

ABB i-bus® KNX

Lüfter-Aktor, xfach, 6A, REG

FCL/S x.6.1.1, 2CDG 110 16x R0011



Der Lüfter-Aktor FCL/S x.6.1.1 ist ein Reiheneinbaugerät (REG) im Pro M-Design. Er ist für den Einbau in Verteilern mit einer Tragschiene von 35 mm konzipiert. Die Vergabe der physikalischen Adresse sowie das Einstellen der Parameter erfolgt mit der ETS und der aktuellen Applikation.

Das Gerät wird über den ABB i-bus® KNX versorgt und benötigt keine zusätzliche Hilfsspannung.

Nach dem Anschluss der Busspannung ist das Gerät betriebsbereit.

FCL/S 2.6.1.1

Technische Daten

Versorgung	KNX-Busspannung	21...32 V DC	
	Stromaufnahme, Bus	< 12 mA	
	Leistungsaufnahme	maximal 250 mW	
Ausgang Nennwert	FCL/S-Typ	1.6.1.1	2.6.1.1
	Anzahl	4	8
	U _n Nennspannung	250/440 V AC (50/60 Hz)	
	I _n Nennstrom (je Ausgang)	6 A	6 A
	Verlustleistung Gerät bei maximaler Last	1,5 W	2,0 W
Ausgang Schaltstrom	AC3 ²⁾ -Betrieb (cos φ = 0,45) nach DIN EN 60 947-4-1	6 A/230 V AC	
	AC3 ²⁾ -Betrieb (cos φ = 0,8) nach DIN EN 60 947-4-1	6 A/230 V AC	
	Leuchtstofflampenlast nach DIN EN 60 669-1	6 A/250 V AC (35 μF) ¹⁾	
	minimale Schaltleistung	20 mA/5 V AC 10 mA/12 V AC 7 mA/24 V AC	
Ausgang Lebenserwartung	mechanische Lebensdauer	> 10 ⁷	
	elektrische Lebensdauer nach DIN IEC 60 947-4-1		
	AC1 ²⁾ (240 V/cos φ = 0,8)	> 10 ⁵	
	AC3 ²⁾ (240 V/cos φ = 0,45)	> 1,5 x 10 ⁴	
	AC5a ²⁾ (240 V/cos φ = 0,45)	> 1,5 x 10 ⁴	

¹⁾ Der maximale Einschaltspitzenstrom darf dabei nicht überschritten werden.

ABB i-bus® KNX

Lüfter-Aktor, xfach, 6A, REG

FCL/S x.6.1.1, 2CDG 110 16x R0011

²⁾ Was bedeuten die Begriffe AC1, AC3 und AC5a?

In der Gebäudesystemtechnik haben sich in Abhängigkeit spezieller Applikationen unterschiedliche Schaltleistungen und Leistungsangaben für den Industriebereich und Hausanlagen etabliert. Diese Leistungen sind in den entsprechenden nationalen und internationalen Normen festgeschrieben. Die Prüfungen sind so definiert, dass sie typische Anwendungen, z.B. Motorlasten (Industrie) oder Leuchtstofflampen (Gebäude), nachbilden.

Die Angaben AC1 und AC3 sind Schaltleistungsangaben, die sich im Industriebereich durchgesetzt haben.

Typischer Anwendungsfall:

AC1 – Nicht induktive oder schwach induktive Last, Widerstandsöfen
(bezieht sich auf das Schalten von ohmschen Lasten)

AC3 – Käfigläufermotoren: Anlassen, Ausschalten während des Laufes
(bezieht sich auf eine (induktive) Motorlast)

AC5a – Schalten von Gasentladungslampen

Diese Schaltleistungen sind in der Norm DIN EN 60947-4-1 *Schütze und Motorstarter Elektromechanische Schütze und Motorstarter* definiert.

Die Norm beschreibt Starter und/oder Schütze die ursprünglich vorrangig in Industrieanwendungen zum Einsatz kamen.

