

SV

# Jolly Maxi US



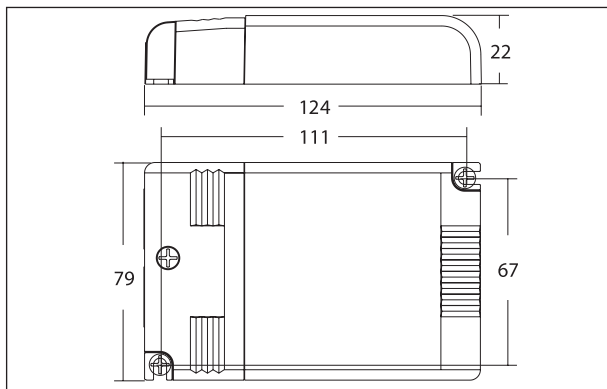
Allt-i-ett konverter för LED med inbyggd dimmerfunktion

# hidealite

Enr: 79 806 51



Kraftfull allt-i-ett-konverter för LED med inbyggd PWM-dimmer. Klarar med en enkel inställning av att driva och ljusreglera de flesta typer av LED-ljuskällor, både konstantspänning DC (48V) och konstantström DC (350, 500, 550, 650, 700, 750, 850, 900, och 1050 mA). 1-10st enheter kan länkas och styrs från ett eller flera ställen via återfjädrande tryckknapp, via potentiometer, 1-10V eller bus-/KNX-system via aktör. Levereras med synnkabel 15cm.



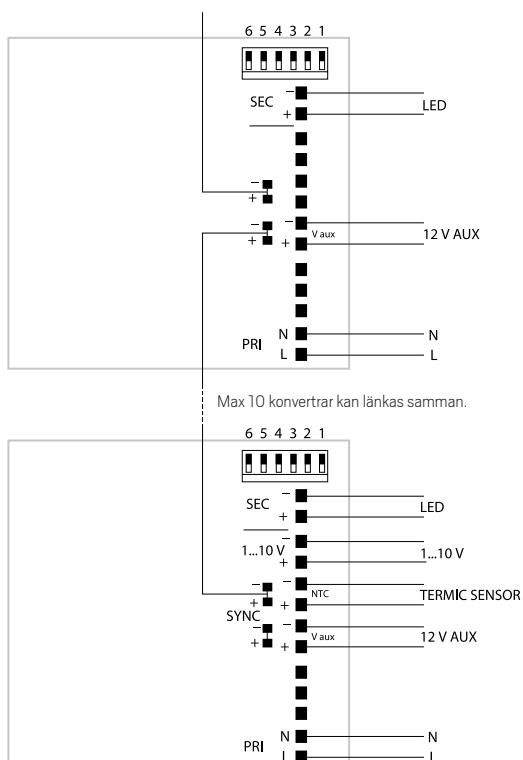
DIP SWITCH position	6	5	4	3	2	1
25W 350mA	-	-	-	-	-	-
35W 500mA	ON	-	-	-	-	-
39W 550mA	-	ON	-	-	-	-
46W 650mA	ON	-	-	ON	-	-
50W 700mA	ON	ON	-	-	-	-
50W 750mA	-	ON	ON	-	-	-
50W 850mA	ON	-	-	-	ON	-
50W 900mA	ON	ON	ON	-	-	-
50W 1050mA	ON	ON	ON	ON	-	-
50W 48V	ON	ON	ON	ON	-	ON

NTC värde	Starttemperatur sänkning (3V req = 26Kohm)	Temperatur avstängning (2,2V Rav = 15Kohm)
100K	55°	72°
150K	65°	80°
220K	75°	90°

