



d

LUXMATE-Ausgangsgerät zur individuellen Ansteuerung von bis zu 64 DALI-kompatible Lampenbetriebsgeräte

## Technische Daten

Nennspannung .....	230/240 V AC, 50/60 Hz
zul. Eingangsspannung .....	207...264 V AC, 50...60 Hz
Verlustleistung .....	< 4 W
Eingänge .....	LUXMATE-Bus
Ausgänge .....	1 DALI-Ausgang
Adressierung .....	1 Raum-, Gruppen-, Geräteadresse je angeschlossenem DALI-Betriebsgerät
Betriebsart .....	INTENS (Helligkeit 02)
Kapazität .....	max. 64 DALI-kompatible Lampenbetriebsgeräte
DALI-Signal .....	12 V getaktet bi-phase-codiert
DALI-Steuerleitung .....	NYM 2 x 1,5 mm <sup>2</sup> (H05VV-U 2 x 1,5 mm <sup>2</sup> ) max. 300 m
Netz-Leitung .....	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 .....	flammwidriges Polycarbonat; halogenfrei
Gewicht .....	ca. 200 g
zul. Umgebungstemperatur .....	0...50°C
Schutzart .....	IP 20

## Installationshinweise

- Montage in Schaltschränken auf Hutschiene 35 mm gemäß EN 50022.
- Das Netz wird an den Klemmen L und N ungeschaltet angeschlossen.
- Als Busleitung und DALI-Steuerleitung werden zwei verdrillte oder verselzte nicht geschirmte Adern (2 x 0,75 mm<sup>2</sup> oder 1,5 mm<sup>2</sup>) verwendet; die beiden Bus-Adern dürfen verpolt werden.
- Die Übertragung des DALI-Signals erfolgt durch Funktionskleinspannung (keine Schutzkleinspannung). Wir empfehlen die Verwendung von Installationsmaterial das für Netzspannungsinstallation 230 V AC ausgelegt ist.

## 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 Nulleiters im laufenden Betrieb kann zur Zerstörung des Geräts und der angeschlossenen Betriebsgeräte führen.

## Status-LED und Test-Taster

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

<b>aus</b> .....	keine Netzspannung
<b>grün</b> , zeitweise flackernd .....	ok
<b>grün</b> , ruhig blinkend (0,5 s ein/aus) .....	Testmodus
<b>rot</b> , ständig flackernd .....	ausgangsseitiger oder gravierender interner Fehler
<b>rot</b> , in Abständen (alle 4 s) flackernd .....	Unterbruch auf LM-Busleitung
<b>rot</b> , konstant leuchtend .....	mehr als 64 DALI-Betriebsgeräte
<b>orange</b> , konstant leuchtend .....	interne Initialisierung

## Testmodus

**Starten:** kurzer Tastendruck auf Test-Taster < 2 s, ruhig blinkende grüne LED, alle funktionstüchtigen, richtig angeschlossene Leuchten dimmen langsam auf 100 %.

**Dimmwert verändern:** mit kurzem Tastendruck auf den Test-Taster wechseln die Leuchten zwischen 1 % und 100 %

**Visuelle Kontrolle:** Nicht angeschlossene oder falschangeschlossene Leuchten bleiben auf 0 % oder 100 %.

**Beenden:** der Test-Modus wird entweder durch Stimmungsauftrag vom Kommandogerät oder indem der Testtaster länger als 5 s gedrückt wird beendet.

## 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

LUXMATE output device for individual control of up to 64 lamp control gear DALI-compatible

## Technical data

Nominal voltage	..... 230/240 V AC, 50/60 Hz
Permissible input voltage	..... 207...264 V AC, 50...60 Hz
Power loss	..... < 4 W
Inputs	..... Bus LUXMATE
Outputs	..... 1 DALI Output
Addressing	..... 1 room, group, device address per connected DALI operating device
Operating mode	..... INTENS (brightness 02)
Capacity	..... max. 64 lamp control gear DALI-compatible
DALI signal	..... 12 V clocked bi-phase coded
DALI control line	..... NYM 2 x 1,5 mm <sup>2</sup> (H05VV-U 2 x 1,5 mm <sup>2</sup> ) max. 300 m
Main 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. 200 g
Permissible ambient temp.	..... 0...50°C
Degree of protection	..... 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 or stranded, unshielded wires (2 x 0,75 mm<sup>2</sup> or 1,5 mm<sup>2</sup>) are used for the bus line and the DALI control line; the two bus wired may have reversible polarity.
- The DALI signal is transmitted using functional extra-low voltage (not safety extra-low voltage). We recommend the use of installation materials intended for 230 V AC mains voltage installations.