ABB i-bus® KNX

Lüfter-Aktor, xfach, 6A, REG

FCL/S x.6.1.1, 2CDG 110 16x R0011

Ausgang Schaltzeiten³⁾	Maximale Relaispositionswechsel je Ausgang pro Minute, wenn alle Relais gleichzeitig geschaltet werden.	1.6.1.1 60	2.6.1.1 30
	Positionswechsel sind gleichmäßig über die Minute zu verteilen.		
	Maximale Relaispositionswechsel je Ausgang pro Minute, wenn nur ein Relais geschaltet wird.	240	240
Anschlüsse	KNX	über Busanschlussklemme, 0,8 mm Ø, eindrahtig	
	Laststromkreise	Schraubklemme 0,2... 2,5 mm ² feindrahtig 0,2... 4 mm ² eindrahtig	
	Anziehdrehmoment	maximal 0,6 Nm	
Bedien- und Anzeigeelemente	Taste/LED <i>Programmieren</i>	zur Vergabe der physikalischen Adresse	
Schutzart	IP 20	nach DIN EN 60 529	
Schutzklasse	II	nach DIN EN 61 140	
Isolationskategorie	Überspannungskategorie	III nach DIN EN 60 664-1	
	Verschmutzungsgrad	2 nach DIN EN 60 664-1	
KNX-Sicherheitskleinspannung	SELV 24 V DC		
Temperaturbereich	Betrieb	-5 °C...+45 °C	
	Lagerung	-25 °C...+55 °C	
	Transport	-25 °C...+70 °C	
Umgebungsbedingung	maximale Luftfeuchte	95 %, keine Betauung zulässig	
Design	Reiheneinbaugerät (REG)	modulares Installationsgerät, ProM	
	FCL/S-Typ	1.6.1.1	2.6.1.1
	Abmessungen	90 x B x 64,5 mm (H x B x T)	
	Breite B in mm	72	108
	Einbaubreite in TE (Module à 18 mm)	4	6
	Einbautiefe in mm	64,5	64,5
Gewicht		1.6.1.1	2.6.1.1
	in kg	0,13	0,24
Montage	auf Tragschiene 35 mm	nach DIN EN 60 715	
Einbaulage	beliebig		
Gehäuse/-farbe	Kunststoff, grau		
Approbationen	KNX nach EN 50 090-1, -2	Zertifikat	
CE-Zeichen	gemäß EMV- und Niederspannungsrichtlinien		

³⁾ Die Angaben gelten erst nachdem am Gerät mindestens 30 s lang eine Busspannung anliegt. Die typische Ansprechverzögerung des Relais beträgt etwa 20 ms.

ABB i-bus® KNX

Lüfter-Aktor, xfach, 6A, REG

FCL/S x.6.1.1, 2CDG 110 16x R0011

Ausgang Lampenlast bei 230 V AC

Lampen	Glühlampenlast	1200 W
Leuchtstofflampen T5/T8	Unkompensiert	800 W
	Parallelkompensiert	300 W
	DUO-Schaltung	350 W
NV-Halogenlampen	Induktiver Trafo	800 W
	Elektronischer Trafo	1000 W
	Halogenlampe 230 V	1000 W
Duluxlampe	Unkompensiert	800 W
	Parallelkompensiert	800 W
Quecksilberdampf Lampe	Unkompensiert	1000 W
	Parallelkompensiert	800 W
Schaltleistung (schaltender Kontakt)	Max. Einschaltspitzenstrom I_p (150 μ s)	200 A
	Max. Einschaltspitzenstrom I_p (250 μ s)	160 A
	Max. Einschaltspitzenstrom I_p (600 μ s)	100 A
Anzahl EVG (T5/T8, einflammig)¹⁾	18 W (ABB EVG 1 x 18 SF)	10
	24 W (ABB EVG-T5 1 x 24 CY)	10
	36 W (ABB EVG 1 x 36 CF)	7
	58 W (ABB EVG 1 x 58 CF)	5
	80 W (Helvar EL 1 x 80 SC)	3

¹⁾ Für mehrflämmige Lampen oder andere Typen ist die Anzahl der EVG über den Einschaltspitzenstrom der EVG zu ermitteln.

