

# Multifunction Dimmable LED Driver

Art.no 36-5781

Model ML50C2-PV

ENGLISH

Please read the entire instruction manual before using the product and then save it for future reference. We reserve the right for any errors in text or images and any necessary changes made to technical data. If you have any questions concerning technical problems please contact our Customer Services.

## Markings on the product

**north LIGHT** Multifunction Dimmable LED Driver  
36-5781  
ML50C2-PV  
SE-79385 Insjön  
Made in China  
B/N:

Input Voltage (VAC)	220-240	Ta (°C)	-20 to +50
Input Frequency (Hz)	50/60	Tc (°C) max.	85
Power Factor (λ)	>0.9	Uo (VDC) max.	68

I <sub>o</sub> (mA)	250	350	400	450	500	550	600	700
U <sub>o</sub> (VDC)	9-60	9-60	9-60	9-56	9-50	9-46	9-42	9-36
P <sub>o</sub> (W) max	2x15	2x21	2x24	2x25	2x25	2x25	2x25	2x25

Before use, always check DIP switch settings.

• tc

Output Current Setting

700 mA	600 mA	550 mA	500 mA	450 mA	400 mA	350 mA	250 mA
1	2	3	1	2	3	1	2

Wire preparation

0.5-1.5 mm    8 mm

PUSH/ 1-10 VDC

SEC I CH2  
+ □  
- □

SEC I CH1  
+ □  
- □

⊥ □  
PUSH, PR □  
N □  
L □

Different LED lights require different DIP switch settings.  
**Note:** Check that the DIP switches are set correctly before using the driver.

## Disposal

This product should be disposed of in accordance with local regulations. If you are unsure how to proceed, contact your local council.

## Settings

### Settings for constant current regulation

Set the desired constant current (250, 350, 400, 450, 500, 550, 600 or 700 mA). The current to each individual output (CH1, CH2) can be set differently using the DIP switches. Each output can be loaded with up to 25 W (max 60 V).

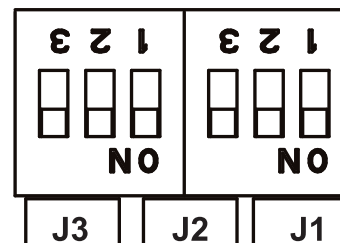
ON ↑ OFF ↓		1	2	3		1	2	3
	1	●	●	●	700mA	●	●	●
	2	○	●	●	600mA	○	●	●
	3	●	○	●	550mA	●	○	●
	4	●	●	○	500mA	○	●	○
	5	○	○	○	450mA	○	○	○
	6	○	●	○	400mA	○	●	○
	7	●	○	○	350mA	●	○	○
	8	○	○	○	250mA	○	○	○
		CH1				CH2		

### Connect the LED light as shown in wiring diagram

The dimmer function (0–100%) is controlled by a spring-loaded push-button switch or can be controlled using an external 1–10 V DC control current.

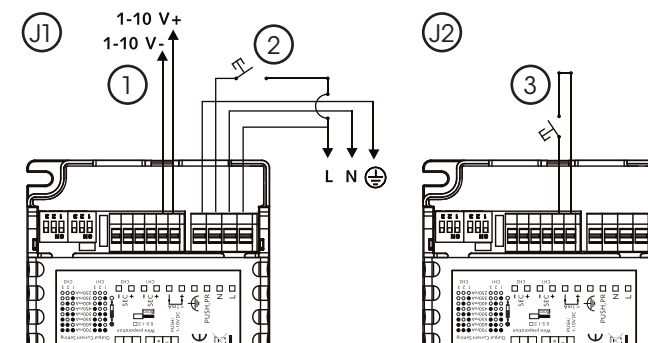
### Select the desired control method

Select the desired control method using a jumper to either J1 or J2.



### Different methods of controlling the dimmer

The wiring diagram for different methods of controlling the dimmer:



#### Jumper to J1

The dimmer function is controlled by the push-button on the primary side (2) or by the 1–10 V DC input (secondary side) (1).

#### Jumper to J2

The dimmer function is controlled by the push-button on the primary side (2) and/or by the push-button on the secondary side (3).

Connect a push-button to either (3) or 1–10 V (1) as shown in the wiring diagram on the secondary side. **Note:** The method which is chosen the first time the product is used will be saved in the memory of the LED driver.

### Changing the method of control

If the method of controlling the dimmer on the secondary side is to be changed from 1–10 V (1) to the push-button (3), the LED driver needs to be reset as follows:

1. Turn off the primary power supply to the driver.
2. Move the jumper to J3 and switch the primary power supply back on for at least 2 seconds. Then move the jumper to J2.
3. Connect the push-button to the input on the secondary side of the driver.

If the method of controlling the dimmer on the secondary side is to be changed from the push-button (3) to 1–10 V (1), the driver needs to be reset as follows:

1. Turn off the primary power supply to the driver.
2. Move the jumper to J3 and switch the primary power supply back on for at least 2 seconds. Then move the jumper to J1.
3. Connect an external 1–10 V controller to the driver.

## Operating instructions

Dimming using the push-button switch, with the jumper in position J2.

- On/off – short push of the button.
- Stepless dimming – long push of the button.
- Fine tuning – every long push changes the direction of the adjustment compared to the previous push.

Light level memory setting. The light level returns to the level it was at when the light was turned off (even after a power cut).

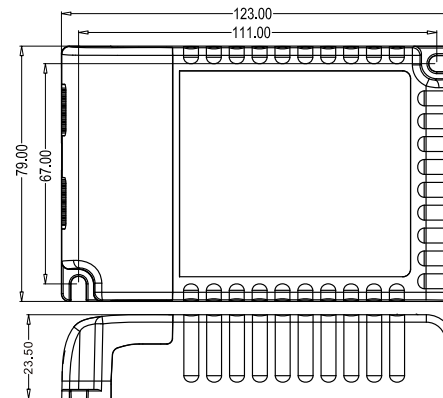
## Specifications

<b>Model</b>	ML50C2-PV, 2 × 25 W
<b>Rated voltage</b>	220–240 V AC, 50/60 Hz
<b>Rated current</b>	Max. 0.26 A
<b>Output voltage</b>	Max. 68 V DC
<b>Operating temperature</b>	Ta: 50 °C, Tc: 85 °C
<b>Protective features</b>	Short-circuit protection with auto-reset Overtemperature protection with auto-reset Overvoltage protection Open circuit protection
<b>EMC standard</b>	EN55015, EN61547
<b>Safety standard</b>	EN61347-1, EN61347-2-13
<b>Certification</b>	SEMKO, CE, EMC
<b>IP rating</b>	IP20 (built-in type)

