



d

2-fach Analog-Ausgang zur Ansteuerung von Lasten mit 1...10 V-Steuerschnittstelle

Technische Daten

Nennspannung	230/240 V AC, 50/60 Hz
zul. Eingangsspannung	207...264 V AC, 50...60 Hz
Verlustleistung	< 1,5 W
Eingänge	LUXMATE Bus
Ausgänge	2 Schaltkontakte: 230/240 V AC, 16 A max. zulässige EVG-Anzahl: wie Herstellerangaben für 1-pol. N-Sicherungsautomat TypB/16 A 2 Analog-Ausgänge: (0) 1...10 V (linear), 30 mA (Quellen- und Senkenbetrieb); kurzschlussfest
Adressierung	2 Raum-, Gruppen-, Eigenadressen
Betriebsart	INTENS (Helligkeit 02)
Analoge Steuerleitung	NYM 2 x 1,5 mm ² (H05VV-U 2 x 1,5), max. 250 m
Anschlussklemmen	0,5...1,5 mm ²
Montage	auf Hutschiene 35 mm gemäß EN 50022
Abmessungen	6 TE à 17,5 mm, 105 x 90 x 59 mm
Gehäusematerial	Kunststoff; halogenfrei
Gewicht	ca. 300 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.
- Die elektrische Installation des LUXMATE-Bus kann als Funktionskleinspannungs- oder auch als Schutzkleinspannungsinstallation ausgeführt werden, die Installation der Analog-Steuerleitungen hingegen nur als Funktionskleinspannungsinstallation. Verwenden Sie daher Installationsmaterial, das für Netzspannungsinstallation 230 V AC, 50 Hz 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 Nullleiters im laufenden Betrieb kann zur Zerstörung des Geräts und der angeschlossenen Betriebsgeräte führen.

- Als Busleitung werden zwei verdrehte, nicht geschirmte Adern (2 x 0,75 mm² oder 2 x 1,5 mm²) verwendet; die beiden Bus-Adern sind verpolbar.
- Die max. zulässige Länge der Analog-Steuerleitung (2 x 1,5 mm²) beträgt 250m je Ausgang.
- Es ist unbedingt sicherzustellen, daß + und - Leitung der Analog-Steuerleitung nicht vertauscht werden!
- Die Analog-Steuerleitung ist nicht verpolbar. Werden beide Leitungen vertauscht, ist ein ordnungsgemäßer Betrieb nicht mehr möglich.
- Eine gemeinsame Verlegung der Analog-Steuerleitung und der Netzversorgung in einem 5-poligen Standardkabel ist möglich. Abgeschirmte Kabel sind nicht erforderlich.
- Durch auf das Kabel eingekoppelte Störgrößen kann das Analogsignal beeinträchtigt werden, so daß in seltenen Fällen der Einbau von Filtern erforderlich ist.

Status-LED und Test-Taster

Status-LED zeigt den Betriebszustand des Geräts an und hilft bei der Fehlersuche:	
an, zeitweise flackernd	ok
ständig flackernd	ausgangsseitiger Fehler (Unterbruch oder Kurzschluss)
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

Testmodus

Wird der Test-Taster zwischen 1 s und 5 s lang gedrückt, nehmen alle angeschlossenen Lasten den maximalen Stellwert (10 V) an. Bei jedem weiteren Tastendruck zwischen 1 s und 5 s wechseln die Lasten zwischen minimalem (1 V bzw. 0 V) und maximalem Stellwert. Verdrahtung und Funktionsweise der 2 Analog-Ausgänge A+/A- können auf diese Weise überprüft werden. Durch Stimmungsaufwurf wird der Testmodus 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

Double analogue output for controlling loads with 1...10V control interfaces

Technical data

Nominal voltage	230/240 V AC, 50/60 Hz
Permissible input voltage	207...264 V AC, 50/60Hz
Power loss	approx. 1,5 W
Inputs	LUXMATE bus (B1, B2)
Outputs	2 switching contacts: 230 V AC, 16 A max. permissible number of electronic ballasts: as per manufacturer's instructions for 1-pole Nautomatic circuit 2 analogue outputs: (0) 1...10 V (linear), 30 mA (source and drain operation), short-circuit proof
Addressing	2 room, group, own addresses
Operating mode	INTENS (brightness 02)
Analogue control wiring	H05VV-U 2 x 1.5mm ² , max. 250m per output
Terminals	0.5...1.5mm ²
Installation	on 35 mm DIN rail EN 50022
Dimensions	6 modules at 17,5 mm, 105 x 90 x 59 mm
Case material	Plastic; halogen free
Weight	approx. 300 g
Permissible ambient temp.	0...50°C
Degree of protection	IP 20

Installation notes

- Installation in switch cabinets on 35 mm top-hat rail complying with EN 50022.
- The electrical installation of the LUXMATE bus can be carried out as functional low voltage or as protective low voltage installation, whereas the installation of the analog control lines only as functional low voltage installation. You should therefore use installation material which is designed for mains voltage installation 230 V AC, 50Hz.
- Two twisted, non-screened wires (2 x 0,75 mm² or 2 x 1,5 mm²) are used for the bus line; both bus wires are interchangeable.

