



d

Mit dem 4-fach Relaisausgang DALI-RM/S 4x10A werden Leuchten und andere Lasten für Netzspannungen bis max. 230/240 V geschaltet.

## Technische Daten

Nennspannung	230/240 V AC, 50/60 Hz
zul. Eingangsspannung	207...264 V AC, 50...60 Hz
Verlustleistung	< 2 W
Eingänge	1 DALI-Steuerleitung, 2 mA Stromaufnahme (1 DALI-Last)
Ausgänge	4 Schaltkontakte, potentialfrei
DALI-Steuerleitung	NYM 2 x 1,5 mm <sup>2</sup> (H05VV-U 2 x 1,5 mm <sup>2</sup> ),
Anschlussklemmen	0,75...2,5 mm <sup>2</sup>
Montage	auf Hutschiene 35 mm gemäß EN 50022
Abmessungen	6 TE à 17,5 mm, 105 x 90 x 59 mm
Gehäusematerial	flammschützendes Polycarbonat; halogenfrei
Gewicht	ca. 400 g
zul. Umgebungstemperatur	0...50°C
Schutzart	IP 20

## Installationshinweise

- Montage in Schaltschränken auf Hutschiene 35 mm gemäß EN 50022.
- An den Klemmen L und N wird das Netz ungeschaltet angeschlossen.
- Mit dem Relais-Ausgang DALI-RM/S 4x10A werden Lampen für Netzspannungen bis zu 230/240 V AC geschaltet.
- Das Gerät verfügt über 4 Kontakte, welche unabhängig voneinander adressiert, mit Stimmungs-Stellwerten belegt und angesteuert werden können.
- Der Strom über jeden der 4 Kontakte darf max. 10 A (cos φ = 1) betragen.
- Das Installationsmaterial muss für Niederspannungsinstallation (bis 1000 V) zugelassen sein (DIN VDE 0472/Teil 508).

## Sicherheitshinweise

- Die Installation dieses Gerätes darf nur durch ausgewiesenes Fachpersonal erfolgen.
- Vor dem Arbeiten am Gerät muss die Stromversorgung ausgeschaltet werden.
- Die geltenden Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften sind zu beachten.
- Die Unterbrechung des Nullleiters im laufenden Betrieb kann zur Zerstörung des Geräts und der angeschlossenen Betriebsgeräte führen.

## Kontakte

Siehe Schaltplan.

Glühlampen 230 V	2.000 W
Hochvolt-Halogenlampen	2.000 W
Leuchtstofflampen unkompensiert	1.000 W
Leuchtstofflampen parallelkompensiert	920 W / 100 µF
Leuchtstofflampen Duoschaltung	2x 1.000 W
Kompaktleuchtstofflampen unkompensiert	800 W
Kompaktleuchtstofflampen parallelkompensiert	800 W / 100 µF
Niedervolt-Halogenlampen an Trafo	400 VA
Elektronische Vorschaltgeräte	wie Herstellerangaben für 1-pol. N-Sicherungsautomat Typ B/10 A
Hochdruck-Entladungslampen	800 W / 100 µF
Lastspezifikation für 30.000 Schaltspiele ausgelegt	

## Status-LED und Test-Taster

Status-LED zeigt den Betriebszustand des Geräts an und hilft bei der Fehlersuche:

an, zeitweise flackernd	ok
aus	keine Netzspannung
ruhig blinkend (0,5 s ein/aus)	Testmodus
rot, zeitweise flackernd	ausgangsseitiger Fehler (Unterbruch oder Kurzschluss)
rot, regelmäßig alle 4s flackernd	Fehler auf der DALI-Leitung (Unterbruch oder Kurzschluss)

### Testmodus

Wird der Test-Taster zwischen 1 s und 5 s lang gedrückt, werden alle angeschlossenen Leuchten eingeschaltet. Bei jedem weiteren Tastendruck zwischen 1 s und 5 s werden die Leuchten abwechselnd aus- und eingeschaltet.

Die Verdrahtung und Funktionsweise des DALI-RM/S 4x10A kann auf diese Weise überprüft werden. Der Testmodus wird beendet, indem der Test-Taster länger als 5 s gedrückt wird.

