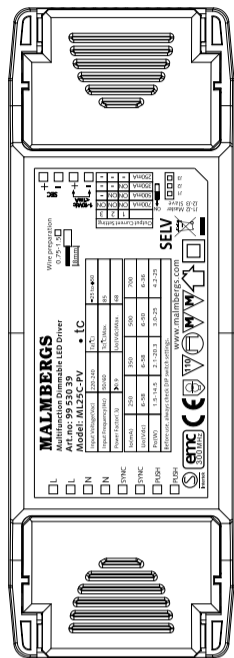


MALMBERGS

LED, 25W



DE

EN

FI

FR

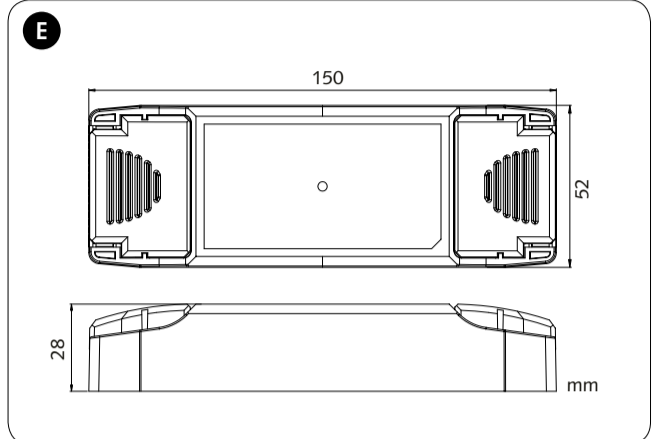
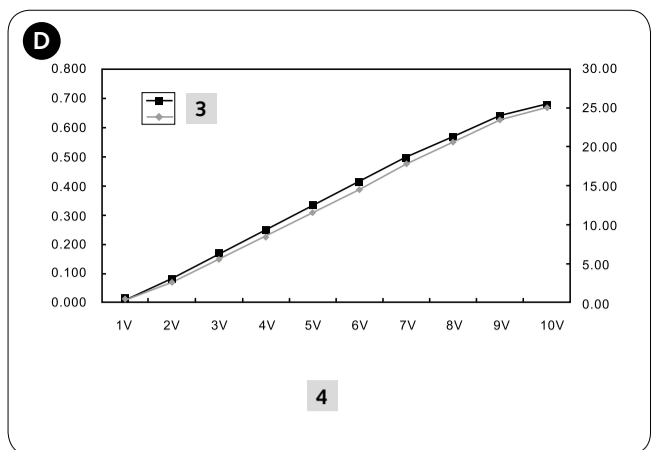
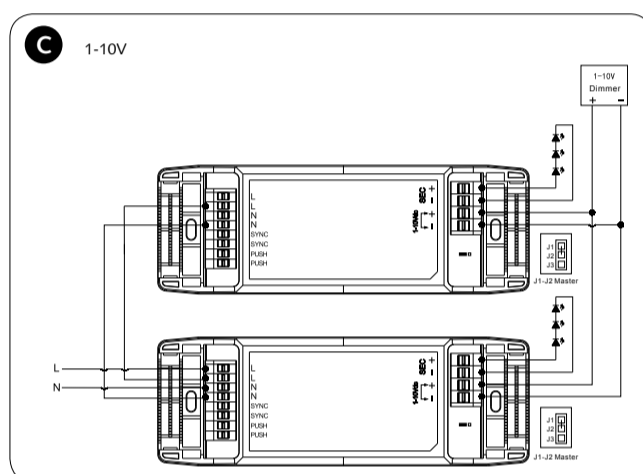
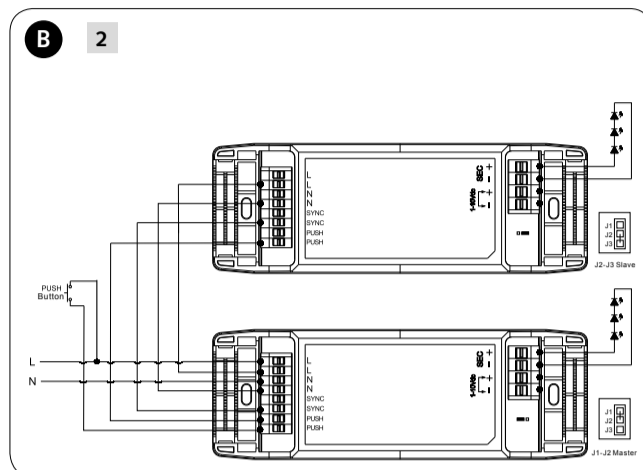
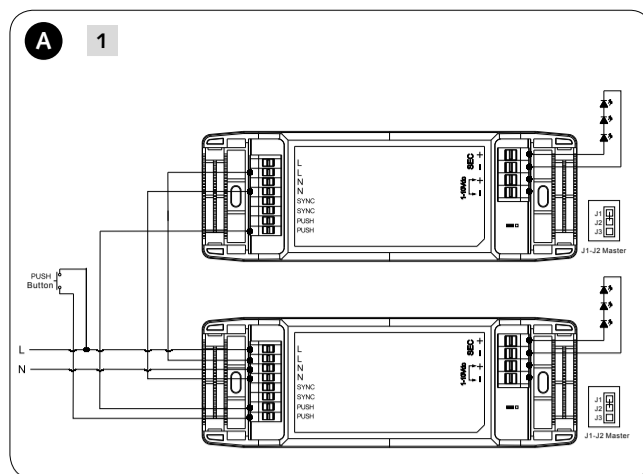
I

