



Abb. 1: LFA/S 1.1

Der Lüfter-/Fan Coil-Aktor LFA/S 1.1 ist ein Reiheneinbaugerät im proM Design für den Einbau in Verteilern auf einer 35 mm Tragschiene. Der Aktor kann mit dem Anwendungsprogramm „Lüfter 1f6A/1“ Lüfter-, Gebläse- und Fan Coil-Einheiten (2-Rohr-Systeme) ansteuern. Die Verbindung zum ABB i-bus® EIB / KNX erfolgt über eine Busanschlussklemme.

Der Lüfter-/Fan Coil-Aktor steuert als Wechsel- oder Stufenschalter über 3 softwaremäßig verbundene Relais-Ausgänge einen 3stufigen einphasigen

Lüfter. Der vierte Relaisausgang kann zur Ansteuerung eines Ventils oder zum Schalten eines elektrischen Verbrauchers verwendet werden.

Der Anschluss der Ausgänge erfolgt über Schraubklemmen in Gruppen mit je 2 Kontakten. Jeder Ausgang wird separat über EIB / KNX angesteuert und besitzt einen Nennstrom von 6 A.

Der Aktor benötigt keine zusätzliche Spannungsversorgung.

Technische Daten

Versorgung	– Betriebsspannung – Stromaufnahme EIB / KNX – Leistungsaufnahme über EIB / KNX	21 ... 30 V DC, erfolgt über den Bus < 12 mA Max. 250 mW
Ausgänge Nennwerte	– Anzahl – U_n Nennspannung – I_n Nennstrom (je Ausgang) – Verlustleistung Gerät bei max. Last	4 (potenzialfreie Kontakte 2 je Gruppe) 250/440 V AC (50/60 Hz) 6 A 1,5 W
Ausgang Schaltströme	– AC3-Betrieb ($\cos \varphi = 0,45$) DIN EN 60 947-4-1 – AC1-Betrieb ($\cos \varphi = 0,8$) DIN EN 60 947-4-1 – Leuchtstofflampenlast DIN EN 60 669-1 – Minimale Schaltleistung – Gleichstromschaltvermögen (ohmsche Last)	6 A/230 V 6 A/230 V 6 A/250 V (35 μ F) ²⁾ 20 mA/5 V 10 mA/12 V 7 mA/24 V 6 A/24 V=
Ausgang Lebenserwartung	– Mech. Lebensdauer – Elektr. Lebensdauer nach DIN IEC 60 947-4-1 – AC1 (240 V/ $\cos \varphi = 0,8$) – AC3 (240 V/ $\cos \varphi = 0,45$) – AC5a (240 V/ $\cos \varphi = 0,45$)	$> 10^7$ $> 10^5$ $> 1,5 \times 10^4$ $> 1,5 \times 10^4$
Ausgang Schaltzeiten¹⁾	– Max. Relaispositionswechsel pro Ausgang und Minute, wenn alle Relais gleichzeitig geschaltet werden. Positionswechsel sind gleichmäßig über Minute zu verteilen. – Max. Relaispositionswechsel des Ausgangs pro Minute, wenn nur ein Relais geschaltet wird.	60 240
Anschlüsse	– EIB / KNX – Laststromkreise (je Kontakt 1 Klemme) – Phase (je 2 Kontakte 1 Klemme) – Anziehdrehmoment	Busanschlussklemme, 0,8 mm Ø, eindrahtig Schraubklemme 0,2 ... 2,5 mm ² feindrahtig 0,2 ... 4 mm ² eindrahtig Max. 0,6 Nm
EIB / KNX Bedien- und Anzeigeelemente	– LED rot und EIB / KNX Taste	Zur Vergabe der physikalischen Adresse
EIB / KNX Sicherheitskleinspannung	– SELV 24 V DC	
Schutztart	– IP 20	Nach DIN EN 60 529
Schutzklasse	– II	Nach DIN EN 61 140

¹⁾ Die Angaben gelten erst, nachdem am Gerät min. 10 Sek. lang Busspannung anliegt.

Typische Grundverzögerung des Relais beträgt ca. 20 ms.

²⁾ Der maximale Einschaltspitzenstrom (siehe Tabelle 2) darf dabei nicht überschritten werden

Tabelle 1a: Lüfter-/Fan Coil-Aktor LFA/S 1.1, Technische Daten

Isolationskategorie	– Überspannungskategorie – Verschmutzungsgrad	III nach DIN EN 60 664-1 2 nach DIN EN 60 664-1
Temperaturbereich	– Betrieb – Lagerung – Transport	– 5 °C ... + 45 °C – 25 °C ... + 55 °C – 25 °C ... + 70 °C
Umweltbedingungen	– Feuchte	Max. 93%, Betauung ist auszuschließen
Design	– Reiheneinbaugerät (REG) – Abmessungen (H x B x T) – Breite B in mm – Einbaubreite (Module à 18 mm) – Einbautiefe	Modulares Installationsgerät, ProM 90 x B x 64 36 2 64
Gewicht	– In kg	0,13
Montage	– Auf Tragschiene 35 mm	DIN EN 60 715
Einbaurlage	– Beliebig	
Gehäuse, Farbe	– Kunststoff, grau	
Approbation	– EIB / KNX nach EN 50 090-2-2	Zertifikat
CE-Zeichen	– Gemäß EMV- und Niederspannungsrichtlinien	

