



de

Schalt-/Dimm-Eingang 24 V AC mit 4 unabhängigen Eingängen zum Stimmungsabruf und Dimmen mit konventionellen Lichttastern

Technische Daten

Nennspannung	24 V AC, 50/60 Hz
Zulässige Eingangsspannung	21,6 – 26,4 V AC, 50 – 60 Hz
Verlustleistung	< 2 W
Eingänge	LM-Bus, 4 einpolige Eingänge
Adressierung	1 Adresse pro Eingang: Raumschalter: Raumadresse > 0; Gruppenadresse = 0 Gruppenschalter: Raumadresse > 0; Gruppenadresse > 0
Betriebsart	COMMON (Alles) bei kurzem Tastendruck INTENS (Helligkeit) bei langem Tastendruck
Anschlussklemmen	0,75 – 2,5 mm ²
Montage	auf Hutschiene 35 mm gemäß EN 50022
Abmessungen	4 TE à 17,5 mm, 70 x 90 x 59 mm
Gehäusematerial	flammschützendes Polycarbonat; halogenfrei
Gewicht	ca. 200 g
Zulässige Umgebungstemperatur	0 – 50°C
Schutzart	IP 20
Sonstiges	Die an den Eingängen S1 - S4 angeschlossenen Taster müssen für mind. 24 V AC ausgelegt sein

Planungs- und Installationshinweise

- Montage in Schaltschränken auf Hutschiene 35 mm gemäß EN 50022.
- Als Busleitung werden zwei verdrehte oder versilberte nicht geschirmte Adern (2 x 0,75 mm²) verwendet; die beiden Bus-Adern dürfen verpolt werden.
- Die Versorgungsspannung 24 V AC wird ungeschaltet an den Klemmen 24 V AC angeschlossen.

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.

- Die Klemmen unterhalb der Eingänge S1 - S4 sind intern mit der 24 V AC-Klemme verbunden. Der Strom durch die interne Verbindung darf 1 A nicht überschreiten.
- Bei Bedarf können mehrere Taster parallel auf einen Eingang verdrahtet werden. Ein Taster darf keinesfalls auf mehrere Eingänge verdrahtet werden.
- Bei Schaltkontakten mit Glühlampe darf der Strom über die Glühlampe nicht über den Schaltereingang geführt werden → externe Versorgung!
- Schaltkontakte mit nicht extern versorgter Glühlampe, RC-Glied und Schaltthyristoren werden vom LM-4UAS2, LM-4UAS2 (V) nicht eindeutig erkannt und dürfen nicht verwendet werden.

Funktionsweise

LM-4UAS2: Bedienung mit Tastern (Standard)

Je nach Adressierung eines Eingangs können alle Leuchten eines Raumes gemeinsam oder eine Leuchtengruppe bedient werden: Durch kurzen Tastendruck des an einen der vier Eingänge angeschlossenen Tasters wird zwischen den Stimmungen z. B. "Abwesend" (Stimmung 0) und "Anwesend" (Stimmung 1) gewechselt (Stimmungswechsel pro Tastendruck), bei langem Tastendruck wird die gesamte Beleuchtung bzw. eine Leuchtengruppe eines Raumes abwechselnd heller oder dunkler gedimmt.

LM-4UAS2 (V): Projektspezifische Konfiguration (Werksauslieferung)

Das LM-4UAS2 (V) dient zur projektspezifischen Konfiguration. Je nach Anforderung eines Projektes wird das LM-4UAS2 (V) im Werk vorkonfiguriert. Die Funktionen weichen vom LM-4UAS2 (Standard) ab.

Konfigurationshinweise

Alle möglichen Eigenschaften der Eingangsgeräte LM-4UAS2 und LM-4UAS2 (V) können durch einen autorisierten Zumtobel-Service-Techniker vor Ort geändert bzw. projektspezifische Anpassungen durchgeführt werden.

