

910 Router

Helvar Ltd Helvar Oy Ab

Hawley Mill
Hawley Road
DARTFORD
DA2 7SY
UNITED KINGDOM

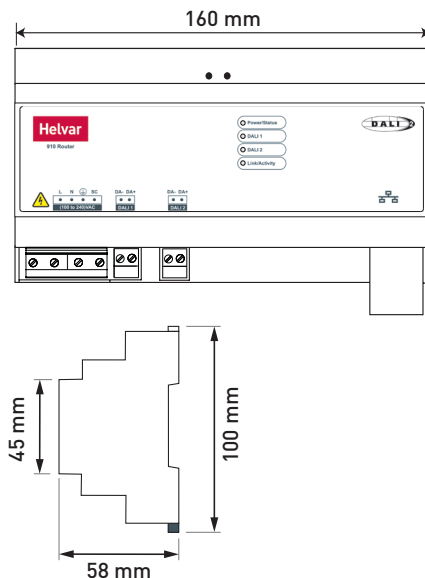
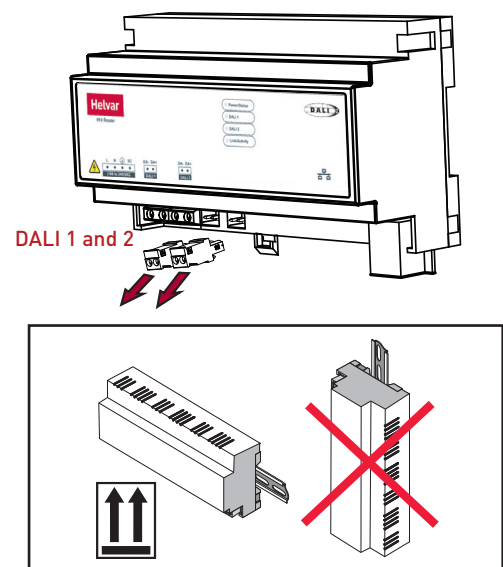
Keilaranta 5,
02150,
ESPOO,
FINLAND

www.helvar.com

910 Router

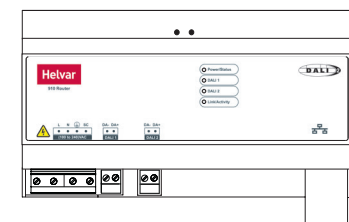
Doc. 7860172, issue 15
Date: 2023-03-30

1



- EN** Risk of electric shock
- FI** Sähköiskun vaara
- SV** Risk för elchock
- IT** Pericolo Fulminazione
- DE** Gefahr durch elektrischen Schlag
- FR** Danger électrique
- ES** Riesgo de choque eléctrico
- RU** Высокое напряжение