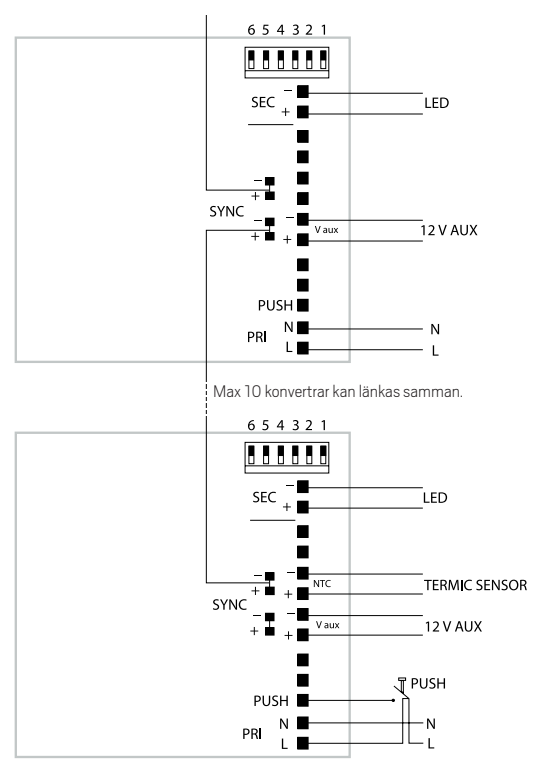
Extern NTC tabell. Se NTC tillverkares datablad.

Synkroniserad dimring av mer än en konverter är möjlig genom att länka samman konverterna, i synkontakterna, med den medföljande kabeln. På detta sätt får alla anslutna konverter samma ljusstyrka (vid lika belastning av konverterna). Denna funktion rekommenderas när mer än en konverter ska kontrolleras.

## Kopplingschema för 1-10V eller Potentiometer



## Kopplingschema för Tryckknapp (Push)



## Dimring

### 1-10V reglering

Ljusintensiteten på dioderna varierar i proportion till styrkan på signalen som sänds till konvertern. Intensiteten är noll vid en signal under 1V. 1-10V dimmer måste vara dubbelisolerad.

### Potentiometer reglering

Genom att vrida potentiometern varierar intensiteten/ljusstyrkan på ett proportionellt eller logaritmiskt sätt beroende på vilken modell av potentiometer som används. Logaritmisk potentiometer rekommenderas. Potentiometern måste vara dubbelisolerad.

### Tryckknapps reglering

Genom att trycka på knappen i mindre än 1 sekund tänds eller släcks dioderna. Genom att trycka på knappen i mer än 1 sekund kommer dioderna att dimras upp eller ner enligt följande: Om ljusintensiteten inte är maximal - när knappen trycks in ökar intensiteten tills maxnivån nås eller knappen släpps. Ett nytt tryck på knappen vänder dimmer funktionen och intensiteten minskar tills lägsta värdet nås eller knappen släpps.

## Dimming

- PWM kontrollerad av 1-10 V signal, 100 Kohm potentiometer eller tryckknapp
- Snabbkopplingsplintar på sekundärsidan för 1-10V signal eller potentiometer (max 0,35mA)
- Snabbkopplingsplintar på primärsidan för tryckknapp; anslutning mellan fas och kopplingsplint (impedans = 170 Kohm)
- Snabbkopplingsplintar för synkronisering av fler konverterar (max 1 master + 9 slavar).
- Snabbkopplingsplintar för extern NTC signal för reducering av utgående strömstyrka. Startspänning 3V. Int. res. 18K (se tabell)
- Valbar mjukstart: För att välja mjukstart kortslut PUSH plinten med fas plinten vid påslag.

## Observera!

### Montage

**OBS!** Drivdonet ska installeras enligt gällande föreskrifter för fast installation.

Om konvertern har kopplats direkt till tryckknappen via Push ingången blockeras funktionen att använda den som slav via synkroniseringskabeln och med 1-10V signal. För att återställa denna funktion kan man kortsluta (bygla) 1-10V ingången i minst 2 sekunder medans konvertern är spänningssatt på primärsidan.

Maximal längd på kabeln, från tryckknapp till sista konverter, får vara max. 15m. Vid applikationer där kabeln är längre än 15m måste denna hållas skilt från övriga 230V kablar.

## Tekniska data

### Primärt

- Spänning: 110-240 Vac -10/+10 % 50/60Hz.
- Kopplingsplintar 3st 0,5...2,5 mm<sup>2</sup>.
- Dragavlastning  $\varnothing$ 3...8mm
- Max strömstyrka: 0,16 A.
- Effekt faktor:  $\lambda$ 0.95 > 25W.
- Harmoniska övertoner enligt: EN 61000-3-2.

