

BEA8FK16-Q / BEA8F230-Q / BEA8F24-Q BEA4FK16-Q / BEA4F230-Q / BEA4F24-Q

Switching actuator with binary input

Produktbeschreibung

Die Schaltaktoren mit Binäreingang der quick-Serie sind besonders geeignet zum Schalten von hohen, auch kapazitiven Lasten mit hohen Einschaltströmen (C-Last). Die Schallleistung pro Kontakt beträgt 16A bei 250V AC, dabei kann jedem Kanal eine eigene Phase zugeordnet werden. Jeder Kontakt ist auf eine separate Schraubklemme geführt. Zusätzlich ist ein 4/8-fach Binäreingang für potentialfreie Kontakte oder 230V Signalspannung vorhanden.

Die Programmierung der Geräte kann über die auf den Geräten vorhandenen Drehkodierschalter ohne weitere Software erfolgen. Bei Bedarf können die Geräte jederzeit auch wie jedes KNX Gerät mit der ETS in Betrieb genommen werden.

technische Daten

max. Gruppenadressen	80
Versorgungsspannung	24V DC über KNX
Hilfsspannung	nicht erforderlich
Schutzart	IP 20
Abmessungen	159 x 90 x 60mm (9 TE)
Montage	Hutschiene 35mm
mech. Lebensdauer	10 ⁶ Schaltspiele
Betriebstemperatur	-5 ... +45 °C
Kontaktennbelastung	16A / 250V 50..60Hz
Schaltleistung max.	Glühlampenlast 3680W Leuchtstofflampen kompensiert 3680 W unkomp. (C max 200uF) 2500 W NV-Halogen mit Trafo 2000W

Die Gesamtbelastung darf nicht zu einer Überschreitung der Betriebstemperatur führen !

Eingänge:	potentialfrei (BEA4FK16-Q / BEA8FK16-Q) 230V AC (BEA4F230-Q / BEA8F230-Q) 24V AC/DC (BEA4F24-Q / BEA8F24-Q) max. Kabellänge 100m
zulässige Leitertypen: (Aktorklemme)	starr 0,2 - 6mm ² flexibel mit Aderendhülse 0,2 - 4mm ²
zulässige Leitertypen: (Binäreingangsklemmen)	starr 0,2 - 4mm ² flexibel mit Aderendhülse 0,25 - 2,5mm ²

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

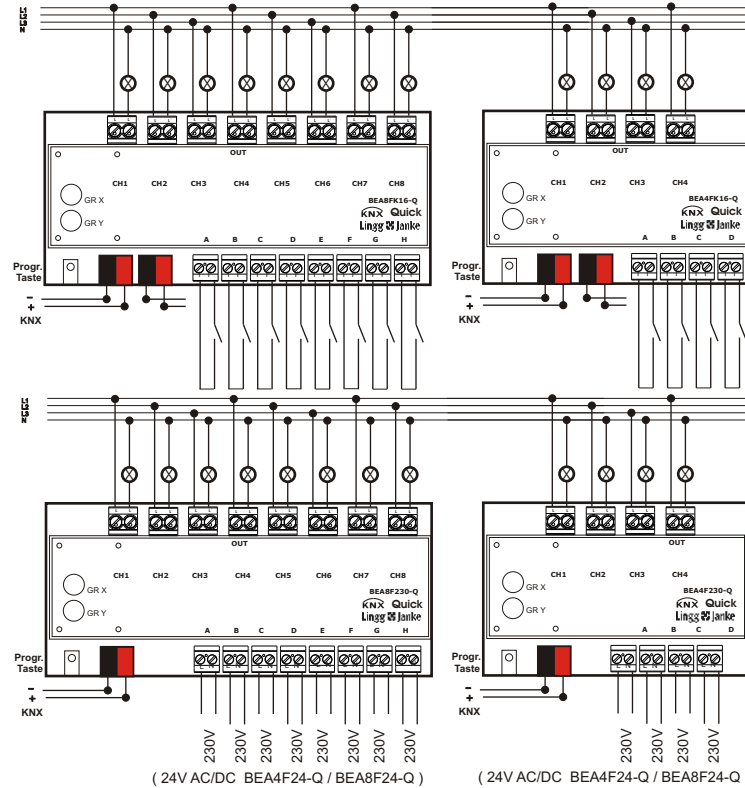
Montage / Anschluss

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

Eine Programmierung mittels ETS Software ist jederzeit möglich.

