

Helvar Merca Ltd
Hawley Mill
Hawley Road
Dartford, Kent DA2 7SY, UK
Fax: +44 (0)1322 282 216
www.helvar.co.uk

UK + 44 1322 222 211
FIN + 358 9 56 541
S + 46 303 24 69 50
I + 39 02 55 30 10 33
D + 49 6074 92090
F + 33 1 23418 1281

Dali 1-10V & DSI Converter
Product: 472
Doc No. 7860065
Issue 1.0
Date: 17/09/03



UK

Mains Supply:	90-264 VAC; 45-65Hz
Switched Live Output:	10 A resistive load (max. load 15 pcs EL-HFC/CHFC/sc)
1-10 V Output:	0.1 - 100 mA (max. load 50 pcs EL-HFC/CHFC/sc)
DSI Output:	100 mA (max. load 50 pcs DSI Ballast)
Ambient Temperature:	0 - 40°C
Relative Humidity:	90% max, non-condensing
IP Rating:	30
DALI Cable:	2-wire 0.5 - 1.5 mm ² stranded (max. length 300 m)
Mains Cable:	1.0 - 2.5 mm ² stranded / 1 - 4 mm ² solid
1-10 V Cable:	2-wire 0.5 - 1.5 mm ² stranded (max. length 100 m)
DSI Cable:	2-wire 0.5 - 1.5 mm ² stranded (max. length 300 m)

Installation Notes

- The switched live output is suitable for use with up to 15 pcs of EL-HFC/CHFC/sc ballasts or a maximum current of 10 A, whichever limit is met first. For larger loads use an external contactor with a high in-rush current rating.
- Isolate the mains supply before installation. The external supply must be protected. It is recommended that a 10 A MCB is used.
- Select the device Group (switch SW1):
 - 0 Normal DALI Group operation (default setting).
 - 1-F Allocate the converter to the selected Group (1-15).
- All cabling must be 230 V mains rated.
- For installation in a restricted access location only.

Technical Data

Mains Supply:	90-264 VAC; 45-65Hz
Switched Live Output:	10 A resistive load (max. load 15 pcs EL-HFC/CHFC/sc)
1-10 V Output:	0.1 - 100 mA (max. load 50 pcs EL-HFC/CHFC/sc)
DSI Output:	100 mA (max. load 50 pcs DSI Ballast)
Ambient Temperature:	0 - 40°C
Relative Humidity:	90% max, non-condensing
IP Rating:	30
DALI Cable:	2-wire 0.5 - 1.5 mm ² stranded (max. length 300 m)
Mains Cable:	1.0 - 2.5 mm ² stranded / 1 - 4 mm ² solid
1-10 V Cable:	2-wire 0.5 - 1.5 mm ² stranded (max. length 100 m)
DSI Cable:	2-wire 0.5 - 1.5 mm ² stranded (max. length 300 m)

Installation Notes

- The switched live output is suitable for use with up to 15 pcs of EL-HFC/CHFC/sc ballasts or a maximum current of 10 A, whichever limit is met first. For larger loads use an external contactor with a high in-rush current rating.
- Isolate the mains supply before installation. The external supply must be protected. It is recommended that a 10 A MCB is used.
- Select the device Group (switch SW1):
 - 0 Normal DALI Group operation (default setting).
 - 1-F Allocate the converter to the selected Group (1-15).
- All cabling must be 230 V mains rated.
- For installation in a restricted access location only.

I

Alimentazione di rete:	90-264 VAC; 45-65Hz
Uscita ON/OFF:	10 A resistivi (max 15 pz. di reattori elettronici EL-HFC/CHFC/sc)
Uscita 1-10 V:	0.1 - 100 mA (max. 50 pz. di reattori elettronici EL-HFC/CHFC/sc)
Uscita DSI:	100 mA (massimo 50 reattori DSI)
Temperatura ambiente:	0 - 40°C
Umidità relativa:	Massimo 90%, senza condensa
IP:	30
Cavi DALI:	2 fili 0.5-1.5 mm ² cordato a trefoli (lunghezza max 300 m)
Cavo di alimentazione di rete:	1.0-2.5 mm ² cordato a trefoli / 1-4 mm ² rigido
Cavo 1-10 V DC:	0.5 - 1.5 mm ² coppia twistata (lunghezza max. 100 m)
Cavo DSI:	2 fili 0.5-1.5 mm ² cordato a trefoli (lunghezza max 300 m)

Note per l'installazione

- All'uscita ON/OFF del convertitore, si possono collegare fino a 15 reattori elettronici controllabili serie EL-HFC/CHFC/sc. Per carichi superiori è necessario utilizzare un relay esterno.
- A seconda del tipo di controllo necessario, sia esso 1-10 V o DSI collegarsi allo stesso morsetto rispettando i limiti sopraindicati.
- Isolare l'alimentazione di rete prima dell'installazione. Si raccomanda di usare un magnetotermico da 10A. 3. Selezione del gruppo di appartenenza (switch SW1).
 - 0 Impostazione di default.
 - 1-F Assegnare il convertitore ad un gruppo (1-15).
- Tutto il cablaggio deve essere fatto per una rete a 230V.
- Solo per installazione in quadri elettrici.