NL

SE



Gebrauchsanweisung / Instruction
Manual / Käyttöohje / Manuel
d'utilisation / Manuale d'istruzioni /
Gebruiksaanwijzing / Bruksanvisning



F 5

ON ↑

	1	2	3
700mA	ON	ON	ON
500mA	ON	ON	-
350mA	ON	-	-
250mA	-	-	-

Master (J1~J2) → Slave (J2~J3)



1	2
DE Normalmodus	DE Master-Slave-Modus
EN Normal mode	EN Master-slave mode
FI Normaali-tila	FI Master-Slave-tila
FR Mode normal	FR Mode maître/esclave
I Modalità normale	I Modalità master/slave
NL Normale mode	NL Master-slave mode
SE Normalläge	SE Master/slave-läge

3
DE Ausgangsstrom, (A) / Ausgangsleistung, (W)
EN Output current, (A) / Output power, (W)
FI Ulostulovirta, (A) / Ulostuloteho, (W)
FR Courant de sortie, (A) / Puissance de sortie, (W)
I Corrente d'uscita, (A) / Alimentazione d'uscita, (W)
NL Uitgangsstroom, (A) / Uitgangseffekt, (W)
SE Utström, (A) / Uteffekt, (W)

4
DE Abb. D Dimmkurve 1-10 V
EN Fig D 1-10V dimming curve
FI Kuva D 1-10V säätökäyrä
FR Fig D 1-10V courbe de variation
I Fig. D curva di intensità 1-10V
NL Fig D 1-10V dim curve
SE Fig D 1-10V Ljusregleringskurva

5
DE Ausgangsstromeinstellung
EN Output current setting
FI Ulostulevan virran valinta
FR Réglage du courant de sortie
I Impostazione corrente d'uscita
NL Instelling konstante uitgangsstroom
SE Inställning utström

DE

Dimmbarer Treiber LED, 25 W

MERKMALE

- Flimmerfrei im gesamten Dimmbereich
- Leistungsaufnahme im Standby-Betrieb unter 0,5 W
- Primäres Dimmen mit Drucktaste
- Dimmbereich 1-10 V
- Schutz vor Kurzschluss / Überhitzung / Überspannung
- Speicherfunktion

ANSCHLUSS

1. Zuerst den Ausgangsstrom einstellen. Durch die Auswahl der richtigen Kombination der DIP-Schalter kann die Stromstärke problemlos konfiguriert werden (siehe Tabelle, Abb. F).
2. Leuchtmittel am Treiber entsprechend dem Schaltplan anschließen (siehe Abb. A, B oder C).