### Sekundärt

- SELV isolering
- Kopplingsplintar 2st 0,5...2,5 mm<sup>2</sup>.
- Dragavlastning  $\varnothing$ 3...8mm
- Val av spänning och ström ut genom Dip-switch (Se tabell)
- Max uteffekt @ 220-240Vac:  
25 W @ 350 mA  $\pm$  6 % (2...74 V);  
35 W @ 500 mA  $\pm$  5 % (2...72 V);  
39 W @ 550 mA  $\pm$  5 % (2...72 V);  
46 W @ 650 mA  $\pm$  5 % (2...72 V) (40W max vid 110-127 V);  
50 W @ 700 mA  $\pm$  5 % (2...71 V) (40W max vid 110-127 V);  
50 W @ 750 mA  $\pm$  5 % (2...66 V); (40W max vid 110-127 V);  
50 W @ 850 mA  $\pm$  5 % (2...58 V) (40W max vid 110-127 V);  
50 W @ 900 mA  $\pm$  5 % (2...55 V) (40W max vid 110-127 V);  
50 W @ 1050 mA  $\pm$  5 % (2...48 V) (40W max vid 110-127 V);  
50 W @ 48 V  $\pm$  5 % (1050mA max) (40W max vid 110-127 V);
- Max. Spänning ut: 90 VDC.
- Effektivitet @ vid full last: 0,91%, DIM 50% = 0,87%
- Förbrukning viloläge: 1,6W

### Skydd

- Mot överspänning på primärsidan (enligt EN61547). • Mot kortslutning. • Mot värme och överlast (C.5. för EN61347-1)

### EMI

- Enligt EN55015.

### Omgivning

- omgivnings. temp.: -25...50 °C.
- omgivnings. temp.: -25...45 °C. (900mA, 1050mA)
- tc = 85 °C.
- tc livslängd 50 000H = 80°C.
- Får monteras på normalt brännbart material. För 900-1050mA bara i ta = 40 °C enligt IEC/EN 60598-1

### Säkerhet

- Högsämnings test: 3,75 KV, 100% för 2 sekunder.

### Standards

- EN 61347-1; EN 61347-2-13; EN 61547; EN 55015; EN 61000-3-2; EN 60598-1; EN 50172(VDE0108); EN 60598-2-22; EN 62384;
- ENEC 05, KEMA KEUR

en

# Jolly Maxi US



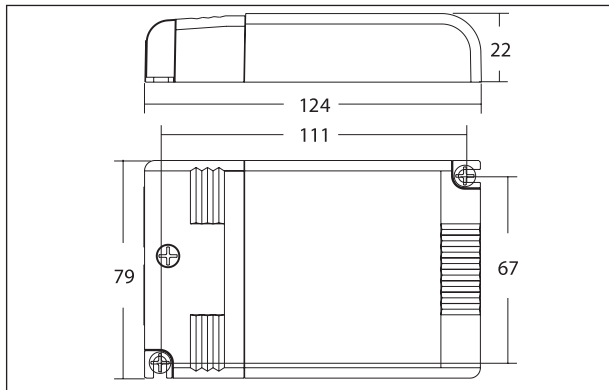
All-in-one converter, with built-in dimmer function, for LEDs

# hidealite

E no.79 806 51



Powerful all-in-one converter, with inbuilt PWM dimmer, for LEDs. Ready, after a simple installation, to drive most types of LED light sources, both constant voltage DC (48V) and constant current DC (350, 500, 550, 650, 700, 750, 850, 900, and 1050 mA). 1-10 units can be interconnected and controlled from one or more locations using momentary push-buttons via potentiometers, 1-10V or a bus/KNX system via actors. 15 cm sync cable included.