### Output current/voltage and load (2 channels):

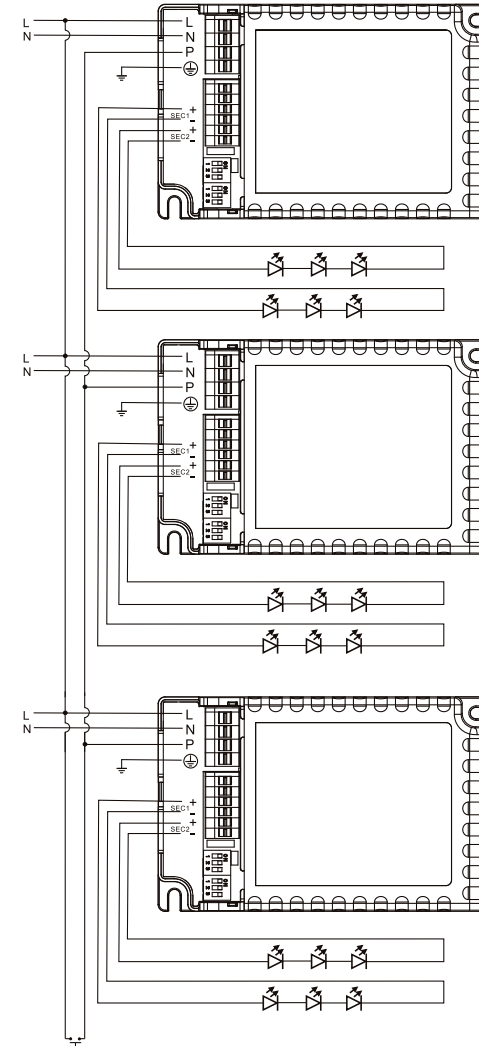
- 250 mA (9–60 V DC 2 × 15 W max)
- 350 mA (9–60 V DC 2 × 21 W max)
- 400 mA (9–60 V DC 2 × 24 W max)
- 450 mA (9–56 V DC 2 × 25 W max)
- 500 mA (9–50 V DC 2 × 25 W max)
- 550 mA (9–46 V DC 2 × 25 W max)
- 600 mA (9–42 V DC 2 × 25 W max)
- 700 mA (9–36 V DC 2 × 25 W max)

### Size (mm)

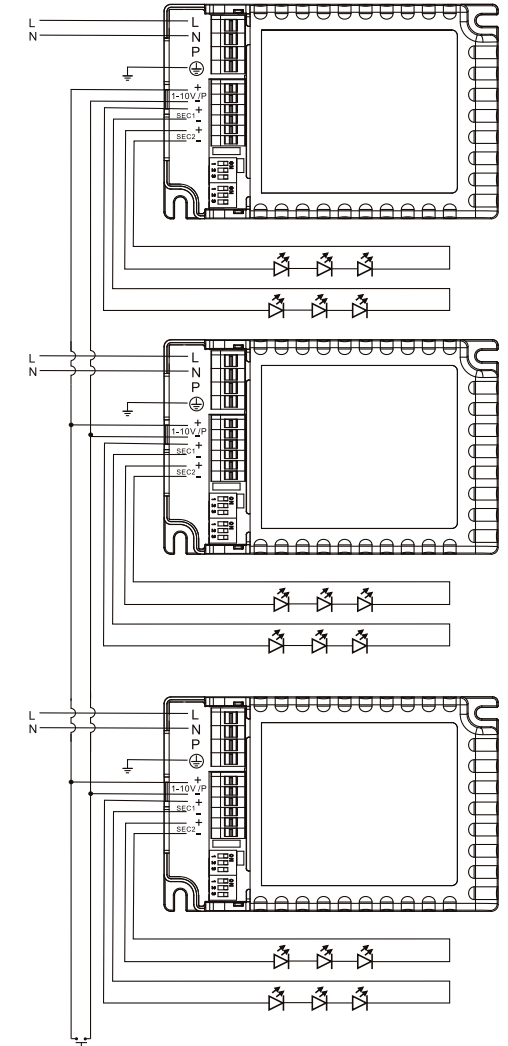


## Wiring diagram

Push-button switch on the primary side with multiple interconnected drivers.



Push-button switch with 1–10 V DC on the secondary side with multiple interconnected drivers.



# LED-multidriver (drivdon)

Art.nr 36-5781

Modell ML50C2-PV

SVENSKA

Läs igenom hela bruksanvisningen före användning och spara den sedan för framtida bruk. Vi reserverar oss för ev. text- och bildfel samt ändringar av tekniska data. Vid tekniska problem eller andra frågor, kontakta vår kundtjänst.

## Märkning på produkten

**north LIGHT** Multifunction Dimmable LED Driver  
36-5781  
ML50C2-PV  
SE-79385 Insjön  
Made in China  
B/N:

Input Voltage (VAC)	220-240	Ta (°C)	-20 to +50
Input Frequency (Hz)	50/60	Tc (°C) max.	85
Power Factor (λ)	>0,9	Uo (VDC) max.	68

I <sub>o</sub> (mA)	250	350	400	450	500	550	600	700
U <sub>o</sub> (VDC)	9-60	9-60	9-60	9-56	9-50	9-46	9-42	9-36
P <sub>o</sub> (W) max	2x15	2x21	2x24	2x25	2x25	2x25	2x25	2x25

Before use, always check DIP switch settings.

• tc

emc 300MHz F 110 SELV CE

Wiring symbols: SEC, CH1, CH2, PUSH, PR, N, L

Output Current Setting

700 mA	600 mA	550 mA	500 mA	450 mA	400 mA	350 mA	250 mA
--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

Wire preparation: 0.5-1.5 mm

PUSH/1-10 VDC

Olika LED-belysningar kräver olika inställningar för DIP-switcharna. **Obs!** Kontrollera före användning att DIP-switcharna är rätt inställda.

## Avfallshantering

När du ska göra dig av med produkten ska detta ske enligt lokala föreskrifter. Är du osäker på hur du ska gå tillväga, kontakta din kommun.

## Inställningar

### Inställningar för konstantströmsreglering

Ställ in önskad konstantströmsreglering (250, 350, 400, 450, 500, 550, 600 eller 700 mA). Utgångarna (CH1, CH2) är individuellt inställbara med DIP-switchar. Utgångarna får belastas max 2 × 25 W, 60 V.

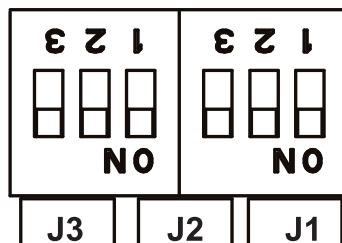
ON OFF		1	2	3		1	2	3
	1	●	●	●	700mA	●	●	●
	2	○	●	●	600mA	○	●	●
	3	●	○	●	550mA	●	○	●
	4	●	●	○	500mA	●	●	○
	5	○	○	●	450mA	○	○	●
	6	○	●	○	400mA	○	●	○
	7	●	○	○	350mA	●	○	○
	8	○	○	○	250mA	○	○	○
		CH1				CH2		

### Anslut LED-belysningen enligt kopplingschema

Dimringsfunktionen (0–100 %) styrs med återfjädrande strömbrytare [PUSH] eller med en extern 1–10 V DC-styrning.