Inbetriebnahme

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!



Die beiden Busklemmen sind intern durchverbunden.

Both bus connectors are internal connected..

Im Quick-Modus sind die 4/8 Binäreingänge direkt den 4/8 Schaltausgängen zugeordnet. Somit können sofort, auch ohne Programmierung, die Ausgänge geschaltet werden !

In Quick-mode operation the 4/8 inputs switches the 4/8 outputs directly. Switching the outputs is possible without any programming!

Description

The quick-series of switching actuators with binary inputs are suited for high loads, including capacitive loads with high inrush currents (c-load). The maximum load for each channel is 16A at 250V AC. Each channel may be used with a separate phase. Programming the devices is usually done with the rotary-encoder switches. Whenever needed, programming via the ETS is possible, like any other standard KNX device.

Technical Data

max. group addresses	80
power supply	24V DC via KNX
auxiliary power supply	not necessary
protection class	IP 20
dimensions	159 x 90 x 60 (9 RU)
installation	35mm DIN rail
mechanical life-cycle	10 ⁶ switching operations
operating temperature	-5 ... +45 °C
rated load per contact	16A / 250V 50..60Hz
maximum power per contact	incandescent lamp load 3680W fluorescent lamp load compensated 3680 W uncomp. (C max 200uF) 2500 W low volt. halogen with transf. 2000W
inputs:	potential free (BEA4FK16-Q / BEA8FK16-Q) 230V AC (BEA4F230-Q / BEA8F230-Q) 24V AC/DC (BEA4F24-Q / BEA8F24-Q)
max. cable length	100m

conductors permitted: (actuator)	single core 0,2 - 6mm ² fine wired with end sleeves 0,2 - 4mm ²
conductors permitted: (binary input)	single core 0,2 - 4mm ² fine wired with end sleeves 0,25 - 2,5mm ²

The device is mounted on DIN rail, DIN EN 60715 TH35

Installation / Terminals

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 always 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.

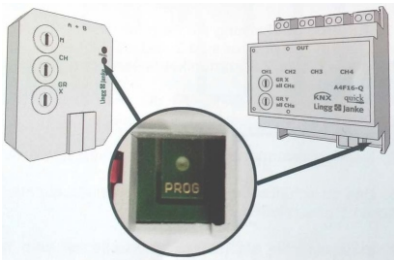
Sensoren mit LED Ausgängen haben zusätzlich eine zweite mithörende Gruppe (GR Y) für die Ansteuerung der LED's.

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 Programmierstaste 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 blinken 7 2 Min.
- 2 10 Sek. 8 3 Min.
- 3 15 Sek. 9 4 Min.
- 4 20 Sek. A 2 Min.
- 5 40 Sek 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 blinking
- 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
- 6 1 min. with pre-warning
- 7 2 min. with pre-warning
- 8 3 min. with pre-warning
- 9 4 min. with pre-warning
- 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.

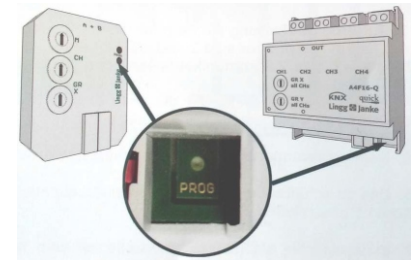
Sensors with LED outputs have an additional second listening group (GR Y) for controlling the LEDs.

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.