

8-Channel Latching Relay Unit (499)

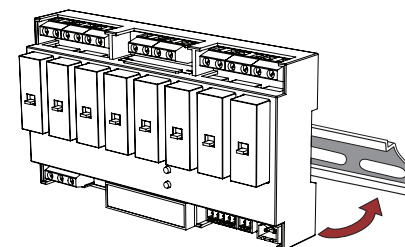
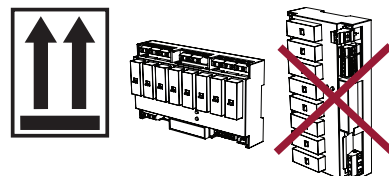
Installation Guide

8-Kanal Latching Relaisereinheit (499)

Installationsanleitung

8 通道锁存继电器单元 (499)

安装指南



Helvar Ltd

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

www.helvar.com

Helvar 499

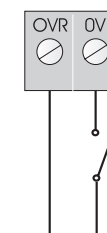
8-Channel Latching Relay Unit

Doc: 7860334, issue 3

Date: 24-09-2019

3b

EN Wire for override, if required.
Note: Maximum cable length: 50 m.
Close switch to cause level override.

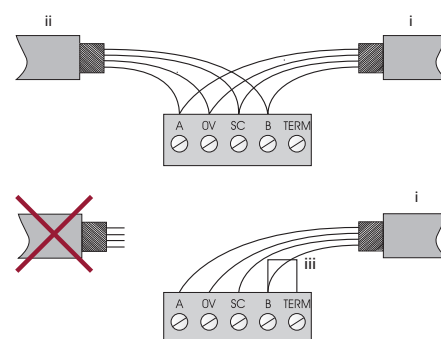


DE Leitung für Level Override, wenn benötigt.
Anmerkung: Max. Leitungslänge: 50 m.
Level Override erfolgt durch die Schließung der Schalter.

CN 越级控制线, 如需要。
备注: 最大接线长度 50米
闭合开关触发越级控制命令。

3a

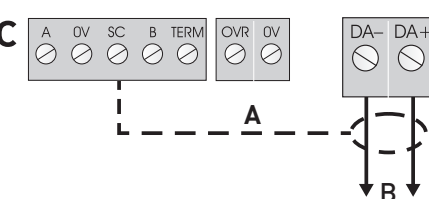
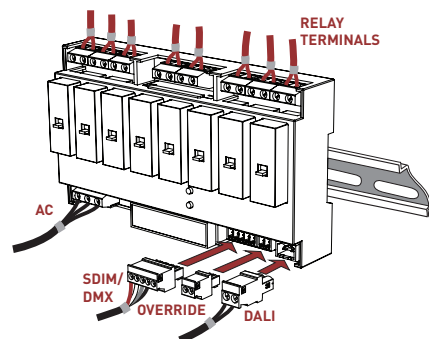
SDIM/DMX



EN i = SDIM/DMX data cable (from previous device)
ii = SDIM/DMX data cable (to next device)
iii = Link (0 Ω) for termination (if unit is at end of SDIM/DMX cable line)
Note: Keep unscreened wire lengths to a minimum.

DE i = SDIM/DMX-Datenleitung (von vorherigem Gerät)
ii = SDIM/DMX-Datenleitung (zum nächsten Gerät)
iii = Brücke (0 Ω) als Abschlusswiderstand (wenn der Router das letztes Gerät in der SDIM/DMX Linie ist)
Hinweis: Ungeschirmte Leitungen kurzhalten.

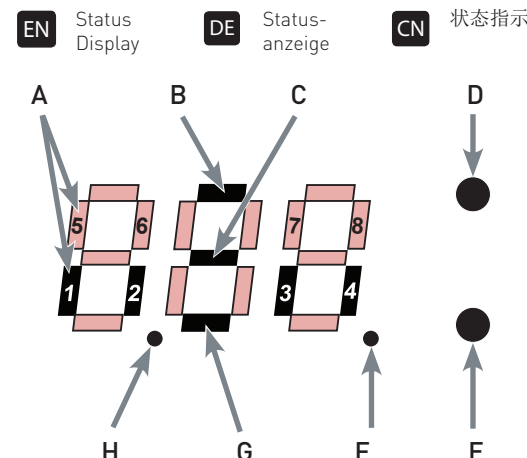
CN i = SDIM/DMX数据线 (接前级设备)
ii = SDIM/DMX数据线 (接后级设备)
iii = 短接阻抗端口 (如果此设备在SDIM/DMX数据线末端)
备注: 尽量保持最短裸线长度。



EN Do NOT connect DALI and SDIM/DMX at the same time.
A = DALI screen (if required)
B = DALI/DIGIDIM devices