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

Module à 2 sorties analogiques pour le pilotage d'appareils à interface de commande de 1...10 V

Données techniques

Tension nominale	230/240 V AC, 50/60 Hz
Tension d'entrée admissible	207...264 V AC, 50...60 Hz
Puissance dissipée	env. 1,5 W
Entrées	Bus LUXMATE (B1, B2)
Sortiers	2 contacts de commutation : 230 V CA, 16 A nombre maximum de ballasts électron. autorisés : selon les indications données par le fabricant pur le disjoncteur unipolaire modèle B/16 2 sorties analogiques (0) 1...10 V (linéaire), 30 mA (en mode source et en mode récepteur) ; résistan aux courts-circuits
Adressage	2 adresses de local, de groupe et individuelles
Mode de service	INTENS (luminosité 02)
Ligne de commande analogique	H05VV-U 2 x 1,5 mm ² , max. 250 m
Bones de raccordement	0,5...1,5 mm ²
Montage	suspendu bornes vers le bas EN 50022
Dimensions	5 module à 17,5 mm, 105 x 90 x 59 mm
Matériau boîtie	matière plastique exempte d'halogènes
Poids	env. 300 g
Température ambiante adm.	0...50°C
Type de protection	IP20

Notice d'installation

- Installation dans une armoire de commande sur rail DIN 35 mm conforme à EN 50022.
- L'alimentation réseau est raccordée aux bornes L et N sans mise sous tension.
- L'installation électrique du bus LUXMATE peut être conçue comme installation TBTF ou TBTS. Par contre, l'installation des lignes de commande analogique ne peut se faire qu'en très basse tension fonctionnelle. Il faudra donc utiliser du matériel électrique conçu pour l'installation à tension secteur de 230 V AC, 50 Hz.

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.

- The max. permitted length of the analog control line (2 x 1,5 mm²) is 250 m for each output.
- + and - line of the analog control line must not be exchanged by mistake!
- Analogue control line polarity is not reversible. If the two lines are confused, orderly operation will not be possible.
- The analogue control line and the mains supply line can be combined in one 5-pole standard cable. Cables do not need to be shielded.
- The analogue signal may be impaired by disturbances coupled into the cable, such that in rare cases filters may need to be installed.

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
flickering permanently	fault on output side (break or short circuit)
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

Test mode

If the test button is held down for 1 to 5 seconds, all connected loads dim by the maximum actuating value (10 V). Each time the test button is pressed subsequently for 1 to 5 seconds, the luminaires switch between the minimum (1 V resp. 0 V) and maximum actuating value. In this way it is possible to check the wiring and operation of the 2 analog outputs A+/A-. Recalling a scene will be ending the test mode.

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.

- Le bus est constitué de deux fils torsadés non blindés (2 x 0,75 mm² or 2 x 1,5 mm²) ; les deux fils sont à polarité interchangeable.
- La ligne de commande analogique (2 x 1,5 mm²) ne devra pas dépasser 250m de longueur pour chaque sortie.
- Il faudra absolument s'assurer que les fils + et - de la ligne de commande analogique ne sont pas intervertis!
- Le module de sortie analogique LM-2ANAS s'installe dans les armoires de commande et de distribution.
- La ligne de commande analogique n'est pas à polarité interchangeable. Si les deux lignes sont intervertis, un fonctionnement correct du système n'est plus possible.
- Il est possible de poser la ligne de commande analogique et l'alimentation secteur à l'aide d'un câble commun à 5 pôles. Des câbles blindés ne sont pas nécessaires.
- Les facteurs perturbateurs introduits ainsi dans la ligne risquent d'affecter le signal analogique, dans certains cas il faut prévoir des filtres pur y remédier

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

Test

Lorsqu'on appuie sur le bouton de test pendant 1 à 5 s, tous les luminaires se mettent au niveau maximum (10 V). À chaque pression suivante de 1 à 5s sur le bouton de test, les luminaires passent du niveau d'intensité minimum (1 V ou 0 V) au niveau maximum et vice versa. C'est ainsi qu'on pourra vérifier le câblage et le bon fonctionnement des 2 sorties analogique A+/A-. Le mode test se désactive automatiquement lorsqu'on appelle une ambiance

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.