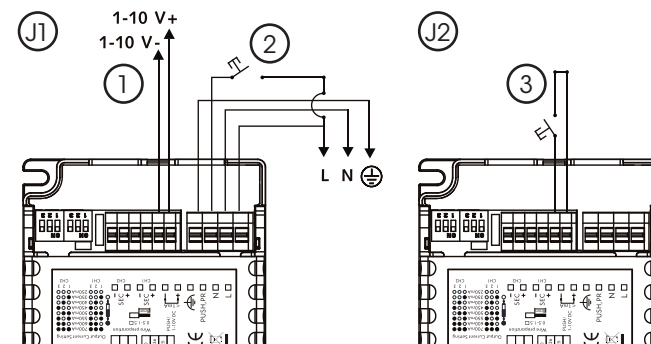
### Välj önskad dimringsstyrning

Välj önskad dimringsstyrning genom att bygla inställningen J1 eller J2.



### Olika metoder för dimringsstyrning

Kopplingschema för dimring på olika sätt:



#### Bygel i läge J1

Dimringen styrs av tryckknapp på primärsidan (2) eller av den externa 1–10 V DC-ingången (sekundärsidan) (1).

#### Bygel i läge J2

Dimringen styrs av tryckknappen på primärsidan (2) eller av tryckknapp på sekundärsidan (3).

Anslut en tryckknapp enligt (3) eller extern 1–10 V (1) enligt kopplingschema på sekundärsidan. **Obs!** Den metod som du väljer från början (första gången den kopplas in) sparas i LED-multidrivens minne.

### Ändra metod för dimringsstyrning

Om du vill ändra metod för dimringsstyrning på sekundärsidan från 1–10 V (1) till tryckknapp (3) måste LED-multidrivern återställas, gör så här:

1. Stäng av primärmatningen till drivdonet.
2. Flytta bygeln till J3, slå på primärmatningen i minst 2 sekunder. Flytta sedan bygeln till J2.
3. Anslut tryckknappen till ingången på sekundärsidan till drivdonet.

Om du vill ändra metod för dimringsstyrning på sekundärsidan från tryckknapp (3) till 1–10 V (1) måste drivdonet återställas, gör så här:

1. Stäng av primärmatningen till drivdonet.
2. Flytta bygeln till J3, slå på primärmatningen i minst 2 sekunder. Flytta bygeln till J1.
3. Anslut en extern 1–10 V-styrning till drivdonet.

## Användning

Dimring med tryckknapp [PUSH], bygling i läge J2:

- Till/från – kort tryck på tryckknappen.
- Steglös dimring – håll in tryckknappen.
- Fininställning – varje lång tryckning ändrar inställning motsatt mot föregående tryckning.

Minne för inställd ljusinställning. Vid tändning (och efter strömavbrott) intar drivdonet samma inställning som den senast använda.

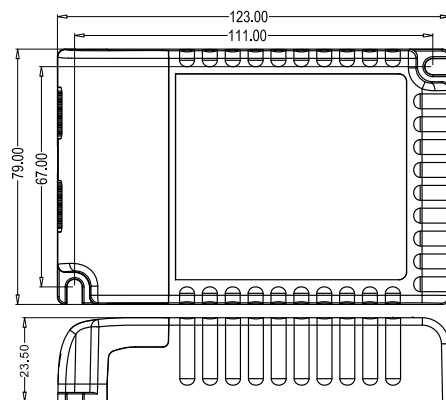
## Specifikationer

<b>Model</b>	ML50C2-PV, 2 × 25 W
<b>Rated voltage</b>	220–240 V AC, 50/60 Hz
<b>Rated current</b>	Max. 0.26 A
<b>Output voltage</b>	Max. 68 V DC
<b>Operating temperature</b>	Ta: 50 °C, Tc: 85 °C
<b>Protective features</b>	Short-circuit protection with auto-reset Overtemperature protection with auto-reset Overvoltage protection Open circuit protection
<b>EMC standard</b>	EN55015, EN61547
<b>Safety standard</b>	EN61347-1, EN61347-2-13
<b>Certification</b>	SEMKO, CE, EMC
<b>IP rating</b>	IP20 (built-in type)

### Utgång ström/spänning och belastning (2 kanaler):

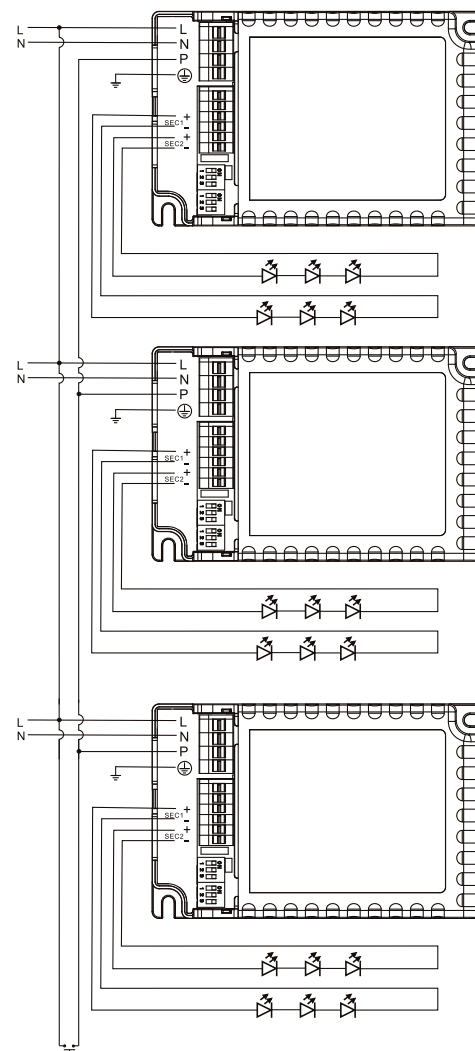
- 250 mA (9–60 V DC 2 × 15 W max)
- 350 mA (9–60 V DC 2 × 21 W max)
- 400 mA (9–60 V DC 2 × 24 W max)
- 450 mA (9–56 V DC 2 × 25 W max)
- 500 mA (9–50 V DC 2 × 25 W max)
- 550 mA (9–46 V DC 2 × 25 W max)
- 600 mA (9–42 V DC 2 × 25 W max)
- 700 mA (9–36 V DC 2 × 25 W max)