DE DALI und SDIM/DMX dürfen nicht gleichzeitig angeschlossen werden.
A = DALI-Schirm (wenn benötigt)
B = DALI/DIGIDIM-Geräte

CN 不能同时接DALI和SDIM/DMX数据线。
A = DALI屏蔽线 (如需要)
B = DALI/DIGIDIM数据线



EN A: Relay mimics 1 to 8
B: 'Power' indicator
C: SDIM/DMX activity indicator
D: 'Up' button
E: 'Down' button

DE A: Synchron zu DALI Kanälen 1 bis 8
B: Betriebsanzeige
C: SDIM/DMX-Anzeige
D: Auf-Taste
E: Ab-Taste

CN A: 继电器显示屏 1-8
B: '电源' 指示灯
C: SDIM/DMX数据指示灯
D: '上' 键
E: '下' 键

EN DALI indicator is on for DALI power, and blinks off for DALI activity.
SDIM indicator flashes during SDIM/DMX activity.
POWER is on to indicate power on.
1-8 are on to indicate relays 1 to 8 being on.

DE DALI-Anzeige ist EIN, wenn DALI anliegt und blinkt bei DALI-Aktivität.
Die SDIM-Anzeige blinkt bei SDIM/DMX-Aktivität.
POWER ist EIN, wenn Spannung anliegt.
1-8 LEDs an, um anzuzeigen, dass Relais 1-8 an sind.

CN DALI常亮指示DALI供电, 闪烁指示DALI数据。
SDIM闪烁指示SDIM/DMX数据。
POWER常亮指示POWER供电。
1-8通道亮指示相应的继电器1-8开启。

EN Technical Data

Connections	
Mains/relay:	Up to 4 mm² solid core or up to 2.5 mm² stranded
DALI:	0.5 mm² – 1.5 mm² stranded or solid core. Max. length: 300 m @ 1.5 mm².
SDIM/DMX:	0.22 mm² – 1.5 mm² low-loss RS485 type multistranded, twisted and shielded
Cable rating:	Mains cables, relay cables and DALI cables must be mains rated.
Power	
Mains supply:	100 VAC – 240 VAC (nominal) 85 VAC – 264 VAC (absolute) 45 Hz – 65 Hz
Power consumption:	0.3 W
Internal losses:	0.6 W per channel at 20 A
External protection:	The mains supply must be protected at 6 A maximum. The relays must be protected by a 20 A Type C MCB maximum.
Isolation:	Between every connector, with this exception: SDIM 0 V and OVR 0 V are NOT isolated from each other.
DALI	
DALI addresses:	8, 4, or 2
DALI consumption:	2 mA
Inputs	
Communication:	DALI, SDIM and DMX
Override:	Wired override input
User interface:	2 push buttons for configuration
Channels:	8
Relay contacts:	High inrush 500 A / 2 ms
Relay voltage:	240 VAC (400 VAC between channels)
Max. load per contact:	20 A resistive / incandescent; 20 A, PF 0.6 / fluorescent
Number of devices:	For ballasts, quantity is limited by MCB; refer to manufacturer's data. These are power relays and are not suitable for extra-low voltage operation. Where power relays are used to control contactors, snubbers must be fitted.
Mechanical data	
Dimensions:	160 mm × 100 mm × 46 mm
Housing:	9 U white plastic (polycarbonate) DIN-rail case
Weight:	425 g
Mounting:	DIN rail (installation in switchgear/controlgear cabinet only)
IP code:	IP30 (IP00 at terminals)
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 standard:	EN 62386
Emission:	EN 55015
Immunity:	EN 61547
Safety:	EN 61347-2-11
SDIM:	Helvar SDIM protocol
DMX:	DMX512-A protocol (max. refresh rate: 33 Hz)
Environment:	Complies with WEEE and RoHS directives.