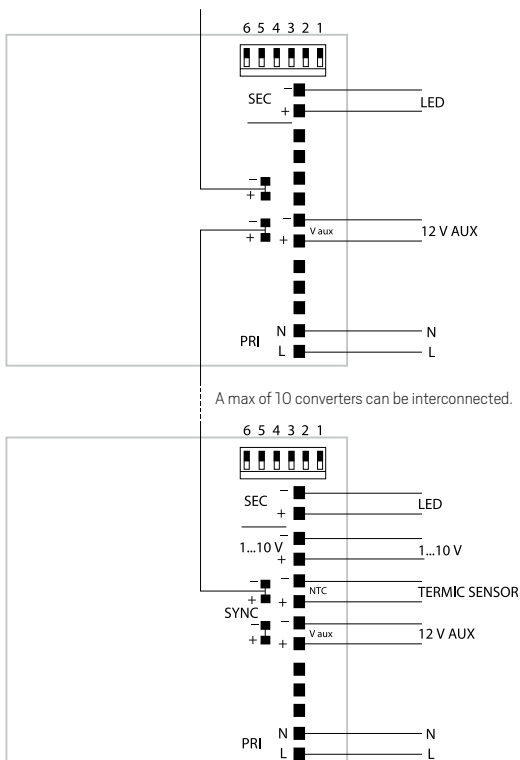
DIP SWITCH position	6	5	4	3	2	1
25W 350mA	-	-	-	-	-	-
35W 500mA	ON	-	-	-	-	-
39W 550mA	-	ON	-	-	-	-
46W 650mA	ON	-	-	ON	-	-
50W 700mA	ON	ON	-	-	-	-
50W 750mA	-	ON	ON	-	-	-
50W 850mA	ON	-	-	-	ON	-
50W 900mA	ON	ON	ON	-	-	-
50W 1050mA	ON	ON	ON	ON	-	-
50W 48V	ON	ON	ON	ON	-	ON

NTC value	Start temperature reduction (3V req = 26Kohm)	Temperature shut-off (2.2 V Rav = 15 Kohm)
100 K	55°	72°
150 K	65°	80°
220 K	75°	90°

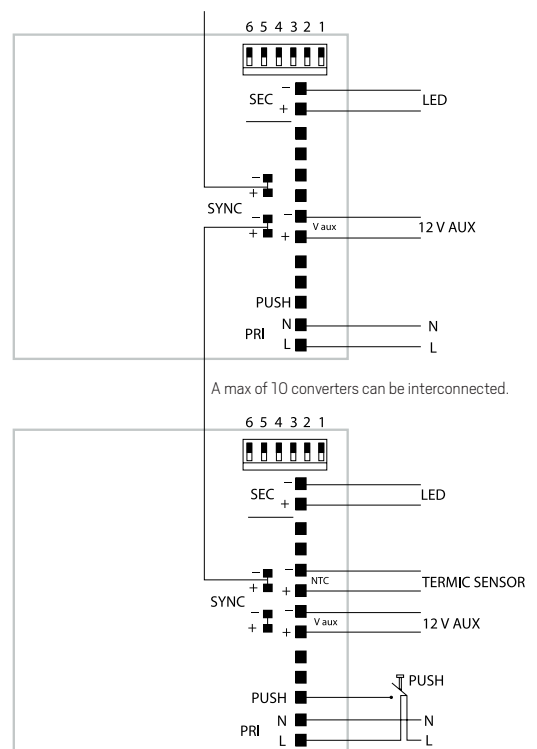
External NTC table. See NTC manufacturer's data sheet.

Synchronised dimming of more than one converter is possible by linking together converters, via the sync contacts, with the provided cable. This provides all the connected converters with the same lighting power (when the converters are equally loaded). This function is recommended when more than one driver is to be controlled.

## Wiring diagram for 1-10V or Potentiometer



## Wiring diagram for Push buttons (Push)



## Dimmable

### 1-10V regulation

The intensity of the LEDs varies in proportion to the strength of the signal sent to the converter. The intensity is zero at a signal below 1V. The 1-10V dimmer must be double insulated.

### Potentiometer regulation

The light intensity/strength is varied, proportionately or logarithmically depending on the model, by turning the potentiometer. A logarithmic potentiometer is recommended. The potentiometer must be double insulated.

