

Nepto  Lux



Tekniset tiedot ja liitännät

NEPTO-3K

Sisällys

1. Tekniset tiedot	3
1.1 Keskus.....	3
1.2 Turvavalaisin N68	3
1.3 Turvavalaisin NFW89-C	5
1.4 Opastevalaisin N20.....	8
1.5 Opastevalaisin N40.....	9
1.6 Opastevalaisin NAH70-x.....	10
1.7 Sisääntulo- ja lähtöyksikkö Nepto-IO	11
1.8 Väyläkortti (HedRing.Net)	11
2. Liitännät	12
2.1 Keskuksen sulakkeet.....	13
2.2 Relelähdöt	13
2.3 Jännitelähdöt 24VDC	13
2.4 Sisääntulot	13
2.5 NL-KLG	14

1. Tekniset tiedot

1.1 Keskus

Ominaisuus	Tiedot
Käyttölämpötila	5 – 40 °C
Mitat [K x L x S]	347 x 276 x 76 mm
Paino	8 kg
Valaisinväyliä	1 + 1 kpl
Valaisimia per väylä	127 kpl
Valopisteitä yhteensä	254 kpl
Alueita	32
Verkkomuuntaja	220 VA / 33 VAC
Verkko AC sisään minimi / 230 VAC – 15%	195.5 VAC
Verkko AC sisään maksimi / 230 VAC + 10%	253 VAC
Max akusto	2 x 7 Ah tai 2 x 20 Ah
Akuston latausjännite @ 20°C	13.8 V
Jännitelähdöt Out	5-8 V
Minimi jännite	22 V
Maksimi jännite	26 V
Normaali rippeli (nominaalijännitteestä)	50 mV
Maksimi rippeli (nominaalijännitteestä)	50 mV
+12VDC F3	0.5 A
+12VDC F4	0.5 A
Yhteensä	0.6 A
Virrankulutus emolevy	60 mA

1.2 Turvavalaisin N68

Ominaisuus	Tiedot
Toimintajännite	24 – 40 VDC
Toimintajännite	24 – 40 VAC
Keskimääräinen tehonkulutus linjasta (akku ladattuna) ¹⁾	0,04 W
Virrankulutus linjasta (31V) ¹⁾	6,1 mA
Valaistusvoimakkuus aktiivivilassa (lm/m ²). A = 1m x 12m	>1 lx
Virrankulutus linjasta (31V), Prodex-Firescape sleep mode	1,3 mA
NiMH Akku	1,2 V /1900 mAh
Akun latausaika 100 %	12/24 h
Valaisimen varakäyntiaika aktivoituna	3 h
Täyteen ladatun akun jännite	1,6 V

Puretun akun jännite	0,8 V
Mitat (L x K x S) ilman YBN-kantaa	
Seinäasennus	
Kattoasennus	99.7 x 48 mm
IP-luokka	44
Materiaali	PC+ABS, palokäsitelty
Väri	Valkoinen
Paloluokka	UL94 V-O
¹⁾ Oletuskirkkaus 0 1h varakäynti / 24h lataus	

Kirkkaus / virrankulutus / valaistusvoimakkuus

Varakäyntiaika				1h		3h	
Latausaika 100%				24h		24h	
Kirkkaus	Ledi virta [mA]	Valaistusvoimakkuus [lx]	Keskimääräinen tehonkulutus [1h] [W]	Maks. virrankulutus linjasta [mA]	Maks. virrankulutus linjasta [NU]	Maks. virrankulutus linjasta [mA]	Maks. virrankulutus linjasta [NU]
0	0	0,0	0,04	6,1	3,8	13,6	8,4
1	20	0,08	0,15	9,5	5,9	16,9	10,5
2	40	0,10	0,25	12,9	8,0	20,3	12,6
3	60	0,2	0,35	16,2	10,1	23,7	14,7
4	100	0,4	0,56	23,0	14,3	30,5	18,9
5	140	0,6	0,77	29,8	18,5	37,2	23,1
6	176	>1	0,96	35,8	22,2	43,3	26,8
7	176	>1	0,96	35,8	22,2	43,3	26,8

