määritellä kaapelin pituutta eikä edellytetä moottorin kytkemistä kuormaksi. Päästörajoja voidaan vertailla seuraavan taulukon (EMC-standardit) avulla.

Yleiset EMC-standardit

| SFS-EN 61800-3/A11 (2000) -tuotestandardi | SFS-EN 61800-3 (2004) -tuotestandardi | SFS-EN 55011 -tuotepohjainen teolliseen, tieteelliseen tai lääketieteelliseen käyttöön tarkoitetuille (ISM) laitteille |
|---|---------------------------------------|--|
| 1. käyttöympäristö, rajoittamaton jakelu | Kategoria C1 | Ryhmä 1 Luokka B |
| 1. käyttöympäristö, rajoitettu jakelu | Kategoria C2 | Ryhmä 1 Luokka A |
| 2. käyttöympäristö, rajoittamaton jakelu | Kategoria C3 | Ryhmä 2 Luokka A |
| 2. käyttöympäristö, rajoitettu jakelu | Kategoria C4 | Ei sovellettavissa |

Assistant-ohjauspaneeli

ACS550

01

03A3

4

B055

Vakiotoimitukseen sisältyvässä Assistant-ohjauspaneelissa on monikielinen alfanumeerinen näyttö helppoa ohjelmointia varten. Ohjauspaneelissa on useita assistentteja ja sisäänrakennettu käyttäjää opastava help-toiminto. Paneelissa on myös reaaliaikakello, jota voidaan käyttää vianetsintään ja taajuusmuuttajan ohjaukseen, kuten käynnistykseen ja pysäytykseen. Ohjauspaneelin avulla parametreja voidaan kopioida varmuuskopiointia tai toiseen taajuusmuuttajaan lataamista varten. Suuri graafinen näyttö ja valintanäppäimet helpottavat paneelin käyttöä.



Lisävarusteet Ohjausliitännät

ACS550

01

03A3

4

B055

Ohjauspaneelin asennussarja

Ohjauspaneeli voidaan kiinnittää suuremman kotelon ulkopuolelle kahden asennussarjan avulla. Yksinkertainen ja kustannustehokas asennus voidaan toteuttaa ACS/H-CP-EXT-sarjan avulla. OPMP-01-sarja puolestaan on käyttäjäystävällisempi ratkaisu, jonka paneelialustan avulla paneeli voidaan irrottaa samalla tavalla kuin taajuusmuuttajaan asennettava paneeli. Paneelin asennussarjat sisältävät kaikki tarvittavat laitteet, mukaan lukien 3 m välikaapelit ja asennusohjeet.



Lisävarusteiden valitseminen

ACS550-sarjan taajuusmuuttajiin on saatavana taulukossa olevia lisävarusteita. Useimmilla lisävarusteilla on nelimerkin koodi, joka on annettu taulukossa. Se korvaa merkit B055 yllä olevassa tyyppikoodissa. Ulkoiset lisävarusteet on merkittävä erillisille tilausriveille ja niille on pyydettävä oma materiaali- tai tyyppikoodi.

Basic-ohjauspaneeli

Basic-ohjauspaneelissa on yksirivinen numeronäyttö. Paneelia voidaan käyttää taajuusmuuttajan ohjaukseen, parametriarvojen asettamiseen tai arvojen kopiaamiseen taajuusmuuttajasta toiseen.



Saatavilla olevat lisävarusteet

| Suojausluokka | | |
|--------------------------------|-------------------------------------|-------------------|
| B055 | IP54 | |
| Ohjauspaneeli | | |
| 0J400 | Jos ohjauspaneelia ei tarvita | |
| J404 | Basic-ohjauspaneeli | ACS-CP-C |
| - 1) | Paneelin asennussarja | ACS/H-CP-EXT |
| - 1) | Paneelin kotelon asennussarja | OPMP-01 |
| - 1) | Paneelin asennussarja IP66 | ACS/H-CP-EXT-IP66 |
| I/O ²⁾ | | |
| L511 | Relelähtölaajennus | OREL-01 |
| Moottorin ohjaus ²⁾ | | |
| - 1) | Pulssianturi | OTAC-01 |
| Kenttäväylä ³⁾ | | |
| K451 | DeviceNet™ | RDNA-01 |
| K452 | LonWorks® | RLON-01 |
| K454 | PROFIBUS DP | RPBA-01 |
| K457 | CANopen® | RCAN-01 |
| K462 | ControlNet | RCNA-01 |
| K466 | Modbus TCP | RETA-01 |
| K466 | EtherNet/IP™ | RETA-01 |
| K467 | Modbus TCP | RETA-02 |
| K467 | PROFINET IO | RETA-02 |
| - 1) | PowerLink | REPL-02 |
| - 1) | EtherCAT® | RECA-01 |
| Työkalut | | |
| - 1) | FlashDrop | MFDT-01 |
| - 1) | DriveWindow Light ja USB-sovittimet | DriveWindow Light |
| Etävalvonta | | |
| - 1) | Ethernet-sovitin | SREA-01 |

¹⁾ Tilaus erillisellä materiaalikoodilla.

²⁾ Yksi paikka releelle tai anturille.

