



d

Relais-Ausgang mit 4 unabhängig schaltbaren Kontakten (10 A) zum Schalten von Lampen

Technische Daten

Nennspannung	230/240 V AC, 50/60 Hz
zul. Eingangsspannung	207...264 V AC, 50...60 Hz
Verlustleistung	< 2 W
Eingänge	LUXMATE-Bus
Ausgänge	4 Relaisausgänge potentialfrei
Adressierung	1 Raum-, Gruppen-, Eigenadresse je Ausgang
Betriebsart	INTENS (Helligkeit 02)
Anschlussklemmen	0,75...2,5 mm ²
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 Schaltschrank auf Hutschiene 35 mm gemäß EN 50022.
- An den Klemmen L und N wird das Netz ungeschaltet angeschlossen.
- Als Busleitung werden zwei verdrehte, nicht abgeschirmte Adern (2 x 0,75 mm² oder 1,5 mm²) verwendet; die beiden Bus-Adern sind verpolbar.
- Mit dem Relais-Ausgang LM-4RUKS 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 betragen.

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 2 x 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

Status-LED und Test-Taster

Status-LED zeigt den Betriebszustand des Geräts an und hilft bei der Fehlersuche:
 an, zeitweise flackernd ok
 aus, in Abständen (alle 4 s) flackernd Fehler auf Bus-Leitung (Unterbruch oder Kurzschluss)
 aus keine Netzspannung
 ruhig blinkend (0,5 s ein/aus) Testmodus
 langsam blinkend (2 s ein/aus) Spermodus

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 LM-4RUKS kann auf diese Weise überprüft werden. Der Testmodus wird beendet, indem der Test-Taster länger als 5 s gedrückt wird.

Spermodus (Busleitung nicht angeschlossen!)

Das externe Schalten der am LM-4RUKS angeschlossenen Leuchten kann gesperrt (und wieder entsperrt) werden, 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

Relay output with 4 independent switchable contacts (10 A) for switching lamps

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/Outputs.....	LUXMATE bus
Outputs.....	4 potential-free relay outputs
Addressing.....	1 room, group, individual address per output
Operating mode.....	INTENS (lighting 02)
Connecting terminals.....	0,75...2,5 mm ²
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.
- Two twisted non-screened wires (2 x 0,75 mm² or 1,5 mm²) are used as bus line; polarity of the two bus wires can be reversed.
- Lamps for mains voltages of up to 230/240 V AC can be switched by the LM-4RUKS 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

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 neutral conductor during operation can lead to destruction of the unit and connected operating devices.

f

Sortie à relais équipé de 4 contacts commutables séparément (10 A) pour la commande de lampes

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.....	Bus LUXMATE
Sorties.....	4 sorties à relais libres de potentiel
Adressage.....	1 numéro de pièce, 1 numéro de groupe et 1 numéro individuel pour chaque sortie
Mode de service.....	INTENS (luminosité 02)
Bornes de raccordement.....	0,75...2,5 mm ²
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.
- Comme bus, on utilisera une ligne à 2 fils torsadés non blindés (2 x 0,75 mm² ou 1,5 mm²). Les deux fils sont à polarité interchangeable..
- Le module de sortie à relais LM-4RUKS permet de commander des lampes fonctionnant sous tension secteur de 230/240 V AC maximum.
- Le LM-4RUKS 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

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.....	2 x 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

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, flickering at (4 second) intervals.....	fault in bus line (break or short circuit)
off.....	no mains voltage
flashing steadily, (on/off every 0,5 secs.).....	test mode
flashing slowly, (on/off every 2 secs.).....	blocking mode

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 LM-4RUKS. The test mode is ended by pressing the momentary action test switch for more than 5 seconds.

Blocking mode (bus line not connected)

External switching of the luminaires connected to the LM-4RUKS can be blocked (and again unblocked) 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 la 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.....	2 x 1.000 W
Fluocompactes compensées.....	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/1000µF

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
Éteinte mais papillote à intervalles réguliers.....	défaut sur le bus (interruption ou court-circuit) (toutes les 4 s)
Éteinte.....	secteur absent
Clignote à un rythme rapide (toutes les 0,5 s).....	test
Clignote à un rythme lent (toutes les 2 s).....	verrouillage

Test

Lorsqu'on appuie sur le bouton de test pendant 1 à 5 s, tous les luminaires raccordés au LM-4RUKS 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 LM-4RUKS. On arrête le test en appuyant sur le bouton de test pendant plus de 5 s.

Verrouillage (bus non raccordé)

On bloque (et débloque) la commande externe des luminaires connectés au LM-4RUKS en appuyant sur le bouton de test pendant plus de 5 s.