FIN

Syöttöjännite:	90-264 VAC; 45-65Hz
Rele lähtö:	10 A resistiivinen kuorma (maks. kuorma 15 kpl EL-HFC/CHFC/sc)
1-10 V lähtö:	0.1 - 100 mA (maks. kuorma 50 kpl EL-HFC/CHFC/sc)
DSI Lähtö:	100 mA (maksimi kuorma 50 kpl DSI liitäntälaiteilla)
Käyttölämpötila:	0 - 40°C
Suhteellinen kosteus:	90% maksimi, ei tiivistymistä
IP-luokka:	30
DALI -kaapeli:	Parikaapeli, 0.5-1.5 mm ² , monisäikeinen (maksimi pituus 300 m)
Syöttökaapeli:	1.0-2.5 mm ² monisäikeinen tai 1-4 mm ² yksisäikeinen
1-10 V -kaapeli:	Parikaapeli, 0.5-1.5 mm ² , monisäikeinen (maksimi pituus 100 m)
DSI kaapeli:	Parikaapeli, 0.5-1.5 mm ² , monisäikeinen (maksimi pituus 300 m)

Tekniset Tiedot

Syöttöjännite:	90-264 VAC; 45-65Hz
Rele lähtö:	10 A resistiivinen kuorma (maks. kuorma 15 kpl EL-HFC/CHFC/sc)
1-10 V lähtö:	0.1 - 100 mA (maks. kuorma 50 kpl EL-HFC/CHFC/sc)
DSI Lähtö:	100 mA (maksimi kuorma 50 kpl DSI liitäntälaiteilla)
Käyttölämpötila:	0 - 40°C
Suhteellinen kosteus:	90% maksimi, ei tiivistymistä
IP-luokka:	30
DALI -kaapeli:	Parikaapeli, 0.5-1.5 mm ² , monisäikeinen (maksimi pituus 300 m)
Syöttökaapeli:	1.0-2.5 mm ² monisäikeinen tai 1-4 mm ² yksisäikeinen
1-10 V -kaapeli:	Parikaapeli, 0.5-1.5 mm ² , monisäikeinen (maksimi pituus 100 m)
DSI kaapeli:	Parikaapeli, 0.5-1.5 mm ² , monisäikeinen (maksimi pituus 300 m)

Asennusohjeet

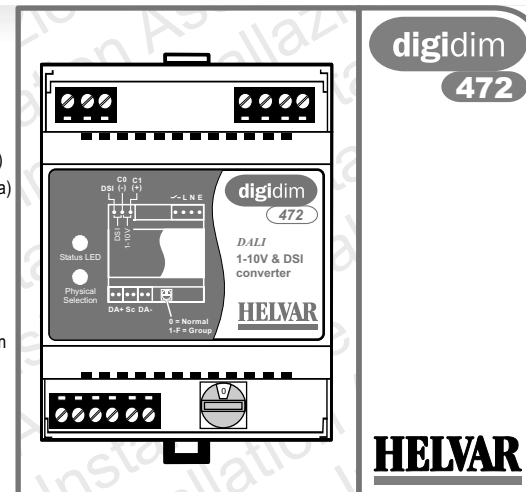
- Relelähtö kykenee ohjaamaan 15:ta HFC/CHFC/sc liitäntälaitetta tai 10 A resistiivistä kuormaa. Suurempien kuormin kanssa tulee käyttää ulkoista kontaktoria joka soveltuu suurille syöksyvirroille.
- Katkaise syöttöjännite ennen asennusta. Ulkoinen jännitesyöttö on suojattava. On suositeltavaa käyttää 10A sulaketta.
- Tarkista ryhmä osoite (Kytkin SW1):
 - 0 Normaali toiminta (Tehdasasetus).
 - 1-F Asettaa konvertterin vastaavaan DALI ryhmään (1-15).
- Kaikkien kaapeleiden täytyy soveltua 230 V jänniteelle.
- Asennettava rajoitetulle pääsyalueelle.