DRUCKTASTE FÜR DAS DIMMEN (SIEHE SCHALTPLAN, ABB. A, B)

- Die primäre Dimmfunktion mit Drucktaste ist immer aktiv.
- Ein/Aus: Kurz (120 m-1 s) auf den Schalter drücken.
- Stufenloses Dimmen: Länger als 1 s auf den Schalter drücken

SYNCHRONISIEREN

Wenn weniger als 15 Treiber mit 1 Drucktaste verbunden sind, den Schaltplan in Abb. A verwenden. Alle Jumper sollten sich im Master befinden (J1-2). Wenn mehr als 15 Treiber mit 1 Drucktaste verbunden sind, den Schaltplan in Abb. B verwenden. Der Jumper des mit der Drucktaste verbundenen Treibers sollte sich im Master befinden (J1-J2), die anderen im Slave (J2-J3).

SYNCHRONISIEREN DER TREIBER

1. Taste mindestens 15 s gedrückt halten.
2. Der Treiber beginnt mit Lichtstärke von 50 %; das System ist jetzt synchron.

UMSCHALTEN ZWISCHEN MASTER UND SLAVE

1. Treiber ausschalten und Jumper auf J1-J2 (Master) bzw. J2-J3 (Slave) setzen.
2. Treiber wieder einschalten, Treiber ist jetzt entweder Master oder Slave.

DIMMBEREICH 1-10 V (SIEHE SCHALTPLAN, ABB. C)

- Wenn das Signal kleiner als 0,8 V ist, schaltet sich der Treiber aus (siehe Abb. D).
- Treiber zurücksetzen: Die 1-10 V-Schnittstelle kurzschließen, den Treiber danach mindestens 3-5 Sekunden einschalten. Treiber wieder ausschalten und den Kurzschluss an der 1-10 V-Schnittstelle beseitigen. Der Treiber ist jetzt zurückgesetzt.

WERKEINSTELLUNG

Der Dimmbereich 1-10 V ist aktiv, der Jumper befindet sich im Master.

Warnhinweis: Vor dem Start des Treibers die richtige Stromstärke einstellen!

SPEZIFIKATIONEN

Modell	ML25C-PV, 1x25 W
Nennspannung	220-240 VAC, 50/60 Hz
Nennstrom	0,15 A (max.)
Ausgangsspannung	68 VDC (max.)
Betriebstemperatur	Ta: 50°C Tc: +85°C
Ausgangsstrom/ Ausgangsspannung/ Last	250 mA, 6-58 VDC, 14,5 W (max.); 350 mA, 6-58 VDC, 20 W (max.); 500 mA, 6-50 VDC, 25 W (max.); 700 mA, 6-36 VDC, 25 W (max.)
Schutzfunktion	Schutz vor Ausgangskurzschluss mit automatischem Reset
Schutz vor Überhitzung	Schutz vor Überhitzung mit automatischem Reset
EMV-Norm	EN55015, EN61547
Sicherheitsnorm	EN61347-1, EN61347-2-13
Zertifizierung	Semko, CE, EMV
Abmessung	siehe Abb. E
IP-Schutzart	IP20

EN

Dimmable LED driver, 25W

FEATURE

- Flicker-free for whole dimming range
- Stand-by power below 0.5W
- Primary dimming with push button
- 1-10V dimming
- Protection: short-circuit / overheating / overvoltage
- Memory function

CONNECTION

- Start with setting the output current. The current can be easily configured by choosing the correct combination of the DIP switches (see table, fig. F).
- Connect the luminaires to the driver according to the wiring diagram (see fig. A, B or C).

PUSH BUTTON SWITCH FOR DIMMING (SEE WIRING DIAGRAM, FIG A, B)

- Primary push dimming is always active.
- On/off: short push (120ms~1sec) on the switch.
- Stepless dimming: long push (>1sec) on the switch.

SYNCHRONIZATION

If less than 15 drivers are connected to 1 push button, wiring scheme in Fig A is recommend-ed. All jumpers should be in master (J1~J2). If more than 15 drivers are connected to 1 push button, wiring scheme in Fig B is recommended. Jumper of driver connected with push button should be in master (J1~J2), the others should be in slave (J2~J3).

SYNCHRONIZATION OF DRIVERS

- Press and hold the button for at least 15 sec.
- The driver starts the light at 50% light level, the system is now synchronized.

SWITCHING MASTER / SLAVE

- Turn off the driver and move the jumper to J1~J2 (master) or J2~J3 (slave).
- Turn on again, the driver will change to master or slave.