### Push button regulation

The LEDs are switched on or off by pressing the button for less than one second. Pressing the button for more than one second intensifies or dims the light as described below: If the light intensity is not maximum, it can be increased by pressing the button until the desired or maximum intensity is reached. Pressing the button again reverses the function, and the light dims until the button is released or the lowest intensity is reached.

### Dimming

- PWM controlled by 1-10 V signal, 100 Kohm potentiometer or push button
- Snap-in terminal blocks on the secondary side for 1-10V signal or potentiometer (max 0.35mA)
- Snap-in terminal blocks on the primary side for push button; connection between phase and contact block (impedance = 170 Kohm)
- Snap-in terminal blocks for the synchronisation of several converters (max 1 master + 9 slaves).
- Snap-in terminal blocks for external NTC signal for reduction of output current. Start voltage 3V. Int. res. 18K (see table)
- Optional soft-start: To select soft-start, short circuit the PUSH block with the phase block when starting.

## Note!

### Installation

**NOTE!** The drive unit must be installed according to the instructions for fixed installations.

If the converter has been connected directly to the button via the Push input, the function cannot be used as a slave via the synchronisation cable and with 1-10V signals. The function can be restored by short circuiting (strapping) the 1-10V input for minimally two seconds while the converter is energized on the primary side.

Max permitted cable length from button to last converter. 15m. In applications with a longer cable, it must be kept apart from other 230V cables.

## Technical data

### Primary

- Voltage: 110-240 Vac -10/+10 % 50/60Hz.
- Terminal blocks 3 pcs 0.5 ..2.5 mm<sup>2</sup>.
- Strain relief ø3...8mm
- Max current: 0.16 A.
- Effect factor:  $\lambda$ 0.95 > 25 W.
- Harmonic overtones per: EN 61000-3-2.

### Secondary

- SELV insulation
- Terminal blocks 2 pcs 0.5 ..2.5 mm<sup>2</sup>.
- Strain relief ø3...8mm
- Choice of output voltage and current through the Dip-switch (See table)
- Max output @ 220-240 Vac:
  - 25 W @ 350 mA  $\pm$  6 % (2...74 V);
  - 35 W @ 500 mA  $\pm$  5 % (2...72 V);
  - 39 W @ 550 mA  $\pm$  5 % (2...72 V);
  - 46 W @ 650 mA  $\pm$  5 % (2...72 V) (40 W max at 110-127 V);
  - 50 W @ 700 mA  $\pm$  5 % (2...71 V) (40 W max at 110-127 V);
  - 50 W @ 750 mA  $\pm$  5 % (2...66 V); (40 W max at 110-127 V);
  - 50 W @ 850 mA  $\pm$  5 % (2...58 V) (40 W max at 110-127 V);
  - 50 W @ 900 mA  $\pm$  5 % (2...55 V) (40 W max at 110-127 V);
  - 50 W @ 1050 mA  $\pm$  5 % (2...48 V) (40 W max at 110-127 V);
  - 50 W @ 48 V  $\pm$  5 % (1050 mA max) (40 W max at 110-127 V);
- Max. Output voltage: 90 VDC.
- Effectiveness @ at full load: 0.91%, DIM 50% = 0.87%
- Consumption - inactive: 1.6 W

### Protection

- Against over-voltage on the premium side (per EN61547). • Against short circuiting. • Against heat and overload (C.5. for EN61347-1)

### EMI

- Per EN55015.

### Environment

- ambient temp.: -25...50 °C.
- ambient temp.: -25...45 °C. (900 mA, 1050 mA)
- tc = 85 °C.
- tc service life 50 000H = 80°C.
- Can be installed on normal flammable material. For 900-1050mA only takes in = 40 °C according to IEC/EN 60598-1

### Safety

- High voltage test: 3.75 KV, 100% for 2 seconds.