910 Router



Installation guide

Helvar 910

Installation guide

Asennusohje

Monteringsanvisning

Guida all'installazione

Installationsanleitung

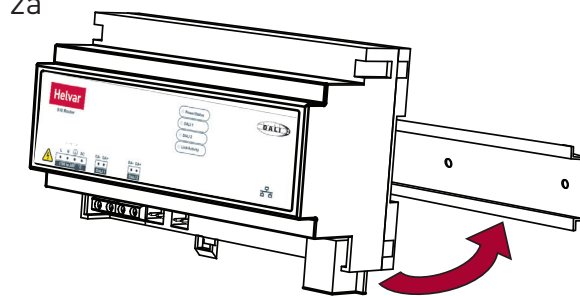
Guide d'installation

Guía de instalación

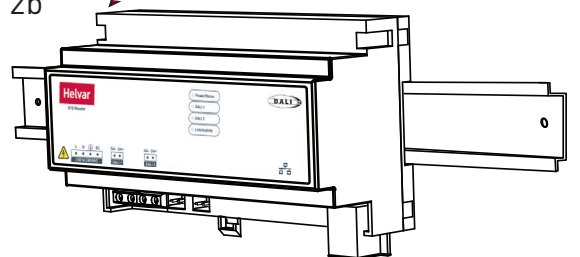
Руководство по установке

- EN**
- FI**
- SV**
- IT**
- DE**
- FR**
- ES**
- RU**

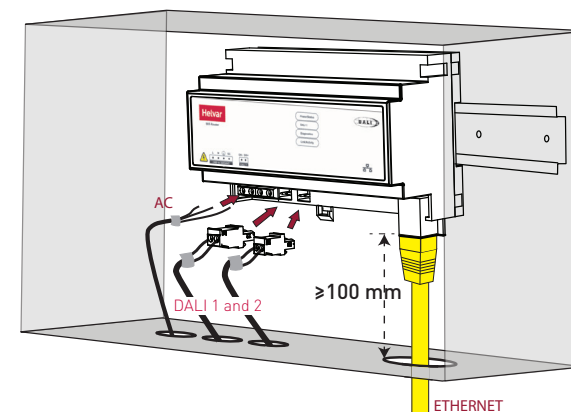
2a



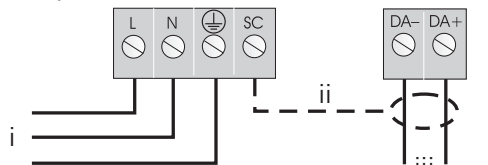
2b



3



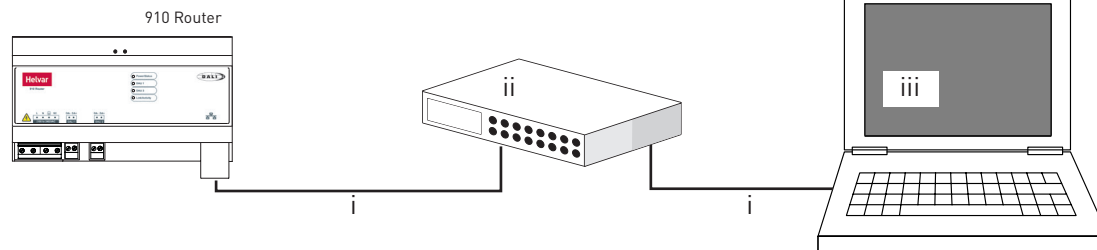
3a: AC/DALI



- EN** i = Mains supply: 100 VAC – 240 VAC (nominal), 85 VAC – 264 VAC (absolute). Earth must be connected.
ii = DALI screen (if required)
iii = DALI/Digidim Controls devices
Note: DALI 1 and DALI 2 connectors are keyed differently, to ensure that the correct DALI subnet is connected to the correct connector.
- FI** i = Verkkosyöttö: 100 VAC – 240 VAC (nimellinen), 85 VAC – 264 VAC (absoluuttinen). Suojamaa täytyy liittää.
ii = DALI häiriösuoja (jos tarpeen)
iii = DALI/Digidim Controls laitteet
Huomaa: DALI 1 ja 2 liittimet ovat erilaiset jottei aiiverkot sekoittuisi keskenään
- SV** i = Nät anslutning: 100 VAC – 240 VAC (nominell), 85 VAC – 264 VAC (absolut). Enheten måste vara externt avsakrad.
ii = DALI skärm (vid behov)
iii = DALI/Digidim Controls enheter
Info: DALI 1 och DALI 2 har olika utförande på anslutningskontakten, detta för att säkerställa rätt anslutning till respektive subnet.

- IT** i = Alimentazione di rete: 100 VAC – 240 VAC (nominale), 85 VAC – 264 VAC (assoluta). La terra deve essere collegata.
ii = Schermatura DALI (se richiesta)
iii = Ai dispositivi DALI/Digidim Controls
Nota: I connettori DALI 1 e DALI 2 sono chiaramente divisi, per evitare errori di cablaggio.
- DE** i = Versorgungsspannung: 100 VAC – 240 VAC (nominal), 85 VAC – 264 VAC (absolut). Der Erdschluss muss angeschlossen sein.
ii = DALI Schirm (wenn benötigt)
iii = DALI/Digidim Controls Geräte
Anmerkung: Die Anschlüsse DALI 1 und DALI 2 sind intern verschlüsselt, so dass die Linien in der Software als DALI 1 und DALI 2 angezeigt werden.
- FR** i = Alimentation principale: 100 VAC – 240 VAC (nominal), 85 VAC – 264 VAC (absolu). La terre doit être connectée.
ii = Ecran DALI (si nécessaire)
iii = Interfaces DALI/Digidim Controls
Note : Les connecteurs DALI 1 et DALI 2 sont numérotés pour s'assurer que l'on connecte le bon sous-réseau au bon connecteur.
- ES** i = Alimentación de red: 100 VAC – 240 VAC (nominal), 85 VAC – 264 VAC (absoluta). La tierra debe estar conectada.
ii = Pantalla del bus DALI (si es necesaria)
iii = A otros dispositivos DALI/Digidim Controls
Nota: Los conectores DALI 1 e DALI 2 están claramente diferenciados, para asegurar que cada subred sea conectada al conector correcto.
- RU** i = питающее напряжение: 100 VAC – 240 VAC (номинальный), 85 VAC – 264 VAC (абсолютный). Земля должна быть подключена.
ii = DALI/Digidim Controls экран (земля)
iii = DALI линия
дополнение: DALI разъёмы сделаны отдельными для удобства переключения линий.

