

Mini Input Unit (444, 444D2)



Installation Guide

- FI** Minisisäänmenoyksikkö (444, 444D2)
Asennusohje
- SV** Mini-ingångsenhet (444, 444D2)
Monteringsanvisning
- IT** Mini unità di ingresso (444, 444D2)
Guida all installazione
- DE** Mini-Eingabeeinheit (444, 444D2)
Installationsanleitung
- FR** Mini-unité d'entrée (444, 444D2)
Guide d'installation



Helvar Oy Ab
Keilaranta 5, 02150, Espoo, Finland
www.helvar.com
+358 9 5654 1

Helvar Ltd,
Hawley Mill, Hawley Road, Dartford. DA2 7SY. UK
www.helvar.com
+44 (0) 1322 617200



Doc. 7860051, issue 3, 2021-04-01

Default Functions



FI	C	Yhteinen	Ruskea
444	1	Tilanteen 1 kutsu/tallennus	Punainen
	2	Tilanteen 2 kutsu/tallennus	Oranssi
	3	Tilanteen 3 kutsu/tallennus	Keltainen
	4	Hipaisusäädin toiminto	Vihreä
	D	DALI	Sininen
	D	DALI	Violetti

444D2	C	Yhteinen	Ruskea
444D2	1	Sisäänmeno 1	Punainen
	2	Sisäänmeno 2	Oranssi
	3	Sisäänmeno 3	Keltainen
	4	Sisäänmeno 4	Vihreä
	D	DALI	Sininen
	D	DALI	Violetti

IT	C	Comune	Marrone
444	1	Richiama /mem. Scena 1	Rosso
	2	Richiama /mem. Scena 2	Arancione
	3	Richiama /mem. Scena 3	Giallo
	4	Richiama /mem. Scena 4	Verde
	D	DALI	Blu
	D	DALI	Viola

444D2	C	Comune	Marrone
444D2	1	Immissione 1	Rosso
	2	Immissione 2	Arancione
	3	Immissione 3	Giallo
	4	Immissione 4	Verde
	D	DALI	Blu
	D	DALI	Viola

EN	C	Common	Brown
444	1	Recall/Store Scene 1	Red
	2	Recall/Store Scene 2	Orange
	3	Recall/Store Scene 3	Yellow
	4	Touch Switch Control	Green
	D	DALI	Blue
	D	DALI	Violet

444D2	C	Common	Brown
444D2	1	Input 1	Red
	2	Input 2	Orange
	3	Input 3	Yellow
	4	Input 4	Green
	D	DALI	Blue
	D	DALI	Violet

SV	C	Gemensam ledare	Brun
444	1	Återkalla/Lagra scen 1	Röd
	2	Återkalla/Lagra scen 2	Orange
	3	Återkalla/Lagra scen 3	Gul
	4	Touch-funktion	Grön
	D	DALI	Blå
	D	DALI	Lila

444D2	C	Gemensam ledare	Brun
444D2	1	Indata 1	Röd
	2	Indata 2	Orange
	3	Indata 3	Gul
	4	Indata 4	Grön
	D	DALI	Blå
	D	DALI	Lila

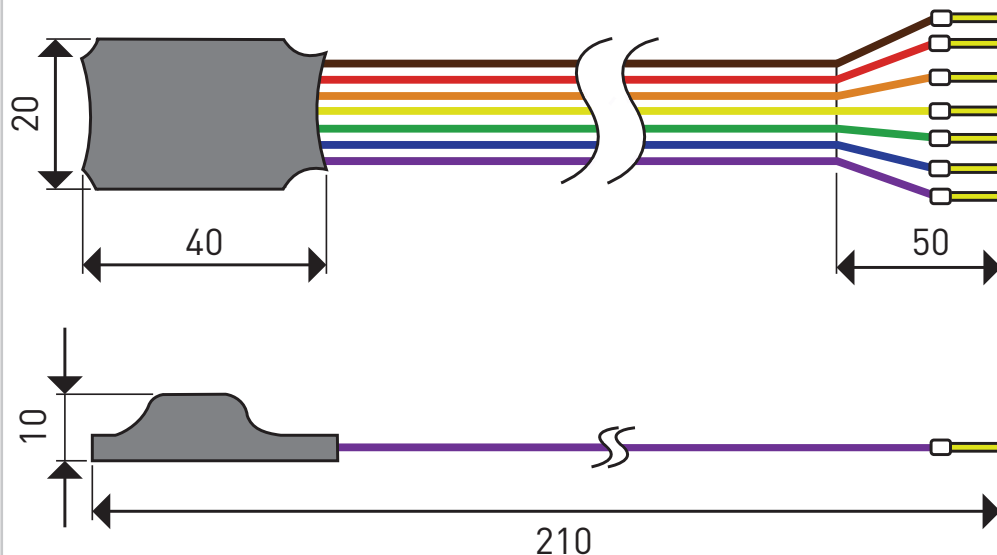
DE	C	Gemeinsamer Anschluss	Braun
444	1	Aufruf/Speicherung Szene 1	Rot
	2	Aufruf/Speicherung Szene 2	Orange
	3	Aufruf/Speicherung Szene 3	Gelb
	4	Aufruf/Speicherung Szene 4	Grün
	D	DALI	Blau
	D	DALI	Violett