## Einsatzbereich

Das Gerät darf nur

- für den bestimmungsgemäßen Einsatz verwendet werden,
- fest in trockener und sauberer Umgebung installiert werden und
- so installiert werden, dass ein Zugriff nur mit Werkzeug möglich ist.

e

With the 4-fold relay output DALI-RM/S 4x10A , lights and other loads for mains voltages up to 230/240 V max. are switched.

## Technical data

Nominal voltage	230/240 V AC, 50/60 Hz
Permissible input voltage	207...264 V AC, 50...60 Hz
Loss power	< 2 W
Inputs	1 DALI control line, 2 mA current input (1 DALI load)
Outputs	4 Switching contacts, potential-free
DALI control line	NYM 2 x 1,5 mm <sup>2</sup> (H05VV-U 2 x 1,5 mm <sup>2</sup> ),
Connecting terminals	0,75...2,5 mm <sup>2</sup>
Installation	on 35 mm top-hat rail conforming to EN 50022
Dimensions	6 units at 17,5 mm, 105 x 90 x 59 mm
Case material	flame-resistant polycarbonate; halogen free
Weight	approx. 400 g
Permissible ambient temp.	0...50°C
Protection type	IP 20

## Installation instructions

- Installation in switch cabinets on 35 mm top-hat rail conforming to EN 50022.
- The mains is connected unswitched to terminals L and N.
- Lamps for mains voltages of up to 230/240 V AC can be switched by the DALI-RM/S 4x10A relay output module.
- The device has 4 contacts which can be independently addressed, assigned scene actuating values and actuated.
- The current through each of the 4 contacts must not exceed 10 A (cos φ = 1)
- The installation material must be approved for low-voltage installation up to 1000 V (DIN VDE 0472, Part 508).

## Safety instructions

- Installation of this device may only be carried out by specialist staff who have provided proof of their skills.
- The power supply must be switched off before handling the device.
- The relevant safety and accident prevention regulations must be observed.
- Interruption of the PEN conductor during operation can lead to destruction of the unit and connected operating devices.

f

Avec le module sortie à relais 4x DALI-RM/S 4x10A , il est possible de commander des luminaires ou des autres charges avec tension secteur 230/240 V max.

## Caractéristiques techniques

Tension nominale	230/240 V AC, 50/60 Hz
Tension d'entrée admissible	207...264 V AC, 50...60 Hz
Puissance absorbée	< 2 W
Entrées	1 ligne de commande DALI, ampérage 2 mA (1 charge DALI)
Sorties	4 contacts de commutation, libre de potentiel
Ligne de commande DALI	NYM 2 x 1,5 mm <sup>2</sup> (H05VV-U 2 x 1,5 mm <sup>2</sup> )
Bornes de raccordement	0,75...2,5 mm <sup>2</sup>
Montage	sur rail DIN 35 mm conformes à EN 50022
Dimensions	6 unités de 17,5 mm, 105x 90 x 59 mm
Matériau boîtie	polycarbonate ignifugé, sans halogène
Poids	env. 400 g
Temp. ambiante admissible	0...50°C
Degré de protection	IP 20

## Notice d'installation

- Installation dans une armoire de commande sur rail normalisé (35 mm).
- Raccorder sur les bornes L et N la tension secteur.
- Le module de sortie à relais DALI-RM/S 4x10A permet de commander des lampes fonctionnant sous tension secteur de 230/240 V AC maximum.
- Le DALI-RM/S 4x10A est doté de 4 contacts qui s'adressent, se commandent et se règlent sur des valeurs d'ambiance indépendamment l'un de l'autre.
- Le courant passant par chacun des 4 contacts peut aller jusqu'à max. 10 A (cos φ = 1)
- Le matériel d'installation doit être homologué pour une installation à basse tension (DIN VDE 0472/partie 508).

## Sécurité et précautions d'emploi

- L'installation de cet appareil doit obligatoirement être réalisée par un technicien qualifié.
- Couper l'alimentation électrique avant toute intervention sur l'appareil.
- Respecter la réglementation en matière de sécurité et de prévention des accidents en vigueur.
- L'interruption du conducteur neutre pendant le fonctionnement risque d'endommager irrémédiablement le module et les modules de commande qui y sont raccordés.

## Contacts

See wiring scheme.