3b: ETHERNET CONNECTION



- EN** i = Ethernet cable, e.g. CAT 5 (E)
ii = Hub, switch or network router
iii = Computer
- FI** i = Verkkokaapeli esim. CAT 5 (E)
ii = Keskitin, kytkin tai reititin
iii = Tietokone
- SV** i = Ethernet kabel (ex. CAT 5)
ii = Hub, switch eller nätverksrouter
iii = Dator
- IT** i = Cavo Ethernet es. CAT 5 (E)
ii = Hub, switch o router di rete
iii = Computer
- DE** i = Ethernet Leitung z.B. CAT 5 (E)
ii = Hub, switch oder Netzwerk-Router
iii = Computer
- FR** i = Câble Ethernet, e.g. CAT 5 (E)
ii = Hub, switch ou routeur réseau
iii = Ordinateur
- ES** i = Cable Ethernet, p. ej. CAT 5 (E)
ii = Hub, switch o router de red
iii = Ordenador
- RU** i = Ethernet линия (категория)
ii = Хаб, или свитч
iii = Компьютер

EN STATUS LEDs

- Power/Status** On to indicate power on (blinks slowly for normal operation / blinks rapidly if there is a problem).
- Dali 1** On to indicate DALI power, and blinks during DALI activity on DALI subnet 1. If there is a DALI line fault, LED switches off and stays off.
- Dali 2** On to indicate DALI power, and blinks during DALI activity on DALI subnet 2. If there is a DALI line fault, LED switches off and stays off.
- Link/Activity** On to indicate Ethernet connection, and blinks for system activity.

FI MERKKIVALOT

- Power/Status** Verkkosyötön osoitin, välkky hitaasti normaalitilassa ja nopeasti vikatilanteessa.
- Dali 1** DALI 1 osoitin palaa kun DALI on jännitteellinen ja välkky kun aktiivinen. DALI vikatilanteessa osoitin pysyy sammuneena.
- Dali 2** DALI 2 osoitin palaa kun DALI on jännitteellinen ja välkky kun aktiivinen. DALI vikatilanteessa osoitin pysyy sammuneena.
- Link/Activity** Osoitin palaa verkon ollessa kytketty ja välkky kun aktiivinen.

SV STATUS-LED

- Power/Status** Tänd indikerar aktiv enhet (blinker sakta vid normal drift/blinker snabbt som indikation av).
- Dali 1** Tänd indikerar aktivt DALI, och blinkar under överföring av data i subnet 1. Vid DALI-fel, ingen indikering.
- Dali 2** Tänd indikerar aktivt DALI, och blinkar under överföring av data i subnet 2. Vid DALI-fel, ingen indikering.
- Link/Activity** Tänd indikerar anslutning Ethernet, och blinkar under överföring av data.

IT LED DI STATO

- Power/Status** Accesso a indicare la presenza di alimentazione (lampeggia lentamente in normale funzionamento / lampeggia velocemente in caso di problemi).
- Dali 1** Accesso a indicare alimentazione sulla rete DALI, lampeggiante a indicare trasmissione dati sulla rete DALI 1. LED spento in caso di linea DALI 1 con anomalia.
- Dali 2** Accesso a indicare alimentazione sulla rete DALI, lampeggiante a indicare trasmissione dati sulla rete DALI 2. LED spento in caso di linea DALI 2 con anomalia.
- Link/Activity** Accesso a indicare collegamento a rete Ethernet, lampeggiante a indicare trasmissione dati sulla rete stessa.

DE STATUS LEDs

- Power/Status** EIN Anzeige, Gerät ist in Funktion (blinkt langsam bei normalem Betrieb / blinkt schnell, wenn ein Problem vorliegt).
- Dali 1** EIN um anzuzeigen, dass die DALI Betriebsspannung anliegt und blinkt bei DALI Aktivität auf der DALI Linie 1. Im Falle eines DALI-Fehlers geht die LED AUS.
- Dali 2** EIN um anzuzeigen dass die DALI Betriebsspannung anliegt und blinkt bei DALI Aktivität auf der DALI Linie 2. Im Falle eines DALI-Fehlers geht die LED AUS.
- Link/Activity** EIN um anzuzeigen dass die Ethernetverbindung anliegt und blinkt bei Systemaktivität.