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.

en

Switching/dimming input 24 V AC with 4 independent inputs for scene recall and dimming with conventional momentary action switches

Technical data

Nominal voltage	24 V AC, 50/60 Hz
Permissible input voltage	21.6 – 26.4 V AC, 50–60 Hz
Power loss	< 2 W
Inputs	LM-Bus, 4 single-pole inputs
Addressing	1 address per input: Room switch: Room address > 0; Group address = 0 Group switch: Room address > 0; Group address > 0
Mode	COMMON (all) on short button press INTENS (brightness) on long button press
Terminals	0.75 – 2.5 mm ²
Installation	on 35 mm top-hat rail complying with EN 50022
Dimensions	4 HP every 17.5 mm, 70 x 90 x 59 mm
Case material	flame resistant polycarbonate, halogen-free
Weight	approx. 200 g
Permissible ambient temp.	0–50°C
Protection type	IP 20
Miscellaneous	The push buttons connected to the S1 – S4 inputs have to be designed for at least 24 V AC.

System design and installation notes

- Installation in switch cabinets on 35 mm top-hat rail complying with EN 50022.
- Two twisted or stranded non-shielded conductors (2 x 0.75 mm²) are used for the bus line; the polarities of the two bus lines may be reversed.
- The supply voltage of 24 V AC is connected unswitched to the 24 V AC terminals.

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.

fr

Module 24 V AC avec 4 entrées indépendantes pour commande d'éclairages et gradation d'intensité à partir de bouton-poussoirs conventionnels.

Données techniques

Tension nominale	24 V AC, 50/60 Hz
Tension d'entrée admissible	21,6 – 26,4 V AC, 50 – 60 Hz
Puissance dissipée	< 2 W
Entrées	LM-Bus, 4 entrées unipolaires
Adressage	1 adresse par entrée: Commutateur de local: Adresse de local > 0; Adresse de groupe = 0 Commutateur groupe: Adresse de local > 0; Adresse de groupe > 0
Mode de fonctionnement	COMMON (tous) avec action sur la touche de courte durée INTENS (intensité éclairage) avec action sur la touche de plus longue durée
Bornes de raccordement	0,75 – 2,5 mm ²
Montage	sur profilé normalisé 35 mm (EN 50022)
Dimensions	4 TE à 17,5 mm, 70 x 90 x 59 mm
Matériau boîtier	polycarbonate non propagateur du feu; sans halogène
Poids	env. 200 g
Temp. ambiante admissible	0 – 50°C
Type de protection	IP 20
Divers	Les poussoirs raccordés aux entrées S1 - S4 doivent être conçus pour 24 V AC au minimum

Consignes de configuration et d'installation

- Montage en armoire électrique sur profilé normalisé 35 mm (EN 50022).
- Pour les lignes de bus prévoir deux conducteurs torsadés non blindés (2 x 0,75 mm²); les deux conducteurs sont à polarité interchangeable.
- La tension d'alimentation de 24 V AC est raccordée non connectée aux bornes 24 V AC.

Consignes de sécurité

- 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 terminals underneath the S1 – S4 inputs are connected internally to the 24 V AC terminal. The current through the internal connection must not exceed 1 A.
- If required, several momentary action switches may be wired in parallel to one input. Never connect one momentary action switch to more than one input.
- In the case of switching contacts with neon lamps the power through the neon lamp must not be led over the switching contact → external power supply!
- Switching contacts with non externally powered neon lamps, RC element and switching thyristors are not recognized properly by LM-4UAS2, LM-4UAS2 (V) and must not be used.

Principle of operation

LM-4UAS2: operation with momentary action switches (standard)

Depending on the addressing of an input, a specific luminaire group or all luminaires in a room can be operated. To switch between scenes, e.g. the "Presence" (scene 0) and the "Absence" (scene 1) scene, press and release the momentary action switch connected to one of the four inputs. To dim up the luminaires of a group or all luminaires in a room respectively, press and hold the momentary action switch.

LM-4UAS2 (V): Project-specific configuration (factory settings)

The LM-4UAS2 (V) is used for project-specific configuration. Depending on the project requirements, the LM-4UAS2 (V) settings are pre-configured at the factory. The functions deviate somewhat from the LM-4UAS2 (standard).

Configuration instructions

All characteristics of the LM-4UAS2 and LM-4UAS2 (V) input devices can be adjusted on site by an authorised Zumtobel service technician to suit a particular project.

Application area

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.

- Les bornes situées en dessous des entrées S1 - S4 sont reliées en interne à la borne 24 V AC. L'intensité sur cette liaison ne doit pas dépasser 1 A.