Application

L'appareil peut uniquement

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



Uscita relais a 4 contatti (10 A) inseribili indipendentemente per l'accensione di lampade

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
Entrate	LUXMATE-Bus
Uscite	4 uscite relais senza potenziale
Numerazione	Indirizzo locale, indirizzo di gruppo, indirizzo proprio, per ogni uscita
Tipo di esercizio	INTENS (luce 02)
Morsetti	0,75...2,5 mm ²
Montaggio	su binario DIN 35mm 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 35mm secondo EN 50022.
- La rete viene collegata ai morsetti L e N direttamente.
- Per il cavo bus si usano due fili ritorti, non schermati (2 x 0,75 mm² o 1,5 mm²); nei due fili bus la polarità è invertibile.
- Con il modulo relais LM-4RUKS 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

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.



Salida-relé con tres contactos conectables independientemente (10 A) para la conexión de luminarias

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	Bus-LUXMATE
Salidas	4 salidas de relés libres de potencial
Direccionamiento	1 dirección propia de recinto o grupos para cada salida
Modo de funcionamiento	INTENS (luminosidad 02)
Bornes de conexión	0,75...2,5 mm ²
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 riel de carril din 35mm según EN 50022.
- La red se conecta en los bornes L y N sin conexión a la red eléctrica.
- El cable de bus utilizado consta de dos cables trenzados, sin blindar (2 x 0,75 mm² o 1,5 mm²). Los dos cables tienen polaridad reversible.
- El módulo de salida de relés LM-4RUKS 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

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 230V	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	2 x 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

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, lampeggiante ogni 4 sec.	errore sul cavo bus (interruzione o corto)
Spento	assenza di tensione
Lampeggiamento lento (on/off 0,5 sec.)	modalità Test
Lampeggiamento lentissimo (on/off 2 sec.)	modalità Blocco

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 LM-4RUKS. La modalità test si conclude premendo il pulsante per oltre 5 secondi.

Modalità Blocco (cavo bus non allacciato!)

Si può bloccare (e nuovamente sbloccare) l'accensione esterna degli apparecchi collegati al modulo LM-4RUKS premendo il pulsante test per più di 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	2 x 1.000 W
Lámparas fluorescentes compactas sin compensar	800 W
Lámparas fluorescentes compactas compensadas en paralelo	800 W / 100 µF
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

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, parpadea cada 4 seg	avería en la línea de bus (cortocircuito o desconexión)
apagado	no hay tensión en la red
intermitente lento	modo de comprobación
(se apaga/se enciende cada 0,5 seg.)	
intermitente muy lento	modo de bloqueo
(se apaga/se enciende cada 2 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 LM-4RUKS. El modo de comprobación puede cancelarse pulsando el botón durante más de 5 seg.

Modo de bloqueo (sin estar conectada la línea de Bus)

Los interruptores externos de las luminarias conectadas al LM-4RUKS sirven para bloquear y desbloquear las luminarias, pulsando el botón durante más de 5 segundos.

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.

Relaisuitgang met 4 onafhankelijk schakelbare contacten (10 A) voor het schakelen van lampen

Technische gegevens

Nominale spanning	230/240 V AC, 50/60 Hz
Toel. Ingangsspanning	207...264 V AC, 50...60 Hz
Vermogensverlies	< 2 W
Ingangen	LUXMATE-bus
Uitgangen	4 schakelcontacten, potentiaalvrij
Adressering	1 ruimte-, groepen-, individueel adres per uitgang
Werkwijze	INTENS (helderheid 02)
Aansluitklemmen	0,75...2,5 mm ²
Montage	op montagerail 35 mm volgens EN 50022
Afmetingen	6 TE 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.
- Als busleiding worden twee getwiste of gedraaide, niet afgeschermded aders (2 x 0,75 mm² of 1,5 mm²) gebruikt, e beide busaders zijn omwisselbaar.
- Met de relais-uitgang LM-4RUKS worden lampen voor netspanningen tot hoogstens 230/240V AC geschakeld.
- Het apparaat beschikt over 4 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 bedragen.

Veiligheidsinstructies

- De installatie van deze apparaten mag alleen door getrainde vaklieden gebeuren.
- Voor werkzaamheden aan het apparaat dient de stroomvoorzorging 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-halogeenvlampen	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
Laagspanningshalogeenvlampen aan trafo	400 VA
elektronische voorschakelapparaten	zoals opgaven vanfabrikant voor eenpolige N-veiligheidsautomaat type B/10 A
hogedruk-ontladingslampen	800 W / 100 µF

Status-LED en Test-toets

status-LED geeft de bedrijfstoestand van het apparaat aan en helpt bij de storingsdetectie:

aan, tijdelijk knipperend	ok
uit, in intervallen (alle 4 sec)	storing op bus leiding knipperend (onderbreking of kortsluiting)
uit	geen netspanning
rustig knipperend (0,5 sec aan/uit)	teststand
traag knipperend (2 sec aan/uit)	Sperstand

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 werkingwijze van de LM-4RUKS kan op deze manier getest worden. De teststand wordt beëindigd, als de test-toets langer dan 5 sec ingedrukt wordt..

Sperstand (busleiding niet aangesloten!)

Het extern schakelen van de aan de LM-4RUKS aangesloten armaturen kan geblokkeerd (en weer gelost) worden, door de testtoets langer dan 5 sec. in te drukken.

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.