1-10V DIMMING (SEE WIRING DIAGRAM, FIG C)

- When the signal is less than 0.8V, the driver turns off, see Fig D.
- Resetting of driver: Short-circuit the 1-10V interface, then turn on the power to the driver for at least 3-5 seconds. Turn off the power to the driver and disconnect the short-circuit on the 1-10V interface. The driver is now reset.

FACTORY SETTING

1-10V dimming is active and jumper is in master.

⚠	Warning: Please make sure the correct current is set before starting the driver!
	
	
	

SPECIFICATIONS

Model	ML25C-PV, 1x25W
Rated voltage	220-240V AC, 50/60Hz
Rated current	0,15A (max)
Output voltage	68V DC (max)
Operating temperature	Ta: 50°C Tc: +85°C
Output current / voltage & load	250mA 6~58V DC 14.5W max; 350mA 6~58V DC 20W max; 500mA 6~50V DC 25W max; 700mA 6~36V DC 25W max
Abnormal protection	Output short-circuit protection with auto reset
Overheating protection	Overheating protection with auto-reset
EMC standard	EN55015, EN61547
Safety standard	EN61347-1, EN61347-2-13
Certification	Semko, CE, EMC
Dims	See fig. E
IP rating	IP20

I

LED driver dimmerabile, 25 W

CARATTERISTICHE

- Senza sfarfallio per l'intera gamma di dimmeraggio
- Modalità stand-by sotto 0,5 W
- Dimmeraggio primario con pulsante
- Dimmeraggio 1-10V
- Protezione: corto circuito / surriscaldamento / sovratensione
- Funzione di memoria

COLLEGAMENTO

- Inizia impostando la corrente in uscita. Si può configurare facilmente la corrente scegliendo la giusta combinazione di interruttori DIP (vedere tabella, fig. F).
- Collegare le lampade al driver rispettando lo schema elettrico (vedere fig. A, B o C).

INTERRUTTORE A PULSANTE PER IL DIMMERAGGIO (VEDERE SCHEMA ELETRICO, FIG. A, B).

- Il dimmer a pulsante primario è sempre funzionante.
- On/off: premere brevemente l'interruttore (120ms~1sec)
- Dimmeraggio continuo: tener premuto l'interruttore per più di 1 secondo.

SINCRONIZZAZIONE

Se sono collegati a 1 pulsante meno di 15 driver, si raccomanda di seguire lo schema elettrico nella fig. A. Tutti i jumper devono essere in modalità master (J1~J2). Se sono collegati a 1 pulsante più di 15 driver, si raccomanda di seguire lo schema elettrico nella fig. B
Il jumper del driver collegato con il pulsante deve essere in modalità master (J1~J2), gli altri devono essere in modalità slave (J2~J3).

SINCRONIZZAZIONE DEI DRIVER

- Premere e tener premuto il pulsante per almeno 15 sec.
- Il driver accende la luce al 50% del livello di luminosità, il sistema è ora sincronizzato.

CAMBIAMENTO MODALITA' MASTER/SLAVE

- Spegnere il driver e spostare il jumper su J1~J2 (master) o J2~J3 (slave).
- Accendere di nuovo, il driver passerà a master o slave.

DIMMERAGGIO 1-10V (VEDERE LO SCHEMA ELETRICO, FIG. C)

- Quando il segnale è meno di 0,8V, il driver si spegne, vedere fig. D.
- Resettaggio del driver: attivare un corto circuito sull'interfaccia 1-10V, poi accendere la corrente del driver per almeno 3-5 secondi. Spegnere la corrente del driver e scollegare il cortocircuito sull'interfaccia 1-10V. Ora il driver è resettato.

IMPOSTAZIONI DI FABBRICA

Dimmeraggio 1-10V è funzionante e il jumper è in modalità master.

⚠	Attenzione: prima di far partire i driver assicurarsi che sia impostata la corrente giusta!
	