- En cas de besoin, on pourra installer plusieurs poussoirs en parallèle sur une même entrée. Un poussoir ne doit en aucun cas être installé sur plusieurs entrées.
- Pour les contacteurs avec voyant lumineux incorporé le courant dans la lampe ne doit pas passer par le contact de commutation → alimentation externe!
- Les contacteurs incorporant un voyant lumineux, un composant RC et thyristors sans alimentation externe ne sont pas détectés de façon univoque par le LM-4UAS2, LM-4UAS2 (V) et ne doivent donc pas être utilisés.

Fonctionnement

LM-4UAS2 : Commande par poussoirs (standard)

Selon l'adressage d'une entrée, il est possible de commander tous les luminaires d'un local ou un groupe de luminaires : une brève pression sur le poussoir raccordé à l'une des quatre entrées alterne entre les ambiances p. ex « Absence » (Ambiance 0) et « Présence » (Ambiance 1), à savoir un changement d'ambiance par pression ; une pression prolongée entraîne la gradation plus lumineuse alternée de tout l'éclairage ou d'un groupe de luminaires d'un local.

LM-4UAS2 (V) : Configuration spécifique au projet (configuration usine)

Le LM-4UAS2 (V) sert à la configuration spécifique au projet. Le LM-4UAS2 (V) est préconfiguré en usine en fonction du projet concerné. Les fonctions diffèrent de celles du LM-4UAS2 (standard).

Consignes de configuration

Toutes les propriétés possibles des modules d'entrée LM-4UAS2 et LM-4UAS2 (V) peuvent être modifiées sur place par un technicien SAV Zumtobel habilité, ou des ajustements spécifiques au projet peuvent être effectués.

Domaine d'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.

it

Entrata di attivazione/dimming da 24 V AC con 4 ingressi indipendenti per il richiamo delle ambientazioni e la regolazione dell'intensità luminosa con pulsanti luminosi convenzionali

Dati tecnici

Tensione nominale	24 V AC, 50/60 Hz
Tensione d'ingresso ammessa	21,6-26,4 V AC, 50-60 Hz
Dissipazione di potenza	< 2 W
Ingressi	LM-Bus, 4 ingressi unipolari
Indirizzamento	1 indirizzo per entrata: Interruttore per locali: indirizzo locale > 0; indirizzo gruppo = 0 Interruttore per gruppi: indirizzo locale > 0; indirizzo gruppo > 0 COMMON (tutto) con una breve pressione del pulsante INTENS (luminosità) con una lunga pressione del pulsante
Modo operativo	0,75-2,5 mm ²
Morsetti	su guida profilata da 35 mm secondo EN 50022
Dimensioni	4 TE da 17,5 mm, 70 x 90 x 59 mm
Materiale alloggiamento	polycarbonato antifiamma; privo di alogeni
Peso	ca. 200 g
Temp. ambiente ammessa	0-50°C
Tipo di protezione	IP 20
Altro	I pulsanti collegati agli ingressi S1 - S4 devono essere progettati per almeno 24 V AC.

Istruzioni di programmazione e installazione

- Montaggio in armadi elettrici su guide profilate da 35 mm secondo EN 50022.
- Come linea del bus vengono utilizzati due fili intrecciati o cordati non schermati (2 x 0,75 mm²); la polarità dei due fili del bus può essere invertita.
- La tensione di alimentazione da 24 V AC viene collegata ai morsetti da 24 V AC senza commutazioni.

Indicazioni di 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.

es

Entrada de conmutación/regulación de 24 V AC con 4 entradas independientes para la activación de ambientaciones y para la atenuación de la luz con pulsadores de luz convencionales.