³⁾ Yksi paikka kenttäväyläsovittimelle. Sisäänrakennettu Modbus vakiona.

Lisävarusteet

Plug-in-lisävarusteet

ACS550 - 01 - 03A3 - 4 + B055

FlashDrop-työkalu

ACS550-sarjan taajuusmuuttajissa on valmiina liitántä FlashDrop-työkalua varten. FlashDrop on pieni ja tehokas työkalu, jonka avulla parametrien valitseminen ja asettaminen on nopeaa ja helppoa – ilman, että taajuusmuuttajan tarvitsee olla kytketty sähköverkkoon. Työkalua voidaan myös käyttää parametrien piilottamiseen työkoneen suojaamiseksi. Lisätietoja FlashDrop-työkalusta on sivulla 10.

Relelähdtölaajennusmoduuli

Tämä pikaliitántäinen lisävaruste sisältää kolme ylimääräistä relelähdtöä. Relelähdtöjen avulla voidaan ohjata esimerkiksi pumppuja ja puhaltimia, tai niitä voidaan käyttää erilaisten valvontatoimintojen suorittamiseen. Kaikki releet voidaan ohjelmoida päälle tai pois Assistant-ohjauspaneelin kellon avulla. Järjestelmän ulkoisia komponentteja voidaan ohjata myös kenttäväylän kautta.

Pulssianturimoduuli

ABB general purpose drive -taajuusmuuttajiin on saatavissa pulssianturimoduuli, joka mahdollistaa nopeuden takaisinkytkennän. Takaisinkytkennän ansiosta moottoria voidaan säätää tarkemmin, mikä on edellytys joissakin sovelluksissa.

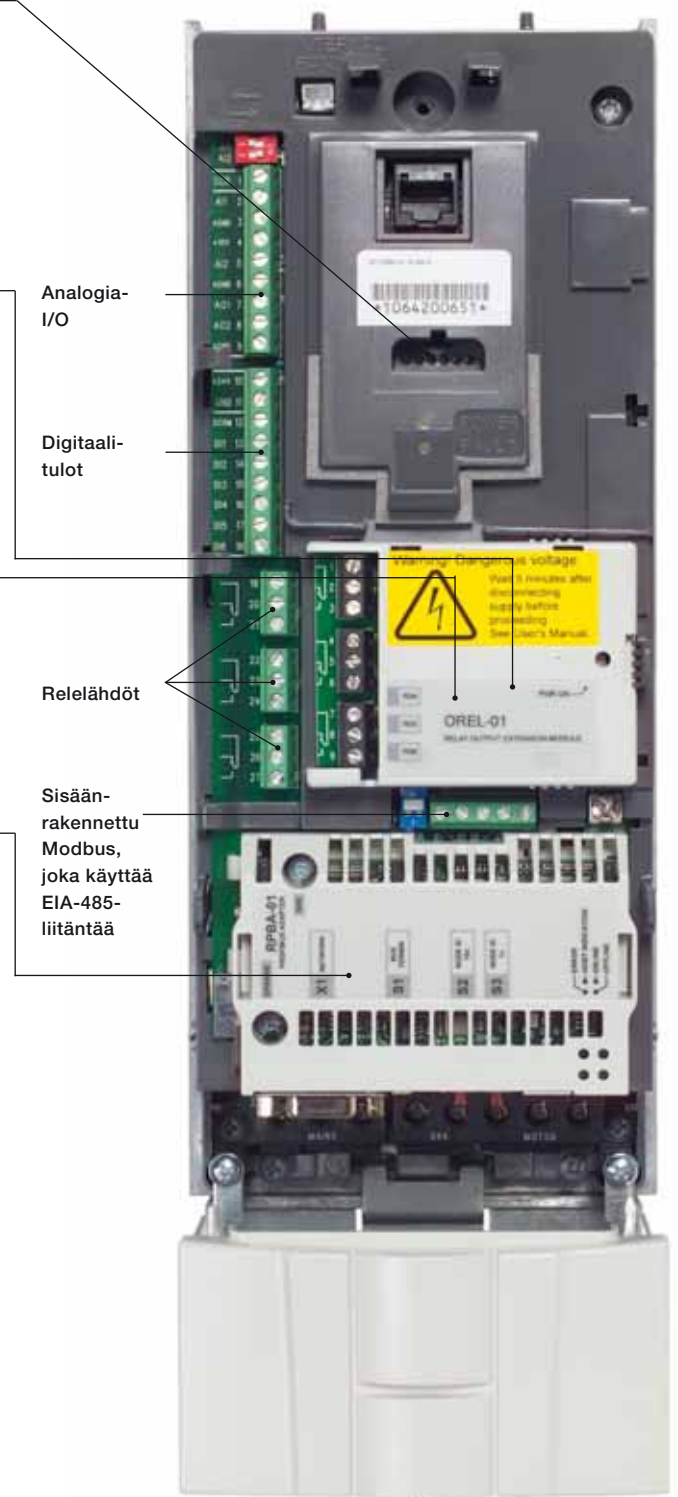
Plug-in-kenttäväylämoduuli

Plug-in-kenttäväylämoduulin avulla taajuusmuuttajat voidaan liittää kaikkiin yleisimpiin automaatiojärjestelmiin. Yksinkertaisen kierretyn parikaapelin käyttö pienentää kaapelointitarvetta, vähentää kustannuksia ja parantaa järjestelmän luotettavuutta.