### Standards

- EN 61347-1; EN 61347-2-13; EN 61547; EN 55015; EN 61000-3-2; EN 60598-1; EN 50172(VDE0108); EN 60598-2-22; EN 62384;
- ENEC 05, KEMA KEUR

fi

# Jolly Maxi US



# hidealite

Sähköno: 79 806 51

All in one -tyyppinen LED-muunnin, jossa sisäänrakennettu himmennystoiminto



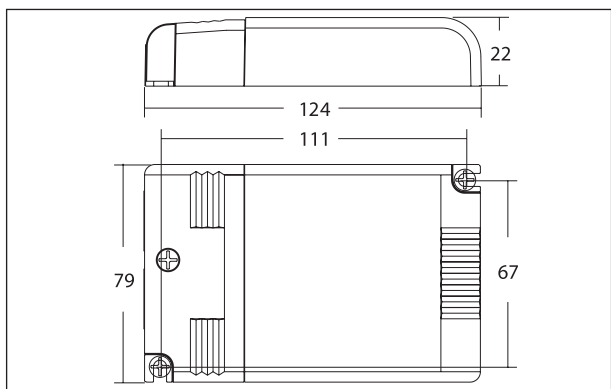
Tehokas all in one -LED-muunnin, jossa on PWM-himmennin. Ohjaa ja himmentää useimpia LED-valonlähteitä. Sekä tasajännite DC (48 V) että vakiovirta DC (350, 500, 550, 650, 700, 750, 850, 900, ja 1050 mA). 1–10 kpl ohjaimia voidaan liittää samaan ryhmään ja ohjata yhdessä tai useasta paikasta jousipalautteisella painikkeella, potentiometrillä, 1–10 voltilla tai väylä-/KNX-järjestelmän kautta. Toimitukseen sisältyy 15 cm:n synkronointikaapeli.

DIP SWITCH -asento	6	5	4	3	2	1
25 W 350 mA	-	-	-	-	-	-
35 W 500 mA	ON	-	-	-	-	-
39 W 550 mA	-	ON	-	-	-	-
46 W 650 mA	ON	-	-	ON	-	-
50 W 700 mA	ON	ON	-	-	-	-
50 W 750 mA	-	ON	ON	-	-	-
50 W 850 mA	ON	-	-	-	ON	-
50 W 900 mA	ON	ON	ON	-	-	-
50 W 1050 mA	ON	ON	ON	ON	-	-
50 W 48 V	ON	ON	ON	ON	-	ON

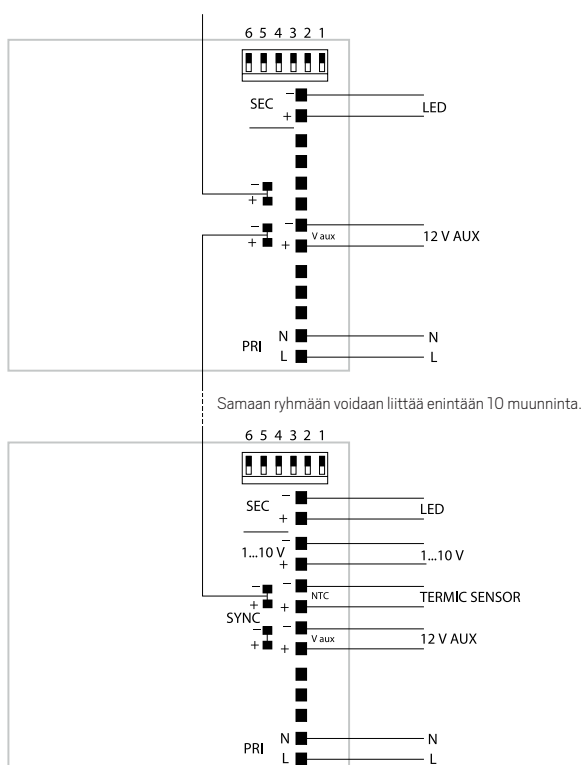
NTC-arvo	Käynnistyslämpötilan aleneminen (3 V req = 26 Kohm)	Lämpötilan sulkeminen (2,2 V Rav = 15 Kohm)
100 K	55°	72°
150 K	65°	80°
220 K	75°	90°

Ulkoisen NTC-taulukko. Katso NTC valmistajan tietolehdestä.