## 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

Module de sortie LUXMATE pour commande individuelle de 64 ballast électronique compatible DALI

## Caractéristiques techniques

Tension nominale	..... 230/240 V AC, 50/60 Hz
Tension d'entrée admissible	..... 207...264 V AC, 50...60 Hz
Puissance dissipée	..... < 4 W
Entrées	..... LUXMATE bus
Sorties	..... 1 sortie DALI
Adressage	..... 1 adresse de local, de groupe, de module par module de commande DALI raccordé
Mode de service	..... INTENS (luminosité 02)
Capacité	..... max. 64 ballast électronique compatible DALI
Signal DALI	..... 12 V synchronisé, code biphasé
Ligne de commande DALI	..... NYM 2 x 1,5 mm <sup>2</sup> (H05VV-U 2 x 1,5 mm <sup>2</sup> ) max. 300 m
Ligne secteur	..... 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 conforme à EN 50022
Dimensions	..... 6 unités de 17,5 mm, 105 x 90 x 59 mm
Boîtier	..... polycarbonate ignifugé, sans halogène
Poids	..... env. 200 g
Température ambiante adm.	..... 0...50°C
Indice de protection	..... IP20

## Instructions pour l'installation

- Installation dans une armoire de commande sur rail DIN 35 mm conforme à EN 50022.
- Raccorder sur les bornes L et N la tension secteur non commutée.
- La ligne de bus et la Ligne de commande DALI est constituée de 2 conducteurs torsadés ou tressés non blindés (2 x 0,75 mm<sup>2</sup> ou 1,5 mm<sup>2</sup>); les deux conducteurs de la ligne de bus peuvent être interchangés.
- La transmission des signaux DALI se fait sur réseau basse tension (réseau sécurisé inutile). Nous recommandons d'installer ces lignes avec du matériel normalement prévu pour du 230 V AC.

## 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.

## Status LED and Momentary Action Switches

The status LED indicates the operating status of the device and helps to locate faults:	
<b>off</b>	..... no mains voltage
<b>green</b> , intermittently flashing	..... ok
<b>green</b> , flashing at slow rate (0.5 s ON/OFF)	..... test mode
<b>red</b> , constantly flashing	..... serious internal error, or error at output side
<b>red</b> , flashing at regular intervals (every 4 s)	..... interruption in LM bus line
<b>red</b> , constantly on	..... more than 64 DALI operating devices connected
<b>orange</b> , constantly on	..... internal initialisation

### Test mode

**Start:** briefly press the test switch < 2 s; gently flashing green LED; all functional, correctly connected luminaires adjust slowly to 100 %.

**Change dimming value:** on pressing the test switch briefly the luminaires switch between 1 % and 100 %.

**Visual check:** non-connected or wrongly connected luminaires remain at 0 % or 100 %.

**Stop:** the Test mode is terminated either by recalling a scene using the control module or by pressing the test switch for longer than 5 s.

## 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.

## LED de fonctionnement et touche test

La LED d'état indique l'état de fonctionnement de l'appareil et aide dans la recherche des défauts éventuels.

<b>Eteint</b>	..... absence de tension
<b>vert</b> , scintille par intermittence	..... ok
<b>vert</b> , clignotement régulier	..... mode test (allumé/éteint pendant 0,5 s)
<b>rouge</b> , scintillement continu	..... erreur interne grave ou côté sortie
<b>rouge</b> , scintillement à intervalles de 4 s	..... interruption sur la ligne de bus LM
<b>rouge</b> , illumination constante	..... nombre de ballast électronique compatible DALI
<b>orange</b> , illumination constante	..... initialisation interne

### Touche test (mode test)

**Démarrage:** pression brève sur la touche test < 2 s, clignotement lent de la LED verte, l'intensité de tous les éclairages normalement raccordés et fonctionnels passe progressivement à 100 %.

**Modifier l'éclairage:** actionner brièvement la touche test pour varier l'intensité d'éclairage entre 1 % et 100 %.

**Contrôle visuel:** les éclairages non raccordés ou raccordés incorrectement restent à 0 % ou 100 %

**Terminer:** on met fin au mode test soit en appelant une ambiance d'éclairage à partir du module de commande ou par actionnement prolongé, plus de 5 secondes, de la touche test.

