

Produktbeschreibung

Der 4-fach Dimmer ist für alle gängigen dimmbaren Leuchtmittelarten geeignet. Es stehen (4) getrennte Dimmerausgänge zur Verfügung, die mit je 570W belastbar sind. Die Regelkreise erkennen automatisch die angeschlossene Last und schalten dementsprechend von Phasenan- auf Phasenabschnittstechnologie um. Mit Hilfe von DIP-Schaltern kann bei bekanntem Leuchtmittel auch die optimale Dimmart vorgegeben werden. Zur Regelung von Sparlampen und LED-Retrofit-Lampen sowie von Glühlampen und Hochvolt-Halogenglühlampen, Niedervolt-Halogenlampen mit magnetischem und elektronischem Trafo.

technische Daten

Max. Gruppenadressen	76
Netzspannung	230V 45/65Hz
Schutzart	IP 20
Abmessungen (mm)	216,5 x 90 x 59 (12 TE)
Betriebstemperatur	0 ... +45 °C
max.Einschaltstrom/ Kanal	26A
Maximallast pro Kanal	2,5 A
Minimallast pro Kanal	1 W ohmisch
Verlustleistung bei Nennlast	4,7W pro Kanal
Verlustleistung Standby	0,4 W pro Kanal
Kurzschlußschutz	elektro. Schnellabschaltung
Überlastschutz	Temperaturüberwachung (85°C)
Dimmtechnologie	Phasenan- / abschnitt automatische Erkennung

Montage / Anschluss

- Die Klemmen L-L und N-N sind intern elektrisch verbunden.
- Anschlußquerschnitt: 0,5 - 2,5 mm²
- Absolierlänge des Leiters: 9 mm
- Zulässige Leitertypen:
 - eindrähig
 - mehrdrähig
 - feindrähig, auch mit verzinnten Einzelladern
 - feindrähig mit Aderendhülse

Das Gerät ist zur Montage auf einer Hutschiene nach DIN EN 50022-35x7,5 vorgesehen.

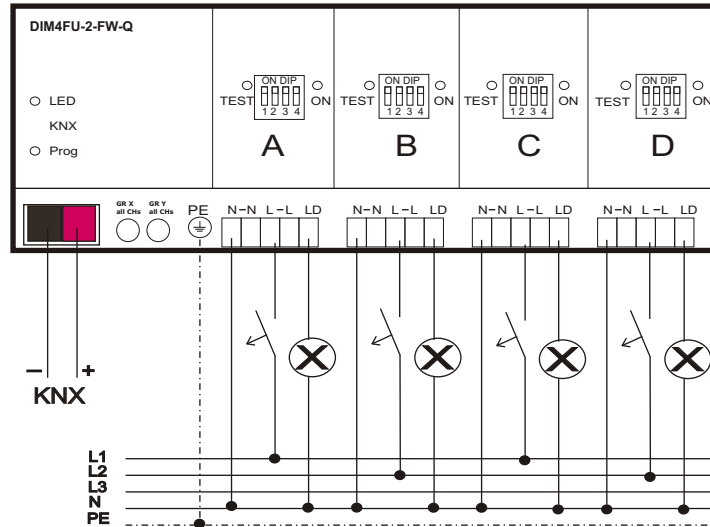
Inbetriebnahme

Das Zuweisen der (Gruppen-)adressen erfolgt über die auf den Geräten vorhandenen Dreh-kodierschalter (quick-Modus). Eine ausführliche Anleitung steht auf www.knx-quick.de zum Download bereit.

Eine Programmierung mittels ETS Software ist jederzeit möglich.

Warnhinweise

Das Gerät darf nur von einer zugelassenen Elektrofachkraft installiert und in Betrieb genommen werden! Sind die 230V Ausgänge an verschiedenen Außenleitern angeschlossen, die nicht durch dasselbe Schutzorgan gesichert werden, muß auf dem Gerät gut sichtbar darauf hingewiesen werden! Die geltenden Sicherheits- und Unfall-verhütungsvorschriften sind zu Beachten! Das Gerät darf nicht geöffnet werden. Ein defektes Gerät ist unverzüglich auszutauschen und an die Lingg & Janke OHG zurück zu senden!



Achtung



- Galvanische Trennung des Ausgangs LD ist bei aus geschaltetem Dimmer **NICHT** gegeben. Der Einbau eines separaten Sicherungsautomaten in der Zuleitung ist erforderlich.

- Das Zu- oder Wegschalten der Last, oder Teile davon, ist während des Betriebes nicht zulässig.

Der Maximale Einschaltstrom beträgt 26A. Bei Überschreiten (insbesondere mit kapazitiven / LED Lasten) wird das Leistungsteil zerstört.