Hi-Power:

Varakäyntiaika				1h		3h	
Latausaika 100%				24h		24h	
Kirkkaus	Ledi virta [mA]	Valaistusvoimakkuus [lx]	Keskimääräinen tehonkulutus [1h] [W]	Maks. virrankulutus linjasta [mA]	Maks. virrankulutus linjasta [NU]	Maks. virrankulutus linjasta [mA]	Maks. virrankulutus linjasta [NU]
0	0	0,0	0,04	12,9	8,0	39,6	24,5
1	20	0,08	0,15	16,2	10,1	43,0	26,6
2	40	0,10	0,25	19,6	12,2	46,3	28,7
3	60	0,2	0,35	23,0	14,3	49,7	30,8
4	100	0,4	0,56	29,8	18,5	56,5	35,0
5	140	0,6	0,77	36,5	22,6	63,2	39,2
6	176	>1	0,96	42,6	26,4	69,3	43,0
7	528	>2	2,81	102,1	63,3	128,8	79,9

12h laturi:

Varakäyntiaika				1h		3h	
Latausaika 100%				24h		24h	
Kirkkaus	Ledi virta [mA]	Valaistus-voimakkuus [lx]	Keskimääräinen tehonkulutus [1h] [W]	Maks. virrankulutus linjasta [mA]	Maks. virrankulutus linjasta [NU]	Maks. virrankulutus linjasta [mA]	Maks. virrankulutus linjasta [NU]
0	0	0,0	0,04	9,0	5,6	28,0	17,4
1	20	0,08	0,15	12,4	7,7	31,4	19,5
2	40	0,10	0,25	15,8	9,8	34,8	21,6
3	60	0,2	0,35	19,1	11,9	38,2	23,7
4	100	0,4	0,56	25,9	16,1	44,9	27,8
5	140	0,6	0,77	32,7	20,3	51,7	32,0
6	176	>1	0,96	38,8	24,0	57,8	35,8
7	176	>1	0,96	38,8	24,0	57,8	35,8

1.3 Turvavalaisin NFW89-C

Ominaisuus	Tiedot
Toimintajännite	24 – 40 VDC
Toimintajännite	24 – 40 VAC
Keskimääräinen tehonkulutus linjasta (akku ladattuna) ¹⁾	0,03 W
Virrankulutus linjasta (31V) max ¹⁾	22,9 mA
Virrankulutus linjasta (31V), Prodex-Firescape sleep mode	1,0 mA
Li-ION Akku	8,4 V / 2200 mAh
Akun latausaika 100 %	24 h
Valaisimen varakäyntiaika aktivoituna	3 h
Täyteen ladatun akun jännite	8,4 V
Puretun akun jännite	6,4 V
Mitat (L x K x S), sisältää kannan	mm
Seinäasennus	
Kattoasennus	99.7 x 65 mm
IP-luokka	41
Materiaali	AI+PC+ABS, palokäsitelty
Väri	Valkoinen
Paloluokka	UL94 V-O
¹⁾ Oletuskirkkaus 0 1h varakäynti / 24h lataus	

68:**Kirkkaus / virrankulutus / valaistusvoimakkuus**

Varakäyntiaika				1h		3h	
Latausaika 80%				24h		24h	
Kirkkaus	Ledi virta [mA]	Valaistusvoimakkuus [lx]	Keskimääräinen tehonkulutus [1h] [W]	Maks. virrankulutus linjasta [mA]	Maks. virrankulutus linjasta [NU]	Maks. virrankulutus linjasta [mA]	Maks. virrankulutus linjasta [NU]
0	0	0,0	0,03	3,3	2	9,5	6
1	20	0,04	0,15	7,0	4	13,2	8
2	40	0,08	0,26	10,7	7	16,9	10
3	60	0,1	0,37	14,3	9	20,5	13
4	100	0,2	0,60	21,7	13	27,9	17
5	140	0,4	0,83	29,1	18	35,3	22
6	176	0,6	1,03	35,7	22	41,9	26
7	240	>1	-	-	-	-	-
Jos käytät lataus/vika-LEDiä, lisää 3.7mA/2NU arvoihin. Yli 50mA/31NU virrankulutus ei ole sallittu.							

