

## Installation Guide

### Tekniska Data

Nätspänning:	85 VAC – 264 VAC, 45 Hz – 65 Hz
Belastningstrom:	4,4 A (4,4 A × 230 V = 1000 W)
Belastning:	5 W – 1000 W
Omgivningstemperatur:	0 °C ... +40 °C
Relativ fuktighet:	90 % max., icke kondenserande
DALI anslutning:	2 ledare 0,5 mm <sup>2</sup> – 1,5 mm <sup>2</sup> massiv eller flertrådet (max. längd 300 m)
Nätanslutning:	1,0 mm <sup>2</sup> – 2,5 mm <sup>2</sup> massiv eller flertrådet

### Installation

- Säkerställ att matningsspänningen är frånslagen före installation eller vid ändring av lägesvälvjare. Matningsspänningen 1 skall vara externt avsäkrad. 6 A säkring eller dvärgbrytare rekommenderas.
- Välj korrekt dimmfunktion (lägesvälvjare SW1):
  - A Framkantsreglering (thyristor) för induktiva laster t.ex. järnkärnetransformatörer.
  - B Bakkantsreglering (transistor) för kapacitativa laster t.ex. elektroniska transformatörer.
- Välj alltid läge B för glödlampor och resistiva laster.
- Välj grupp tillhörighet (lägesvälvjare SW2):
  - 0 Normal DALI gruppfunktion (leveransinställning).
  - 1-F Välj dimmern till önskad grupp.
- Endast kablage för nätspänning skall användas.
- Endast för installation i beröringsskyddat utrymme.

### Technical Data

Mains supply:	85 VAC – 264 VAC, 45 Hz – 65 Hz
Load current:	4,4 A (4,4 A × 230 V = 1000 W)
Load:	5 W – 1000 W
Ambient temperature:	0 °C to +40 °C
Relative humidity:	Max. 90 %, noncondensing
DALI cable:	2-wire 0.5 mm <sup>2</sup> – 1.5 mm <sup>2</sup> stranded or solid (max. length 300 m)
Mains cable:	1.0 mm <sup>2</sup> – 2.5 mm <sup>2</sup> stranded or solid

### Installation Notes

- Isolate the mains supply before installation or adjusting switches. The external supply must be protected. It is recommended that a 6 A type-C MCB is used.
- Select the correct dimming mode (switch SW1):
  - A Leading edge (SCR) dimming for inductive loads and wire wound transformers.
  - B Trailing edge (transistor) dimming for capacitive loads and electronic transformers.
- Use mode B for resistive loads and incandescent lamps.
- Select the device group (switch SW2):
  - 0 Normal DALI group operation (default setting).
  - 1-F Allocate the dimmer to the selected group.
- All cabling must be 230 V mains rated.
- For installation in a restricted access location only.

### Tekniset Tiedot

Käyttöjännite:	85 VAC – 264 VAC, 45 Hz – 65 Hz
Kuormitusvirta:	4,4 A (4,4 A × 230 V = 1000 W)
Kuorma:	5 W – 1000 W
Ympäristölämpötila:	0 °C .. +40 °C
Suhteellinen kosteus:	90 % maksimi, ei tiivistymistä
DALI-kaapeli:	parikaapeli, 0,5 mm <sup>2</sup> – 1,5 mm monisäikeinen tai jäykä (maksimi pituus 300 m)
Syöttö-, kuormakaapeli:	1,0 mm <sup>2</sup> – 2,5 mm <sup>2</sup> monisäikeinen tai jäykä

### Asennusohjeet

- Katkaise syöttöjännite ennen asennusta tai kytkiin asettamista. Ulkoinen jännitesäätö on suojaattava. On suosittavaa käyttää 6 A, C tyypin johdisuoja-automaattia.
- Valitse säätimen toimintatapa (kytkin SW1):
  - A Thyristorisäädin, induktiivisille kuormille kuten perinteiset muuntajat.
  - B Transistorisäädin, kapasitiivisille kuormille kuten elektroniset muuntajat.
- Käytä tapaa B resistiivisille kuormille kuten hehkulamput.
- Tarkista ryhmäosoite (kytkin SW2):
  - 0 Normaali toiminta (tehdasasetus).
- Asettaa säätimen vastaavaan DALI ryhmään.
- Kaapeleiden tulee soveltuva 230 V jännitteelle.
- Asennettava rajoitetulle pääsyalueelle.