WARNINGS



- The LD load terminal is NOT galvanically isolated when the dimming actuator is switched off. A separate automatic circuit breaker has to be installed at the power supply.

- Loads or parts thereof must NOT be added or taken off during operation.

- The maximum start-up peak is 26A. Exceeding this current, especially with capacitive / LED loads, the power unit will be destroyed.

Description

The quick 4-fold universal dimmers are suited for all established dimmable types of lighting. The 4 separate load terminals can be connected to 2.5A loads each. The control circuits automatically identify the load and switch from leading-edge to trailing-edge control.

- energy-saving lamp
- standard bulbs
- Retrofit LED lamps
- mains voltage halogen lamps
- low-voltage halogen lamps with magnetic or electronic transformer

Technical Data

max. group addresses	76
power supply	230V AC 45...65Hz
protection class	IP 20
dimensions	216 x 90 x 50 mm (12 RU*)
installation	35 mm DIN rail
operating temperature	-5 ... +40°C
max. start-up peak/channel	26 A
maximum load per channel	2.5A
Minimum load per channel	1W ohmic
power dissipation	
at rated load	4.7W per channel
at standby	0.4W per channel
short-circuit protection	electronic instant shut-down
overload protection	temperature monitoring (75°C)
dimming technology	automatic leading/trailing Edge detection

Installation / Terminals

- terminals L-L and N-N are wired internally.
- terminal cross section: 0.08 - 2.5 mm²
- stripping length: 5 - 6 mm
- conductors permitted:
 - single core
 - multi-filar
 - fine-wired, including tin-plated individual wires
 - fine-wired, with wire end sleeves

Configuration

Assign the (group-)addresses take place by the rotary-encoder switches on the device (quick-mode). A detailed manual is available at www.knx-quick.de.

Programming via the ETS is allways possible, like any other standard KNX device.

Warnings

The device must only be installed and configured by a qualified professional.

If the 230V outputs are connected to different phases, witch are not protected by the same protector unit, a clearly safety note has to be attached to the device! Health and safty regulations have to be compiled with! A faulty device must be returned immediatly to Lingg-Janke.

Grundlagen

Jedes Gerät verfügt über Drehkodierschalter zur Einstellung der Verbindungsnummer. Die Verbindungsnummer setzt sich aus der Kanalnummer (CH) und einer Gruppennummer (GR) zusammen.

Auf einem **Aktor** muss die Kanalnummer nicht eingestellt werden, diese ergibt sich durch die auf dem Aktor vorhandenen Kanäle.

Die Gruppennummer wird durch den Kodierschalter (GR X) eingestellt.

Zusätzlich besitzen alle Aktoren einen zweiten Kodierschalter für eine weitere (mithörende) Gruppe (GR Y) z.B. für Zentralschaltungen.

Auf einigen Aktoren sind zusätzliche Kodierschalter für Funktionsmodi (M) vorhanden. z.B. Zeiteinstellung beim Aktor mit Zeitfunktionen.

Beim **Sensor** wird dessen Funktion über die Kodierschalter für den zu schaltenden Kanal (CH) und zugehörige Gruppe (GR X), sowie des Funktionsmodus (M) definiert.

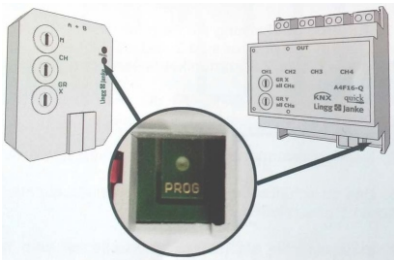
Sensoren mit LED Ausgängen haben zusätzlich eine zweite mithörende Gruppe (GR Y) für die Ansteuerung der LED's.

Die Anzahl der möglichen Gruppen ist auf 15 je Aktorart begrenzt. Somit ergeben sich die max. möglichen nutzbaren Kanäle von:

Schalten: 15 Gruppen x max. 9 Kanäle = 135
 Jalousie: 15 Gruppen x max. 6 Kanäle = 90
 Dimmen: 15 Gruppen x max. 4 Kanäle = 60

Programmierung

Nach Einstellen der gewünschten Funktionen und Zuordnung zu den Gruppen, werden durch drücken der Programmieraste am Gerät die Parameter gespeichert. Während der Speicherung leuchtet die LED.



Sobald die LED aufhört zu leuchten sind die (neuen) Einstellungen dauerhaft gespeichert.