### Mått (mm)

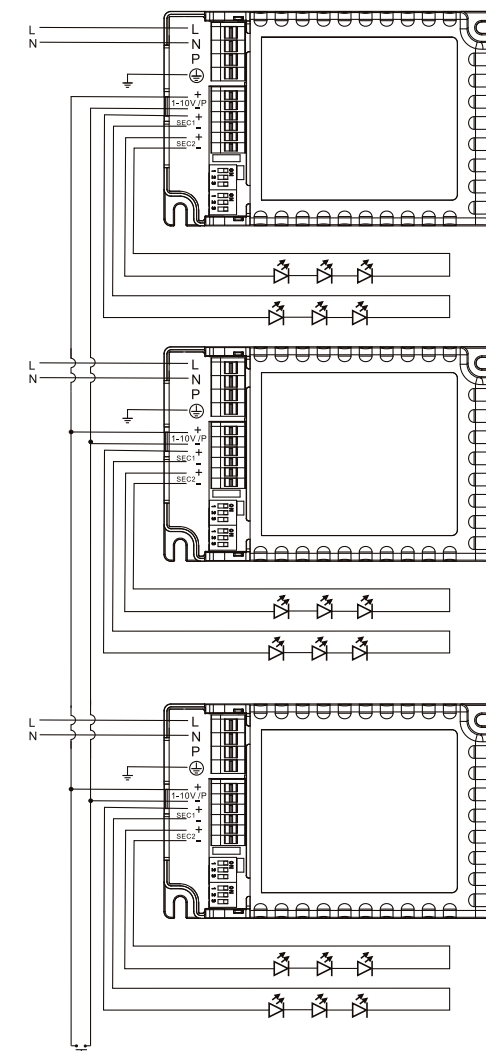


## Kopplingschema

Tryckknapp på primärsidan med flera sammankopplade drivdon.



Tryckknapp med 1–10 V DC på sekundärsidan med flera sammankopplade drivdon.



Les brukerveiledningen grundig før produktet tas i bruk og ta vare på den for framtidig bruk. Vi reserverer oss mot ev. feil i tekst og bilde, samt forandringer av tekniske data. Ved tekniske problemer eller spørsmål, ta kontakt med vårt kundesenter.

## Merking på produktet

**north LIGHT** Multifunction Dimmable LED Driver  
36-5781  
ML50C2-PV  
SE-79385 Insjön  
Made in China  
B/N:

Input Voltage (VAC)	220-240	Ta (°C)	-20 to +50
Input Frequency (Hz)	50/60	Tc (°C) max.	85
Power Factor (λ)	>0,9	Uo (VDC) max.	68

I <sub>o</sub> (mA)	250	350	400	450	500	550	600	700
U <sub>o</sub> (VDC)	9-60	9-60	9-60	9-56	9-50	9-46	9-42	9-36
P <sub>o</sub> (W) max	2x15	2x21	2x24	2x25	2x25	2x25	2x25	2x25

Before use, always check DIP switch settings.

• tc

Output Current Setting

700 mA	600 mA	550 mA	500 mA	450 mA	400 mA	350 mA	250 mA
--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

Wire preparation: 0.5-1.5 mm

PUSH/1-10 VDC

SEC - CH2  
+ CH2  
SEC - CH1  
+ CH1  
PUSH, PR  
N  
L

Forskjellige LED-belysninger krever ulike innstillinger av DIP-bryterne. **Obs!** Før bruk må det sjekkes at DIP-bryteren er stilt inn riktig.

## Avfallshåndtering

Når produktet skal kasseres, må det skje i henhold til lokale forskrifter. Hvis du er usikker, ta kontakt med kommunen din.

## Innstillinger

### Innstillinger for konstantstrømregulering

Still inn ønsket konstantstrømregulering (250, 350, 400, 450, 500, 550, 600 eller 700 mA). Utgangene (CH1, CH2) er stilles inn med DIP-bryteren.

Utgangene kan kun belastes med maks 2 × 25 W, maks 60 V.

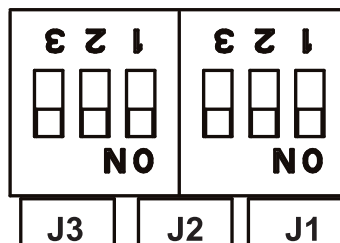
ON		1	2	3		1	2	3
	1	●	●	●	700mA	●	●	●
	2	○	●	●	600mA	○	●	●
	3	●	○	●	550mA	●	○	●
	4	●	●	○	500mA	●	●	○
	5	○	○	●	450mA	○	○	●
	6	○	●	○	400mA	○	●	○
	7	●	○	○	350mA	●	○	○
OFF	8	○	○	○	250mA	○	○	○
		CH1				CH2		

### LED-belysningen kobles som vist i koblingsskjema

Dimmefunksjonen (0–100 %) styres med fjærende strømbryter [PUSH] eller med en ekstern 1–10 V DC-styring.

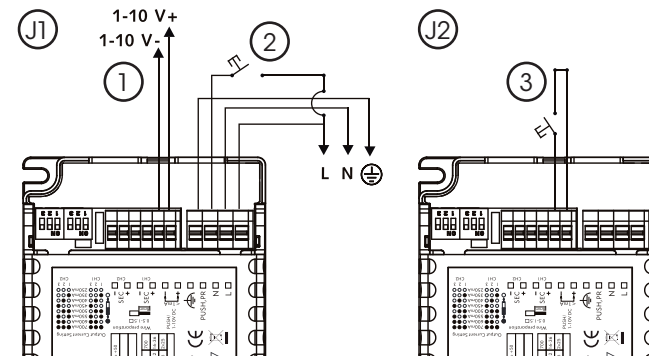
### Velg styringen av dimmer

Styringen av dimmer foretas ved å velge enten J1 eller J2.



### Forskjellige metoder for styring av dimming

Koblingsskjema for forskjellige måter å dimme:



#### Ved innstilling J1

Dimmingen styres av trykknappen på primærsiden (2) eller av 1–10 V DC-inngangen (sekundærsiden) (1).

#### Ved innstilling J2

Dimmingen styres av trykknappen på primærsiden (2) eller av trykknappen på sekundærsiden (3).

Trykknappen kobles som vist på (3) eller 1–10 V (1) i koblingsskjema, på sekundærsiden. **Obs!** Den metoden du velger fra starten av (ved første gangs kobling) lagres i LED-multidriverens minne.

### Endring av metode for styring av dimming

Hvis du vil endre metode for styring av dimming på sekundærsiden fra 1–10 V (1) til trykknapp (3) må LED-multidriveren tilbakestilles. Det foregår slik:

1. Steng primærmatingen til driveren.
2. Flytt bøylen til J3 og skru på primærmatingen i minst 2 sekunder. Flytt deretter bøylen til J2.
3. Trykknappen kobles til inngangen på sekundærsiden på driveren.

Hvis du vil endre metode for styring av dimming på sekundærsiden fra trykknapp (3) til 1–10 V (1), må driveren stilles tilbake. Dette foregår slik:

1. Steng primærmatingen til driveren.
2. Flytt bøylen til J3 og skru på primærmatingen i minst 2 sekunder. Flytt bøylen til J1.
3. En ekstern 1–10 V-styring kobles til driveren.

## Bruk

Dimming med trykknapp [PUSH]. Kobling på innstilling J2.

- Til/fra – kort trykk på trykknappen.
- Trinnløs dimming – hold trykknappen inne.
- Fininnstilling – for hver gang man trykker lenge på trykknappen endrer innstillingen seg til det motsatte av foregående trykking.

Minne for innstilt lysinnstilling. Ved tenning (og etter strømbrudd) stilles driveren inn på den samme innstillingen som sist ble brukt.