230 V incandescent lamps	2.000 W
High-voltage halogen lamps	2.000 W
Fluorescent lamps, uncompensated	1.000 W
Fluorescent lamps, parallel p. f. corrected	920 W / 100 µF
Fluorescent lamps, dual circuit	2x 1.000 W
Compact fluorescent lamps, uncompensated	800 W
Compact fluorescent lamps, parallel p. f. corrected	800 W / 100 µF
Low-voltage halogen lamps on transformer	400 VA
Electronic ballasts according to manufacturer's instructions for 1-pole N automatic circuit breaker type B/10 A	
High-pressure discharge lamps	800 W / 100 µF
Load specifications designed for 30.000 operating cycles	

## Status LED and momentary action test switch

The status LED indicates the operating status of the device and helps to locate faults.

on, flickering occasionally	ok
off	no mains voltage
flashing steadily, (on/off every 0,5 secs.)	test mode
red, intermittently flickering	error at output side (interruption or short circuit)
red, flickering at regular intervals every 4s	error on DALI line (interruption or short circuit)

### Test mode

If the momentary action test switch is pressed for 1 to 5 seconds, all luminaires connected will be switched on. Each time the test switch is subsequently pressed for 1 to 5 seconds, the luminaires are alternately switched on and off. In this way it is possible to check the wiring and operation of the DALI-RM/S 4x10A . The test mode is ended by pressing the momentary action test switch for more than 5 seconds.

## Areas of application

The device may only

- be used for the applications specified,
- for safe installation in dry, clean environment and
- be installed in such a way that access is only possible using a tool.

## Contacts

Regardez le schéma de connexion.

Lampes à incandescence 230 V	2.000 W
Lampes halogènes tension secteur	2.000 W
Lampes fluorescentes non compensées	1.000 W
Lampes fluorescentes compensées en parallèle	920 W / 100 µF
Lampes fluorescentes en circuit en tandem	2x 1.000 W
Fluocompactes non compensée	800 W
Fluocompactes compensées en parallèle	800 W / 100 µF
Lampes halogènes TBT sur transfo	400 VA
Ballasts électroniques	suivant indications du fabricant pour disjoncteur N type B/10 A à 1 pôle
Lampes à décharge haute pression	800 W / 100 µF
Spécifications concernant les charges établies pour 30.000 commutations	

## LED témoin de fonctionnement et bouton de test

La LED signale l'état de fonctionnement de l'appareil et aide ainsi à détecter rapidement les défauts éventuels.

Allumée et papillote de temps en temps	ok
Papillote tout le temps	défaut du côté sortie (interruption ou court-circuit)
Cilignote à un rythme rapide (toutes les 0,5 s)	test
rouge, lumière vacillante par intermittence	défaut au niveau de la sortie (coupure ou courtcircuit)
rouge, lumière vacillante toutes les 4s	défaillance sur la ligne de commande DALI (coupure ou court-circuit)

### Test

Lorsqu'on appuie sur le bouton de test pendant 1 à 5 s, tous les luminaires raccordés au DALI-RM/S 4x10A s'allument. À chaque pression suivante de 1 à 5 s sur le bouton de test, les luminaires s'éteignent et s'allument, alternativement. C'est ainsi qu'on pourra vérifier le câblage et le bon fonctionnement du DALI-RM/S 4x10A . On arrête le test en appuyant sur le bouton de test pendant plus de 5 s.

## Application

L'appareil peut uniquement

- Etre utilisé conformément à sa destination.
- Etre fixé solidement, Etre monté dans un environnement propre et sec.
- Etre placé de sorte qu'on ne puisse y accéder qu'avec un outil.

## INSTALLATION

## i

Con il modulo con 4 uscite di relais DALI-RM/S 4x10A è possibile comandare luci ed altri carichi con tensione di rete 230/240 V max.