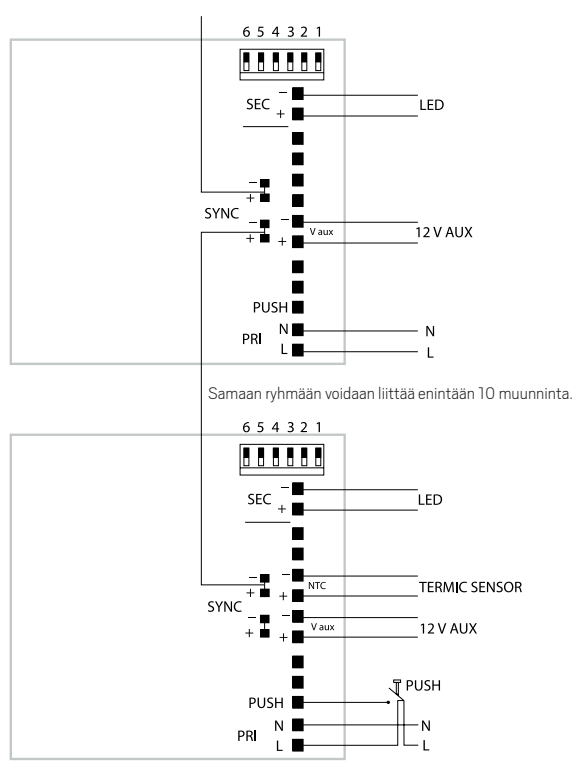
Useamman kuin yhden muuntimen muodostama synkronoitu himmennyspiiri on mahdollinen yhdistämällä muuntimet ja tahdistuskoskettimissa toimitukseen sisältyvän kaapelin avulla. Tällä tavoin kaikissa liitetyissä muuntimissa on sama valovoima (muuntimiin kohdistuu yhtä suuri kuormitus). Tätä toimintoa suositellaan, kun ohjataan useampia muuntimia.



## 1–10 voltin tai potentiometrin kytkentäkaavio



## Painonapin (Push) kytkentäkaavio



## Himmennysrengas

### 1–10 voltin säätö

Diodien valonvoimakkuus vaihtelee muuntimeen lähetettävän signaalin voimakkuuden mukaan. Voimakkuus on nolla, kun signaali on alle 1 V. 1–10 voltin himmentimen on oltava tuplaeristetty.

# hidealite

### Potentiometrin säätö

Potentiometriä kiertämällä voimakkuutta/valovoimaa voidaan muuttaa suhteellisesti tai logaritmisesti sen mukaan, minkä mallista potentiometriä käytetään. Suosittelemme logaritmistä potentiometriä. Potentiometrin on oltava tuplaeristetty.

### Painonappisäätö

Painettaessa painonappia alle yhden sekunnin ajan diodit syttyvät tai sammuvat. Painettaessa painonappia yli yhden sekunnin ajan diodit kirkastuvat tai himmenevät seuraavasti: Jos valonvoimakkuus ei ole maksimaalinen: pidettäessä painonappi painettuna voimakkuus lisääntyy, kunnes maksimitaso saavutetaan tai painonappi vapautetaan. Painettaessa painonappia uudelleen himmennystoiminto kytkeytyy päälle ja voimakkuus vähenee, kunnes alin arvo saavutetaan tai painonappi vapautetaan.

### Himmennys

- PWM-ohjattu, 1–10 V signaali, 100 kilo-ohmin potentiometri tai painike
- 1÷10 voltin signaalin tai potentiometrin pikaliittimet toisiopuolella (maks. 0,35 mA)
- Painikkeen pikaliittimet ensiöpuolella; vaiheen ja pikaliittimen välinen liitäntä (impedanssi = 170 Kohm)
- Pikaliittinimat usean muuntimen tahdistukselle (enintään 1 isäntä- ja 9 renkiyksikköä).
- Ulkoisen NTC-signaalin pikaliittimet ulosmenovirran voimakkuuden pienentämiseen. Käynnistysjännite 3 V. Sis. res. 18 K (ks. taulukko)
- Valittavissa pehmeä käynnistys: Valitaksesi pehmeän käynnistyksen oikosulje PUSH-liitin vaiheliittimellä lisäyksen yhteydessä.