	
	

SPECIFICHE

Modello	ML25C-PV, 1x25W
Tensione nominale	220-240V AC, 50/60Hz
Corrente nominale	0,15A (max)
Tensione d'uscita	68V DC (max)
Temperatura d'esercizio	Ta: 50°C Tc: +85°C
Corrente/tensione d'uscita	250mA 6~58V DC 14.5W max; 350mA 6~58V DC 20W max; 500mA 6~50V DC 25W max; 700mA 6~36V DC 25W max
Protezione anomala	Protezione da corto circuito in uscita con resettaggio auto-matico
Protezione per surriscal-damento	Protezione per surriscaldamento con resettaggio automatico
Normativa EMC	EN55015, EN61547
Normativa di sicurezza	EN61347-1, EN61347-2-13
Certificazioni	Semko, CE, EMC
Dimmer	Vedere fig. E
Grado di protezione IP	IP20

FI

Säädettävä LED-liitäntälaite, 25W

OMINAISUUDET

- Välikymätön valo koko säätöalueella
- Valmiustilan teho alle 0,5W
- Valonsäätö ensiöpuolelta painonapilla
- 1-10V himmennys
- Suojaus: oikosulku/ lämpösuoja/ ylijännite
- Muistitoiminto

KYTKENTÄ

- Valitse ensin toisiopuolen virta-arvo. Virta-arvo on helposti valittavissa dip-kytkimien avulla (kts. taulukko, kuva F).
- Yhdistä valaisimet liitäntälaitteeseen kytkentäkaaviota noudattaen (kts. kuvat A, B, C).

PAINONAPPISÄÄDIN HIMMENTÄMISEEN (KYTKENTÄKAAVIO, KUVA A, B)

- Ensiöpuolen painonappihimmennys on aina aktiivisena.
- Päälle/pois: lyhyt painallus (120ms-1sek) painonapista.
- Portaaton valonsäätö: pitkä painallus (>1sek) painonapista.

SYNKRONOINTI

Jos alle 15 liitäntälaitetta on kytketty yhden painonapin taakse, on hyvä noudattaa kytkentäkaaviota kuvassa A. Jos painonapilla halutaan ohjata yli 15 liitäntälaitetta, tulee noudattaa kuvan B kytkentäkaaviota. Tällöin painonapilla ohjattavan liitäntälaitteen jumperi tulee olla asennossa Master (J1-J2) ja loppujen liitäntälaitteiden jumbpereiden asennossa Slave (J2-J3).

LIITÄNTÄLAITTEIDEN SYNKRONISOINTI

- Paina ja pidä painettuna painonappia vähintään 15 sek. ajan.
- Liitäntälaite syyttää valot 50% valoteholla, synkronointi on valmis.

MASTER/ SLAVE- TILAN KYTKEMINEN

- Kytke virta pois ja siirrää jumperi asentoon J1 - J2 (master) tai J2 - J3 (slave).
- Kytke virta takaisin, tila on vaihdettu.

1-10V VALONSÄÄTÖ (KTS. KYTKENTÄKAAVIO, KUVA C)

- Kun signaali on alle 0,8V, liitäntälaite sammuu, kts. kuva D.
- Liitäntälaitteen nollaaminen: Oikosulje 1-10V säädön navat jonka jälkeen kytke virta päälle 3-5 sekunniksi. Kytke liitäntälaitteen virta pois ja lopeta 1-10V napojen oikosulkeminen. Liitäntälaite on nyt nollattu.

TEHDASASETUKSET

Oletuksena liitäntälaite on asetettu toimimaan 1-10V- ja jumperi on kohdassa "Master".

⚠	Varoitus: Varmista että toisiopuolen virta-arvo on asetettu oikeaksi ennen virran kytkemistä.
	
	
	

TEKNISET TIEDOT

Tyyppi	ML25C-PV, 1x25W
Nimellisjännite	220-240V AC, 50/60Hz
Nimellisvirta	0,15A (max)
Ulostuleva jännite	68V DC (max)
Käyttölämpötila	Ta: 50°C Tc: +85°C
Ulostulovirta /jännite / teho	250mA 6~58V DC 14.5W max; 350mA 6~58V DC 20W max; 500mA 6~50V DC 25W max; 700mA 6~36V DC 25W max
Oikosulkusuojaus	Ulostulon oikosulkusuojaus automaattisella nollauksella
Lämpösuoja	Lämpösuoja automaattisella nollauksella
EMC- hyväksynnät	EN55015, EN61547
Turvallisuushyväksynnät	EN61347-1, EN61347-2-13
Sertifikaatit	Semko, CE, EMC
Mitat	Kts. kuva E
IP- luokka	IP20