Tabelle 1b: Lüfter-/Fan Coil-Aktor LFA/S 1.1, Technische Daten

Lampenlasten

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

¹⁾ für mehrflammige Lampen oder andere Typen ist die Anzahl der EVGs über den Einschaltspitzenstrom der EVGs zu ermitteln

Tabelle 2: Lampenlasten für Lüfter-/Fan Coil-Aktor LFA/S 1.1

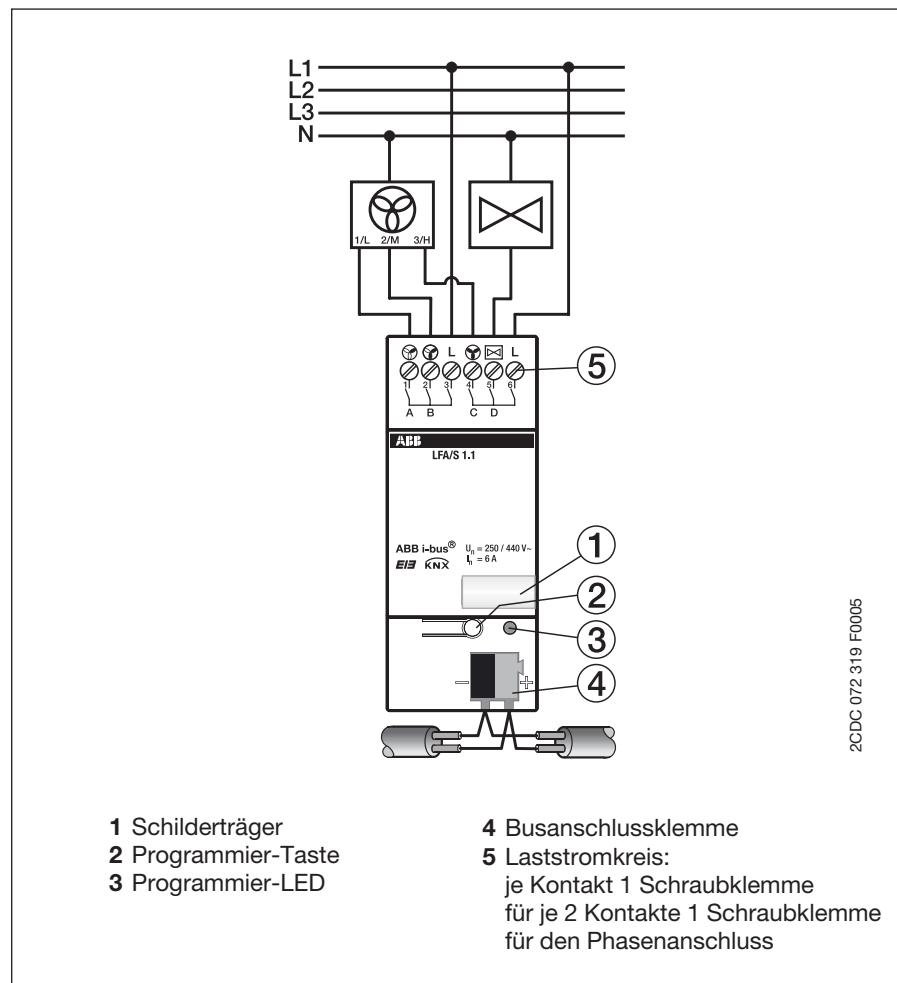
Anwendungsprogramme

Gerätebezeichnung	Anwendungsprogramm	Max. Anzahl Kommunikationsobjekte	Max. Anzahl Gruppenadressen	Max. Anzahl Zuordnungen
LFA/S 1.1	Lüfter, 1f6/1	32	254	254

Tabelle 3: Anwendungsprogramme LFA/S 1.1

Hinweis: Für die Programmierung ist die ETS2 V1.3 oder höher erforderlich. Bei Verwendung der ETS3 ist eine Datei vom Typ „VD3“ zu importieren.
Das Anwendungsprogramm liegt in der ETS2/ETS3 unter ABB/Heizen, Klima, Lüftung/Klimaaktor/Luefter, 1f6/1 zu finden.

Die ausführliche Beschreibung des Anwendungsprogramms siehe Produkthandbuch „Lüfter-/Fan Coil-Aktor LFA/S 1.1, LFA/S 2.1“. Das Produkthandbuch ist kostenfrei im Internet www.abb.de/eib erhältlich.

Anschlussbild**Maßbild**