ACS550-taajuusmuuttaja tukee seuraavia kenttäväyliä:

- DeviceNet™
- LonWorks®
- PROFIBUS DP
- CANopen®
- ControlNet
- Modbus TCP
- EtherNet/IP™
- PROFINET IO
- PowerLink
- EtherCAT®

Tyyppikoodit sivulla 8



Lisävarusteet

Ulkoiset lisävarusteet

FlashDrop-työkalu

FlashDrop on pieni ja tehokas työkalu, jonka avulla parametrien valitseminen ja asettaminen on nopeaa ja helppoa. Valitut parametrit voidaan piilottaa laitteen suojaamiseksi, jolloin näkyviin jäävät vain sovelluksen tarvitsemat parametrit. Työkalulla voidaan kopioida parametreja taajuusmuuttajien tai PC:n ja taajuusmuuttajan välillä. Kaikki tämä voidaan tehdä ennen jännitteen kytkemistä taajuusmuuttajaan. Kaikissa seinälle asennettavissa laitteissa on valmiina liitäntä FlashDrop-työkalua varten.

DrivePM

DrivePM (Drive parameter manager) on työkalu, jonka avulla parametrisarjoja voidaan luoda, muokata ja kopioida FlashDrop-työkaluun. Kukin parametri tai parametiryhmä voidaan piilottaa, jolloin taajuusmuuttajan käyttäjä ei näe kyseistä parametria tai parametiryhmää.

DrivePM-ohjelman vaatimukset

- Tuetut käyttöjärjestelmät: Windows NT/2000/XP/Vista/7

FlashDrop-pakettiin sisältyy

- FlashDrop-työkalu
- DrivePM-ohjelma CD-ROM-levyllä
- Käyttöopas (painettu ja PDF)
- RS232-kaapeli PC:n ja FlashDropin kytkentään
- Akun laturi



SREA-01 Ethernet -sovitin

Etävalvontaan soveltuva SREA-01 Ethernet -sovitin lähettää prosessin tiedot, lokit ja tapahtumaviestit itsenäisesti ilman ohjelmoitavan logiikan tai tässä tarkoituksessa paikan päälle asennetun tietokoneen apua. Sovittimessa on sisäinen verkkopalvelin konfigurointia ja taajuusmuuttajan käyttöä varten.

DriveWindow Light

DriveWindow Light on helppokäyttöinen ACS550-taajuusmuuttajien käyttöönotto- ja ylläpitotyökalu. Sitä voidaan käyttää offline-tilassa, joten parametrisetukset voidaan tehdä toimistossa ennen varsinaista paikan päällä tapahtuvaa käyttöönottoa. Parametriselaimella voidaan katsoa, muokata ja tallentaa parametreja. Parametrien vertailutoiminnolla taajuusmuuttajan ja tiedoston parametrisarjoja voidaan verrata. Käyttäjä voi myös luoda omia parametrisarjoja. Lisäksi DriveWindow Light -ohjelmalla voidaan ohjata taajuusmuuttajaa. Ohjelma valvoo jopa neljää signaalia samanaikaisesti – sekä graafisessa muodossa että numeroina. Mikä tahansa signaali voidaan asettaa keskeyttämään valvonta ennalta määritetystä tasosta alkaen.

Startup wizard -työkalut

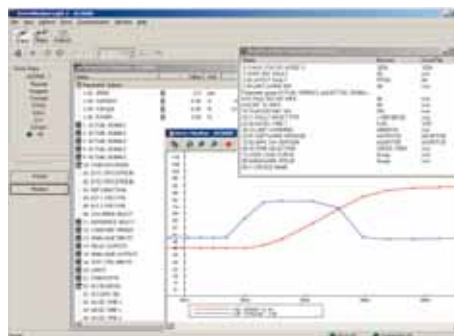
Startup wizard -työkalujen ansiosta parametrien asettaminen on vaivatonta. Käynnistä wizard-työkalu, valitse sopiva assistentti, esimerkiksi analogialähtöjen asetusta varten, ja kaikki toimintoon liittyvät parametrit näkyvät näytöllä ohjekuvien kera.

Tärkeimmät ominaisuudet

- Parametrien muokkaus, tallennus ja kopiointi
- Signaalien valvonta graafisessa muodossa ja numeroina
- Taajuusmuuttajan ohjaus
- Startup wizard -työkalut

DriveWindow Light -ohjelman vaatimukset

- Tuetut käyttöjärjestelmät: Windows NT/2000/XP/Vista/7

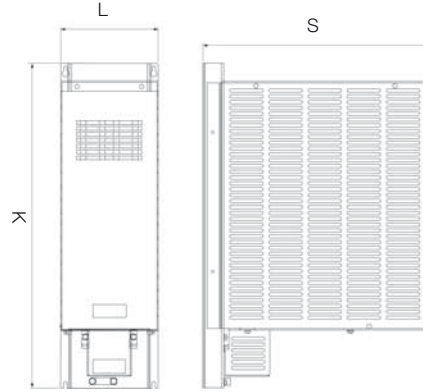


Lisävarusteet

Ulkoiset lisävarusteet

Jarruysiköt ja jarrukatkojat

Runkokokojen R1–R2 taajuusmuuttajissa on vakiona sisäänrakennetut jarrukatkojat. Muiden runkokokojen taajuusmuuttajissa voidaan käyttää pienikokoisia jarruysiköitä, jotka sisältävät jarrukatkojan ja -vastuksen. Lisätietoja on ACS-BRK-jarruysiköiden asennus- ja käyttöönotto-oppaassa.