D

Versorgungsspannung:	90-264 VAC; 45-65Hz
Ausgangsrelais:	10 A ohmsche Last (max. 15 Stck. EL-HFC/CHFC/sc)
1-10 V Ausgang:	0.1 - 100 mA (max. 50 Stck. EL-HFC/CHFC/sc)
DSI Ausgang:	100 mA (max. 50 Stck. DSI Vorschaltgeräte)
Umgebungstemperatur:	0 - 40°C
Relative Luftfeuchtigkeit:	90% max., nicht kondensierend
IP Klasse:	30
DALI Leitungen:	2-adrig 0.5 - 1.5 mm ² feindrähtig (max. Länge 300 m)
Netzleitung:	1.0 - 2.5mm ² feindrähtig / 1 - 4mm ² massiv
1-10 V Leitung:	2-adrig 0.5 - 1.5mm ² feindrähtig (max Länge 100 m)
DSI Leitung:	2-adrig 0.5 - 1.5mm ² feindrähtig (max Länge 300 m)

Installationsanmerkungen

- Das interne Relais des Konverters kann maximal 15 Stck. Helvar EVG vom Typ EL-HFC/CHFC/sc oder max. 10A schalten. Darüber hinaus ist ein externes Netzschütz erforderlich.
- Vor der Installation ist der Konverter spannungsfrei zu schalten. Für die externe Absicherung wird eine zusätzliche Sicherung benötigt. Wir empfehlen einen 10A Leitungsschutzschalter.
 - 0 Standardeinstellung ohne Gruppenzuordnung. Die Gruppenzuordnung kann über die DIGIDIM Toolbox Software vorgenommen werden.
 - 1-F Zuordnung des Konverters in eine feste Gruppe (1-15).
- Der Konverter kann ohne zusätzliche Programmierung über einen Drehschalter automatisch einer Gruppe zugeordnet werden.
 - 0 Standardeinstellung ohne Gruppenzuordnung. Die Gruppenzuordnung kann über die DIGIDIM Toolbox Software vorgenommen werden.
 - 1-F Zuordnung des Konverters in eine feste Gruppe (1-15).
- Alle Leitungen müssen für 230 V ausgelegt sein.
- Die Installation des Konverters ist nur in geeigneten Verteilungen zulässig.



F

Alimentation:	90-264 VAC; 45-65Hz
Sortie commutée:	charge résistive 10 A (max. 15 pièces EL-HFC/CHFC/sc)
Sortie 1-10V:	0.1 - 100 mA (max. 50 pièces EL-HFC/CHFC/sc)
Sortie DSI:	100 mA (max. 50 pièces ballasts DSI)
Température Ambiente:	0 - 40°C
Humidité relative:	90% max, sans condensation
Coefficient IP:	30
Câble DALI:	1 paire 0.5 - 1.5 mm ² multibrins (longueur max. 300 m)
Câble secteur:	1.0 - 2.5 mm ² multibrins / 1 - 4 mm ² rigide
Câble 1-10V:	1 paire 0.5 - 1.5 mm ² multibrins (longueur max. 100 m)
Câble DSI:	1 paire 0.5 - 1.5 mm ² multibrins (longueur max. 300 m)

Notices d'installation

- La sortie commutée est prévue pour max. 15 ballasts du type EL-HFC/CHFC/sc ou un courant de 10A maximum, quelque soit la limite atteinte en premier. Pour des charges plus importantes il faut prévoir un contacteur externe pouvant résister à des courants d'enclenchement élevés.
- Débranchez le réseau avant l'installation. Nous recommandons de prévoir un disjoncteur de 10 A.
- Sélection du Groupe (commutateur SW1):
 - 0 Fonction normale Groupe DALI (positionnement d'origine).
 - 1-F Adresser le convertisseur au Groupe sélectionné (1-15).
- Tous les câblages doivent être prévus pour 230 V.
- Seulement pour installation dans un emplacement à accès restreint.

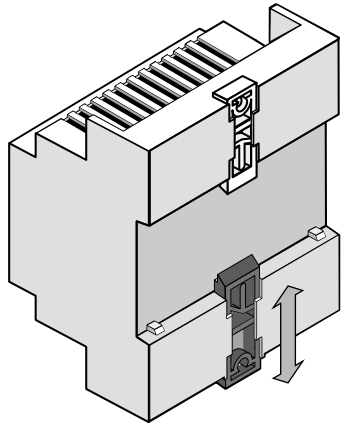
S

Nätspänning in:	90-264 VAC; 45-65Hz
Relästyrd utgång:	10A resistiv belastning (max. belastning 15st EL-HFC/CHFC/sc)
1-10 V Anslutning:	0.1 - 100 mA (max. belastning 50 st EL-HFC/CHFC/sc)
DSI Anslutning:	100 mA (max. belastning 50st DSI-don)
Omgivningstemperatur:	0 - 40°C
Relativ fuktighet:	90% max, icke kondenserande
IP klass:	30
DALI kabel:	2-wire twisted pair screened and sheathed 0.5 - 1.5 mm ² stranded (max. length 300 m)
Nätspänning kabel:	1.0 - 2.5 mm ² flerledare
1-10 V / DSI kabel:	1-10 V / DSI kabel: 0.5 - 1.5 mm ² partvinnad flerledare (max. längd 100 m)