444D2	C	Gemeinsamer Anschluss	Braun
444D2	1	Eingabe 1	Rot
	2	Eingabe 2	Orange
	3	Eingabe 3	Gelb
	4	Eingabe 4	Grün
	D	DALI	Blau
	D	DALI	Violett

FR	C	Commun	Brun
444	1	Rappel/Mémor. scène 1	Rouge
	2	Rappel/Mémor. scène 2	Orange
	3	Rappel/Mémor. scène 3	Jaune
	4	Rappel/Mémor. scène 4	Vert
	D	DALI	Bleu
	D	DALI	Violet

444D2	C	Commun	Brun
444D2	1	Puissance 1	Rouge
	2	Puissance 2	Orange
	3	Puissance 3	Jaune
	4	Puissance 4	Vert
	D	DALI	Bleu
	D	DALI	Violet

Dimensions (mm)



EN Technical Data**Connections**

Inputs:	4 inputs (active low) COM Input Ground
Overload protection:	- 0.3 to + 3.6 V
Short-circuit current:	0.5 mA maximum
Debounce period:	50 ms
Voltage-free switched inputs:	3.3V nominal with switch open, must be less than 0.3V with switch closed.
Isolation:	No isolation from DALI network: Switches must provide supplementary isolation for 250 V.

Cable requirements

DALI:	DALI Ribbon cable terminated with 1.2 mm ferrules.
Cable length	170 mm. Caution: Do not increase the length of the wires. This can cause interference problems.

Electrical Data

DALI supply input:	12 V - 22.5 V
DALI consumption:	10 mA Max

Mechanical data

Dimensions:	Encapsulated printed circuit board
Weight:	10 g
IP rating:	IP20
Mounting:	For installation in a suitably enclosed location only.

Operating and Storage conditions

Ambient temperature:	0 °C to +40 °C
Relative humidity:	Max. 90 %, noncondensing
Storage temperature:	-10 °C to +70 °C

Conformity and standards

DALI (444D2):	IEC62386, Parts 101, 103 and 301
EMC emission:	EN 55015
EMC immunity:	EN 61547
Safety:	EN 61347-2-11
Environment:	Complies with WEEE and RoHS directives.

Compatibility (444)

Router:	905, 910, 920, 950
Designer:	5.4.0 or later, 5.7.0 for 950

Compatibility (444D2)

Router:	950
Designer:	5.8.4 or later

IT Dati tecnici**Conessioni**

Ingressi:	4 ingressi (attivi bassi) Terra ingresso COM
Protezione da sovraccarico:	- 0.3 to + 3.6 V
Corrente di cortocircuito:	Massima 0,5 mA
Tempo di antirimbazzo:	50 ms
Ingressi commutabili senza tensione:	3.3 V nominale con interruttore aperto, deve essere inferiore a 0,3 V con interruttore chiuso.
Isolamento:	Niente isolamento dalla rete DALI: Gli interruttori devono fornire un isolamento supplementare per 250 V.

Requisiti dei cavi

DALI:	Cavo piatto DALI terminato con ghiera da 1,2 mm.
Lunghezza cavo	170 mm. Attenzione: non estendere la lunghezza dei cavi. Questa operazione potrebbe causare interferenze.