DE Technische Daten

Anschlüsse	
Netz/Relais:	Bis 4 mm² massiv oder 2,5 mm² feindrähtig
DALI:	0,5 mm² – 1,5 mm² massiv oder feindrähtig. max. Länge: 300 m @ 1,5 mm².
SDIM/DMX:	0, 22 mm² – 1,5 mm² Typ RS485, verlustarm feinstdrähtig verseilt, twisted und geschirmt
Leitungsspezifikation:	Netz-, Relais- und DALI-Leitungen müssen netzspannungsfest ausgelegt sein
Leistung	
Netzspannung:	100 VAC – 240 VAC (nominal) 85 VAC – 264 VAC (absolut) 45 Hz – 65 Hz
Leitungsaufnahme:	0,3 W
Verlustleistungen:	0,6 W / Kanal bei 20 A
Externe Absicherung:	Die Absicherung der Modul-Einspeisung erfolgt über einen 6 A (maximum) Leitungsschutzschalter, die der Relaisausgänge über Leitungsschutzschalter vom Typ C, 20 A (maximum).
Isolation:	zwischen allen Anschlüssen, ausgenommen: SDIM 0 V und OVR 0 V sind nicht gegeneinander isoliert.
DALI	
DALI-Adressen:	8/4/2 – konfigurationsabhängig
DALI-Verbrauch:	2 mA
Eingänge	
Kommunikation:	DALI, SDIM und DMX
Override-Havarie-(„Panik“-) Eingang:	Level-Override-Funktion
Einstellungen:	2 Tasten zur Parametrierung
Kanäle:	8
Belastung Relaiskontakte:	Einschaltstrombelastbarkeit 500 A / 2 ms
Spannung Relais:	240 VAC (400 VAC zwischen den Kanälen)
max. Last pro Relais:	20 A ohmsche Last; 20 A, PF 0,6 kapazitive Last
Anzahl anschließbarer Geräte:	Anzahl ist begrenzt durch den Leitungsschutzautomaten, C-Charakteristik; Herstellerangaben beachten. Es handelt sich um Hochleistungsrelais, nicht zum Schalten von Kleinspannungen geeignet. Beim Schalten von Lastschützen sind Löschglieder vorzusehen.
Mechanische Daten	
Abmessungen:	160 mm × 100 mm × 46 mm
Gehäuse:	9 TE, Kunststoff, weiß, PC, DIN-Schienenmontage
Gewicht:	425 g
Montage:	DIN-Rail (nur für Installation im Schaltschrank)
IP-Klasse:	IP30 (IP 00 an den Klemmen)
Betriebs- und Lagerbedingungen	
Umgebungstemperatur:	0 °C bis +40 °C
relative Luftfeuchtigkeit:	max. 90 %, nichtkondensierend
Lagertemperatur:	–10 °C bis +70 °C
Normen und Standards	
DALI-Standard:	EN 62386
Störaussendung:	EN 55015
Störfestigkeit:	EN 61547
Safety:	EN 61347-2-11
SDIM:	Helvar SDIM-Protokoll
DMX:	DMX512-A Protokoll (maximale Wiederholfrequenz: 33 Hz)
Umwelt:	In Übereinstimmung mit WEEE und RoHS Richtlinie.

CN 技术参数

接线方式	
DALI：	0. 5 – 1. 5平方毫米单芯或双绞线 (使用1. 5平方毫米时, 最长300米)
主供电/继电器出线：	实芯线最大用4平方毫米或者双绞线最大用2. 5平方毫米
SDIM/DMX：	0. 22 – 1. 5平方毫米低损耗RS485类型 多股屏蔽绞线
线材等级：	所有线材都要符合主绝缘要求.
电源	
主电源：	100 VAC – 240 VAC（标称值） 85 VAC – 264 VAC（绝对值） 45 Hz – 65 Hz
电源损耗：	0. 3 W
内部损耗：	20A输出时, 每道损耗0. 6W
控制电路保护：	最大6A. 控制电路的供电必须被保护.
绝缘：	每个端子间都达到3 kV绝缘, 除了： SDIM 0V和OVR 0V之间没有绝缘.
DALI	
DALI地址数：	8, 4, 或 2
DALI损耗：	2mA
输入	
通信方式：	DALI，SDIM和DMX
越级控制：	越级控制接线端
用户界面：	2个按钮用于参数设置
通道：	8
继电器触点：	抗高浪涌电流 500A / 2ms
继电器电压：	240 VAC（通道之间的 400 VAC）
单个通道最大负载能力：	20A 阻性负载/白炽灯； 20A，PF0. 6/荧光灯
可带负载数量：	对于整流器, 数量受到MCB的能力限制；请参考制造商提供的数据. 继电器线路的外部保护能力不能超过20A. 交流继电器不适用于低电压控制操作. 如果使用继电器控制电流接触器, 请接合适的缓冲器或电路.
机构参数	
尺寸：	160mm × 100mm × 46mm
外壳：	9U白色塑料(聚碳酸酯), 带导轨
重量：	425 g
防护等级：	IP30（端子IP00）
正常工作使用和存储条件	
环境温度：	0° C – +40° C
相对湿度：	最大90%, 无凝结
存储温度：	– 10° C – +70° C
一致性和标准	
DALI标准：	EN 62386
射频：	EN 55015
抗干扰：	EN 61547
安全：	EN EN 61347–2–11
SDIM：	Helvar SDIM协议
DMX：	DMX512–A协议
环境：	符合WEEE和RoHS要求.