Datos técnicos

Tensión nominal	24 V AC, 50/60 Hz
Tensión de entrada adm.	21,6 – 26,4 V AC, 50 – 60 Hz
Potencia disipada	< 2 W
Entradas	LM-Bus, 4 entradas unipolares
Asignación de direcciones	1 dirección por cada entrada: Interruptor de una sala: dirección de la sala > 0; dirección del grupo = 0 Interruptor de un grupo: dirección de la sala > 0; dirección del grupo > 0 COMMON (todo) con una pulsación breve del pulsador; INTENS (intensidad de la luz) con una pulsación prolongada del pulsador
Modo de servicio	0,75 – 2,5 mm ²
Bornas de conexión	sobre guía DIN de 35 mm según EN 50022
Montaje	4 TE de 17,5 mm, 70 x 90 x 59 mm
Dimensiones	polycarbonato piroretardante; sin halógeno en su composición
Material de la carcasa	200 g, aprox.
Peso	0 – 50°C
Temperatura ambiente adm.	IP 20
Tipo de protección	Los pulsadores conectados a las entradas S1 - S4 deben estar dispuestos para un mínimo de 24 V AC
Otros datos	

Notas de planificación e instalación

- Montaje en cajas de distribución en rail de carril din 35 mm según EN 50022.
- Para la línea de bus se utilizarán dos hilos retorcidos o trenzados, sin apantallar, (2 x 0,75 mm²); los hilos se pueden polarizar.
- La tensión de alimentación de 24 V AC se conecta sin conmutar a los bornes de 24 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.

- I morsetti sotto agli ingressi S1 - S4 sono collegati internamente al morsetto da 24 V AC. La corrente che passa attraverso il collegamento interno non deve superare 1 A.
- In caso di necessità è possibile cablare in parallelo diversi pulsanti in un'entrata. Un pulsante non deve essere in nessun caso cablato con più entrate.
- In caso di contatti di commutazione con lampada fluorescente, la corrente della lampada non può essere condotta attraverso l'entrata dell'interruttore → alimentazione esterna!
- I contatti di commutazione, dotati di lampada fluorescente non alimentata esternamente, elemento RC o tiristori di commutazione, non vengono riconosciuti in modo univoco da LM-4UAS2, LM-4UAS2 (V) e non possono essere quindi utilizzati.

Modalità di funzionamento

LM-4UAS2: Utilizzo con pulsanti (standard)

A seconda dell'indirizzamento di un'entrata è possibile utilizzare tutte le luci di un locale insieme oppure un gruppo di luci: con una breve pressione del pulsante collegato a una delle quattro entrate si passa da una scena all'altra, ad es. "Assente" (scena 0) e "Presente" (scena 1) (cambiamento di scena per pressione di pulsante), con una pressione prolungata l'intera illuminazione o un gruppo di luci di un locale vengono regolati e la luce è di volta in volta più chiara.

LM-4UAS2 (V): Configurazione specifica di progetto (impostazione predefinita)

L'LM-4UAS2 (V) serve per la configurazione specifica di progetto. A seconda dei requisiti di un progetto, LM-4UAS2 (V) viene preconfigurata in fabbrica. Le funzioni variano in base a LM-4UAS2 (standard).

Indicazioni di configurazione

Tutte le possibili proprietà dei dispositivi di entrata LM-4UAS2 e LM-4UAS2 (V) possono essere modificate da un tecnico della manutenzione autorizzato Zumtobel in loco o è possibile effettuare degli adattamenti specifici di progetto.

Campo d'impiego

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.

- Los bornes que hay debajo de las entradas S1 - S4 están conectados internamente con el borne de 24 V AC. La corriente a través de esta conexión interna no debe ser superior a un amperio.
- En caso necesario pueden cablearse en paralelo varios botones a una entrada. Un botón no puede cablearse bajo ninguna circunstancia a varias entradas.
- En contactos de trabajo con lámpara de descarga, la alimentación de la lámpara no debe realizarse a través de la entrada del interruptor → alimentación externa!
- El LM-4UAS2, LM-4UAS2 (V) no reconoce correctamente los contactos de trabajo equipados con lámparas de descarga sin alimentación externa, módulos RC o tiristores de conmutación, por lo que no se deben utilizar tales dispositivos.

Modo de funcionamiento

LM-4UAS2: Manejo con botones (estándar)

Según el direccionamiento de una entrada, se pueden manejar conjuntamente todas las luces de una sala o un grupo de luces: Con la pulsación breve de uno de los botones conectado a una de las cuatro entradas se alterna entre estados, p.ej., "Ausente" (estado 0) y "Presente" (estado 1) (cambio de estado por pulsación de botón), con una pulsación de botón larga se intensifica de forma alternante la iluminación total o un grupo de luces de una sala.