## 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.



Apparecchio d'uscita LUXMATE per comando individuale di max. 64 reattori elettronici DALI

## Dati tecnici

Tensione nominale . . . . .	230/240 V AC, 50/60 Hz
Tensione d'ingresso ammessa . . . . .	207...264 V AC, 50...60 Hz
Dissipazione di potenza . . . . .	< 4 W
Ingressi . . . . .	Bus LUXMATE
Uscite . . . . .	1 uscita DALI
Numerazione . . . . .	1 indirizzo di locale, di gruppo e di modulo per ogni reattore DALI collegato
Tipo di esercizio . . . . .	INTENS (luce 02)
Capacità . . . . .	max. max. 64 reattori compatibili DALI
Segnale DALI . . . . .	12 V sincronizzato, codice bifase
Cavo di comando DALI . . . . .	NYM 2 x 1,5 mm <sup>2</sup> (H05VV-U 2 x 1,5 mm <sup>2</sup> ) max. 300 m
Cavo di rete . . . . .	NYM 2 x 1,5 mm <sup>2</sup> (H05VV-U 2 x 1,5 mm <sup>2</sup> )
Morsetti . . . . .	0,75...2,5mm <sup>2</sup>
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 alogenri
Peso . . . . .	ca. 200 g
Temp. ambiente ammessa . . . . .	0...50°C
Tipo di protezione . . . . .	IP 20

## Istruzioni per l'installazione

- Montaggio in quadri elettrici su binario DIN 35 mm secondo EN 50022.
- La rete viene collegata ai morsetti L e N direttamente.
- Come cavo bus e Linea di comando DALI si usano due fili ritorti non schermati (2 x 0,75 mm<sup>2</sup> o 1,5 mm<sup>2</sup>); entrambi i fili bus sono a polarità invertibile.

## 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.



Módulo de salida digital LUXMATE para 64 dispositivos de control de lámparas compatibles con DALI

## Datos técnicos

Tensión nominal . . . . .	230/240 V AC, 50/60 Hz
Tensión de alimentación adm. . . . .	207...264 V AC, 50...60 Hz
Potencia perdida . . . . .	< 4 W
Entradas . . . . .	LUXMATE Bus
Salidas . . . . .	1 DALI salida
Direcciónamiento . . . . .	1 dirección de recinto, de grupo y de aparato para cada aparato de mando DALI conectado
Modo de funcionamiento . . . . .	INTENS (luminosidad 02)
Capacidad . . . . .	máx. 64 dispositivos de control de lámparas compatibles con DALI
Señal DALI . . . . .	12 V, serie síncrona y codificada bifásica
Línea piloto DALI . . . . .	NYM 2 x 1,5 mm <sup>2</sup> (H05VV-U 2 x 1,5 mm <sup>2</sup> ) max. 300 m
Línea de red . . . . .	NYM 2 x 1,5 mm <sup>2</sup> (H05VV-U 2 x 1,5 mm <sup>2</sup> )
Bornes de conexión . . . . .	0,75...2,5 mm <sup>2</sup>
Montaje . . . . .	en carril din EN 50022
Dimensiones . . . . .	6 módulos de 17,5 mm, 105 x 90 x 59 mm
Material de la carcasa . . . . .	policarbonato piroretardante; sin halógeno en su composición
Peso . . . . .	200 g, aprox.
Temperatura ambiente adm. . . . .	0...50 °C
Tipo de protección . . . . .	IP 20

## Instrucciones de instalación

- Montaje en cajas de distribución en riel de carril din 35 mm según EN 50022.
- La red se conecta en los bornes L y N sin conexión a la red eléctrica.
- Para la línea de Bus y Línea piloto DALI se utilizan dos cables retorcidos o trenzados, sin blindaje (2 x 0,75 mm<sup>2</sup> o 1,5 mm<sup>2</sup>); los dos cables de Bus deben tener polaridad reversible.
- La transmisión de la señal DALI se realiza mediante tensión baja de funcionamiento (no es tensión baja de protección). Se recomienda utilizar material de aislamiento diseñado para tensión de red de 230 V AC.

## 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.

- La trasmisión del seudale DALI avviene attraverso la bassa tensione di funzionamento (nessuna bassa tensione di protezione). Consigliamo l'uso di materiale d'installazione predisposto per l'installazione della tensione di rete da 230V AC.

## LED segnaletico e pulsante per test

Il LED segnala lo stato di funzionamento e aiuta a localizzare errori:

spento . . . . .	nessuna tensione di rete
verde, lampeggiante temporaneamente . . . . .	OK
verde, lampeggiante fisso(0,5 s acceso /spento) . . . . .	Modalità test
rosso, lampeggiante ininterrottamente, . . . . .	Guasto nell'uscita laterale o grave guasto interno
rosso, lampeggiante a intervalli (ogni 4 s), . . . . .	Interruzione sulla linea del bus LM
rosso, luminoso in modo costante, . . . . .	Più di 60 apparecchi di comando DALI
arancione, luminoso in modo costante . . . . .	Inizializzazione interna

### Modalità di test

**Avvio:** premere brevemente il pulsante di test < 2 s, LED verde lampeggiante in modo regolare, tutti gli apparecchi allacciati in modo corretto vengono dimmerati lentamente fino al 100 %.