### Huomautus!

#### Asennus

**HUOM!** Ohjausyksikkö on asennettava voimassa olevien kiinteää asennusta koskevien määräysten mukaisesti.

Jos muunnin on kytketty suoraan painikkeeseen Push-tulon kautta, muunninta ei voi käyttää oheislaitteena synkronointikaapelin avulla ja 1–10 voltin signaalilla. Käyttö oheislaitteena on mahdollista, kun 1–10 voltin tulo oikosuljetaan (johdetaan ohii) vähintään kahdeksi sekunniksi ja muuntimen ensiöpuolella on jännite.

Kaapelin pituus painikkeesta viimeiseen muuntimeen saa olla enintään 15 m. Sovelluksissa, joissa kaapelin pituus on yli 15 m, kaapeli on pidettävä erillään muista 230 voltin kaapeleista.

### Tekniset tiedot

#### Ensiöpuoli

- Jännite: 110–240 Vac –10/+10 % 50/60 Hz.
- Kytkeväliitin 3 kpl 0,5...2,5 mm<sup>2</sup>.
- Vedonpoistin  $\varnothing$  3...8 mm
- Virran maksimivoimakkuus: 0,16 A
- Tehokerroin:  $\lambda$ 0,95 > 25 W.
- Harmonisten yliaaltojen vastaavuus: EN 61000-3-2.

#### Toisiopuoli

- SELV-eristys
- Kytkeväliitin 2 kpl 0,5...2,5 mm<sup>2</sup>.
- Vedonpoistin  $\varnothing$  3...8 mm
- Jännitteen ja virran valinta Dip-kytkimellä (ks. taulukko)
- Maksimilähtöteho @ 220–240 Vac:  
25 W @ 350 mA  $\pm$  6 % (2...74 V);  
35 W @ 500 mA  $\pm$  5 % (2...72 V);  
39 W @ 550 mA  $\pm$  5 % (2...72 V);  
46 W @ 650 mA  $\pm$  5 % (2...72 V) (40 W maks. kun 110–127 V);  
50 W @ 700 mA  $\pm$  5 % (2...71 V) (40 W maks. kun 110–127 V);  
50 W @ 750 mA  $\pm$  5 % (2...66 V); (40 W maks. kun 110–127 V);  
50 W @ 850 mA  $\pm$  5 % (2...58 V) (40 W maks. kun 110–127 V);  
50 W @ 900 mA  $\pm$  5 % (2...55 V) (40 W maks. kun 110–127 V);  
50 W @ 1050 mA  $\pm$  5 % (2...48 V) (40 W maks. kun 110–127 V);  
50 W @ 48 V  $\pm$  5 % (2...58 V) (40 W maks. kun 110–127 V);
- Suurin lähtöjännite: 90 VDC.
- Tehokkuus täydellä kuormituksella: 0,91 %, DIM 50 % = 0,87 %
- Kulutus lepotilassa: 1,6 W

#### Suojaus

- Ylijännitettä vastaan ensiöpuolella (EN61547:n mukaan). • Oikosulkua vastaan. • Kuumuutta ja ylikuormitusta vastaan (C.5., EN61347-1)

#### EMI

- Standardin EN55015 mukaan.

#### Ympäristö

- Ympäristön lämpötila: –25...50 °C
- Ympäristön lämpötila: –25...45 °C. (900 mA, 1050 mA)
- tc = 85 °C.
- tc kestoikä 50 000 h = 80 °C.
- Saa asentaa normaalisti palavaan materiaaliin. 900–1050 mA:lle vain ta = 40 °C IEC/EN 60598-1:n mukaisesti.

#### Turvallisuus

- Suurjännitetesti: 3,75 KV, 100 % kahden sekunnin ajan.

#### Standardit

- EN 61347-1; EN 61347-2-13; EN 61547; EN 55015; EN 61000-3-2; EN 60598-1; EN 50172(VDE0108); EN 60598-2-22; EN 62384;
- ENEC 05, KEMA KEUR