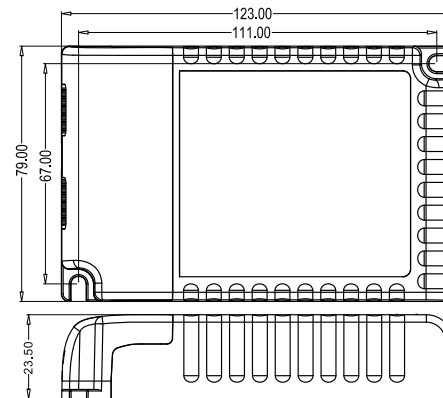
## Spesifikasjoner

<b>Model</b>	ML50C2-PV, 2 × 25 W
<b>Rated voltage</b>	220–240 V AC, 50/60 Hz
<b>Rated current</b>	Max. 0.26 A
<b>Output voltage</b>	Max. 68 V DC
<b>Operating temperature</b>	Ta: 50 °C, Tc: 85 °C
<b>Protective features</b>	Short-circuit protection with auto-reset Overtemperature protection with auto-reset Overvoltage protection Open circuit protection
<b>EMC standard</b>	EN55015, EN61547
<b>Safety standard</b>	EN61347-1, EN61347-2-13
<b>Certification</b>	SEMKO, CE, EMC
<b>IP rating</b>	IP20 (built-in type)

### Utgang strøm/spenning og belastning (2 kanaler):

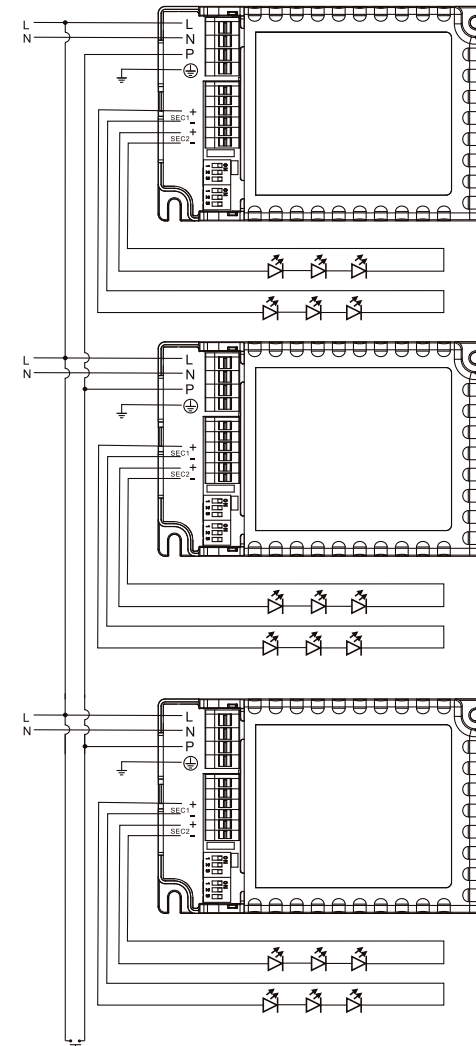
- 250 mA (9–60 V DC 2 × 15 W max)
- 350 mA (9–60 V DC 2 × 21 W max)
- 400 mA (9–60 V DC 2 × 24 W max)
- 450 mA (9–56 V DC 2 × 25 W max)
- 500 mA (9–50 V DC 2 × 25 W max)
- 550 mA (9–46 V DC 2 × 25 W max)
- 600 mA (9–42 V DC 2 × 25 W max)
- 700 mA (9–36 V DC 2 × 25 W max)

Mål i mm:

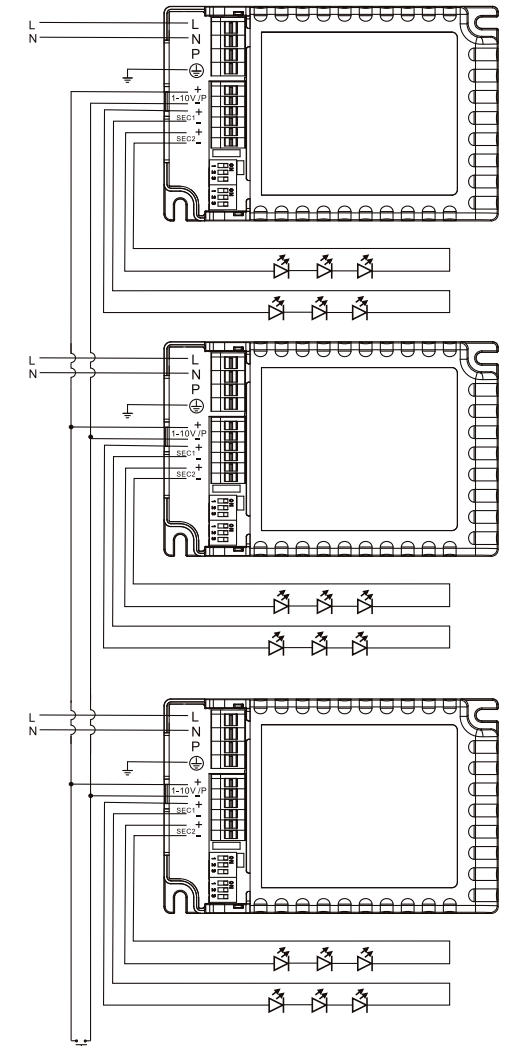


## Koblings skjema

Trykknapp på primærsiden med flere sammenkoblede drivere.



Trykknapp med 1–10 V DC på sekundærsiden med flere sammenkoblede drivere.



# LED multidriver (liitäntälaite)

Tuotenro 36-5781 Malli ML50C2-PV

SUOMI

Lue käyttöohje ennen tuotteen käyttöä ja säilytä se tulevaa tarvetta varten. Pidätämme oikeuden teknisten tietojen muutoksiin. Emme vastaa mahdollisista teksti- tai kuvavirheistä. Jos tuotteeseen tulee teknisiä ongelmia, ota yhteys myymälään tai asiakaspalveluun.

## Laitteen merkinnät

**north LIGHT** Multifunction Dimmable LED Driver  
36-5781  
ML50C2-PV  
SE-79385 Insjön  
Made in China  
B/N:

Input Voltage (VAC)	220-240	Ta (°C)	-20 to +50
Input Frequency (Hz)	50/60	Tc (°C) max.	85
Power Factor (λ)	>0,9	Uo (VDC) max.	68

I <sub>o</sub> (mA)	250	350	400	450	500	550	600	700
U <sub>o</sub> (VDC)	9-60	9-60	9-60	9-56	9-50	9-46	9-42	9-36
P <sub>o</sub> (W) max	2x15	2x21	2x24	2x25	2x25	2x25	2x25	2x25

Before use, always check DIP switch settings.

• tc  
emc 300MHz  
F 110  
SELV  
CE  
M M  
PUSH, PR  
N  
L

Output Current Setting

700 mA	600 mA	550 mA	500 mA	450 mA	400 mA	350 mA	250 mA
--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

Wire preparation  
0.5-1.5 mm  
8mm

PUSH/ 1-10 VDC

Erilaiset LED-valaisimet vaativat erilaiset DIP-kytkinten asetukset. **Huom.!** Varmista ennen käyttöä, että DIP-kytkimet on asennettu oikein.