### Dati tecnici

Tensione nominale . . . . . 230/240 V AC, 50/60 Hz
Tensione d'entrata ammessa. . . . . 207...264 V AC, 50...60 Hz
Potenza assorbita . . . . . < 2 W
Ingressi . . . . . 1 linea di comando, 2 mA consumo di corrente (1 carico DALI)
Uscite . . . . . 4 Contatti, privo di potenziale
Linea di comando DALI . . . . . NYM 2 x 1,5 mm² (H05VV-U 2 x 1,5 mm²)
Morsetti . . . . . 0,75...2,5 mm²
Montaggio . . . . . su guida profilata da 35 mm secondo EN 50022
Dimensioni . . . . . 6 moduli da 17,5 mm, 105 x 90 x 59 mm
Materiale alloggiamento . . . . . policarbonato antifiamma; privo di alogeni
Peso . . . . . ca. 400 g
Temperatura ambiente. . . . . 0...50°C
Protezione . . . . . IP 20

### Note sull'installazione

- Montaggio in quadri elettrici su binario DIN 35 mm secondo EN 50022.
- La rete viene collegata ai morsetti L e N direttamente.
- Con il modulo relais DALI-RM/S 4x10A si azionano lampade per tensioni di rete fino a 230/240 V AC.
- l'apparecchio possiede 4 contatti autonomi: ognuno può essere numerato, programmato con valori di luminosità e comandato.
- Ognuno dei 4 contatti ammette una corrente max. 10 A (cos φ = 1)
- Il materiale di installazione deve essere adatto per l'installazione a bassa tensione (fino a 1000 V) (DIN VDE 0472/componente 508).

#### Note sulla sicurezza

- L'installazione di questo apparecchio richiede necessariamente l'intervento di personale specializzato.
- Prima di iniziare il lavoro di installazione deve essere staccata la corrente.
- Vanno rispettate le normative di sicurezza e di prevenzione dei sinistri.
- L'interruzione del conduttore neutro in fase di funzionamento può causare la distruzione dell'apparecchio e di tutti gli apparecchi di comando collegati allo stesso.

## esp

Con la salida de relé cuádrupla DALI-RM/S 4x10A se conecta lámparas y otras cargas para tensiones de alimentación hasta 230/240 V máx.

### Datos Técnicos

Tensión nominal. . . . . 230/240 V AC, 50/60 Hz
Tensión de entrada permitida . . . . . 207...264 V AC, 50...60 Hz
Energía disipada . . . . . < 2 W
Entradas . . . . . 1 línea piloto DALI, 2 mA Consumo de corriente (1 carga DALI)
Salidas . . . . . 4 Contactos de trabajo, libre de potencial
Línea piloto DALI . . . . . NYM 2 x 1,5 mm² (H05VV-U 2 x 1,5 mm²)
Bornes de conexión . . . . . 0,75...2,5 mm²
Montaje . . . . . en carril din EN 50022
Dimensiones . . . . . 6 TE de 17,5 mm, 105 x 90 x 59 mm
Material de la carcasa . . . . . policarbonato piroretardante; sin halógeno en su composición
Peso . . . . . 400 g, aprox.
Temp. ambiente permitida. . . . . 0...50°C
Tipo de protección . . . . . IP 20

### Notas de instalación

- Montaje en cajas de distribución en rail de carril din 35 mm según EN 50022.
- La red se conecta en los bornes L y N sin conexión a la red eléctrica.
- El módulo de salida de relés DALI-RM/S 4x10A permite conectar y desconectar luminarias para redes con una tensión nominal de hasta 230/240 V AC.
- El módulo está equipado con 4 contactos que se pueden direccionar, regular con valores de ajuste de ambiente y controlar por separado.
- La corriente total en los 4 contactos no debe superar max. 10 A (cos φ = 1)
- El material de instalación debe estar autorizado para instalaciones de baja tensión (hasta 1000 V) (DIN VDE 0472/Parte 508).

### Instrucciones de Seguridad

- La instalación de este aparato debe ser obligatoriamente realizada por personal debidamente cualificado.
- La corriente de alimentación debe ser desconectada antes de iniciar los trabajos de instalación.
- Deben tenerse en cuenta las precauciones de seguridad y prevención de accidentes correspondientes.
- La interrupción del conductor neutro estando en funcionamiento puede llevar a la destrucción del aparato y de los módulos operativos conectados.