Jarruysiköiden tekniset tiedot

| Taajuusmuuttajan syöttöjännite | Vastus ohm | Jatkuva lähtö W | Maks. lähtö 20 s W | Jarruysikön tyyppikoodi |
|--------------------------------|------------|-----------------|--------------------|-------------------------|
| 200–240 V AC | 32 | 2000 | 4500 | ACS-BRK-C |
| 380–480 V AC | | | 12000 | |
| 200–240 V AC | 10,5 | 7000 | 14000 | ACS-BRK-D |
| 380–480 V AC | | | 42000 | |

Mitat

| Leveys (L) mm | Korkeus (K) mm | Syvyys (S) mm | Paino kg | Jarruysikön tyyppikoodi |
|---------------|----------------|---------------|----------|-------------------------|
| 150 | 500 | 347 | 7,5 | ACS-BRK-C |
| 270 | 600 | 450 | 20,5 | ACS-BRK-D |

Lähtökuristimet

Lähtökuristimia tarvitaan, kun käytetään tavallista pidempiä moottorikaapeleita. Kaapeli voi olla enintään noin puolitoista kertaa vakiopituista kaapelia pidempi.

| Tyypimerkintä | Runko-koko | Nimellisvirta I_{2N} A | Lähtökuristimen tyyppikoodi ¹⁾ | Kuristimen lämpövirta I A | Kaapelin maksimipituus ilman kuristinta ²⁾ m | Kaapelin maksimipituus kuristimen kanssa ³⁾ m |
|--|------------|--------------------------------|---|---------------------------------|--|---|
| $U_N = 380–480 V (380, 400, 415, 440, 460, 480 V)$ | | | | | | |
| ACS550-01-03A3-4 | R1 | 3,3 | NOCH-0016-6X | 19 | 100 | 150 |
| ACS550-01-04A1-4 | R1 | 4,1 | NOCH-0016-6X | 19 | 100 | 150 |
| ACS550-01-05A4-4 | R1 | 5,4 | NOCH-0016-6X | 19 | 100 | 150 |
| ACS550-01-06A9-4 | R1 | 6,9 | NOCH-0016-6X | 19 | 100 | 150 |
| ACS550-01-08A8-4 | R1 | 8,8 | NOCH-0016-6X | 19 | 100 | 150 |
| ACS550-01-012A-4 | R1 | 11,9 | NOCH-0016-6X | 19 | 100 | 150 |
| ACS550-01-015A-4 | R2 | 15,4 | NOCH-0016-6X | 19 | 200 | 250 |
| ACS550-01-023A-4 | R2 | 23 | NOCH-0030-6X | 41 | 200 | 250 |
| ACS550-01-031A-4 | R3 | 31 | NOCH-0030-6X | 41 | 200 | 250 |
| ACS550-01-038A-4 | R3 | 38 | NOCH-0030-6X | 41 | 200 | 250 |
| ACS550-01-045A-4 | R3 | 45 | NOCH-0070-6X | 112 | 200 | 300 |
| ACS550-01-059A-4 | R4 | 59 | NOCH-0070-6X | 112 | 200 | 300 |
| ACS550-01-072A-4 | R4 | 72 | NOCH-0070-6X | 112 | 200 | 300 |
| ACS550-01-087A-4 | R4 | 87 | NOCH-0070-6X | 112 | 300 | 300 |
| ACS550-01-125A-4 | R5 | 125 | NOCH-0120-6X | 157 | 300 | 300 |
| ACS550-01-157A-4 | R6 | 157 | FOCH-0260-70 | 289 | 300 | 300 |
| ACS550-01-180A-4 | R6 | 180 | FOCH-0260-70 | 289 | 300 | 300 |
| ACS550-01-195A-4 | R6 | 205 | FOCH-0260-70 | 289 | 300 | 300 |
| ACS550-01-246A-4 | R6 | 246 | FOCH-0260-70 | 289 | 300 | 300 |
| ACS550-01-290A-4 | R6 | 290 | FOCH-0320-50 | 445 | 300 | 300 |
| ACS550-02-368A-4 | R8 | 368 | FOCH-0320-50 | 445 | 300 | 300 |
| ACS550-02-486A-4 | R8 | 486 | FOCH-0610-70 | 720 | 300 | 300 |
| ACS550-02-526A-4 | R8 | 526 | FOCH-0610-70 | 720 | 300 | 300 |
| ACS550-02-602A-4 | R8 | 602 | FOCH-0610-70 | 720 | 300 | 300 |
| ACS550-02-645A-4 | R8 | 645 | FOCH-0610-70 | 720 | 300 | 300 |