FR INDICATEUR LEDs

- Power/Status** Allumé si en marche (clignote lentement si OK, clignote rapidement si problème).
- Dali 1** Allumé pour indiquer DALI en marche, clignote durant le fonctionnement du réseau DALI 1. S'il y a un problème sur le bus DALI, le voyant s'éteint jusqu'à résolution.
- Dali 2** Allumé pour indiquer DALI en marche, clignote durant le fonctionnement du réseau DALI 2. S'il y a un problème sur le bus DALI, le voyant s'éteint jusqu'à résolution.
- Link/Activity** Allumé pour indiquer la connexion Ethernet, et clignote durant le fonctionnement du système.

ES LEDES DE ESTADO

- Power/Status** Encendido indica la presencia de alimentación (parpadeo lento en funcionamiento normal / parpadeo rápido en caso de problemas).
- Dali 1** Encendido indica alimentación en la red DALI; intermitente indica transmisión de datos en la red DALI 1. En caso de fallo en el bus DALI, el LED se mantiene apagado.
- Dali 2** Encendido indica alimentación en la red DALI; intermitente indica transmisión de datos en la red DALI 2. En caso de fallo en el bus DALI, el LED se mantiene apagado.
- Link/Activity** Encendido indica conexión a la red Ethernet; intermitente indica transmisión de datos en el sistema.

RU Светодиодные индикаторы

- Power/Status** Редкое мигание означает нормальное функционирование, частое – ошибки.
- Dali 1** Горящий означает наличие питания DALI, мигание передачу информации по DALI линии 1. гаснет при проблемах в проводке DALI.
- Dali 2** Горящий означает наличие питания DALI, мигание передачу информации по DALI линии 2. гаснет при проблемах в проводке DALI.
- Link/Activity** Горящий означает подключение линии Ethernet, мигание передачу информации.

<div>EN Technical Data</div>	
Mains cable:	Solid ≤ 4 mm²; stranded ≤ 2,5 mm²
DALI cable:	2 wire mains rated, 0,5 mm² – 2,5 mm² <p>Maximum length: 300 m @ 1,5 mm²</p> 1 × RJ45 10/100Mbps, Cat 5E up to 100 m (Auto MDI/MDI-X crossover)
Ethernet cable:	
Mains power supply:	100 VAC – 240 VAC (nominal), <p>85 VAC – 264 VAC (absolute); 45 Hz – 65 Hz</p> 23 VA
Power consumption:	10 A MCB maximum.
Power circuit protection:	The external supply must be protected. <p>240 mA (guarenteed), 250mA (maximum)</p> 9U – 160 mm × 100 mm × 58 mm <p>260 g</p> DIN Rail
DALI supply:	IP 30 (IP 00 at connectors)
Dimensions:	9U – 160 mm × 100 mm × 58 mm
Weight:	260 g
Mounting:	DIN Rail
IP code:	IP 30 (IP 00 at connectors)
Ambient temperature:	0 °C to +40 °C
Relative humidity:	Max 90%, noncondensing
Storage temperature:	−10 °C to +70 °C
Conformity and standards	
DALI data transfer:	DALI-2 Application Controller (single master) parts 101, 103
EMC	Emission: EN 55032 Class A; <p>Immunity: EN 55024</p>

Warning: This is a Class A product. In a domestic environment, this product may cause radio interference, in which case the user may be required to take adequate measures.

Safety: EN 61347

Environment: Complies with WEEE and RoHS directives.

<div>FI Tekniset tiedot:</div>	
Syöttökaapeli:	Jäykkä ≤ 4 mm²; monisäikeinen ≤ 2,5 mm²
DALI-kaapeli:	2-napainen verkkokaapeli; 0,5 mm² – 2,5 mm² <p>Maksimi pituus: 300 m @ 1,5 mm²</p> RJ45 10/100 Mb/s, CAT5(E) maks. 100 m (Auto MDI/MDI-X crossover)
Verkko Ethernet:	
Verkkosyöttö:	100 VAC – 240 VAC (nimellinen), <p>85 VAC – 264 VAC (absoluuttinen); 45 Hz — 65 Hz</p> 23 VA <p>10A johdinsuoja maks. Ulkoinen jännitesyöttö on suojattava.</p> 240 mA (taattu), 250mA (maksimi)
Tehonkulutus:	240 mA (taattu), 250mA (maksimi)
Syötön suojaus:	9U – 160 mm × 100 mm × 58 mm
DALI lähtö:	240 g
Mitat:	260 g
Paino:	DIN-kisko
Asennus:	IP-luokka: IP 30 (IP 00 liittimet)
Ympäristölämpötila:	0 °C — +40 °C
Suhteellinen kosteus:	90% maksimi, ei tiivistymistä
Säilytyslämpötila:	−10 °C — +70 °C
Luokitukset ja standardit	
DALI tiedonsiirto:	DALI-2 sovellus ohjain (Single Master) osat 101, 103
EMC:	Säteily: EN 55032 luokka A; <p>Häiriösioto: EN 55024</p>

Varoitus: Tämä on luokan A tuote. Kotikäytössä tämä tuote voi aiheuttaa radiohäiriöitä jotka tulee huomioida.