### Contatti

Guardate i circuiti.
Lampade a incandescenza 230 V . . . . . 2.000 W
Lampade alogene . . . . . 2.000 W
Lampade fluorescenti non rifasate . . . . . 1.000 W
Lampade fluorescenti rifasate in parallelo . . . . . 920 W / 100 µF
Lampade fluorescenti circuito tandem . . . . . 2x 1.000 W
Lampade fluor. compatte non rifasate . . . . . 800 W
Lampade fluor. rifasate in parallelo. . . . . 800 W / 100 µF
Lampade a basso voltaggio con trasformatore . . . . . 400 VA
Reattori elettronici . . . . . conf. indicazioni produttore per fusibile autom. N unipolare tipo B/10 A
Lampade ad alta pressione . . . . . 800 W / 100 µF
Specifiche del carico predisposizione per 30.000 giochi di commutazione

### LED per segnalazione dello stato e pulsante di test

Il LED segnala lo stato di esercizio dell'apparecchio e aiuta a trovare eventuali difetti.
Acceso, lampeggiamento lento . . . . .ok
Spento . . . . . assenza di tensione
Lampeggiamento lento (on/off 0,5 sec.) . . . . . modalità Test
rosso, a tratti lampeggiante . . . . . errore sul lato di uscita (interruzione o cortocircuito)
rosso, lampeggiante regolarmente ogni 4 s . . . . . errore sulla linea DALI (interruzione o cortocircuito)

##### Modalità Test

Premendo il pulsante di test per 1-5 secondi, tutti gli apparecchi allacciati si accendono. Ad ogni successiva pressione (da 1 a 5 sec.), gli apparecchi si accendono o spengono alternatamente. In questo modo si può controllare il cablaggio e il funzionamento del modulo DALI-RM/S 4x10A . La modalità test si conclude premendo il pulsante per oltre 5 secondi.

#### Area di Applicazione

L'apparecchio deve essere:

- usato solo per le applicazioni cui è destinato
- installato in un ambiente secco e pulito
- va installato in modo tale che l'accesso sia possibile solo con l'uso di un adeguato attrezzo.

#### Contactos

Mire el esquema de conexión.
Lámparas incandescentes 230 V . . . . . 2.000 W
Lámparas halógenas de alto voltaje. . . . . 2.000 W
Lámparas fluorescentes sin compensar . . . . . 1.000 W
Lámparas fluorescentes compensadas en paralelo . . . . . 920 W / 100 µF
Lámparas fluorescentes de doble circuito . . . . . 2x 1.000 W
Lámparas fluorescentes compactas sin compensar . . . . . 800 W
Lámparas fluorescentes compactas . . . . . 800 W / 100 µF
compensadas en paralelo
Lámparas halógenas de bajo voltaje en transformador . . . . . 400 VA
Balastos electrónicos . . . . . según las instrucciones del fabricante, para un disyuntor de corriente N de 1 terminal, de tipo B/10 A
Lámpara de descarga de alta presión . . . . . 800 W / 100 µF
Especificación de cargas diseñado para 30.000 histéresis

### Led de estado y pulsador de prueba

El LED de estado muestra el estado de funcionamiento del equipo y ayuda en la localización de averías.
encendido, parpadea dos veces . . . . .ok
apagado . . . . .no hay tensión en la red
intermitente lento . . . . .modo de comprobación
rojo, parpadeo intermitente . . . . . error en el lado de la salida (intermitencia o cortocircuito)
verde, parpadeo cada 4 s a intervalos regulares . . error en la línea DALI (intermitencia o cortocircuito (se apaga/se enciende cada 0,5 seg.)

##### Modo de comprobación

Si el pulsador de comprobación se mantiene pulsado durante 1 y 5 segundos, se encenderán todas las luminarias que estén conectadas. Cada vez que vuelva a pulsarse el botón entre 1 y 5 segundos, las luminarias se encenderán y se apagarán alternativamente. De este modo se puede realizar una comprobación de los circuitos y del funcionamiento del módulo DALI-RM/S 4x10A . El modo de comprobación puede cancelarse pulsando el botón durante más de 5 seg.

### Areas de aplicación

El aparato debe ser

- usado solamente para las aplicaciones especificadas
- instalado fijamente en ambiente seco y limpio
- instalado en modo que el acceso al mismo sea posible solamente con uso de herramientas.

## nl

Met de viervoudige relais-uitgang DALI-RM/S 4x10A worden lampen en andere elektrische verbruikers met een netvoedingsspanning tot max. 230/240 V geschakeld.