## Kierrättäminen

Kierrätä tuote asianmukaisesti, kun poistat sen käytöstä. Tarkempia kierrätysohjeita saat kuntasi jäteneuvonnasta.

## Asetukset

### Vakiovirtasäätimen asetukset

Valitse haluamasi vakiovirtasäädin (250, 350, 400, 450, 500, 550, 600 tai 700 mA). Ulostulot (CH1, CH2) voi asentaa yksittäin DIP-kytkinten kanssa. Ulostulojen enimmäiskuormitus on 2 x 25 W, enintään 60 V.

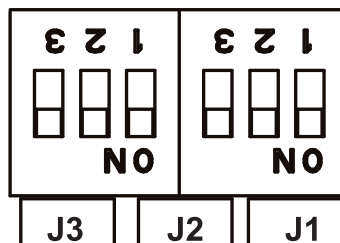
ON		1	2	3		1	2	3
	1	●	●	●	700mA	●	●	●
	2	○	●	●	600mA	○	●	●
	3	●	○	●	550mA	●	○	●
	4	●	●	○	500mA	●	●	○
	5	○	○	○	450mA	○	○	●
	6	○	●	○	400mA	○	●	○
	7	●	○	○	350mA	●	○	○
OFF	8	○	○	○	250mA	○	○	○
		CH1				CH2		

### LED-valaisimen liittäminen kytkentäkaavion mukaisesti

Himmennystoimintoa (0–100 %) hallitaan palauttavalla virtakytkimellä [PUSH] tai ulkoisella 1–10 V DC-säätimellä.

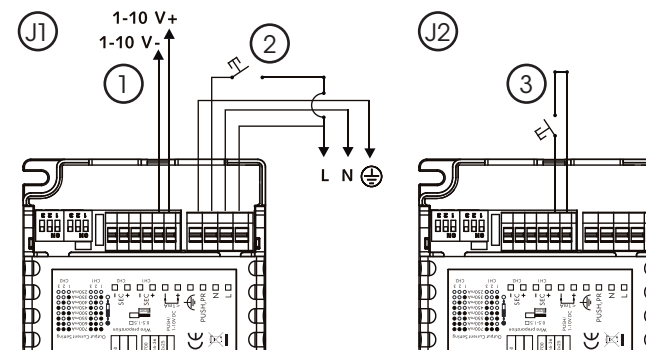
### Himmennyssäädön valitseminen

Himmennyssäätö valitaan määrittämällä asetukseksi J1 tai J2.



*Erilaisia tapoja himmentimen hallintaan*

Erilaisia himmentimen kytkentäkaavioita:



### Sanka kohdassa J1

Himmennintä hallitaan ensiöpuolen painikkeella (2) tai 1–10 V DC-sisääntulolla (toisiopuoli) (1).

### Sanka kohdassa J2

Himmennintä hallitaan ensiöpuolen painikkeella (2) tai toisiopuolen painonapilla (3).

Liitä painike (3) tai 1–10 V (1) kytkentäkaavion osoittamalla tavalla toisiopuolelle. **Huom.!** Liitäntälaitteen muistiin jää se tapa, jolla teet liitännän ensimmäisellä kerralla.

### Muuta himmentimen hallintatapaa

Jos haluat ohjata himmennintä toisiopuolen 1–10 V:n (1) sijaan painikkeella (3), tulee liitäntälaitteen asetukset palauttaa seuraavalla tavalla:

1. Sulje liitäntälaitteen ensiösyöttö.
2. Siirrä sanka kohtaan J3 ja kytke ensiösyöttö päälle vähintään kahdeksi sekunniksi. Siirrä sanka sen jälkeen kohtaan J2.
3. Liitä painike liitäntälaitteen toisiopuolen sisääntuloon.

Jos haluat ohjata himmennintä toisiopuolen painikkeen (3) sijaan 1–10 V:lla (1), tulee liitäntälaitteen asetukset palauttaa seuraavalla tavalla:

1. Sulje liitäntälaitteen ensiösyöttö.
2. Siirrä sanka kohtaan J3 ja kytke ensiösyöttö päälle vähintään kahdeksi sekunniksi. Siirrä sanka kohtaan J1.
3. Liitä ulkoinen 1–10 V:n ohjaus liitäntälaitteeseen.

## Käyttö

Painikkeella himmentäminen [PUSH], sanka asennossa J2:

- Päälle/pois – paina painiketta lyhyesti.
- Portaaton himmennys – paina painiketta pitkään.
- Hienosäätö – jokainen pitkä painallus muuttaa asetuksen päinvastaiseksi kuin edellinen painallus.

Asetetun valaistussäädön muisti. Liitäntälaitte noudattaa viimeksi käytettyä asetusta sytytyksessä (ja sähkökatkon jälkeen).

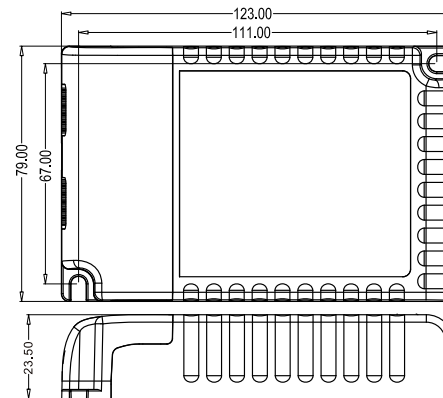
## Tekniset tiedot

<b>Model</b>	ML50C2-PV, 2 × 25 W
<b>Rated voltage</b>	220–240 V AC, 50/60 Hz
<b>Rated current</b>	Max. 0.26 A
<b>Output voltage</b>	Max. 68 V DC
<b>Operating temperature</b>	Ta: 50 °C, Tc: 85 °C
<b>Protective features</b>	Short-circuit protection with auto-reset Overtemperature protection with auto-reset Overvoltage protection Open circuit protection
<b>EMC standard</b>	EN55015, EN61547
<b>Safety standard</b>	EN61347-1, EN61347-2-13
<b>Certification</b>	SEMKO, CE, EMC
<b>IP rating</b>	IP20 (built-in type)