89:**Kirkkaus / virrankulutus / valaistusvoimakkuus**

Varakäyntiaika				1h		3h	
Latausaika 90%				24h		24h	
Kirkkaus	Ledi virta [mA]	Valaistusvoimakkuus [lx]	Keskimääräinen tehonkulutus [W]	Maks. virrankulutus linjasta [mA]	Maks. virrankulutus linjasta [NU]	Maks. virrankulutus linjasta [mA]	Maks. virrankulutus linjasta [NU]
0	0		0,03	22,9	14	55,1	34
1	20		0,15	26,5	16	58,7	38
2	40		0,26	30,2	19	62,4	39
3	80		0,49	37,6	23	69,8	43
4	140		0,83	48,6	30	80,8	50
5	200		1,17	59,7	37	91,9	57
6	260		1,51	70,7	44	102,9	64
7	1500		-	-	-	-	-

20:**Kirkkaus / virrankulutus / valaistusvoimakkuus**

Varakäyntiaika				1h		3h	
Kirkkaus	Ledi virta [mA]	Luminenssi [Cd/m ²]	Keskimääräinen tehonkulutus [W]	Maks. virrankulutus linjasta [mA]	Maks. virrankulutus linjasta [NU]	Maks. virrankulutus linjasta [mA]	Maks. virrankulutus linjasta [NU]
0	0	0,0	0,03	3,3	2	6,8	4
1	4	0,09	0,13	6,5	4	10,0	6
2	6	1,7	0,15	7,0	4	10,5	7
3	8	2,0	0,19	8,5	5	12,0	7
4	12	2,7	0,24	10,0	6	13,5	8
5	20	3,7	0,36	14,0	9	17,5	11
6	40	7,0	0,67	24,0	15	27,5	17
7	60	10,0	0,98	34,0	21	37,5	23

40:**Kirkkaus / virrankulutus / valaistusvoimakkuus**

Varakäyntiaika				1h		3h	
Kirkkaus	Ledi virta [mA]	Luminenssi [Cd/m ²]	Keskimääräinen tehonkulutus [W]	Maks. virrankulutus linjasta [mA]	Maks. virrankulutus linjasta [NU]	Maks. virrankulutus linjasta [mA]	Maks. virrankulutus linjasta [NU]
0	0	0,0	0,03	3,3	2	6,8	4
1	8	0,3	0,19	8,5	5	12,0	7
2	16	0,6	0,30	12,0	7	15,5	10
3	32	1,3	0,53	19,5	12	23,0	14
4	50	2,0	0,77	27,0	17	30,5	19
5	60	2,4	0,95	33,0	20	36,5	23
6	70	2,8	1,12	38,5	24	42,0	26
7	80	3,2	1,26	42,5	26	46,0	29

70:**Kirkkaus / virrankulutus / valaistusvoimakkuus**

Varakäyntiaika				1h	
Kirkkaus	Ledi virta [mA]	Luminenssi [Cd/m ²]	Keskimääräinen tehonkulutus [W]	Maks. virrankulutus linjasta [mA]	Maks. virrankulutus linjasta [NU]
0	0	0,0	0,05	7,5	5
1	24	10,5	0,65	26,9	17
2	40	17,5	1,05	39,8	25
3	60	26,3	1,55	55,9	35
4	80	35,0	2,05	72,0	45
5	80	35,0	2,05	72,0	45
6	80	35,0	2,05	72,0	45
7	80	35,0	2,05	72,0	45