NL

Dimbare LED-driver, 25W

FUNKTIES

- Dimbaar over hele range zonder flikkeren
- Standby-effekt onder 0,5W
- Primair dimming met pushdruk-schakelaar (push-button)
- 1-10V dimming
- Bescherming: kortsluiting/oververhitting/overspanning
- Onthoudkuntkie

AANSLUITING

- Begin met instellen van kostante uitgangstroom. Instelling is eenvoudig mbv juiste combinatie van DIP
- Aansluit de lampen aan de driver zoals getoond in het verbindingsschema (zie fig. A,B of C)

PULSDRUK-SCHAKELAAR (PUSH-BUTTON) VOOR DIMMING (ZIE VERBINDINGSSCHEMA FIG A, B)

- Primair puls-dimming is altijd actief
- Aan/uit: kort de schakelaar indrukken (120ms-1sec)
- Traploos dimming: lang de schakelaar indrukken (>1sec)

SYNCHRONISATIE

Als er minder dan 15 drivers op 1 schakelaar worden aangesloten, adviseren verbindingsschema Fig A. Alle Master/slave koppelingen instellen op (J1-J2). Als er meer dan 15 drivers op 1 schakelaar worden aangesloten, adviseren verbindingsschema Fig B. Master/slave koppeling van driver die verbonden is met pulsdruk-schakelaar instellen op (J1-J2), alle andere op (J2-J3)

SYNCHRONISATIE VAN DRIVERS

- Lang indrukken van schakelaar (minst 15 sec).
- Driver zal starten op 50% van lichtniveau; het systeem is nu gesynchroniseerd.

WISSELEN MASTER/SLAVE

- Zet driver uit en wissel de koppeling van J1-J2 (master) naar J2-J3 (slave)
- Zet driver weer aan. De driver zal veranderen naar master of slave.

1-10V DIMMING (ZIE VERBINDINGSSCHEMA FIG C)

- Als het signaal minder is dan 0,8V, de driver zal uitgaan, zie fig D.
- Resetten van driver: Kortsluit de 1-10V aansluiting, daarna zet de driver aan voor minstens 3-5 sec. Zet de driver uit en verwijder de kortsluiting op de 1-10V aansluiting. De driver is nu ge-reset.

FABRIEKINSTELLING

1-10V dimming is actief en koppeling is in Master.

⚠	Waarschuwing: Zorg ervoor dat de juiste uitgangstroom is ingesteld voordat de driver wordt gestart!
	
	
	

SPECIFICATIES

Model	ML25C-PV, 1x25W
Nominale spanning	220-240V AC, 50/60Hz
Nominale stroom	0,15A (max)
Uitgangsspanning	68V DC (max)
Bedrijfstemperatuur	Ta: 50°C Tc: +85°C
Uitgangs-stroom, -spanning en belasting	250mA 6~58V DC 14.5W max; 350mA 6~58V DC 20W max; 500mA 6~50V DC 25W max; 700mA 6~36V DC 25W max
Abnormaliteitsbeveiliging	Kortsluitbeveiliging op uitgangen met automatische reset
Oververhittingbeveiliging	Oververhittingbeveiliging met automatische reset
EMC standaard	EN55015, EN61547
Veiligheidsnorm	EN61347-1, EN61347-2-13
Certificering	Semko, CE, EMC
Afmetingen	Zie fig E
Beschermingsklasse	IP20

FR

Pilote LED à intensité réglable, 25W

CARACTÉRISTIQUE

- Absence de scintillement pour l'ensemble de la plage de variation
- Mode veille en deçà de 0,5W
- Variation principale avec bouton-poussoir
- Variation 1-10V
- Protection : court-circuit/surchauffe/surtension
- Fonction mémoire

CONNEXION

- Démarrer en définissant le courant de sortie. Le courant se configure facilement en choisissant la bonne combinaison de commutateurs DIP (voir le tableau, fig F).
- Raccorder les luminaires au pilote comme indiqué dans le schéma de câblage (voir fig A, B ou C).

BOUTON-POUSSOIR POUR VARIATION (VOIR SCHEMA DE CÂBLAGE, FIG A, B)

- Variation principale avec bouton-poussoir toujours active.
- Marche / Arrêt : courte pression (120ms~1sec) sur le bouton.
- Gradation en continu : longue pression (>1sec) sur le bouton.