## Lähtövirta/-jännite ja kuormitus (2 kanavaa):

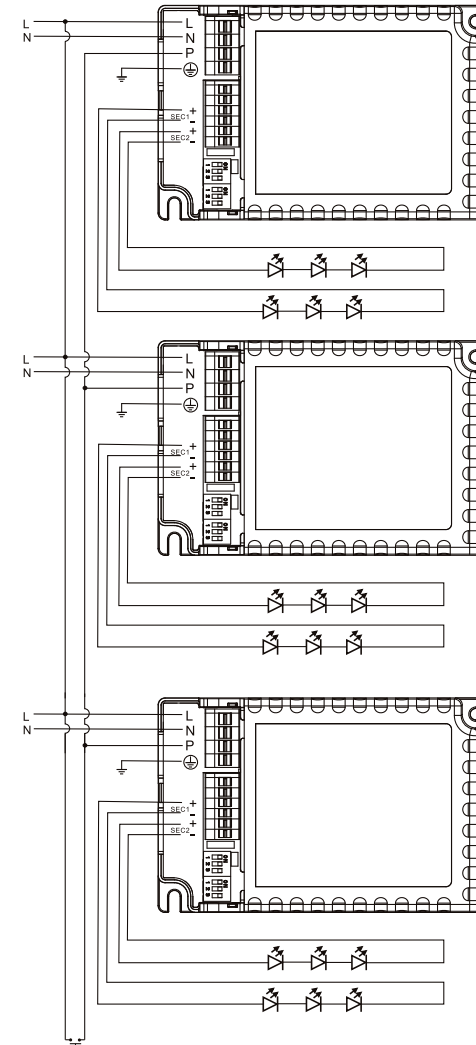
- 250 mA (9–60 V DC 2 × 15 W max)
- 350 mA (9–60 V DC 2 × 21 W max)
- 400 mA (9–60 V DC 2 × 24 W max)
- 450 mA (9–56 V DC 2 × 25 W max)
- 500 mA (9–50 V DC 2 × 25 W max)
- 550 mA (9–46 V DC 2 × 25 W max)
- 600 mA (9–42 V DC 2 × 25 W max)
- 700 mA (9–36 V DC 2 × 25 W max)

## Mitat (mm)

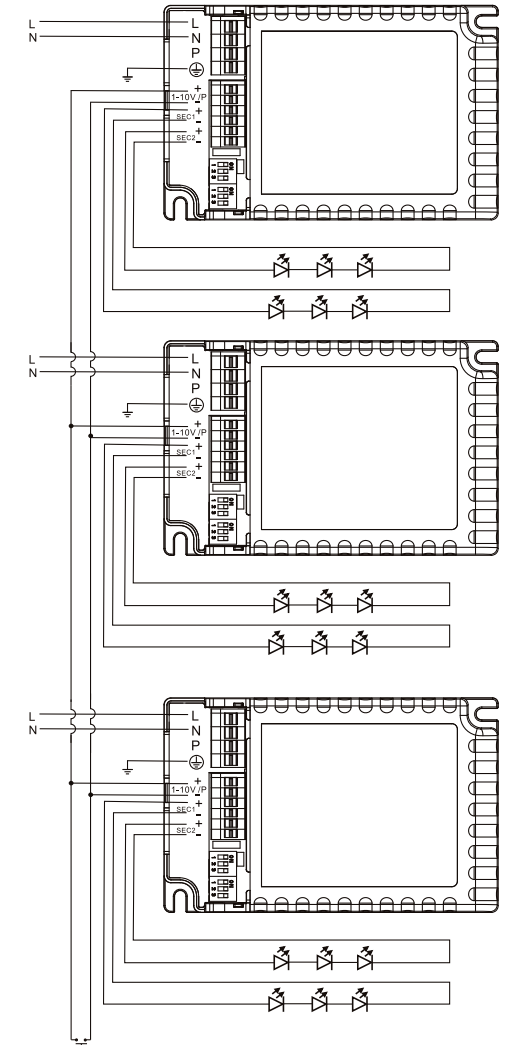


## Kytentäkaavio

Ensiöpuolen painike, jossa useita yhteen kytkettyjä liitäntälaitteita.



Toisiopuolen 1–10 V DC:n painike, jossa useita yhteen kytkettyjä liitäntälaitteita.





# LED-Vorschaltgerät

Art.Nr. 36-5781 Modell ML50C2-PV

DEUTSCH

Vor Inbetriebnahme die komplette Bedienungsanleitung durchlesen und aufbewahren. Irrtümer, Abweichungen und Änderungen behalten wir uns vor. Bei technischen Problemen oder anderen Fragen freut sich unser Kundenservice über eine Kontaktaufnahme.

## Warnhinweis auf dem Produkt

**north LIGHT** Multifunction Dimmable LED Driver  
36-5781  
ML50C2-PV  
SE-79385 Insjön  
Made in China  
B/N:

Input Voltage (VAC)	220-240	Ta (°C)	-20 to +50
Input Frequency (Hz)	50/60	Tc (°C) max.	85
Power Factor (λ)	>0.9	Uo (VDC) max.	68

I <sub>o</sub> (mA)	250	350	400	450	500	550	600	700
U <sub>o</sub> (VDC)	9-60	9-60	9-60	9-56	9-50	9-46	9-42	9-36
P <sub>o</sub> (W) max	2x15	2x21	2x24	2x25	2x25	2x25	2x25	2x25

Before use, always check DIP switch settings.

• tc

emc 300MHz

F 110 SELV CE

M M

Output Current Setting

700 mA	600 mA	550 mA	500 mA	450 mA	400 mA	350 mA	250 mA
●	●	●	●	●	●	●	●

Wire preparation

0.5-1.5 mm

18mm

PUSH/ 1-10 VDC

<1mA

PUSH, PR

N

L

Die DIP-Schalter müssen je nach LED-Beleuchtungen angepasst werden. **Hinweis:** Vor der Benutzung überprüfen, ob die DIP-Schalter korrekt eingestellt sind.

## Hinweise zur Entsorgung

Bitte das Produkt entsprechend den lokalen Bestimmungen entsorgen. Weitere Informationen sind von der Gemeinde oder den kommunalen Entsorgungsbetrieben erhältlich.

## Einstellungen

### Einstellungen für Konstantstromregelung

Den gewünschten Konstantstrom zur Regelung einstellen (250, 350, 400, 450, 500, 550, 600 oder 700 mA). Die Ausgänge (CH1, CH2) können mit DIP-Schaltern individuell eingestellt werden. Die Ausgänge können mit bis zu 2 x 25 W, max. 60 V belastet werden.

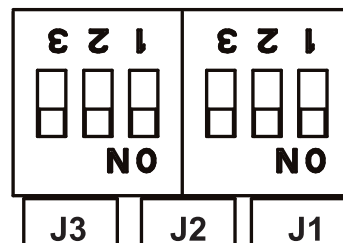
ON ↑ OFF ○		1	2	3		1	2	3
	1	●	●	●	700mA	●	●	●
	2	○	●	●	600mA	○	●	●
	3	●	○	●	550mA	●	○	●
	4	●	●	○	500mA	●	●	○
	5	○	○	●	450mA	○	○	●
	6	○	●	○	400mA	○	●	○
	7	●	○	○	350mA	●	○	○
8	○	○	○	250mA	○	○	○	
		CH1				CH2		

### Die LED-Beleuchtung gemäß Schaltplan anschließen

Dimmerfunktion (0–100 %) mit Steuerung über Taster [PUSH] oder externe 0–10 V DC-Steuerung.