Turvallisuus: EN 61347

Ympäristösäädökset: Täyttää WEEE ja RoHS säädökset.

<div>SV Tekniska data</div>	
Nätskabel:	Enkardelig ≤ 4 mm²; fterkardelig ≤ 2,5 mm²
DALI cable:	2-ledad (230 V klassad) 0,5 mm² – 2,5 mm² <p>Maximal längd: 300 m @ 1,5 mm²</p> 1 × RJ45 10/100 Mb/s, Cat 5E Max. 100 m (Auto MDI/MDI-X crossover)
Ethernetkabel:	
Nätspänning:	100 VAC – 240 VAC (inomnell), <p>85 VAC – 264 VAC (absolut); 45 Hz – 65 Hz</p> 23 VA <p>10 A MCB max. Enheten måste vara externt avsäkrad.</p> 240 mA (garanterad), 250mA (maximal)
Effektförbrukning:	9U – 160 mm × 100 mm × 58 mm
Strömkretsskydd:	260 g
DALI strömförsörjning:	DIN-skena
Mått (mm):	IP 30 (IP 00 vid anslutningen)
Vikt:	0 °C — +40 °C
Montering:	Max 90%, icke kondenserande
IP klassificering:	−10 °C — +70 °C
Omgivningstemperatur:	
Relativ luftfuktighet:	Konformitet och standarder
Lagringstemperatur:	DALI dataöverföring:
Konformitet och standarder	DALI-2 program styrenhet (enkel huvud) delar 101, 103
DALI dataöverföring:	EMC:
EMC:	Emission: EN 55032 klass A; <p>Störimmunitet: EN 55024</p>

Varning: Detta är en klass A produkt. I bostadsmiljö, kan denna produkt ge upphov till radiostörningar, under sådana omständigheter kan användaren behöva ta till erforderliga åtgärder.

Säkerhet: EN 61347

Miljö: Uppfyller WEEE- och RoHS-krav.

<div>IT Dati tecnici</div>	
Cavo di alimentazione:	Cordato ≤ 4 mm²; trefoli ≤ 2,5 mm²
Cavo DALI:	2-fili, (isolamento di rete) 0,5 mm² – 2,5 mm² <p>Massima lunghezza: 300 m con sezione 1,5 mm²</p> 1 × RJ45 10/100 Mb/s, Cat 5E fino a 100 m (Auto MDI/MDI-X crossover)
Cavo Ethernet:	
Alimentazione di rete:	100 VAC – 240 VAC (inomiale), <p>85 VAC – 264 VAC (assoluto); 45 Hz – 65 Hz</p> 23 VA <p>Magnetotermico max. 10A.</p> L'alimentazione deve essere protetta. 240 mA (garantite), 250mA (massimo)
Potenza dissipata:	9U – 160 mm × 100 mm × 58 mm
Protezione del circuito di potenza:	260 g
Alimentazione DALI:	DIN Rail
Dimensioni:	Classificazione IP: Grado IP 30 (IP 00 a livello dei connettori)
Peso:	0 °C – +40 °C
Montaggio:	Max 90%, senza condensa
Classificazione IP:	Temperatura di stoccaggio: −10 °C – +70 °C
Temperatura ambiente:	Conformità e standard
Umidità relativa:	90% max, non condensante
Temperatura di stoccaggio:	Temperatura di stoccaggio: −10 °C – +70 °C
Conformità e standard	
Trasferimento dei dati DALI:	DALI-2 Controller di applicazione (singolo master) parti 101, 103
EMC:	Emissioni: EN 55032 classe A; <p>Immunità: EN 55024</p>

Avvertenza: Il presente prodotto appartiene alla classe A. Se utilizzato in ambiente domestico, il prodotto può causare interferenze radio, nel cui caso è possibile che l'utente debba assumere provvedimenti adeguati

Sicurezza: EN 61347

Ambientali: Soddisfa le WEEE e RoHS

Installation Notes

- Install in a restricted access location only.
- DALI cabling must be mains rated.
- Isolate the mains supply before installation. The external supply must be protected. External protection must not exceed 10 A Type C MCB.
- Install the unit horizontally to allow for heat dissipation.
- Ensure adequate cooling ventilation is provided.
- Keep mains and DALI wiring separate from Ethernet cable.
- DALI/DIGIDIM Controls limit is 2 × 64 addresses (max. 250 mA per connector).