1.4 Opastevalaisin N20

Ominaisuus	Tiedot
Toimintajännite	24 – 40 VDC
Toimintajännite	24 – 40 VAC
Keskimääräinen tehonkulutus linjasta (akku ladattuna) ¹⁾	0,16 W
Virrankulutus linjasta (31V) max ¹⁾	6,1 mA
Luminenssi (vihreä / valkoinen) ¹⁾	8 / 36 cd/m ²
Luminenssi aktiivivilassa (vihreä / valkoinen)	20 cd / 158 m ²
Virrankulutus linjasta (31V), Prodex-Firescape sleep mode	1,3 mA
NiMH Akku	1,2 V / 1900 mAh
Akun latausaika 100 %	12/24 h
Valaisimen varakäyntiaika aktivoituna	6,0 h
Täyteen ladatun akun jännite	1,6 V
Puretun akun jännite	0,8 V
Mitat (L x K x S) ilman YBN-kantaa	mm
Seinäasennus	195 x 173 x 61 mm
Kattoasennus	195 x 172 x 99 mm
IP-luokka	44
Materiaali	PC+ABS, palokäsitelty
Väri	Valkoinen
Paloluokka	UL94 V-O
¹⁾ Oletuskirkkaus 4	

Kirkkaus / virrankulutus / valaistusvoimakkuus

Varakäyntiaika				1h		3h	
Kirkkaus	Ledi virta [mA]	Luminenssi [Cd/m ²]	Keskimääräinen tehonkulutus [W]	Maks. virrankulutus linjasta [mA]	Maks. virrankulutus linjasta [NU]	Maks. virrankulutus linjasta [mA]	Maks. virrankulutus linjasta [NU]
0	0		0,04	6,1	3,8	13,8	8,6
1	8		0,08	7,3	4,5	15,0	9,3
2	12		0,10	8,0	4,9	15,7	9,7
3	16		0,12	8,6	5,3	16,3	10,1
4	24	8/24	0,16	9,8	6,1	17,5	10,9
5	40		0,23	12,3	7,6	20,0	12,4
6	80		0,42	18,4	11,4	26,1	16,2
7	120	20/158	0,61	24,6	15,3	32,3	20,0

Aktiivitulassa energia otetaan akusta asetetusta kirkkaustasosta riippumatta.

1.5 Opastevalaisin N40

Ominaisuus	Tiedot
Toimintajännite	24 – 40 VDC
Toimintajännite	24 – 40 VAC
Keskimääräinen tehonkulutus linjasta (akku ladattuna) ¹⁾	0,53 W
Virrankulutus linjasta (31V) max ¹⁾	13,6 mA
Luminenssi (vihreä / valkoinen) ¹⁾	5 cd / 24 m ²
Luminenssi aktiivitulassa (vihreä / valkoinen)	8 cd / 40 m ²
Virrankulutus linjasta (31V), Prodex-Firescape sleep mode	1,3 mA
NiMH Akku	1,2 V / 1900 mAh
Akun latausaika 100 %	12/24 h
Valaisimen varakäyntiaika aktivoituna	3 h
Täyteen ladatun akun jännite	1,6 V
Puretun akun jännite	0,8 V
Mitat (L x K x S) ilman YBN-kantaa	mm
Seinäasennus	322 x 270 x 60 mm
Kattoasennus	322 x 268 x 99 mm
IP-luokka	44
Materiaali	PC+ABS, palokäsitelty
Väri	Valkoinen
Paloluokka	UL94 V-O
¹⁾ Oletuskirkkaus 4	

Kirkkaus / virrankulutus / valaistusvoimakkuus

Varakäyntiaika				1h		3h	
Kirkkaus	Ledi virta [mA]	Luminenssi [Cd/m ²]	Keskimääräinen tehonkulutus [W]	Maks. virrankulutus linjasta [mA]	Maks. virrankulutus linjasta [NU]	Maks. virrankulutus linjasta [mA]	Maks. virrankulutus linjasta [NU]
0	0		0,04	6,1	3,8	13,8	8,6
1	20		0,15	9,6	5,9	17,3	10,7
2	32		0,21	11,6	7,2	19,3	12,0
3	64		0,38	17,2	10,6	24,9	15,4
4	92	5/24	0,53	22,0	13,6	29,7	18,4
5	120		0,68	26,8	16,6	34,5	21,4
6	140		0,79	30,3	18,8	38,0	23,6
7	160	8/40	0,90	33,8	20,9	41,5	25,7

Aktiivitulassa energia otetaan kondensaattorista asetetusta kirkkaustasosta riippumatta.