## Helvar Ltd

Hawley Mill,  
Hawley Road  
Dartford, Kent  
DA2 7SY  
UK

[www.helvar.com](http://www.helvar.com)

## Helvar 452

### 1000 W Universal Dimmer

Doc: 7860093, issue 2  
Date: 2015-03-12

### Caractéristiques Techniques

Alimentation :	85 VAC – 264 VAC, 45 Hz – 65 Hz
Charge actuelle :	4,4 A (4,4 A × 230 V = 1000 W)
Charge :	5 W – 1000 W
Température ambiante :	0 °C à +40 °C
Humidité relative :	90 % max., sans condensation
Câble DALI :	1 paire rigide ou torsadé 0,5 mm <sup>2</sup> – 1,5 mm <sup>2</sup> (longueur max. 300 m)
Câble d'alimentation :	1,0 mm <sup>2</sup> – 2,5 mm <sup>2</sup> rigide ou torsadé

### Notices d'installation

- Déconnecter le réseau avant l'installation ou l'ajustage des commutateurs. L'alimentation externe doit être protégée. Nous préconisons au automate 6 A type C.
- Selectionner le mode de gradation correcte (commutateur SW1) :
  - A Découpage en début de phase pour charges inductives et transformateurs magnétiques.
  - B Découpage en fin de phase pour charges capacitatives et transformateurs électroniques.
- Choisir le mode B pour charges résistives et lampes incandescentes.
- Selectionner le mode d'adressage (commutateur SW2) :
  - 0 Fonctionnement normal groupe DALI (positionnement d'origine).
- Adresser le dimmer au groupe sélectionné.
- Tout le câblage doit être conçu pour 230 V.
- Pour installation dans des endroits à accessibilité restreinte.

### Dati tecnici

Alimentazione di rete:	85 VAC – 264 VAC, 45 Hz – 65 Hz
Corrente di carico:	4,4 A (4,4 A × 230 V = 1000 W)
Carico:	5 W – 1000 W
Temperatura ambiente:	0 °C .. +40 °C
Umidità relativa:	Massimo 90 %, senza condensa
Cavo DALI:	2 fili 0,5 mm <sup>2</sup> – 1,5 mm <sup>2</sup> rigido o a trefoil (massimo 300 m)
Cavo di rete:	1,0 mm <sup>2</sup> – 2,5 mm <sup>2</sup> rigido o a trefoil

### Note per l'installazione

- Isolare l'alimentazione di rete prima dell'installazione. Si raccomanda di usare un magnetotermico da 6 A.
- Selezione del tipo regolazione (switch SW1):
  - A Dimmer a tiristore (SCR) per carichi induttivi e trasformatori elettromeccanici.
  - B Transistor dimmer per carichi capacitivi e trasformatori elettronici.
- Utilizzare il modo B per carichi resistivi e lampade ad incandescenza.
- Selezione gruppo di appartenenza (switch SW2):
  - 0 Impostazione di default.
  - 1-F Assegnare il dimmer a un gruppo.
- Tutto il cablaggio deve essere fatto per una rete a 230 V.
- Solo per installazioni su quadri elettrici.

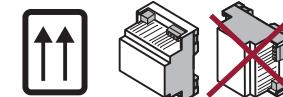
### Technische Daten

Netzspannung:	85 VAC – 264 VAC, 45 Hz – 65 Hz
Laststrom:	4,4 A (4,4 A × 230 V = 1000 W)
Last:	5 W – 1000 W
Umgebungs-temperatur:	0 °C bis +40 °C
Luftfeuchtigkeit:	90 % max., nicht kondensierend
DALI Leitung:	2-adrig 0,5 mm <sup>2</sup> – 1,5 mm <sup>2</sup> feindrähtig oder massiv (max. Länge 300 m)
Netzleitung:	1,0 mm <sup>2</sup> – 2,5 mm <sup>2</sup> feindrähtig oder massiv

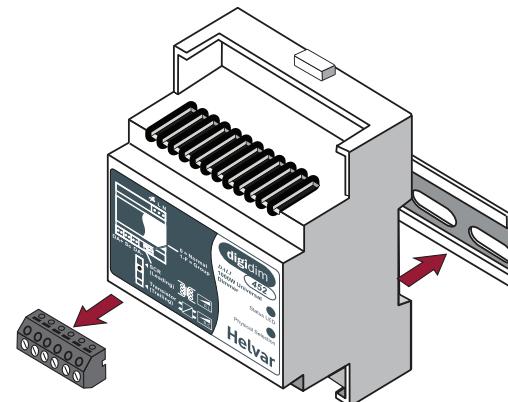
### Installationsanweisung

- Vor der Installation oder Einstellungen an den Dip- und Drehschaltern ist der Dimmer spannungsfrei zu schalten. Für die externe Absicherung wird eine zusätzliche Sicherung benötigt. Wir empfehlen eine 6-A-Absicherung.
- Wählen Sie die Betriebsart des Dimmers (Dip-Schalter):
  - A Phasenanschrittdimmer (Thyristordimmer) für den Betrieb von Glühlampen, Niedervolthalogen mit magnetischen Transformatoren und dimmbaren Kathodentransformatoren.
  - B Phasenabschrittdimmer (Transistordimmer) für kapazitive Lasten und elektronische Transformatoren. Benutzen Sie Einstellung B auch für ohmsche Lasten und Allgebrauchslampen.
- Wählen Sie den Gerätetyp (Drehschalter):
  - 0 Standardeinstellung ohne Gruppenzuordnung.
  - 1-F Ordnen sie den Dimmer einer ausgewählten Gruppe zu.
- Alle Leitungen müssen für 230 V ausgelegt sein.
- Die Installation des Dimmers ist nur in geeigneten Verteilungen zulässig.