Gerätetyp	Applikation	maximale Anzahl Kommunikationsobjekte	maximale Anzahl Gruppenadressen	maximale Anzahl Zuordnungen
FCL/S 1.6.1.1	Schalten Luefter 1f 6A/1.0*	64	254	254
FCL/S 2.6.1.1	Schalten Luefter 2f 6A/1.0*	124	254	254

* ... = aktuelle Versionsnummer der Applikation. **Bitte beachten Sie hierzu die Softwareinformationen auf unserer Homepage.**

Hinweis

Für die ausführliche Beschreibung der Applikation siehe Produkthandbuch *Lüfter-Aktor FCL/S x.6.1.1*. Es ist kostenfrei im Internet unter www.abb.com/knx erhältlich.

Für die Programmierung sind die ETS und die aktuelle Applikation des Geräts erforderlich.

Die aktuelle Applikation finden Sie zum Download im Internet unter www.abb.com/knx. Nach dem Import in die ETS liegt die Applikation im Fenster *Kataloge* unter *Hersteller/ABB/Heizung, Klima, Lüftung/Lüftungsaktor* ab.

Das Gerät unterstützt nicht die Verschleißfunktion eines KNX-Geräts in der ETS. Falls Sie den Zugriff auf alle Geräte des Projekts durch einen *BCU-Schlüssel* sperren, hat es auf dieses Gerät keine Auswirkung. Es kann weiterhin ausgelesen und programmiert werden.

