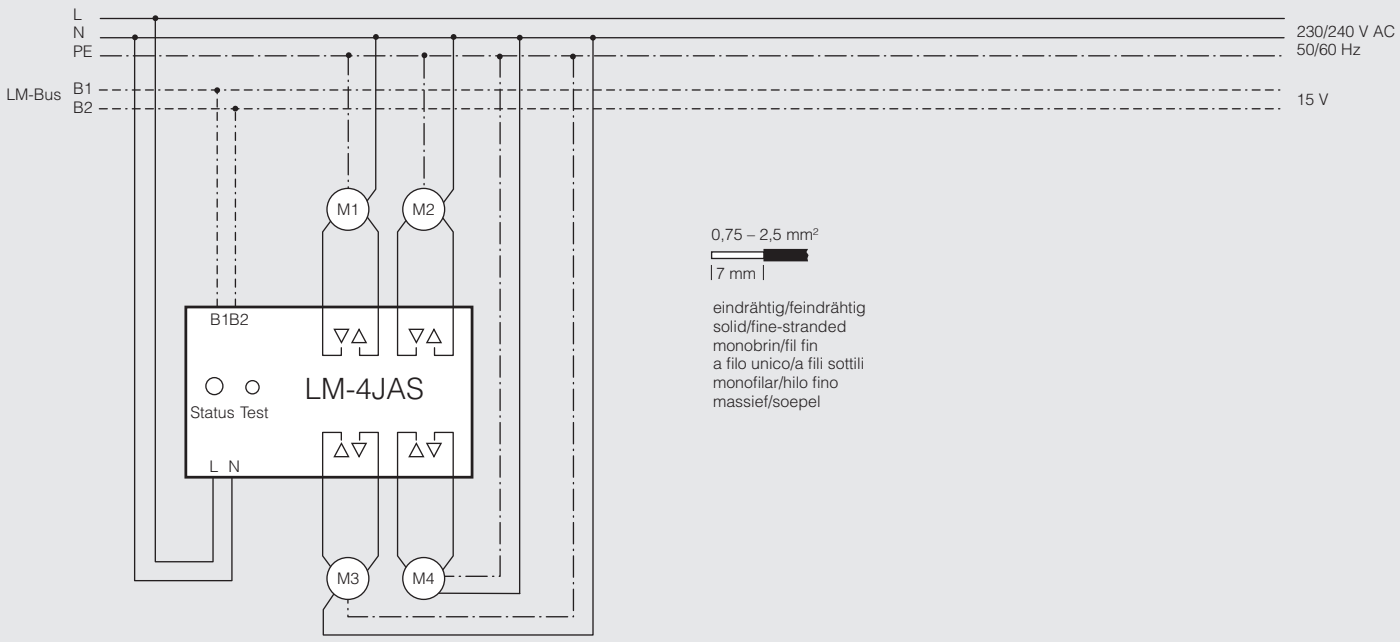
LM-4JAS

LM-4JAS (22 162 346)



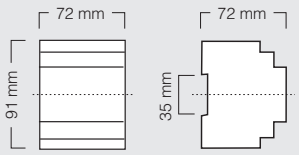
eindrähtig/feindrähtig
solid/fine-stranded
monobrin/fil fin
a filo unico/a fili sottili
monofilar/hilo fino
massief/soepel



Motor 1 – 4: max. 2,5 A mit 2 Endschaltern
Motor 1 – 4: max. 2.5 A with 2 limit switches
Moteur 1 – 4 : max. 2,5 A avec 2 interrupteurs de fin de course
Motore 1 – 4: max. 2,5 A con 2 interruttori di fine corsa
Motor 1 – 4: máx. 2,5 A con 2 indicadores de final de carrera
Motor 1 – 4: max. 2,5 A met 2 eindschakelaars

△ Auf, obere Endposition
Up, upper end position
Vers le haut, position finale supérieure
Su, posizione finale superiore
Arriba, posición final superior
Omhoog, eindpositie boven

▽ Ab, untere Endposition
Down, lower end position
Vers le bas, position finale inférieure
Giù, posizione finale inferiore
Abajo, posición final inferior
Omlaag, eindpositie onder



(de)

Einsatzbereich

Gerät mit 4 Ausgängen zur Steuerung von Behängen mit Wechselstrommotoren (230/240 V, 50/60 Hz).