1.6 Opastevalaisin NAH70-x

Ominaisuus	Tiedot
Toimintajännite	24 – 40 VDC
Toimintajännite	30 VAC
Keskimääräinen tehonkulutus linjasta (akku ladattuna) ¹⁾	2,05 W
Virrankulutus linjasta (31V) max ¹⁾	72 mA
Luminenssi ¹⁾	35 cd/m ²
Luminenssi aktiivitulassa	35 cd/m ²
Virrankulutus linjasta (31V), Prodex-Firescape sleep mode	1,5 mA
LiPO Akku	8,4 V / 320 mAh
Akun latausaika 100 %	12/24 h
Valaisimen varakäyntiaika aktivoituna	1 h
Täyteen ladatun akun jännite	8,4 V
Puretun akun jännite	6,4 V
Mitat (L x K x S) ilman YBN-kantaa	mm
Seinäasennus	520 x 455 x 75 mm
Kattoasennus	520 x 470 x 22 mm
IP-luokka	41
Materiaali	AI+PC+ABS, palokäsitelty
Väri	Anodisoitu alumiini / Valkoinen
Paloluokka	UL94 V-O
¹⁾ Oletuskirkkaus 4	

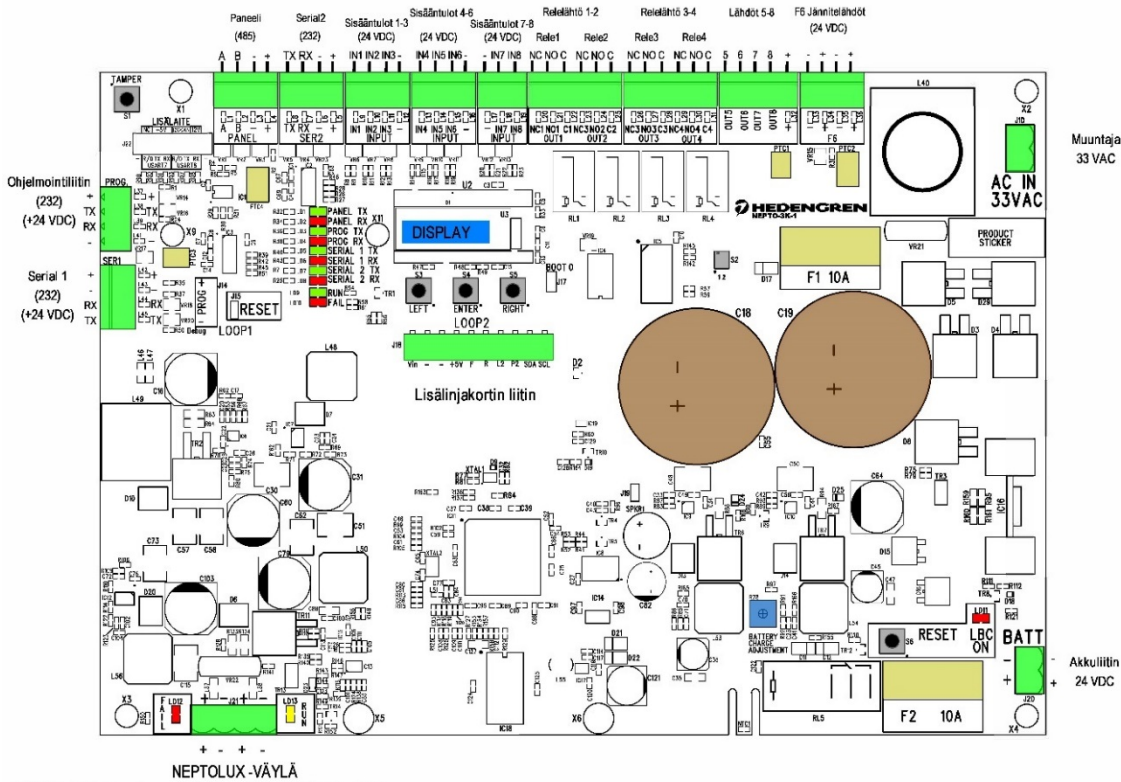
1.7 Sisääntulo- ja lähtöyksikkö Nepto-IO