Best Practices

- To ensure maximum performance of and minimum disturbance to the router, mount the router as far away as possible from power switching gear and cabling that is carrying high current.
- Ensure a good supply earth connection and that all data cable screens are connected.
- Network performance will be impaired if the Ethernet cable is bent tightly or pressure is put on the RJ45 connector. Follow cable manufacturer guidelines on minimum bending radius and ensure freedom of movement of the RJ45 connection at the router.

	Network limits and design recommendations	
	Absolute limits (DALI)	Recommended limits (DALI)
Power:	240mA guarenteed <p>250mA max</p>	220 mA max
Cable Length	300 m	250 m max
Cable Type:	Mains rated	1,5 mm² mains rated
Addresses	64 Lighting (control gear) and DigiDim Controls	55 Lighting (control gear) and DigiDim Controls. <p>Keep under 220 mA</p> DigiDim Controls: 15 max

Asennusohjeet

- Asennettava rajoitettu pääsyalueelle.
- DALI kaapelin tulee soveltua 230 V jännitteelle.
- Katkaise syöttöjännite ennen asennusta. Ulkoinen jännitesyöttö on suojattava. Ulkoinen suojaus ei saa ylittää 10 ampeeria.
- Asenna vaaka-asentoon jäähdytyksen varmistamiseksi.
- Varmista riittävä ilmanvaihto.
- Pidä syöttö- ja DALI-kaapelit erillään verkkokaapelista.
- DALI/DIGIDIM Controls: 64 osoitetta tai 250 mA / aliverkko.

Hyvät työtävät

- Varmistaaksesi parhaan toiminnan ja pienimmät häiriöt reitittimelle, huolehdi että reititin on asennettu mahdollisimman etäälle kytkimistä ja suuria virtoja kuljettavista kaapeleista.
- Varmista suojamaan ja kaikkien datakaapelien suojavaippojen kytkennät.
- Verkon toiminta häiriinty jos Ethernet-kaapeli taivutetaan liian jyrkästi, tai RJ45-liitin joutuu voimakkaan rasituksen kohteeksi. Noudata aina kaapeli-valmistajan ohjeita taivutussäteistä ja varmista RJ45 liittimen kytkentä reitittämissä.

	Verkon rajoitukset ja suunnittelua koskevat suositukset	
	Absoluuttisia rajoja DALI	Suunnittelua koskevat suositukset DALI
Virta:	240 mA taattu <p>enint. 250 mA</p>	enint. 220 mA
Kaapelin pituus:	300 m	enint. 250 m
Kaapelin tyyppi:	Verkkovirralle tarkoitettu	1,5 mm² verkkovirtakäytössä
Osoitteet:	64 ohjattavaa laitetta ja DigiDim Controls	55 Valaistus (ohjauslaite) ja DigiDim Controls. <p>Pidä alle 220 mA:ssa</p> Digidim Controls: enint. 15

Installationsanvisning

- Endast för installation i beröringsskyddat utrymme.
- DALI kablage skall vara klassad för 230 V.
- Säkerställ att matningsspänningen är frånslagen före installation. Enheten måste vara externt avsäkrad. Extern säkring maximalt 10 A typ C.
- Installera enheten horisontellt för att möjliggöra värmeavledning.
- Varje kapsling måste ge tillräcklig kyltning/ventilation
- Matnings och DALI kablage ska hållas separerat från Ethernet kablage.
- DALI/DIGIDIM Controls gräns = 64 adresser och 250 mA per subnet (1 och 2).

För bästa funktion

- För att säkerställa bästa funktion och minimal störning i routern, ska routern monteras så långt som möjligt ifrån störande elektromagnetiska pulser som genereras av tex. reläer, kontaktorer och servisledningar.
- Sörj för god skydds Jordanslutning och terminering av skärmedlare i kablar.
- Nätverket försämras om ethernetkabeln eller RJ45-anslutningen böjs eller klämmas kraftigt. Följ alltid tillverkarens rekommendationer för kabeln och terminering. Kontrollera även att RJ45-kontakten har fritt utrymme vid anslutning till routern.