Werden alle Kodierschalter auf 0 gestellt, kann das Gerät wie ein Standard KNX Gerät mittels ETS Software programmiert werden.

quick Start Guide

Sensoren

- 0 Schalten 0 - 0 (zentral AUS)
- 1 Schalten 0 - 1
- 2 Dimmen
- 3 Jalousie

Modus



oder / or



- 0 steigende Flanke 0
- 1 steigende Flanke 1
- 2 steigend 0 fallend 1
- 3 steigend 1 fallend 0
- 4 kurz dim 0 / lang dim ab
- 5 kurz dim 1 / lang dim auf
- 6 kurz 0 / lang Jalousie ab
- 7 kurz 1 / lang Jalousie auf
- 8 kurz Jalousie ab
- 9 kurz Jalousie auf

Mode

- 0 switching 0 - 0 (central OFF)
- 1 switching 0 - 1
- 2 dimming
- 3 blind / shutter

- 0 rising edge 0
- 1 rising edge 1
- 2 rising edge 0 falling edge 1
- 3 rising edge 1 falling edge 0
- 4 short dim 0 / long dim down
- 5 short dim 1 / long dim up
- 6 short 0 / long blind/shutter down
- 7 short 1 / long blind/shutter up
- 8 short blind/shutter down
- 9 short blind/shutter up

- 0 alle Kanäle (zentral)
- 1 Kanal 1
- 2 Kanal 2
-
- 9 Kanal 9

Kanal



Channel

- 0 all channels (central)
- 1 channel 1
- 2 channel 2
-
- 9 channel 9

- 0 deaktiviert
- 1 Gruppe 1
- 2 Gruppe 2
-
- F Gruppe F

Gruppe(n)



Group(s)

- 0 deactivated
- 1 group 1
- 2 group 2
-
- F group F

GR X und GR Y auf 0 = Programmierung per ETS

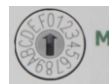
GR X und GR Y at 0 = programming via ETS

Aktoren

- 0 Aus
- 1 5 Sek.
- 2 10 Sek.
- 3 15 Sek.
- 4 20 Sek.
- 5 40 Sek
- 6 1 Min.
- 7 2 Min.
- 8 3 Min.
- 9 4 Min.
- A 2 Min.
- mit Vorwarnung

- B 3 Min.
- mit Vorwarnung
- C 4 Min.
- mit Vorwarnung
- D 5 Min.
- E 10 Min.
- F 20 Min.

Modus



Schaltaktor mit Treppenlichtfunktion:

Mode

- 0 off
- 1 5 sec.
- 2 10 sec.
- 3 15 sec.
- 4 20 sec.
- 5 40 sec
- 6 1 min.
- 7 2 min.
- 8 3 min.
- 9 4 min.
- A 2 min.
- with pre-warning
- B 3 min.
- with pre-warning
- C 4 min.
- with pre-warning
- D 5 min.
- E 10 min.
- F 20 min.

- 0 Jalousie
- 1 Jalousie mit Sicherheit
-
- 2 Rollläden
- 3 Rollläden mit Sicherheit

Modus



Jalousieaktor mit Einzelsteuerung

Mode

- 0 blind
- 1 blind with security
-
- 2 shutter
- 3 shutter with security

- 0 deaktiviert
- 1 Gruppe 1
- 2 Gruppe
-
- F Gruppe F

Gruppe(n)



Group(s)

- 0 deactivated
- 1 group 1
- 2 group 2
-
- F group F

GR X und GR Y auf 0 = Programmierung per ETS

GR X und GR Y at 0 = programming via ETS

Sensors

Basic information

Every device features a rotary coding switch for setting the connection number.

The connection number is made up of the channel number (CH) and the group number (GR).

The channel number must not be set on the actuator – it is displayed on the channels on the actuator. The group number is set using a coding switch (GR X).

Furthermore, all actuators have a second coding switch for a further (listening) group (GR Y) – e.g. for central switches.

On some actuators, there are further coded switches for function modes (M). These can be used, for example, to input time information on actuators with time functions.

For the sensor, the settings on the channel to be switched, the appropriate group (GR X), and the function mode, are defined using the coding switches.

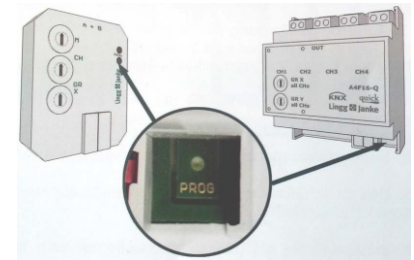
Sensors with LED outputs have an additional second listening group (GR Y) for controlling the LEDs.

A maximum of 15 groups can be used per actuator. This means that the maximum number of usable channels is:

Switches: 15 groups x max. 9 channels = 135
 Shutter: 15 groups x max. 6 channels = 90
 Dimming: 15 groups x max. 4 channels = 60

Programming

After setting the desired function modes and group allocations, the parameters can be saved by pressing the device's programming button. The LED lights up as the data is being saved.



As soon as the LED dims, the new settings are permanently saved. If all coded switches are set to 0, the device can be programmed using ETS software – just like a standard KNX device.