### Technische gegevens

Nominale spanning . . . . . 230/240 V AC, 50/60 Hz
Toel. Ingangsspanning . . . . . 207...264 V AC, 50...60 Hz
Vermogensverlies. . . . . < 2 W
Ingangen . . . . . 1 DALI-stuurleiding, 2 mA stroomopname (1 DALI-last)
Uitgangen . . . . . 4 schakelcontacten, potentiaalvrij
DALI-stuurleiding . . . . . NYM 2 x 1,5 mm² (H05VV-U 2 x 1,5 mm²),
Aansluitklemmen . . . . . 0,75...2,5 mm²
Montage . . . . . op montagerail 35 mm volgens EN 50022
Afmetingen . . . . . 6 SE à 17,5 mm, 105 x 90 x 59 mm
Kastmateriaal. . . . . vlamwerend polycarbonaat; halogeenvrij
Gewicht . . . . . ong. 400 g
Toel. Omgevingstemperatuur . . . . . 0...50°C
Beveiliging . . . . . IP 20

### Installatie-instructies

- Montage in schakelkasten op montagerails 35 mm volgens EN 50022.
- Het net wordt ongeschakeld aan de klemmen L en N aangesloten.
- Met de relais-uitgang DALI-RM/S 4x10A worden lampen voor netspanningen tot hoogstens 230/240 V AC geschakeld.
- Het apparaat beschikt over vier contacten, welke onafhankelijk van elkaar geadresseerd, van stemmingsinstelwaarden voorzien en gestuurd kunnen worden.
- De stroom over elk van de 4 contacten mag niet meer dan max. 10 A (cos φ = 1) bedragen.
- Het installatiemateriaal moet voor laagspanningsinstallatie geschikt zijn (DIN VDE 0472/Deel 508).

#### Veiligheidsinstructies

- De installatie van deze apparaten mag alleen door getrainde vaklieden gebeuren.
- Voor werkzaamheden aan het apparaat dient de stroomverzorging uitgeschakeld te worden.
- De geldende veiligheids- en ongevalpreventievoorschriften dienen in acht te worden genomen.
- Het onderbreken van de nulleider tijdens het bedrijf kan leiden tot de vernietiging van het apparaat en de daarop aangesloten hulpapparaten.

### Contacten

Zie schema.
Gloeilampen 230 V . . . . . 2.000 W
hoogspannings-halogeenlampen . . . . . 2.000 W
gasontladingslamp ongecompenseerd . . . . . 1.000 W
gasontladingslamp parallelgecompenseerd . . . . . 920 W / 100 µF
TL-buizen duoschakeling. . . . . 2 x 1.000 W
Compact-gasontladingslampen ongecompenseerd . . . . . 800 W
Compact-gasontladingslampen parallelgecompenseerd . . . . . 800 W / 100 µF
Laagspanningshalogeenlampen aan trafo . . . . . 400 VA
elektronische voorschakelapparaten . . . . . zoals opgaven van fabrikant voor eenpolige N-veiligheidsautomaat type B/10 A
hogedruk-ontladingslampen . . . . . 800 W / 100 µF
Lastspecificaties gebaseerd op 30.000 schakelingen

### Status-LED en Test-toets

status-LED geeft de bedrijfstoestand van het apparaat aan en helpt bij de storingsdetectie:
aan, tijdelijk knipperend . . . . .ok
uit . . . . . geen netspanning
rustig knipperend (0,5 sec aan/uit). . . . . teststand
rood, van tijd tot tijd flikkerend. . . . . fout aan uitgangszijde (onderbreking of kortsluiting)
rood, regelmatig elke 4s flikkerend . . . . . fout in de DALI-leiding (onderbreking of kortsluiting)

##### Teststand

Als de test-toetsen tussen 1 sec en 5 sec lang wordt ingedrukt, dan worden alle aangesloten lampen ingeschakeld. Bij elk volgende toetsdruk tussen 1 s en 5 s worden de armaturen afwisselend uit- en ingeschakeld. De bekabeling en werkwijze van de DALI-RM/S 4x10A kan op deze manier getest worden. De teststand wordt beëindigd, als de test-toets langer dan 5 sec ingedrukt wordt.

#### Toepassingen

Het apparaat mag alleen

- voor de bedoelde toepassingen gebruikt worden,
- vast in een droge en schone omgeving geïnstalleerd worden
- zo geïnstalleerd worden, dat toegang uitsluitend met werktuigen mogelijk is.

# TRIDONIC