**Modifica del valore dimming:** premendo brevemente il pulsante di test gli apparecchi cambiano dall'1 % al 100 %.

**Controllo visivo:** gli apparecchi scollegati o allacciati in modo non corretto rimangono allo 0 % oppure al 100 %.

**Chiusura:** la modalità di test viene conclusa richiamando situazioni con l'apparecchio di comando oppure premendo il pulsante di test 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.

## LED de estado

El LED de estado muestra el estado de funcionamiento del equipo y ayuda en la localización de averías.

apagado . . . . .	no hay tensión de red
verde, operando temporalmente . . . . .	ok
verde, en calma parpadeante (0,5 s encendido/apagado) . . . . .	Modo de comprobación
rojo, operando constantemente . . . . .	Error en el lado de la salida o error interno grave
rojo, en distancias (cada 4 s) trémulo . . . . .	Interrupción en la línea de bus LM
rojo, iluminado constantemente . . . . .	más de 64 módulos operativos DALI
naranja, iluminado constantemente . . . . .	Inicialización interna

### Modo de comprobación

**Inicio:** presione brevemente la tecla de test < 2 s, el LED verde parpadea lentamente, todas las luminarias que funcionan y estén correctamente conectadas regulan su intensidad lentamente al 100 %.

**Modificación del valor de regulación:** con una pulsación breve sobre la tecla de test, las luminarias cambian entre 1 % y 100 %.

**Control visual:** Las luminarias no conectadas o bien conectadas incorrectamente permanecen a 0 % o a 100 %.

**Fin:** El modo de test se finaliza bien mediante el activado de un ambiente desde un aparato de control o bien manteniendo pulsada la tecla de test más de 5 s.

## 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

LUXMATE uitgangsapparaat voor de individuele aansturing van tot 64 DALI compatible hulpapparaten

## Technische gegevens

TNominale spanning .....	230/240 V AC, 50/60 Hz
toel. ingangsspanning .....	207...264 V AC, 50...60 Hz
Vermogensverlies .....	< 4 W
Ingangen .....	LUXMATE Bus
Uitgangen .....	1 DALI uitgang
Adressering .....	1 kamer-, groeps-, toesteladres per aangesloten DALI-hulpapparaten
Operating mode .....	INTENS (helderheid 02)
Capaciteit .....	max. 64 DALI-compatibel hulpapparaten
DALI-signalen .....	12 V gevoed bi-fase-gecodeerd
DALI-stuurleiding .....	NYM 2 x 1,5 mm <sup>2</sup> (H05VV-U 2 x 1,5 mm <sup>2</sup> ) max. 300 m
Netleiding .....	NYM 2 x 1,5 mm <sup>2</sup> (H05VV-U 2 x 1,5 mm <sup>2</sup> )
Aansluitklemmen .....	0,75..2,5 mm <sup>2</sup>
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. 200 g
toel. omgevingstemperatuur .....	0...50°C
Bevestiging .....	IP 20

## Installatie-instructies

- Montaggio in quadri comandi su guida profilata da 35 mm secondo EN 50022.
- Het net wordt aan de klemmen L en N ongeschakeld aangesloten.
- Als busleiding en DALI-stuurleiding worden twee getwiste of gedraaide, niet afgeschermdle aders (2 x 0,75 mm<sup>2</sup> of 1,5 mm<sup>2</sup>) gebruikt; de beide busaders zijn omwisselbaar.

## 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.

- De transmissie van het DALI-signalen gebeurt d.m.v. besturingslaagspanning (geen veiligheidslaagspanning). Wij bevelen het gebruik van standaardinstallatiemateriaal aan, dat voor netspanningsinstallaties 230 V AC uitgevoerd is.

## Status-LED en testtoets

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

<b>Uit.</b> .....	geen netspanning
<b>groen</b> , af en toe knipperend .....	ok
<b>groen</b> , rustig knipperend (0,5 sec aan/uit) .....	testmodus
<b>rood</b> , constant knipperend .....	storing aan de uitgangszijde of ernstige interne storing
<b>rood</b> , met intervallen knipperend (om de 4 s) .....	onderbreking op LM-busleiding
<b>rood</b> , constant brandend .....	meer dan 64 DALI-hulpapparaten
<b>oranje</b> , constant brandend .....	interne initialisering

### Testmodus

**Starten:** kort drukken op testtoets < 2 s, rustig knipperende groene LED, de verlichtingssterkte van alle functionerende, juist aangesloten armaturen verhoogt langzaam tot 100 %.

**Dimwaarde veranderen:** kort drukken op de testtoets om de verlichtingssterkte te laten variëren van 1 % tot 100 %.

**Visuele controle:** niet of verkeerd aangesloten armaturen behouden een verlichtingssterkte van 0 % of 100 %.

**Stopzetten:** door een sfeer op te roepen vanaf het bedieningsinstrument of door langer dan 5 s op de testtoets 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.