	Nätverksbegränsningar och designrekommendationer	
	Absoluta gränser (DALI)	Rekommenderade gränser (DALI)
Ström:	240 mA garanterad <p>250 mA max</p>	220 mA max
Kabellängd:	300 m	250 m max
Kabeltyp:	Elnätsklassad	1,5 mm2 elnätsklassad
Adresser:	64 belysningar (styrutrustning) och DigiDim Controls	55 Belysning (driftdon) och DigiDim Controls. <p>Håll under 220 mA</p> DigiDim Controls: 15 max

Note per l'installazione

- Solo per installazione in locali tecnici.
- Il cablaggio DALI deve essere a isolamento di rete.
- Togliere alimentazione prima dell'installazione. L'alimentazione esterna deve essere protetta. La protezione esterna non deve superare i 10A tramite un interruttore magnetico (MCB) tipo C.
- L'unità deve essere installata orizzontalmente per permettere la dissipazione del calore.
- Ogni installazione al chiuso deve permettere adeguata ventilazione di raffreddamento.
- Tenere i cavi DALI e i cavi di alimentazione separati dal cavo Ethernet.
- Il limite di dispositivi DALI/DIGIDIM Controls è di 2 × 64 indirizzi (64 per subnet max 250 mA per connettore).

Raccomandazioni installative

- Al fine di garantire le massime prestazioni e minimo disturbo al router, assicurarsi che il router sia installato il più lontano possibile da interruttori di potenza, contattori, teleruttori e relativi cablaggi, e in generale da qualsiasi fonte di disturbo elettromagnetico.
- Garantire una buona connessione a terra e che tutti i cavi schermati siano ben collegati.
- Le prestazioni della rete Ethernet possono essere compromesse se il cavo è piegato od il connettore RJ45 non è correttamente connesso. Seguire sempre le linee guida del produttore del cavo Ethernet sul raggio minimo di curvatura consentito

	Limiti della rete e raccomandazioni di progettazione	
	Limite DALI	Raccomandazioni di progettazione
Alimentazione:	240 mA garantiti <p>250 mA max</p>	220 mA max
Lunghezza cavo:	300 m	250 m max
Tipo cavo:	Compatibile con alimentazione di rete	Alimentazione di rete 1,5 mm2
Indirizzi:	64 dispositivi illuminazione (componentistica) e DigiDim Controls	55 Illuminazione (alimentatore) e DigiDim Controls. <p>Tenere sotto 220 mA</p> DigiDim Controls: 15 max

<div>DE Technische Daten</div>	
Netzleitung:	Massivleiter ≤ 4 mm²; feindrähtig ≤ 2,5 mm²
DALI-Leitung:	2-Draht-Leitung (spannungsfest bis 230 V); 0,5 mm² – 2,5 mm²; maximale Länge: 300 m @ 1,5 mm² <p>1 × RJ45 10/100 Mb/s, Cat 5E bis zu 100 m (Auto MDI/MDI-X crossover)</p> 100 VAC – 240 VAC (nominal), <p>85 VAC – 264 VAC (absolut); 45 Hz – 65 Hz</p> 23 VA
Ethernet-Leitung:	
Netzleitung:	
Leitungsaufnahme:	Leitungsschutzautomat Typ C 10A Max. Die Netzversorgung muss zusätzlich abgesichert werden.
Absicherung:	240 mA (garantiert), 250mA (maximale)
DALI-Stromversorgung:	9U – 160 mm × 100 mm × 58 mm
Abmessungen:	
Gewicht:	260 g
Montage:	DIN Schiene
IP-Klasse:	IP 30 (IP 00 an den Klemmen)
Umgebungstemperatur:	0°С bis +40°С
Relative Luftfeuchtigkeit:	Max. 90%, nichtkondensierend
Lagertemperatur:	−10 °C bis +70 °C
Normen und Standards	
DALI Datenübertragung:	DALI-2 die Bewerbung steuerung (Einzelmeister) bauteil 101, 103
EMV	Störaussendung: EN 55032 Klasse-A; <p>Störfestigkeit: EN 55024</p>

Warning: Dieses ist eine Einrichtung der Klasse A. Diese Einrichtung kann im Wohnbereich Funkstörungen verursachen; in diesem Fall kann vom Betreiber verlangt werden, angemessene Maßnahmen zu ergreifen und dafür aufzukommen.

Sicherheit: EN 61347

Umwelt: In Übereinstimmung mit WEEE- und RoHS-Richtlinie.