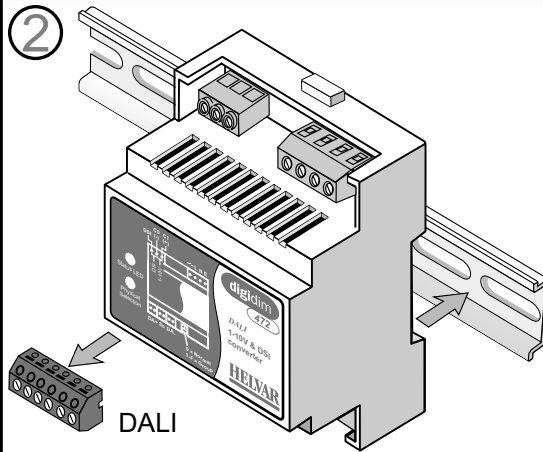
Viktigt

- Den relästyrd utgången är lämplig för belastningar upp till 15st EL-HFC/CHFC/sc HF-don eller en total ström på 10A. För större belastningar använd en extern kontaktor gjord för stora inkopplingsströmmar.
- Säkerställ att matningsspänningen är fränslagen för installation. Dimmern måste vara externt avsakrad. 10 A automatsäkring.
- Välj grupp tillhörighet med omkopplaren (SW1):
 - 0 Normal DALI gruppfunktion (grundinställning).
 - 1-F Välj konvertern till lämplig grupp (1-15).
- Endast kablage för nätspännings installation skall användas.
- Endast för installation i beröringsskyddat utrymme.

1

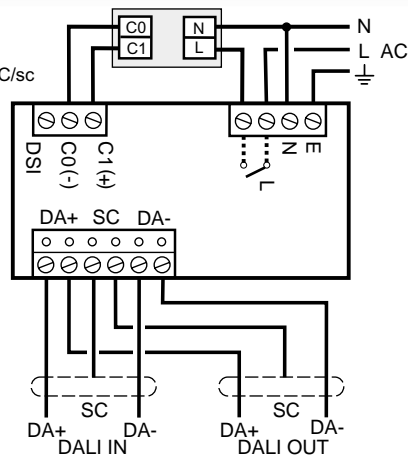


2



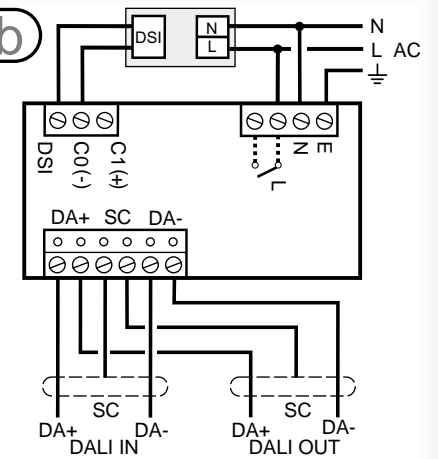
3a

EL-HFC/CHFC/sc



3b

DSI



UK Status LED:

- A = Normal Operation
- B = Initialisation (press to select unit)
- C = Physical Selection
- D = DALI line failure
- E = DSI/1-10 V line failure
- = Physical selection switch

FIN LED -merkkivalo:

- A = Normaali toiminta
- B = Alustustila (laitteen valinta: paina)
- C = Laitteen valinta
- D = Dalii yhteyshäiriö
- E = DSI/1-10 V yhteyshäiriö
- = Valintapainike

D Status LED:

- A = Normaler Betrieb
- B = Initialisierung (Drücken Sie die Taste für die Adressierung)
- C = Adressierung
- D = DALI Fehler
- E = DSI/1-10 V Fehler
- = Zuordnung der Gruppe über den Drehschalter

S DIOD funktioner:

- A = Normal drift
- B = Startfas programmering (tryck på för val av enheten)
- C = Fysiskt val
- D = DALI kommunikationsproblem
- E = Fel på 1-10 V eller DSI
- = Tryckknapp

F État LED:

- A = Fonctionnement normal
- B = Initialisation (appuyez pour sélectionner l'unité)
- C = Sélection physique
- D = Erreur circuit DALI
- E = Erreur DSI ou du circuit 1-10 V
- = Bouton-poussoir pour sélection physique

I Stato LED:

- A = Normale funzionamento
- B = Inizializzazione (premere per selezionare)
- C = Pulsante di selezione
- D = Problemi sulla linea DALI
- E = Problemi sulla linea DSI/1-10 V
- = Pulsante di selezione

4

1-10V / DSI