Usata analogica doppia per comandare carichi con interfaccia di comando 1...10V

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	ca. 1,5 W
Uscite	2 contatti: 230 V AC, 16 A Numero max. EVG: come specificato dai produttori per fusibili automatici N unipolari tipo B/16 A 2 uscite analogiche: (0) 1...10 V (lineare), 30 mA (regolazione); protezione contro cortocircuiti
Numerazione	2 indirizzi di locale, di gruppo e propri
Tipo di esercizio	INTENS (luce 02)
Cavo di comando analogico	NYM 2 x 1,5 mm ² (H05VV-U 2 x 1,5), max. 250 m
Morsetti di raccordo	0,5...1,5 mm ²
Montaggio	su binario DIN 35 mm secondo EN 50022
Dimensioni	105 x 90 x 59 mm
Materiale alloggiamento	Plastica; privo di alogeni
Peso	ca. 300 g
Temp. ambiente ammessa	0...50°C
Tipo di protezione	IP 20

Note sull'installazione

- Montaggio in quadri elettrici su binario DIN 35 mm secondo EN 50022.
- La rete va allacciata in posizione spenta ai morsetti L e N.
- Il bus LUXMATE può essere installato come bassa tensione funzionale o di protezione; i cavi analogici vanno invece installati in bassa tensione. A tale scopo usate materiale previsto per installazioni di rete a 230 V AC, 50 Hz.
- Per il cavo bus si usano due fili ritorti, non schermati (2 x 0,75 mm² or 2 x 1,5 mm²); nei due fili bus la polarità è invertibile.
- La lunghezza massima di ogni cavo di comando analogiche (2 x 1,5 mm²) è di 250 m.
- Assicurarvi i poli + e - del cavo di comando analogico non vengano invertiti!
- Il modulo di uscita analogica LM-2ANAS viene incassato in quadri di comando e distribuzione.

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.



Aparato de dos salidas analógicas para controlar balastos con interface de control de 1...10 V

Datos Técnicos

Tensión nominal	230/240 V AC, 50/60 Hz
Tensión de alimentación adm.	207...264 V AC, 50...60 Hz
Potencia perdida	1,5 W aprox.
Entradas	bus LUXMATE (B1, B2)
Salidas	2 contactos: 230 V AC, 16 A Número máx. autorizado de estabilizadores electrónicos para lámparas fluorescentes: según datos del fabricante para automático de seguridad N tipo B/16A, de 1 polo; 2 salidas analógicas: (0) 1...10 V (linear), 30mA; a prueba de cortocircuitos
Direccionamiento	2 direcciones propias, de recinto o grupos
Modo de funcionamiento	INTENS (luminosidad 02)
Línea piloto analógica	NYM 2 x 1,5 mm ² (H05VV-U 2 x 1,5), máx. 250 m
Bornes de conexión	0,5...1,5mm ²
Montaje	en carril din EN 50022
Dimensiones	105 x 90 x 59 mm
Material de la carcasa	Material sintético; sin halógeno en su composición
Peso	300 g, aprox.
Temperatura ambiente adm.	0...45°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 de alimentación se conecta a los terminales L y N desconectada.
- La instalación eléctrica del Bus LUXMATE puede realizarse como instalación de tensión baja funcional o de tensión baja de protección, la línea de control analógica sin embargo solo como instalación de tensión baja de funcional. En consecuencia utilice solamente material de instalación determinado para

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.

- El cavo di comando analogico non è a polarità invertibile. Se i due cavi vengono scambiati non si ha più un funzionamento regolare.
- Il cavo di comando analogico e l'alimentazione di rete possono essere condotti insieme in un cavo pentapolare standard. Non sono necessari cavi schermati.
- Il segnale analogico può subire disturbi attraverso il cavo: in casi particolari si può rendere necessaria l'aggiunta di filtri.

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
Lampeggiamento continuo	errore sull'uscita (cortocircuito oppure interruzione)
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

Modalità Test

Premendo il pulsante di test per 1-5 secondi, tutti gli apparecchi allacciati salgono al valore massimo (10 V). Premendo il pulsante una seconda volta, gli apparecchi cambiano tra il valore minimo (1 V o 0 V) e massimo. In questo modo si può controllare il cablaggio e il funzionamento delle 2 uscite analogiche A+/A-. Richiamando una situazione si conclude la modalità test.

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.

instalaciones de tensión de red de 230 V AC, 50 Hz.