<div>FR Données techniques</div>	
Câble atimentation :	Monobrin ≤ 4 mm²; multibrin ≤ 2,5 mm²
Câble DALI :	Double-câble d'alimentation 0,5 mm² – 2,5 mm² <p>Longueur maxi : 300 m @ 1,5 mm²</p>
Câble Ethernet :	
Alimentation :	1 × RJ45 10/100 Mb/s, Cat 5E jusqu`à 100 m (liaison MDI/MDI-X)
Puissance électrique :	100 VAC – 240 VAC (nominal), <p>85 VAC – 264 VAC (absolul); 45 Hz – 65 Hz</p> 23 VA
Protection de circuit :	Disjoncteur de 10 A Max. L'alimentation externe doit être protégée.
Alimentation DALI :	240 mA (garanti), 250mA (maximum)
Dimensions :	9U – 160 mm × 100 mm × 58 mm
Poids :	260 g
Montage:	DIN Rail
Degré IP :	IP 30 (IP 00 au connecteurs)
Température ambiante :	0 °C à +40 °C
Humidité relative :	Max 90% pas de condensation
Température de stockage :	−10 °C à +70 °C
Normes et Conformité	
DALI transmission de données DALI :	DALI-2 contrôleur d`application (maître unique) pièces 101, 103
EMC:	Émission: EN 55032 classe A; <p>Immunité: EN 55024</p>

Avertissement: Ceci est un produit de classe A. Dans un environnement domestique, ce produit pourrait causer des interférences radio, auquel cas l'utilisateur devra prendre des mesures adéquates.

Sécurité : EN 61347

Environnemental : Compatible avec WEEE and RoHS.

ES Datos técnicos

Cable de alimentación: Rígido ≤ 4 mm²; flexible ≤ 2,5 mm²

Cable DALI: 2 hilos (aislamiento de red), 0,5 mm² – 2,5 mm²

Longitud máxima: 300 m @ 1,5 mm²

Cable Ethernet: 1 × RJ45 10/100 Mb/s, Cat 5E fino a 100 m (Auto MDI/MDI-X crossover)

Alimentación de red: 100 VAC – 240 VAC (nominal),

85 VAC – 264 VAC (absoluto), 45 Hz – 65 Hz

23 VA

Magnetotérmico 10 A máx.

La alimentación debe estar protegida.
240 mA (garantizado), 250 mA (máximo)
Potencia disipada:	9U – 160 mm × 100 mm × 58 mm
Protección del circuito de potencia:	260 g
Alimentador DALI:	Riel DIN
Dimensiones:	IP 30 (IP 00 en bornas)
Peso:	0 °C a +40 °C
Montaje:	Máx. 90%, sin condensación
Clasificación IP:	Temperatura ambiente: −10 °C a +70 °C
Temperatura ambiente:	
Humedad relativa:	Estándares
Temp. de almacenamiento:	Temperatura de almacenamiento: −10 °C a +70 °C
Estándares	
Transferencia de datos DALI:	Controlador de aplicación DALI-2 (un solo maestro) partes 101, 103
EMC	Emisión: EN 55032 clase A; Inmunidad: EN 55024

Atención: Este es un producto de clase A. En un ambiente doméstico, este producto puede causar interferencias de radio, en cuyo caso se podrá exigir al usuario que adopte las medidas apropiadas.

Seguridad: EN 61347

Medio ambiente: Cumple con las directivas WEEE y RoHS.

<div>RU Технические характеристики</div>	
Кабель питания:	Одножильный ≤ 4 mm²; гибкий ≤ 2,5 mm²
Кабель DALI:	2-х жильный, 0,5 mm² — 2,5 mm² рассчитанный на напряжение осветительной сети <p>Максимальная длина: 300 m @ 1,5 mm²</p> 1 × RJ45 10/100 Мбит, категория 5E, прямой, или кросс. <p>100 VAC – 240 VAC (номинальный), 85 VAC – 264 VAC (абсолютный); 45 Гц — 65 Гц</p> 23 ВА
Эthernet кабель:	10A макс. Автоматическим выключателем.
Напряжение питания:	240mA (Гарантировано), 250mA (Максимальная) <p>9 юнитов – 160 mm × 100 mm × 58 mm</p> 260 g
Потребляемая мощность:	На DIN-рейку
Защита:	IP 30 (без коннекторов)
Питание DALI:	IP 30 (без коннекторов)
Размеры:	0 °C — +40 °C
Масса:	Окружающая температура: Макс. 90% без конденсата
Монтаж:	Относительная влажность: −10 °C — +70 °C
Класс IP:	Соответствие нормам и стандартам:
Окружающая температура:	DALI-2 контроллер приложения (один мастер) части 101, 103
Относительная влажность:	РАДИОПОМЕХИ:
Температура хранения:	Излучение: EN 55032 Класса A; <p>Чувствительность: EN 55024</p>
Соответствие нормам и стандартам:	
DALI шина:	DALI-2 контроллер приложения (один мастер) части 101, 103
РАДИОПОМЕХИ:	Эмисия: EN 55032 Класса A; <p>Чувствительность: EN 55024</p>

Внимание: Это продукт Класса A. В бытовых условиях может вызвать радиопомехи, возможно потребуются пользователю принять соответствующие меры.

Безопасность: EN 61347