¹⁾ Lähtökuristimen tyyppikoodin viimeinen merkki X tarkoittaa suojausluokkaa, jossa 2 = IP22 tai 5 = IP54, 0 = IP00

²⁾ Kaapeleiden pituus kytkentätaajuuden ollessa 4 kHz

³⁾ du/dt-suodinta käytettäessä suurin sallittu kytkentätaajuus on 4 kHz

Huomaa:

Lähtökuristin ei paranna taajuusmuuttajan EMC-suorituskykyä. Paikallisten EMC-vaatimusten täyttämiseksi on käytettävä riittävää RFI-suodatusta. Lisätietoja on ACS550 Käyttäjän oppaassa ja Technical reference -oppaassa.

Jäähdytys ja sulakkeet

Jäähdytys

ACS550-sarjan taajuusmuuttajissa on jäähdytyspuhaltimet. Jäähdytysilmassa ei saa esiintyä syövyttäviä aineita eikä ilman lämpötila saa ylittää maksimilämpötilaa 40 °C (50 °C kuormitettavuus pienenee). Lisätietoja ympäristöolosuhteista on sivulla 5.

Jäähdytysilman virtaus, 380–480 V -laitteet

| Tyypimerkintä | Runko-koko | Lämpöhäviö | | Ilmavirta | |
|------------------|------------|------------|--------|-------------------|----------------------|
| | | L | BTU/Hr | m ³ /h | ft ³ /min |
| ACS550-01-03A3-4 | R1 | 40 | 137 | 44 | 26 |
| ACS550-01-04A1-4 | R1 | 52 | 178 | 44 | 26 |
| ACS550-01-05A4-4 | R1 | 73 | 249 | 44 | 26 |
| ACS550-01-06A9-4 | R1 | 97 | 331 | 44 | 26 |
| ACS550-01-08A8-4 | R1 | 127 | 434 | 44 | 26 |
| ACS550-01-012A-4 | R1 | 172 | 587 | 44 | 26 |
| ACS550-01-015A-4 | R2 | 232 | 792 | 88 | 52 |
| ACS550-01-023A-4 | R2 | 337 | 1151 | 88 | 52 |
| ACS550-01-031A-4 | R3 | 457 | 1561 | 134 | 79 |
| ACS550-01-038A-4 | R3 | 562 | 1919 | 134 | 79 |
| ACS550-01-045A-4 | R3 | 667 | 2278 | 134 | 79 |
| ACS550-01-059A-4 | R4 | 907 | 3098 | 280 | 165 |
| ACS550-01-072A-4 | R4 | 1120 | 3825 | 280 | 165 |
| ACS550-01-087A-4 | R4 | 1440 | 4918 | 280 | 165 |
| ACS550-01-125A-4 | R5 | 1940 | 6625 | 350 | 205 |
| ACS550-01-157A-4 | R6 | 2310 | 7889 | 405 | 238 |
| ACS550-01-180A-4 | R6 | 2810 | 9597 | 405 | 238 |
| ACS550-01-195A-4 | R6 | 3050 | 10416 | 405 | 238 |
| ACS550-01-246A-4 | R6 | 3260 | 11134 | 405 | 238 |
| ACS550-01-290A-4 | R6 | 3850 | 13125 | 405 | 238 |
| ACS550-02-368A-4 | R8 | 6850 | 23394 | 1220 | 718 |
| ACS550-02-486A-4 | R8 | 7850 | 26809 | 1220 | 718 |
| ACS550-02-526A-4 | R8 | 7600 | 25955 | 1220 | 718 |
| ACS550-02-602A-4 | R8 | 8100 | 27663 | 1220 | 718 |
| ACS550-02-645A-4 | R8 | 9100 | 31078 | 1220 | 718 |

Jäähdytysilman virtaus, 208–240 V -laitteet

| Tyypimerkintä | Runko-koko | Lämpöhäviö | | Ilmavirta | |
|------------------|------------|------------|--------|-------------------|----------------------|
| | | L | BTU/Hr | m ³ /h | ft ³ /min |
| ACS550-01-04A6-2 | R1 | 55 | 189 | 44 | 26 |
| ACS550-01-06A6-2 | R1 | 73 | 249 | 44 | 26 |
| ACS550-01-07A5-2 | R1 | 81 | 276 | 44 | 26 |
| ACS550-01-012A-2 | R1 | 118 | 404 | 44 | 26 |
| ACS550-01-017A-2 | R1 | 161 | 551 | 44 | 26 |
| ACS550-01-024A-2 | R2 | 227 | 776 | 88 | 52 |
| ACS550-01-031A-2 | R2 | 285 | 973 | 88 | 52 |
| ACS550-01-046A-2 | R3 | 420 | 1434 | 134 | 79 |
| ACS550-01-059A-2 | R3 | 536 | 1829 | 134 | 79 |
| ACS550-01-075A-2 | R4 | 671 | 2290 | 280 | 165 |
| ACS550-01-088A-2 | R4 | 786 | 2685 | 280 | 165 |
| ACS550-01-114A-2 | R4 | 1014 | 3463 | 280 | 165 |
| ACS550-01-143A-2 | R6 | 1268 | 4331 | 405 | 238 |
| ACS550-01-178A-2 | R6 | 1575 | 5379 | 405 | 238 |
| ACS550-01-221A-2 | R6 | 1952 | 6666 | 405 | 238 |
| ACS550-01-248A-2 | R6 | 2189 | 7474 | 405 | 238 |