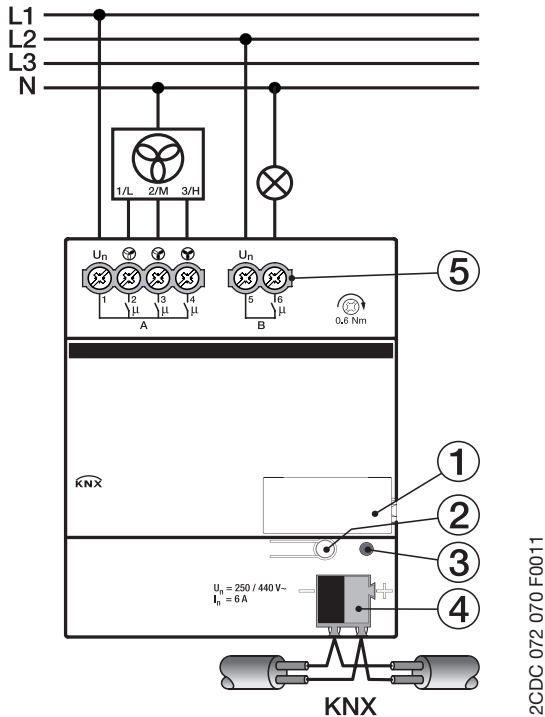
ABB i-bus® KNX

Lüfter-Aktor, xfach, 6A, REG

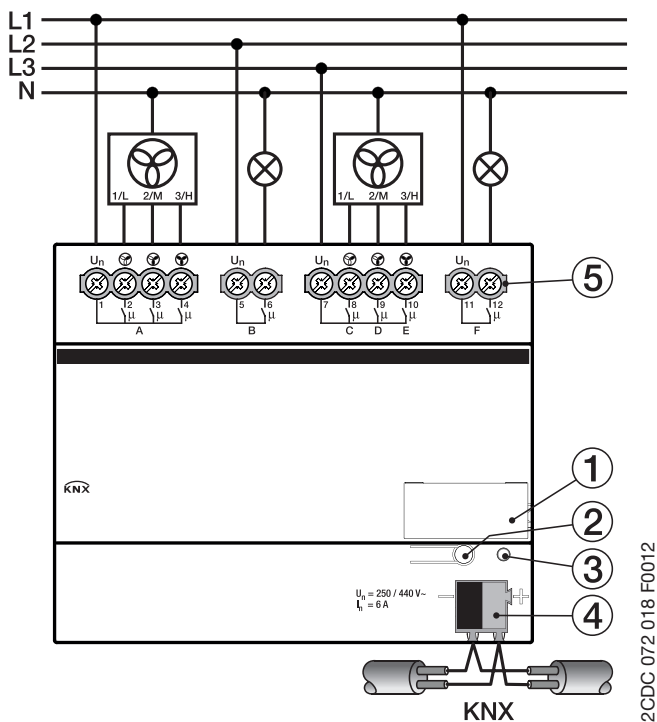
FCL/S x.6.1.1, 2CDG 110 16x R0011

Anschlussbilder

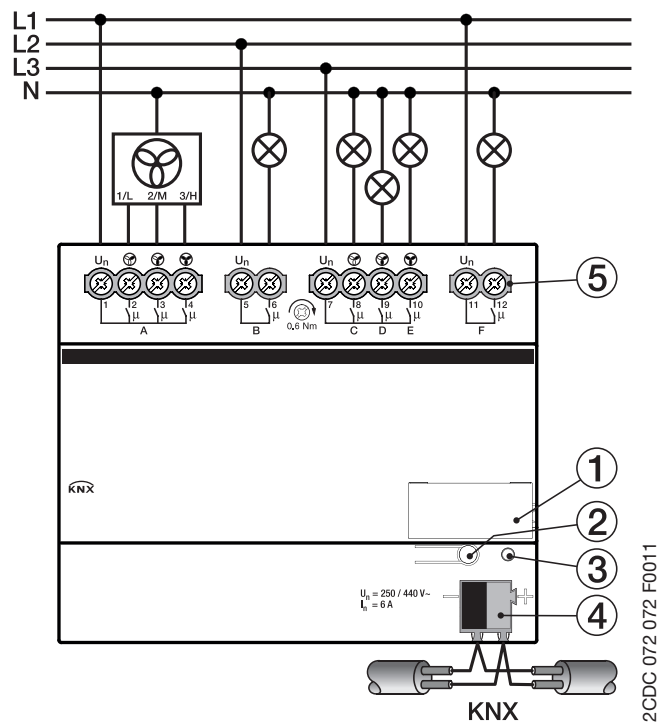
FCL/S 1.6.1.1



FCL/S 2.6.1.1 (2 Lüfter)



FCL/S 2.6.1.1 (1 Lüfter)

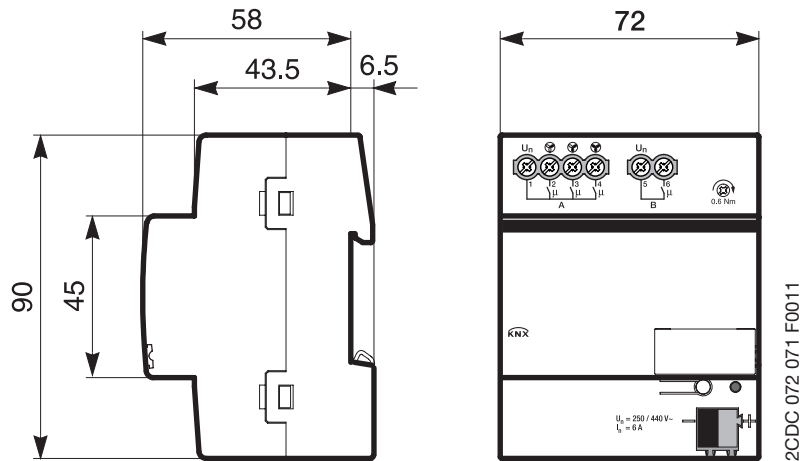


- 1 Schildträger
- 2 Taste Programmieren
- 3 LED Programmieren
- 4 Busanschlussklemme
- 5 Leistungsausgänge

ABB i-bus® KNX Lüfter-Aktor, xfach, 6A, REG FCL/S x.6.1.1, 2CDG 110 16x R0011

Maßbilder

FCL/S 1.6.1.1



FCL/S 2.6.1.1