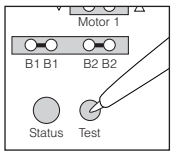
Technische Daten

Nennspannung	230/240 V, 50/60 Hz
Zulässige Eingangsspannung	207 – 264 V, 50 – 60 Hz
Verlustleistung	< 1 W
Ausgänge	4 Motorausgänge; pro Motorausgang: max. 1 Wechselstrommotor 230/240 V (AC), 50/60 Hz, max. 600 W I AC: min. 0,1 A, max. 2,5 A Relaiskontakt für max. 100 000 Schaltzyklen interne Sicherung: 3,15 AT
Adressierung	1 Raum-, Gruppen-, Eigenadresse für jeden Ausgang
Gewerkstyp	Typ 3 (Behangposition), Typ 4 (Lamellenwinkel)
Schnittstelle	LM-Bus (B1, B2)
Anschlussklemmen	0,75 – 2,5 mm² (eindrähtig oder feindrähtig)
Schutzart	IP 20
Schutzklasse	Schutzklasse I
Gehäusematerial	Polycarbonat (PC), flammwidrig, halogenfrei
Montage	auf Hutschiene 35 mm gemäß EN 50022
Abmessungen	72 x 91 x 72 (B x H x T, in mm), 4 TE à 17,5 mm
Zulässige Umgebungstemperatur	0 – 50 °C
Zulässige relative Luftfeuchtigkeit	20 – 90 %, nicht kondensierend
Gewicht	ca. 400 g

Planungs- und Installationshinweise

- Installation: nur fest in trockener und sauberer Umgebung, Zugriff nur mit Werkzeug möglich
- Gehäuse: nur mit den mitgelieferten Schrauben verschließen
- Zugentlastung: ist vorgeschrieben
- Netzleitung: darf nicht durch Bedienstellen unterbrochen werden
- Busleitung: Standardinstallationsmaterial für Niederspannungsanlagen (< 1000 V), 2 ungeschirmte, verseilte Adern verwenden
- Bus-Adern: dürfen verpolt werden
- Steuerungsart: automatisiert über zentrale Steuerung; manuell über am LM-Bus angeschlossene Bediengeräte

Testmodus



- Wird der Testtaster zwischen 1 und 5 Sekunden gedrückt, fahren die Behänge in die untere Endposition.
- Wird der Testtaster danach erneut zwischen 1 und 5 Sekunden gedrückt, fahren die Behänge in die obere Endposition. Die Fahrtrichtung der Behänge wechselt mit jedem weiteren Drücken des Testtasters.
- Wird der Testtaster länger als 5 Sekunden gedrückt oder eine Stimmung aufgerufen, wird der Testmodus beendet.

Sperrmodus

Wenn das Gerät im Sperrmodus ist, können die Behänge nicht mehr gefahren werden.

Sperrmodus aktivieren oder aufheben

- LM-Busleitung entfernen.
- Testtaster länger als 5 Sekunden drücken.

Status-LED

grün, zeitweise flackernd	störungsfreier Betrieb
grün, regelmäßig alle 0,5 s ein/aus	Testmodus
grün, regelmäßig alle 2 s ein/aus	Sperrmodus
aus	Geräte- oder Netzausfall
rot, zeitweise flackernd	Ausfall des LM-Bus
rot, flackernd	Störung am Motorausgang

Betriebsarten

Betriebsart 1 (Werkseinstellung)

- Behänge können durch eine zentrale Steuerung nur in die obere und untere Endposition gefahren werden (absolutes Positionieren).
- Behänge können nur manuell in Zwischenpositionen gefahren werden (relatives Positionieren).