Dati elettrici

Ingresso alimentazione DALI:	12 V - 22,5 V
Consumo DALI:	max. 10 mA

Dati meccanici

Dimensioni:	Circuito stampato incapsulato
Peso:	10 g
Classe IP:	IP20
Montaggio:	da installare solo in un ambiente chiuso e opportunamente delimitato.

Condizioni operative

Temperatura ambiente:	Da 0°C a +40°C
Umidità relativa:	Max. 90%, senza condensa
Temperatura di stoccaggio:	da -10°C a +70°C

Conformità e norme

DALI (444D2):	IEC62386, sezioni 101, 103 e 301
Emissione EMC:	EN 55015
Immunità EMC:	EN 61547
Sicurezza:	EN 61347-2-11
Ambiente:	conforme alle direttive RAEE e RoHS.

Compatibilità (444)

Router:	905, 910, 920, 950
Versione:	5.4.0 o successiva, 5.7.0 per 950

Compatibilità (444D2)

Router:	950
Versione:	5.8.4 o successiva

FI Tekniset tiedot**Liitännät**

Sisääntulot:	4 sisääntuloa (aktiivinen matala)
COM liitetty maahan	
Ylijännitesuoja:	- 0.3 to + 3.6 V
Oikosulkuvirta:	Enintään 0,5 mA
Kytkenäviive:	50 ms
Potentiaalivapaat koskettimet:	3.3V (nimellinen) sisääntulon ollessa auki, täytyy olla alle 0.3V sisääntulon ollessa kiinni.
Eristys:	Ei eristystä DALI-verkosta: kytkinten on tarjottava ylimääräinen eristys 250 V: lle.

Kaapelivaatimukset

DALI:	DALI-lattakaapeli päätettynä 1,2 mm:n kytkentäholkkeihin.
Kaapelin pituus:	170 mm. Varoitus: Häiriöiden välttämiseksi johtimia ei saa jatkaa.

Sähkötekniset tiedot

DALI-teholähde:	12 V - 22,5 V
DALI-virrankulutus:	enintään 10 mA

Mekaaniset tiedot

Mitat:	Koteloitu painettu piirilevy
Paino:	10 g
IP-luokitus:	IP20
Asennus:	Asennus vain suljettuun tilaan / koteloon.

Käyttöolosuhteet

Ympäristön lämpötila:	0-40 °C
Suhteellinen kosteus:	Enintään 90 %, tiivistymätön
Säilytyslämpötila:	-10 °C - +70 °C

Vaativuustandardit ja standardit

DALI (444D2):	IEC62386, osat 101, 103 ja 301
Sähkömagneettinen säteily:	EN 55015
Sähkömagneettinen immunitaatti:	EN 61547
Turvallisuus:	EN 61347-2-11
Ympäristö:	Sähkö- ja elektronikkalaiteromusta annettujen direktiivien (WEEE ja RoHS) mukainen.

Yhteensopivuus (444)

Reiitin:	905, 910, 920, 950
Designer:	5.4.0 tai uudempi, 5.7.0 950: lle

Yhteensopivuus (444D2)

Reiitin:	950
Designer:	5.8.4 tai uudempi

DE Technische Daten**Anschlüsse**

Eingänge:	4 Eingänge (low-aktiv) COM Eingang Masse
Überlastschutz:	- 0.3 to + 3.6 V
Kurzschlussstrom:	0,5 mA maximum
Prellperiode:	50 ms
Potentialfreie Kontakte:	3.3V nominal bei offenem Schalter; bei geschlossenem Schalter muss die Spannung geringer als 0,3V sein.
Isolierung:	Keine Isolierung zum DALI-Netzwerk: Schalter müssen eine zusätzliche Isolation für 250 V bereitstellen.

Kabelanforderungen

DALI:	DALI-Flachkabel mit 1,2 mm Aderendhülsen.
Kabellänge	170 mm. Achtung: Leitungen dürfen nicht verlängert werden. Dies kann zu Interferenzen führen.

Elektrische Daten

DALI-Stromversorgung:	12 - 22,5 V
DALI-Leistungsaufnahme:	10 mA max

Mechanische Daten

Abmessungen:	Verkapselte Leiterplatte
Gewicht:	10 g
IP-Klasse:	IP20
Installation:	Nur zur Installation an einem hinreichend geschützten Ort.