Ominaisuus	Tiedot
Toimintajännite	24 – 40 VDC
Virrankulutus linjasta	2 / 0,1 W
Mitat (kotelo) (L x P x K)	108 x 108 x 32 mm

1.8 Väyläkortti (HedRing.Net)

Ominaisuus	Tiedot
Käyttöjännite	8–40 VDC
Virrankulutus (24 VDC)	40 mA
Mitat (P x L x K)	61 x 83 x 22 mm

2. Liitännät



NEPTOLUX-VÄYLÄ
NEPTO-3K-1.pcb - Fri Mar 09 10:17:23 2018

Merkintä	Selitys
SER	Sarjaliikenne ulkoisille laitteille
PROG	Ohjelmointiliitin
PANEL	Liitäntä KLG- käyttölaiteille
SER	Hedring.Net
INPUT IN1 – IN8	Ohjelmoitavat sisääntulot
OUT 1	Vikalähtö
OUT 2-4	Ohjelmoitavat relelähdt
OUT 5-8	Ohjelmoitavat jännitelähdt
F6	24 VDC jännitelähdt
AC IN	Jännitesyöttö muuntajalta
BATT	Akkuliitin
J21	Neptolux-väylä

2.1 Keskuksen sulakkeet

Toiminto	Sulake	Arvo [A]	Liitin
35 VAC	F1	10	J10
Akusto 12VDC	F2	10	J20
Jännite ulkoisille laitteille	PTC1	0.3	X1
Jännite ulkoisille laitteille	PTC2	0.5	OUT 5-8
Sarjaliikennelähdöt	PTC3	0.3	PROG, SER1, SER2
Käyttölaite	PTC4	0.5	PANEL

2.2 Relelähdt

Keskuksessa on neljä relelähdtä, joista kolme ohjelmoitava.

Lähtö	Toiminto	Kuormitettavuus [A]
OUT 1	Vikalähtö	1
OUT 2	Ohjelmoitava	1
OUT 3	Ohjelmoitava	1
OUT 4	Ohjelmoitava	1

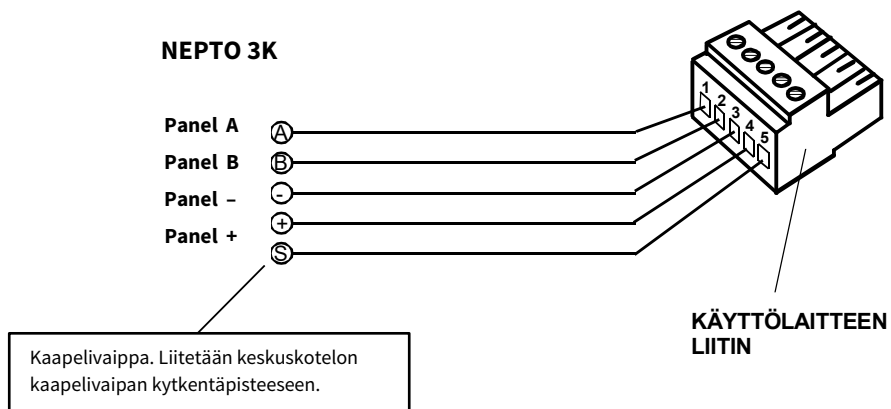
2.3 Jännitelähdöt 24VDC

Lähtö	Toiminto	Kuormitettavuus [A]
OUT 5	Ohjelmoitava	0.5
OUT 6	Ohjelmoitava	0.5
OUT 7	Ohjelmoitava	0.5
OUT 8	Ohjelmoitava	0.5

2.4 Sisääntulot

Tulo	Toiminto
IN 1-8	Ohjelmoitava

2.5 NL-KLG



Selite	NEPTO-3K	HHL-KLG, X2
Data RS-485 A	PANEL, A	1
Data RS-485 B	PANEL, B	2
Jännite -	PANEL, -	3
Jännite + 24VDC	PANEL, +	4
Kaapelivaippa	Keskuskotelon kaapelivaipan kytkentäpiste	5