Vapaan tilan tarve

| Koteloinnin tyyppi | Tilaa ylhäällä mm | Tilaa alhaalla mm | Tilaa vasemmalla/ oikealla mm |
|-----------------------|-------------------|-------------------|-------------------------------|
| Seinälle asennettava | 200 | 200 | 0 |
| Lattialle asennettava | 200 | 0 | 0 |

Sulakkeet

ABB:n general purpose drive -taajuusmuuttajien kanssa voidaan käyttää vakiosulakkeita. Alla olevassa taulukossa on tietoa syöttösulakkeista.

Suositteluvat syöttösulakkeet, 380–480 V -laitteet

| Tyypimerkintä | Runko-koko | IEC-sulakkeet | | UL-sulakkeet | |
|------------------|------------|---------------|-----------------------------|--------------|---------------|
| | | A | Sulake-tyyppi ¹⁾ | A | Sulake-tyyppi |
| ACS550-01-03A3-4 | R1 | 10 | gG | 10 | UL Class T |
| ACS550-01-04A1-4 | R1 | 10 | gG | 10 | UL Class T |
| ACS550-01-05A4-4 | R1 | 10 | gG | 10 | UL Class T |
| ACS550-01-06A9-4 | R1 | 10 | gG | 10 | UL Class T |
| ACS550-01-08A8-4 | R1 | 10 | gG | 15 | UL Class T |
| ACS550-01-012A-4 | R1 | 16 | gG | 15 | UL Class T |
| ACS550-01-015A-4 | R2 | 16 | gG | 20 | UL Class T |
| ACS550-01-023A-4 | R2 | 25 | gG | 30 | UL Class T |
| ACS550-01-031A-4 | R3 | 35 | gG | 40 | UL Class T |
| ACS550-01-038A-4 | R3 | 50 | gG | 50 | UL Class T |
| ACS550-01-045A-4 | R3 | 50 | gG | 60 | UL Class T |
| ACS550-01-059A-4 | R4 | 63 | gG | 80 | UL Class T |
| ACS550-01-072A-4 | R4 | 80 | gG | 90 | UL Class T |
| ACS550-01-087A-4 | R4 | 125 | gG | 125 | UL Class T |
| ACS550-01-125A-4 | R5 | 160 | gG | 175 | UL Class T |
| ACS550-01-157A-4 | R6 | 200 | gG | 200 | UL Class T |
| ACS550-01-180A-4 | R6 | 250 | gG | 250 | UL Class T |
| ACS550-01-195A-4 | R6 | 250 | gG | 250 | UL Class T |
| ACS550-01-246A-4 | R6 | 250 | gG | 250 | UL Class T |
| ACS550-01-290A-4 | R6 | 315 | gG | 315 | UL Class T |
| ACS550-02-368A-4 | R8 | 400 | gG | 400 | UL Class T |
| ACS550-02-486A-4 | R8 | 500 | gG | 500 | UL Class T |
| ACS550-02-526A-4 | R8 | 630 | gG | 630 | UL Class T |
| ACS550-02-602A-4 | R8 | 630 | gG | 630 | UL Class T |
| ACS550-02-645A-4 | R8 | 800 | gG | 800 | UL Class T |