Betriebsbedingungen

Umgebungstemperatur:	0 °C bis +40 °C
Relative Luftfeuchtigkeit:	Max. 90 %, nicht kondensierend
Lagertemperatur:	-10 °C bis +70 °C

Konformität und Normen

DALI (444D2):	IEC62386, Teile 101, 103 und 301
EMV-Emission:	EN 55015
EMV-Störfestigkeit:	EN 61547
Sicherheit:	EN 61347-2-11
Umwelt:	Entspricht der WEEE- und der RoHS-Richtlinie.

Kompatibilität (444)

Router:	905, 910, 920, 950
Designer:	5.4.0 oder später, 5.7.0 für 950

Kompatibilität (444D2)

Router:	950
Designer:	5.8.4 oder später

SV Tekniska Data**Helvar****Anslutningar**

Ingångar:	4 ingångar (aktiv låg) COM Ingång jord
Överbelastningsskydd:	- 0.3 to + 3.6 V
Kortslutning ström:	0,5 mA maximalt
Debounce-period:	50 ms
Spänningsfria kopplade ingångar:	3.3 V nominellt med brytare öppen, måste vara mindre än 0,3 V med brytare stängd.
Isolering:	Ingen isolering från DALI-nätverk: Strömställare måste ge extra isolering för 250 V.

Kabelkrav

DALI:	DALI Ribbon-kabel avslutad med 1,2 mm hylsor.
Kabellängd	170 mm. Varning: Öka inte längden på ledningarna. Detta kan orsaka störningsproblem.

Elektriska data

DALI-strömförsörjning:	12 V - 22,5 V
DALI-förbrukning:	10 mA max

Mekaniska data

Dimensioner:	Inkapslat kretskort
Vikt:	10 g
IP-klassning:	IP20
Montering:	Endast för installation på lämpligt tillsluten plats.

Driftsförhållanden

Omgivningstemperatur:	0 °C till +40 °C
Relativ fuktighet:	Max. 90 %, icke kondenserande
Förvaringstemperatur:	-10 °C till +70 °C

Kompatibilitet och standarder

DALI (444D2):	IEC62386, delarna 101, 103 och 301
EMC-emission:	EN 55015
EMC-immunitet:	EN 61547
Säkerhet:	EN 61347-2-11
Miljö:	Överensstämmer med WEEE- och RoHS-direktiven.

Kompatibilitet (444)

Router:	905, 910, 920, 950
Designer:	5.4.0 eller senare, 5.7.0 för 950

Kompatibilitet (444D2)

Router:	950
Designer:	5.8.4 eller senare

FR Données techniques**Connexions**

Entrées :	4 entrées (actives basses) Terre d'entrée COM
Protection contre les surcharges:	- 0.3 to + 3.6 V
Courant de court-circuit :	0,5 mA maximum
Temps antirebond :	50 ms
Entrées de commutation libres de potentiel :	3.3 V nominale avec commutateur ouvert, doit être inférieure à 0,3 V avec commutateur fermé.
Isolation :	Aucune isolation par rapport au réseau DALI : Les commutateurs doivent fournir une isolation supplémentaire pour 250 V.

Caractéristiques requises des câbles

DALI :	Câble plat DALI avec embouts d'extrémité 1,2 mm.
Longueur de câble :	170 mm. Attention : Ne pas augmenter la longueur des câbles. Cela pourrait causer des problèmes d'interférence.

Données électriques

Entrée d'alimentation DALI :	12 V - 22,5 V
Consommation DALI :	10 mA max.

Données mécaniques

Dimensions :	Carte de circuit imprimé encapsulée
Poids :	10 g
Classe IP :	IP20
Montage :	Pour installation dans un lieu correctement fermé uniquement.

Conditions de fonctionnement

Température ambiante :	0 °C à +40 °C
Humidité relative :	90 % max., sans condensation
Température de stockage :	-10 °C à +70 °C

Conformité et normes

DALI (444D2) :	CEI 62386, Parties 101, 103 et 301
Emission CEM :	EN 55015
Immunité CEM :	EN 61547
Sécurité :	EN 61347-2-11
Environnement :	Conforme aux directives DEEE et RoHS.

Compatibilité (444)

Routeur :	905, 910, 920, 950
Designer :	Version 5.4.0 ou ultérieure, 5.7.0 pour 950

Compatibilité (444D2)

Routeur :	950
Designer :	Version 5.8.4 ou ultérieure