Betriebsart 2

- Behänge können sowohl manuell (relatives Positionieren) als auch durch eine zentrale Steuerung (Stimmungsaufruf, absolutes Positionieren) in Zwischenpositionen gefahren werden.
- Diese Betriebsart eignet sich für Anlagen ohne tageslichtabhängige Behangautomatisierung.

Betriebsart 3

- Behänge können sowohl manuell (relatives Positionieren) als auch durch eine zentrale Steuerung (absolutes Positionieren) in Zwischenpositionen gefahren werden.
- Diese Betriebsart eignet sich für Anlagen mit tageslichtabhängiger Behangautomatisierung (Lamellenwinkel).
- Diese Betriebsart wird über eine Inbetriebnahme-Software der Firma Zumtobel konfiguriert.

Betriebsart überprüfen

- Wird der Testtaster für 10 Sekunden gedrückt, beginnt die Status-LED für 2 Sekunden orange zu leuchten (erste Orange-Phase).
- Wird der Testtaster innerhalb der ersten Orange-Phase losgelassen, zeigt die Status-LED die aktuelle Betriebsart an:
  Betriebsart 1 . . . . . 1,5 s aus – 2 s ein – 1,5 s aus (einmal)
  Betriebsart 2 . . . . . 1 s aus – 1 s ein – 1 s aus (zweimal)
  Betriebsart 3 . . . . . 1,25 s aus – 0,5 s ein – 0,5 s aus (dreimal)

Betriebsart wechseln

- Wird der Testtaster für 20 Sekunden gedrückt, beginnt die Status-LED für 2 Sekunden orange zu leuchten (dritte Orange-Phase).
- Wird der Testtaster innerhalb der dritten Orange-Phase losgelassen, wird von der Betriebsart 1 auf Betriebsart 2 gewechselt.
- Um wieder auf die Betriebsart 1 zu wechseln, Testtaster erneut für 20 Sekunden drücken und innerhalb der dritten Orange-Phase loslassen.

Hinweis: Wird in Betriebsart 3 der Testtaster für 20 Sekunden gedrückt und innerhalb der dritten Orange-Phase losgelassen, wird auf Betriebsart 1 gewechselt.

Blendschutzposition speichern (nur Betriebsart 2)

Voraussetzungen: Betriebsart 2 aktiv, Laufzeitmessung abgeschlossen

- Behänge in die untere Endposition fahren.
- Gewünschte Lamellenposition einstellen (Lamellenwinkel).
- Wird der Testtaster für 15 Sekunden gedrückt, beginnt die Status-LED für 2 Sekunden orange zu leuchten (zweite Orange-Phase).
- Wird der Testtaster innerhalb der zweiten Orange-Phase losgelassen, wird die aktuelle Lamellenposition als Blendschutzposition gespeichert.

Sicherheitshinweise

- Das Gerät darf nur für den festgelegten Einsatzbereich verwendet werden.
- Montage, Installation und Inbetriebnahme des Geräts darf nur durch qualifiziertes Fachpersonal erfolgen.
- Die geltenden Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften sind zu beachten.
- Bei Montage und Installation des Geräts muss die Stromversorgung ausgeschaltet sein.

(en)

Application area

Device with 4 outputs for controlling blinds with AC motors (230/240 V, 50/60 Hz).