SYNCHRONISATION

Si moins de 15 pilotes sont connectés à 1 bouton-poussoir, le schéma de câblage de la Fig A est recommandé. Tous les cavaliers doivent être en mode maître (J1~J2). Si plus de 15 pilotes sont connectés à 1 bouton-poussoir, le schéma de câblage de la Fig B est recommandé. Le cavalier du pilote raccordé à un bouton-poussoir doit être en mode maître (J1~J2), les autres en mode esclave (J2~J3).

SYNCHRONISATION DES PILOTES

- Maintenir le bouton enfoncé pendant au moins 15 secondes.
- Le pilote démarre l'éclairage à 50% du niveau, le système est à présent synchronisé.

COMMUTATION MODE MAÎTRE / ESCLAVE

- Couper le pilote et placer le cavalier sur J1~J2 (maître) ou J2~J3 (esclave).
- Brancher de nouveau l'alimentation, le pilote passe alors en mode maître ou esclave.

VARIATION 1-10V (VOIR LE SCHEMA ÉLECTRIQUE, FIG C)

- Quand le signal est inférieur à 0,8V, le pilote s'éteint, voir la Fig D.
- Réinitialiser le pilote : court-circuiter l'interface 1-10V, puis brancher l'alimentation du pilote pendant au moins 3 à 5 secondes. Couper l'alimentation du pilote et débrancher le court-circuit sur l'interface 1-10V. Le pilote est à présent réinitialisé.

RÉGLAGE EFFECTUÉ À L'USINE

La variation 1-10V est active quand le cavalier est en mode maître.

⚠	Avertissement : S'assurer que le courant approprié a été configuré avant de démarrer le pilote.
	
	
	

SPECIFICATIONS

Modèle	ML25C-PV, 1x25W
Tension nominale	220-240V CA, 50/60Hz
Courant nominal	0,15A (max)
Tension de sortie	68V CC (max)
Température de fonction-nement	Ta: 50°C Tc: +85°C
Charge de tension et courant de sortie	250mA 6~58V CC 14.5W max; 350mA 6~58V CC 20W max; 500mA 6~50V CC 25W max; 700mA 6~36V CC 25W max
Protection en cas d'ano-malie	Protection contre les courts-circuits de sortie avec réinitialisa-tion automatique
Protection contre la surchauffe	Protection contre la surchauffe avec réinitialisation automa-tique
Norme EMC	EN55015, EN61547
Norme de sécurité	EN61347-1, EN61347-2-13
Certification	Semko, CE, EMC
Dims	Voir fig. E
Protection IP	IP20

SE

Dimbart drivdon LED, 25W

FUNKTIONER

- Flimmerfritt ljus över hela ljusregleringsområdet
- Stand-by effekt under 0,5W
- Primär ljusreglering med tryckströmbrytare
- 1-10V ljusreglering
- Skydd: kortslutning / överhettning / överspänning
- Minnesfunktion

ANSLUTNING

- Börja med inställning av utström. Utströmmen ställs enkelt in med hjälp av vippbrytarna (se tabell, fig. F).
- Anslut armaturerna till drivdonet enligt kopplingsschemat (se fig. A, B eller C).

TRYCKSTRÖMBRYTARE FÖR LJUSREGLERING (SE KOPPLINGSSCHEMA, FIG A, B)

- Primär tryckljusreglering är alltid aktiv.
- ON/OFF: Kort tryck (120 ms ~ 1 sek) på tryckströmbrytaren.
- Steglös ljusreglering: Lång tryckning (> 1 sek) på tryckströmbrytaren.

SYNKRONISERING

Om mindre än 15 st drivdon kopplas till samma tryckströmbrytare, rekommenderas kopplingsschema Fig A. Alla byglar ska vara i MASTER (J1~J2). Om mer än 15 st drivdon kopplas till samma tryckströmbrytare, rekommenderas kopplingsschema i Fig B. Bygeln i drivdonet som är kopplat till tryckströmbrytaren ska vara i MASTER (J1~J2), de andra drivdonen ska ha bygel i SLAVE (J2~J3).

SYNKRONISERING AV DRIVDON

- Tryck och håll nere tryckströmbrytaren i minst 15 sekunder.
- Drivdon startar upp till 50% ljusnivå, systemet är nu synkroniserat.