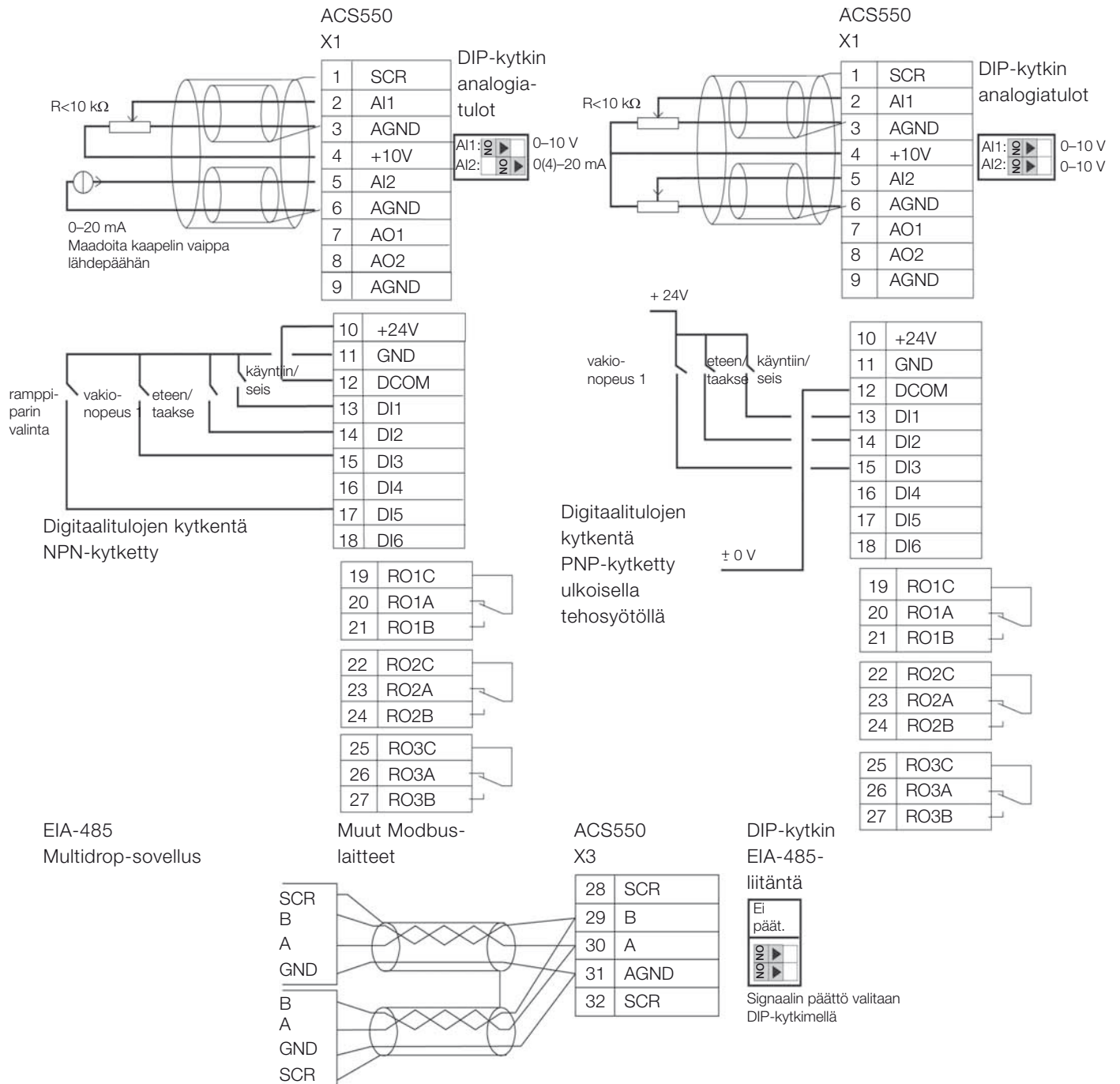
Suositteluvat syöttösulakkeet, 208–240 V -laitteet

| Tyypimerkintä | Runko-koko | IEC-sulakkeet | | UL-sulakkeet | |
|------------------|------------|---------------|-----------------------------|--------------|---------------|
| | | A | Sulake-tyyppi ¹⁾ | A | Sulake-tyyppi |
| ACS550-01-04A6-2 | R1 | 10 | gG | 10 | UL Class T |
| ACS550-01-06A6-2 | R1 | 10 | gG | 10 | UL Class T |
| ACS550-01-07A5-2 | R1 | 10 | gG | 10 | UL Class T |
| ACS550-01-012A-2 | R1 | 16 | gG | 15 | UL Class T |
| ACS550-01-017A-2 | R1 | 25 | gG | 25 | UL Class T |
| ACS550-01-024A-2 | R2 | 25 | gG | 30 | UL Class T |
| ACS550-01-031A-2 | R2 | 40 | gG | 40 | UL Class T |
| ACS550-01-046A-2 | R3 | 63 | gG | 60 | UL Class T |
| ACS550-01-059A-2 | R3 | 63 | gG | 80 | UL Class T |
| ACS550-01-075A-2 | R4 | 80 | gG | 100 | UL Class T |
| ACS550-01-088A-2 | R4 | 100 | gG | 110 | UL Class T |
| ACS550-01-114A-2 | R4 | 125 | gG | 150 | UL Class T |
| ACS550-01-143A-2 | R6 | 200 | gG | 200 | UL Class T |
| ACS550-01-178A-2 | R6 | 250 | gG | 250 | UL Class T |
| ACS550-01-221A-2 | R6 | 315 | gG | 300 | UL Class T |
| ACS550-01-248A-2 | R6 | 315 | gG | 350 | UL Class T |