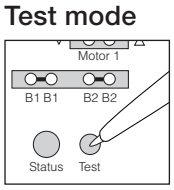
Technical data

Nominal voltage	230/240 V, 50/60 Hz
Permissible input voltage	207 – 264 V, 50 – 60 Hz
Power dissipation	< 1 W
Outputs	4 motor outputs; per motor output: max. 1 AC motor 230/240 V (AC), 50/60 Hz, max. 600 W I AC: min. 0.1 A, max. 2.5 A relay contact for max. 100,000 operating cycles internal fuse: 3.15 AT
Addressing	1 room, group and individual address per output
Mode of operation	type 3 (blind position), type 4 (slat angle)
Interface	LM-Bus (B1, B2)
Terminals	0.75 – 2.5 mm² (solid or fine-stranded)
Degree of protection	IP20
Protection class	protection class I
Housing material	polycarbonate (PC), flame-retardant, halogen-free
Installation	on DIN rail, 35 mm according to EN 50022
Dimensions	72 x 91 x 72 (W x H x D, in mm), 4 HP every 17.5 mm
Permissible ambient temperature	0 – 50°C
Permissible relative humidity	20 – 90 %, non-condensing
Weight	approx. 400 g

System design and installation notes

- Installation: fixed only, in a clean and dry environment; access only possible with tools
- Housing: close only using the screws supplied
- Strain relief: required
- Mains line: may not be interrupted by control points
- Bus line: standard installation materials for low-voltage installations (< 1000 V); use two unshielded, stranded cores
- Bus cores: may be reverse connected
- Control type: automated via central open-loop control, manual via control units connected to the LM-Bus

Test mode



- If test key is held down for between 1 and 5 seconds, the blinds move to the lower end position.
- If test key is held down again for between 1 and 5 seconds, the blinds move to the upper end position. The direction of the blinds alternates each time the test key is pressed.
- If the test key is held down for longer than 5 seconds or a scene is recalled, test mode is terminated.

Lock mode

If the device is in lock mode, the blinds can no longer be moved.

Enabling or stopping lock mode

- Remove LM-Bus line.
- Hold down the test key for longer than 5 seconds.

Status LED

green, intermittently flickering	fault-free operation
green, flashing on/off every 0.5 s	test mode
green, flashing on/off every 2 s	lock mode
off	device or power failure
red, intermittently flickering	LM-Bus failure
red, flickering	fault at motor output

Operating modes

Operating mode 1 (default)

- Blinds can only be moved to the upper and lower end positions via central open-loop control (absolute positioning).
- Blinds can only be moved to intermediate positions manually (relative positioning).

Operating mode 2

- Blinds can be moved to intermediate positions both manually (relative positioning) and via central open-loop control (scene recall, absolute positioning).
- This operating mode is suitable for systems without daylight linking of blinds.

Operating mode 3

- Blinds can be moved to intermediate positions both manually (relative positioning) and via central open-loop control (absolute positioning).
- This operating mode is suitable for systems with daylight linking of blinds (slat angle adjustment).
- This operating mode is configured using Zumtobel commissioning software.

Checking the operating mode

- If the test key is held down for 10 seconds, the status LED illuminates orange for two seconds (first orange phase).
- If the test key is released during the first orange phase, the status LED indicates the current operating mode:
  Operating mode 1 . . . . . 1.5 s off – 2 s on – 1.5 s off (once)
  Operating mode 2 . . . . . 1 s off – 1 s on – 1 s off (twice)
  Operating mode 3 . . . . . 1.25 s off – 0.5 s on – 0.5 s off (three times)

Changing the operating mode

- If the test key is held down for 20 seconds, the status LED illuminates orange for two seconds (third orange phase).
- If the test key is released during the third orange phase, the device will switch from operating mode 1 to operating mode 2.
- To switch back to operating mode 1, hold down the test key again for 20 seconds and release during the third orange phase.

Note: If the test key is held down for 20 seconds in operating mode 3 and released during the third orange phase, the device will switch to operating mode 1.

Saving the glare protection position (operating mode 2 only)

- Requirements: operating mode 2 active; travel time measurement complete
- Move blinds to the lower end position.
- Set the desired slat position (slat angle).
- If the test key is held down for 15 seconds, the status LED illuminates orange for two seconds (second orange phase).
- If the test key is released during the second orange phase, the current slat position is saved as the glare protection position.

Safety instructions

- The device may only be used for the application area specified.
- Only qualified personnel may assemble, install and commission the device.
- Relevant health and safety regulations must be observed.
- The power supply must be switched off when the device is being assembled and installed.