- La línea de Bus consta de dos cables trenzados, sin blindaje (2 x 0,75 mm² or 2 x 1,5 mm²); los dos cables de Bus tienen polaridad reversible.
- La longitud máxima permitida del cable de control analogico (2 x 1,5 mm²) es 250 m por cada salida.
- Hay que asegurarse estrictamente de no cambiar la polaridad + y - de la línea de control analógica.
- El módulo de salida analógica LM-2ANAS se monta en cuadros eléctricos.
- Los cables de las salidas analógicas tienen polaridad.
- Es posible colocar juntos el cable de control analógico y el del suministro de corriente en un cable estándar de 5 polos. No se necesitan cables apantallados.
- Las interferencias magnéticas acopladas al cable pueden distorsionar la señal analógica, de forma que en ciertos casos es necesario montar filtros.

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
parpadea constantemente	avería en el lado de salida (cortocircuito o desconexión)
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.)

Modo de comprobación

Si el pulsador de comprobación se mantiene pulsado durante 1 y 5 segundos, todas las luminarias conectadas se atenúan el máximo (10 V). Cada vez que vuelva a pulsarse el botón entre 1 y 5 segundos, la regulación de las luminarias alternará entre el valor de ajuste mínimo (1 V o 0 V) y el máximo. De este modo puede comprobarse el cableado y el funcionamiento de las salidas de las 2 salidas analógicas A+/A-. El modo de comprobación finaliza al seleccionar un ambiente.

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.



Dubbele analoge uitgang voor de aansturing van lasten met besturingsinterface van 1...10 V

Technische gegevens

Nominale spanning	230/240 V AC, 50/60 Hz
Toelaatbare voedingsspanning	207...264 V AC, 50...60 Hz
Vermogensverlies	ong. 1,5 W
Ingangen	LUXMATE-bus (B1, B2)
uitgangen	2 schakelcontacten: 230 V AC, 16 A max. toegelaten aantal EVG's: volgens fabrikantgegevens voor 1-pol. Nveiligheidsschakelaar type B/16 A 2 analoge uitgangen: (0) 1...10 V (lineair), 30 mA (toename/ afname-werking); beveiligd tegen kortsluiting
adressering	2 ruimte-, groepen-, eigen adres
operating mode	INTENS (helderheid 02)
analoge stuurleiding	NYM 2 x 1,5 mm ² (H05VV-U 2 x 1,5), max. 250 m
Aansluitklemmen	0,5...1,5 mm ²
Montage	op montagerail 35 mm volgens EN 50022
Afmetingen	6 TE à 17,5 mm, 105 x 90 x 59 mm
Kastmateriaal	Kunststof; halogeenvrij
Gewicht	ong. 300 g
Toelaatb. omgevingstemp.	0...50°C
Beveiliging	IP 20

Installatie-instructies

- Montage in schakelkasten op montagerails 35 mm volgens EN 50022.
- An den Klemmen L und N wird das Netz ungeschaltet angeschlossen.
- De elektrische installatie van de busleiding kan als besturingslaagspannings- maar ook als beveiligingslaagspanningsinstallatie uitgevoerd worden. Gebruik daartoe installatiemateriaal, dat voor netspanningsinstallaties 230 V AC, 50 Hz uitgevoerd is.
- Als busleiding worden twee getwiste, niet afgeschermde aders gebruikt; De beide busaders zijn omwisselbaar.
- Men dient zich er absoluut van te vergewissen, dat + en - de analoog-stuurleiding niet verwisseld worden.

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 analoge uitgangsmodule LM-2ANAS wordt in schakel- en verdeelkasten ingebouwd.
- De analoge stuurleiding moet correct worden gepolariseerd. Indien beide draden worden verwisseld, is een correcte werking niet meer mogelijk.
- Het gemeenschappelijk onderbrengen van de analoge stuurleiding en de netvoeding in één vijfpolige standaardkabel is mogelijk. Afgeschermd draad is niet vereist.
- Het analoge signaal kan worden beïnvloed door via de kabel ontvangen storingen, zodat in zelden voorkomende gevallen de inbouw van een filter noodzakelijk is.

Status-LED en Test-toets

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

aan, tijdelijk knipperend	ok
voortdurend knipperend	storing aan de uitgangszijde (onderbreking of kortsluiting)
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

Test mode

If the test button is held down for 1 to 5 seconds, all connected loads dim by the maximum actuating value (10 V). Each time the test button is pressed subsequently for 1 to 5 seconds, the luminaires switch between the minimum (1 V resp. 0 V) and maximum actuating value. In this way it is possible to check the wiring and operation of the 2 analog outputs A+/A-. Recalling a scene will be ending the test mode.

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.