

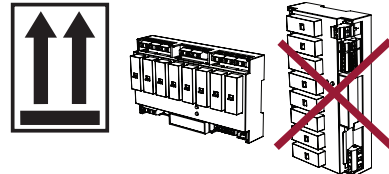
**Helvar Ltd**  
 Hawley Mill,  
 Hawley Road  
 Dartford, Kent  
 DA2 7SY  
 UK  
[www.helvar.com](http://www.helvar.com)

Doc: 7860334, issue 4  
 Date: 2022-11-16

**EN** 8-Channel Latching Relay Unit (499)  
**Installation Guide**

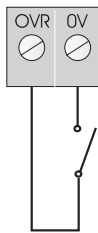
**DE** 8-Kanal Latching Relaisereinheit (499)  
**Installationsanleitung**

**CN** 8 通道锁存继电器单元 (499)  
**安装指南**



3b

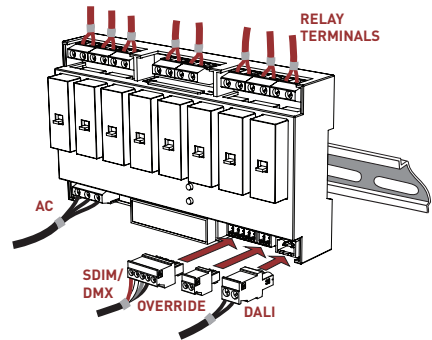
**EN** Wire for override, if required.  
*Note: Maximum cable length: 50 m.*  
 Close switch to cause level override.



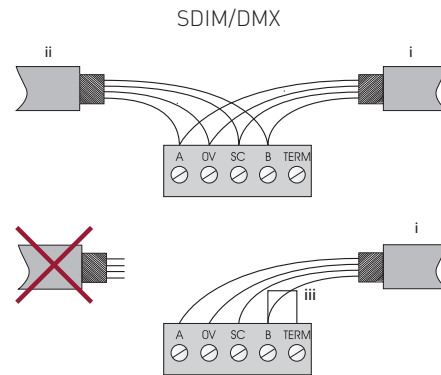
**DE** Leitung für Level Override, wenn benötigt.  
*Anmerkung: Max. Leitungslänge: 50 m.*  
 Level Override erfolgt durch die Schließung der Schalter.

**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。

3



3a

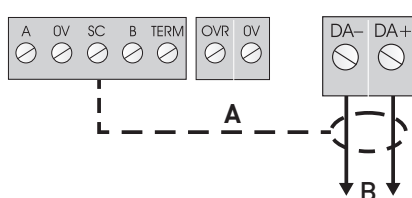


**EN** i = SDIM/DMX data cable (from previous device)  
 ii = SDIM/DMX data cable (to next device)  
 iii = Link (0 Ω) for termination (if unit is at end of SDIM/DMX cable line)  
*Note: Keep unshielded wire lengths to a minimum.*

**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。

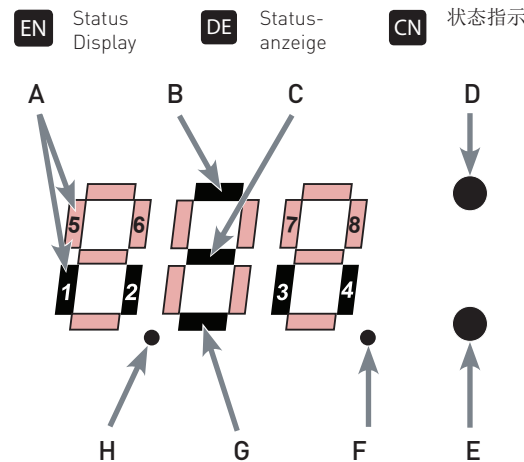
3c



**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  
 F: Hardware (wired) override indicator  
 G: DALI power / activity indicator  
 H: Software override indicator

**DE** A: Synchron zu DALI Kanälen 1 bis 8  
 B: Betriebsanzeige  
 C: SDIM/DMX-Anzeige  
 D: Auf-Taste  
 E: Ab-Taste  
 F: Anzeige für Level-Override über Hardware  
 G: Anzeige für DALI-Stromversorgung / Aktivität auf der DALI-Linie  
 H: Anzeige für Level-Override über Software

**CN** A: 继电器通道显示屏 1-8  
 B: '电源' 指示灯  
 C: SDIM/DMX数据指示灯  
 D: '上' 键  
 E: '下' 键  
 F: 硬指令 (外部接线) 指示灯  
 G: DALI 供电/数据指示灯  
 H: 软件指令触发越级控制命令指示灯

**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 1-8 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

<b>Connections</b>	
Mains/relay:	Up to 4 mm <sup>2</sup> solid core or up to 2.5 mm <sup>2</sup> stranded
DALI:	0.5 mm <sup>2</sup> – 1.5 mm <sup>2</sup> stranded or solid core. Max. length: 300 m @ 1.5 mm <sup>2</sup> .
SDIM/DMX:	0.22 mm <sup>2</sup> – 1.5 mm <sup>2</sup> low-loss RS485 type multistranded, twisted and shielded
Cable rating:	Mains cables, relay cables and DALI cables must be mains rated.
<b>Power</b>	
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.
<b>DALI</b>	
DALI addresses:	8, 4, or 2
DALI consumption:	2 mA
<b>Inputs</b>	
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.
<b>Mechanical data</b>	
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)
<b>Operating and storage conditions</b>	
Ambient temperature:	0 °C to +40 °C
Relative humidity:	Max. 90 %, noncondensing
Storage temperature:	-10 °C to +70 °C
<b>Conformity and standards</b>	
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

<b>Anschlüsse</b>	
Netz/Relais:	Bis 4 mm <sup>2</sup> massiv oder 2,5 mm <sup>2</sup> feindrähtig
DALI:	0,5 mm <sup>2</sup> – 1,5 mm <sup>2</sup> massiv oder feindrähtig. max. Länge: 300 m @ 1,5 mm <sup>2</sup> .
SDIM/DMX:	0,22 mm <sup>2</sup> – 1,5 mm <sup>2</sup> Typ RS485, verlustarm feindrähtig verseilt, twisted und geschirmt
Leitungsspezifikation:	Netz-, Relais- und DALI-Leitungen müssen netzspannungsfest ausgelegt sein
<b>Leistung</b>	
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.
<b>DALI</b>	
DALI-Adressen:	8/4/2 – konfigurationsabhängig
DALI-Verbrauch:	2 mA
<b>Eingänge</b>	
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.
<b>Mechanische Daten</b>	
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)
<b>Betriebs- und Lagerbedingungen</b>	
Umgebungstemperatur:	0 °C bis +40 °C
relative Luftfeuchtigkeit:	max. 90 %, nichtkondensierend
Lagertemperatur:	-10 °C bis +70 °C
<b>Normen und Standards</b>	
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

<b>接线方式</b>	
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.
<b>电源</b>	
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.
<b>DALI</b>	
DALI地址数:	8, 4, 或 2
DALI损耗:	2mA
<b>输入</b>	
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.
<b>机构参数</b>	
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)
<b>正常工作使用和存储条件</b>	
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
<b>一致性和标准</b>	
DALI标准:	EN 62386
射频频:	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.