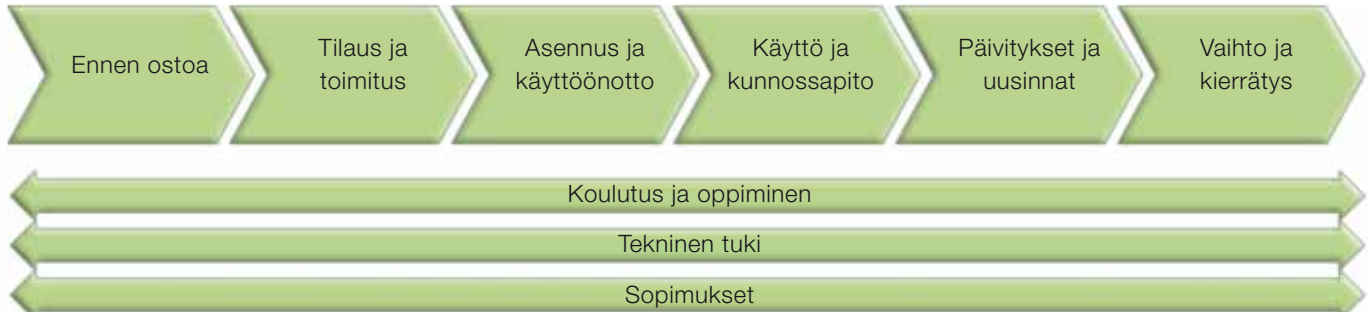
¹⁾ Standardin IEC-60269 mukaan

Ohjausliitännät

Alla esitetyt kytkennät ovat vain esimerkkejä. Lisätietoja on ACS550-sarjan taajuusmuuttajien käyttäjän oppaassa kohdassa Asennus.



Palvelut



Toimitpa sitten teollisuuden tai kaupan parissa, kaikkia toimialoja yhdistää yhteinen tavoite: moottorilla käytettävien sovellusten pitäminen käynnissä jatkuvasti ja tehokkaasti. ABB:n taajuusmuuttajien elinkaaripalvelut auttavat näiden tavoitteiden saavuttamisessa maksimoimalla prosessin käytettävyyden ja varmistamalla samalla ABB:n taajuusmuuttajien optimaalisen käyttöiän ennakoitavalla, turvallisella ja kustannustehokkaalla tavalla.

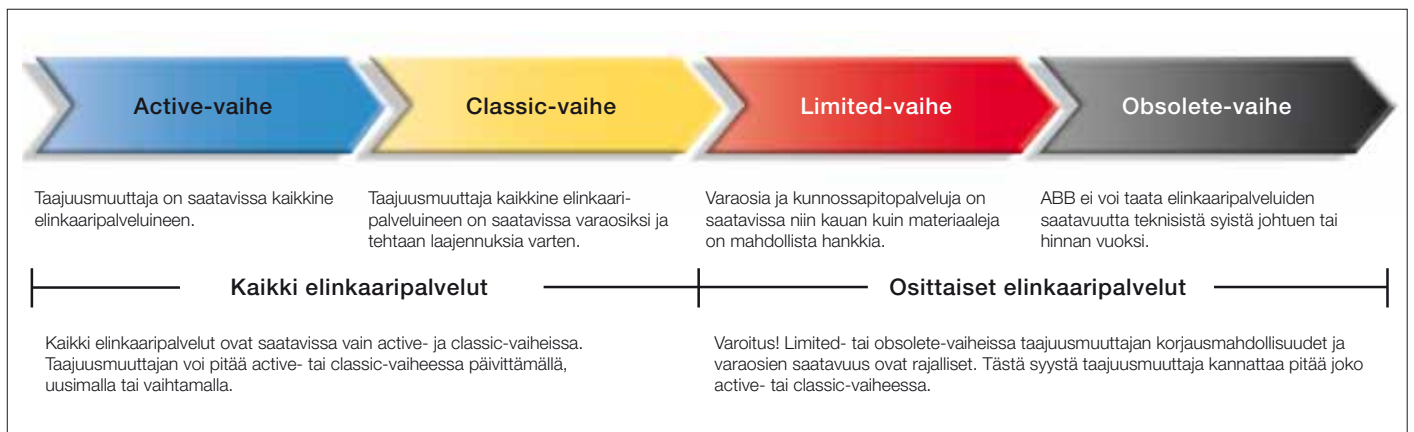
ABB:n taajuusmuuttajien elinkaaripalvelut kattavat koko arvoketjun asiakkaan ensimmäisestä yhteydenotosta aina taajuusmuuttajan hävittämiseen ja kierrättämiseen saakka. Kaikissa arvoketjun vaiheissa on tarjolla koulutusta, teknistä tukea ja erilaisia sopimuksia. ABB:n myynti- ja huoltoverkosto on maailmanlaajuinen.

Maksimaalinen käytettävyys taajuusmuuttajan koko elinkaaren ajan

ABB:n taajuusmuuttajien elinkaarimalli on nelivaiheinen. Elinkaaren vaiheet ovat active, classic, limited ja obsolete. Jokaiselle taajuusmuuttajasarjalle on kussakin vaiheessa määritelty joukko palveluita.

Nelivaiheisen taajuusmuuttajan elinkaarimallin avulla taajuusmuuttajiin tehtyjä investointeja on helppo hallita. Kussakin vaiheessa näkyy selkeästi, mitkä elinkaaripalvelut ovat saatavissa ja mitkä ei. Malli auttaa tekemään päivityksiä, uusintoja ja laitteiden vaihtoja koskevia päätöksiä.

ABB:n taajuusmuuttajan elinkaarimalli



Ota yhteyttä

ABB Oy

PL 182

00381 Helsinki

Puhelin 010 22 11

Tekninen tuki 010 22 21999

Telekopio 010 22 22913

www.abb.fi

© Copyright 2013 ABB. Kaikki oikeudet pidätetään.
Tiedot saattavat muuttua ilman erillistä ilmoitusta.

3AFE68237041 REV P FI 10.7.2013

Power and productivity
for a better world™