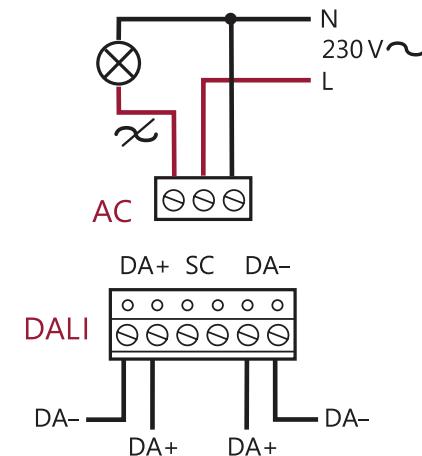
1



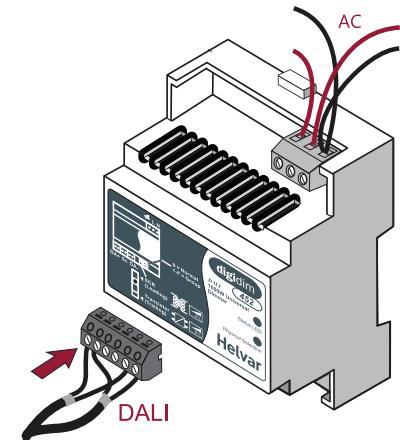
2



3



4



EN

**Status LED**

- A=Normal operation
- B=Initialisation (press to select unit)
- C=Physical selection
- D=DALI line failure
- E=Over temperature/current (press to reset unit)
- =Physical selection switch

FI

**LED-merkkivalo**

- A=Normaalit toiminta
- B=Alustustila (laitteen valinta: paina
- C=Laitteen valinta
- D=DALI yhteyshäiriö
- E=Ylälämpötila (kuittaus: paina
- =Valintapainike

SV

**DIOD funktioner**

- A=Normal drift
- B=Startfas programmering (tryck på för val av enheten)
- C=Fysiskt val
- D=DALI kommunikationsproblem
- E=Övertemperatur (tryck på för återställning av enheten)
- = Tryckknapp

IT

**Stato LED**

- A=Normale funzionamento
- B=Inizializzazione (premere per selezionare)
- C=Pulsante di selezione
- D=Malfunzionamento sulla linea DALI
- E=Sovraccalore (premere per resettare l'unità)
- =Pulsante di selezione

DE

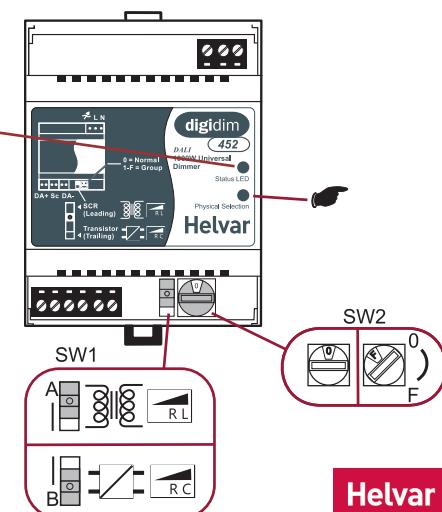
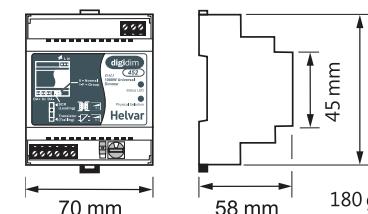
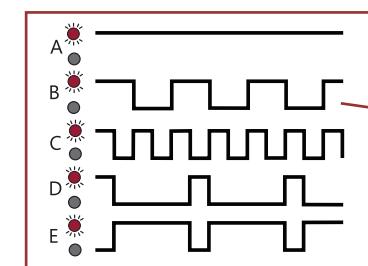
**Status LED**

- A=Normaler Betrieb
- B=Initialisierung (Drücken Sie die Taste für die Adressierung)
- C=Adressierung
- D=DALI-Protokoll-Fehler
- E=Übertemperatur (drücken Sie die Taste , um den Dimmer zu resetten)
- =Taster für Adressierung

FR

**État LED**

- A=Fonctionnement normal
- B=Initialisation (appuyez pour sélectionner l'unité)
- C=Sélection physique
- D=Erreur circuit DALI
- E=Surchauffement (appuyez pour réinitialiser l'unité)
- =Bouton-poussoir pour sélection physique



Helvar