LM-4UAS2 (V): Configuración específica de proyecto (envío de fábrica)

El LM-4UAS2 (V) sirve para la configuración específica de proyecto. El LM-4UAS2 (V) se preconfigura en la fábrica según la exigencia de un proyecto. Las funciones difieren del LM-4UAS2 (estándar).

Indicaciones de configuración

A través de un técnico de servicio autorizado de Zumtobel pueden modificarse in situ todas las propiedades posibles de los aparatos de entrada LM-4UAS2 y LM-4UAS2 (V) o pueden realizarse ajustes específicos de proyecto.

Ámbito 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.

Schakel-/dimmingang 24 V AC met 4 onafhankelijke ingangen voor het oproepen van stemmingen en het dimmen met conventionele lichttoetsen

Technische gegevens

Nominale spanning	24 V AC, 50/60 Hz
Toelaatbare voedingsspanning	21,6 – 26,4 V AC, 50 – 60 Hz
Vermogensverlies	< 2 W
Ingangen	LM-Bus, 4 eenpolige ingangen
Adressering	1 adres per ingang: Ruimteschakelaar: Ruimte-adres > 0; Groepsadres = 0 Groepsschakelaar: Ruimte-adres > 0; Groepsadres > 0
Werkwijze	COMMON (Alle) bij korte toetsdruk INTENS (helderheid) bij lange toetsdruk
Aansluitklemmen	0,75 – 2,5 mm ²
Montage	op rails 35 mm volgens EN 50022
Afmetingen	4 TE à 17,5 mm, 70 x 90 x 59 mm
Kastmateriaal	vlamwerend polycarbonaat; halogeenvrij
Gewicht	ong. 200 g
Toelaatbare omgevingstemp.	0 – 50°C
Beveiliging	IP 20
Overigen	De aan de ingangen S1 - S4 aangesloten tasters moeten berekend zijn op min. 24 V AC

Instructies voor planning en installatie

- Montage in schakelkasten op montagerails 35 mm volgens EN 50022.
- Als busleiding worden twee getwiste of gedraaide, niet afgeschermde aders (2 x 0,75 mm²) gebruikt; de beide busaders zijn omwisselbaar.
- De stroomspanning 24 V AC wordt niet ingeschakeld aangesloten aan de klemmen 24 V AC.

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 klemmen onder de ingangen S1 - S4 moeten intern verbonden worden met de 24 V AC-klem. De stroom door de interne verbinding mag 1 A niet overschrijden.
- Indien nodig kunnen er meerdere drukknopschakelaars parallel op een ingang aangesloten worden. Een drukknopschakelaar mag in geen geval op meerdere ingangen aangesloten worden.
- Bij schakelcontacten met glimlampen mag de stroom via de glimlamp niet via de schakelaaringang geleid worden → externe voeding!
- Schakelcontacten met niet extern gevoede glimlampen, RC-bestanddelen en schakelthyristoren worden door de LM-4UAS2, LM-4UAS2 (V) niet feilloos herkend en mogen niet gebruikt worden

Werking

LM-4UAS2: bediening met drukknopschakelaars (standaard)

Afhankelijk van de adressering van een ingang kunnen alle lampen van een ruimte samen of een lampengroep bediend worden: door een korte druk op de toets van de aan een van de vier ingangen aangesloten drukknopschakelaar, wordt bijv. van stemming gewisseld, bijv. "Afwezig" (stemming 0) naar "Aanwezig" (stemming 1) (stemmingswissel per druk op de toets). Bij lang drukken op de toets wordt de totale verlichting resp. een lampengroep van een ruimte afwisselend helder of gedimd.

LM-4UAS2 (V): projectspecifieke configuratie (fabriekslevering)

De LM-4UAS2 (V) dient voor de projectspecifieke configuratie. Afhankelijk van de eis van een project wordt de LM-4UAS2 (V) in de fabriek vooraf geconfigureerd. De functies wijken af van de LM-4UAS2 (standaard).

Configuratieaanwijzingen

Alle mogelijke eigenschappen van de ingangsapparaten LM-4UAS2 en LM-4UAS2 (V) kunnen ter plaatse door een geautoriseerde Zumtobel servicemonteur gewijzigd worden resp. kunnen projectspecifieke aanpassingen uitgevoerd worden.

Toepassing

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.