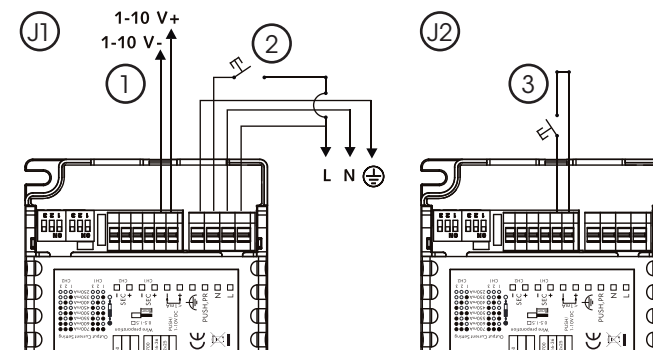
### Die gewünschte Dimmersteuerung wählen

Die gewünschte Dimmersteuerung durch Anbringen des Jumpers in Position J1 oder J2 auswählen.



### Verschiedene Methoden zur Dimmersteuerung

Zeigt den Schaltplan zum Dimmen auf untersch. Arten:



#### Jumper in Position J1

Dimmersteuerung durch Taster an der Primärseite (2) oder durch 1–10 V DC-Eingang (Sekundärseite) (1).

#### Jumper in Position J2

Dimmersteuerung durch Taster an der Primärseite (2) und/oder durch Taster an der Sekundärseite (3).

Einen Taster (Pos. 2A) oder 1–10 V (Pos. 2B) gemäß Schaltplan an die Sekundärseite anschließen. **Hinweis:** Die zuerst gewählte Methode (beim ersten Anschließen) wird im Speicher des LED-Vorschaltgerätes abgelegt.

### Ändern der Methode zur Dimmersteuerung

Die Methode zur Dimmersteuerung auf der Sekundärseite von 1–10 V (1) auf Taster (3) kann wie folgt geändert werden (Zurücksetzen des LED-Vorschaltgerätes):

1. Den Strom zum Vorschaltgerät abschalten.
2. Den Jumper auf J3 umsetzen und den Strom zum Vorschaltgerät für mind. 2 Sekunden einschalten. Danach den Jumper auf J2 setzen.
3. Den Taster an den Eingang auf der Sekundärseite des Vorschaltgerätes anschließen.

Die Methode zur Dimmersteuerung auf der sekundärseite von Taster (3) auf 1–10 V (1) kann wie folgt geändert werden (Zurücksetzen des LED-Vorschaltgerätes):

1. Den Strom zum Vorschaltgerät abschalten.
2. Den Jumper auf J3 umsetzen und den Strom zum Vorschaltgerät für mind. 2 Sekunden einschalten. Danach den Jumper auf J1 setzen.
3. Ein externes Steuergerät mit 1–10 V an das Vorschaltgerät anschließen.

## Benutzung

Dimmen mit Taster [PUSH], Jumper in Position J2:

- Ein/Aus – kurzes Drücken des Tasters.
- Stufenloses Dimmen – den Taster gedrückt halten.
- Feineinstellung – jedes Gedrückthalten des Tasters ändert die Einstellung entgegen dem vorherigen Tastendruck.

Speicher für Helligkeitseinstellung. Beim Einschalten (und nach Stromausfall) stellt sich das Vorschaltgerät auf die zuletzt eingestellte Helligkeit ein.

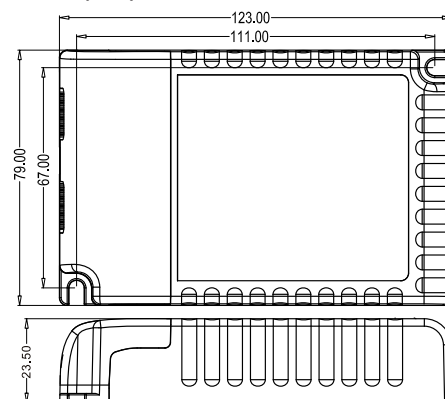
## Technische Daten

<b>Model</b>	ML50C2-PV, 2 × 25 W
<b>Rated voltage</b>	220–240 V AC, 50/60 Hz
<b>Rated current</b>	Max. 0.26 A
<b>Output voltage</b>	Max. 68 V DC
<b>Operating temperature</b>	Ta: 50 °C, Tc: 85 °C
<b>Protective features</b>	Short-circuit protection with auto-reset Overtemperature protection with auto-reset Overvoltage protection Open circuit protection
<b>EMC standard</b>	EN55015, EN61547
<b>Safety standard</b>	EN61347-1, EN61347-2-13
<b>Certification</b>	SEMKO, CE, EMC
<b>IP rating</b>	IP20 (built-in type)

### Ausgang Strom/Spannung und Belastung (2 Kanäle):

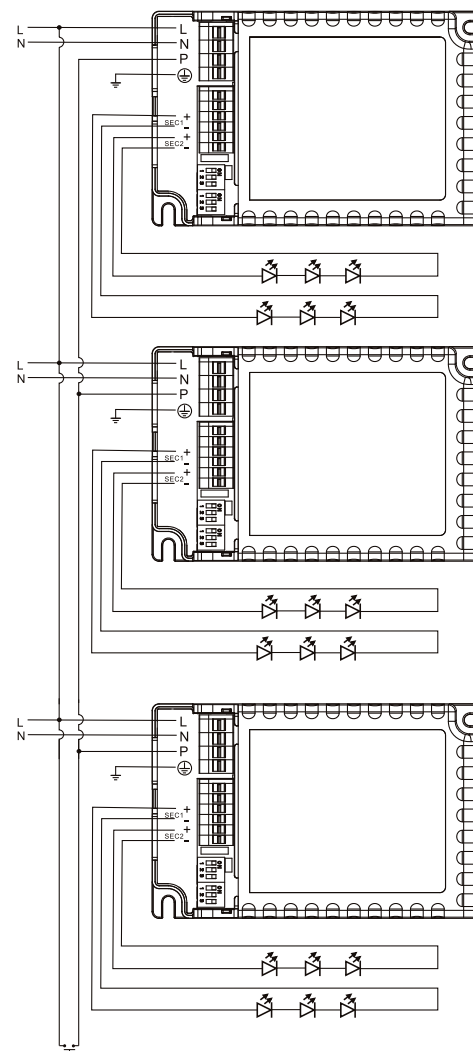
- 250 mA (9–60 V DC 2 × 15 W max.)
- 350 mA (9–60 V DC 2 × 21 W max.)
- 400 mA (9–60 V DC 2 × 24 W max.)
- 450 mA (9–56 V DC 2 × 25 W max.)
- 500 mA (9–50 V DC 2 × 25 W max.)
- 550 mA (9–46 V DC 2 × 25 W max.)
- 600 mA (9–42 V DC 2 × 25 W max.)
- 700 mA (9–36 V DC 2 × 25 W max.)

### Maße (mm)



## Schaltplan

Taster an der Primärseite mit mehreren zusammengekoppelten Vorschaltgeräten.



Taster mit 1–10 V DC an der Sekundärseite mit mehreren zusammengekoppelten Vorschaltgeräten.

