



ABB i-bus® EIB / KNX

LFA/S x.1

Lüfter-/Fan Coil-Aktoren



Lüfter-/Fan Coil-Aktoren

- Lüfter- und Fan Coil-Aktoren sind Basis-Geräte im Heizen / Lüftung / Klima - Bereich (HLK-Bereich)
- Das ABB i-bus® EIB / KNX Sortiment wird mit zwei Lüfter-/Fan Coil-Aktoren ergänzt, die gezielt im Kapitel 9 „Heizen Kühlen“ positioniert sind
- Die primäre Aufgabe der Geräte besteht in der Ansteuerung von 3- und 5stufigen Lüftern- oder Gebläsemotoren
- Die Aktoren besitzen keinen integrierten Regler
- Stellgröße(n) werden über den EIB/KNX z.B. von einem Raumtemperaturregler oder manuell über EIB/KNX-Taster zur Verfügung gestellt



Lüfter-/Fan Coil-Aktoren, LFA/S x.1

- LFA/S 1.1, REG-Aktor, 1fach (1 Lüfter)
- LFA/S 2.1, REG-Aktor, 2fach (2 Lüfter)



LFA/S 1.1



LFA/S 2.1

Hardware LFA/S x.1



LFA/S 1.1



LFA/S 2.1

- Kompakte Bauform 2 Ausgänge pro Teilungseinheit
- Keine Handbetätigung um durch manuelles Schalten eine Lüfterzerstörung auszuschließen
- 1fach Aktor für 3stufige Lüfteransteuerung
- 2fach Aktor für zwei 3- oder eine 5stufige Lüfteransteuerung



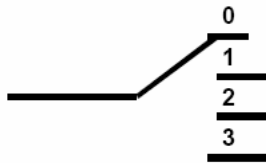
Eingangsgröße für LFA/S 2.1

- Die Lüfter-/ Fan Coil-Aktoren empfangen ihre Stellgrößen über den EIB / KNX
- Manuelle Ansteuerung
 - 1Bit Objekt für jede Lüfterstufe
 - 1Byte Objekt für beliebige Lüfterstufe
 - 1Bit Objekt zum Auf-/Ab Schalten
- Automatik Steuerung
 - Temperaturerfassung und Regelung z.B. durch RTR
 - Stellgröße Heizen und / oder Kühlen
 - Umschalten Heizen / Kühlen



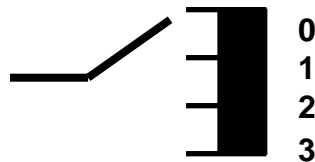
Ansteuerung Lüfter durch LFA/S x.1

- Gebläse und Lüfteransteuerung (3- und 5stufig)
 - Ansteuerung über Wechselschalter (3stufig)



	Ausgang A	Ausgang B	Ausgang C
AUS	0	0	0
Stufe 1	1	0	0
Stufe 2	0	1	0
Stufe 3	0	0	1

- Ansteuerung über Stufenschalter (3stufig)



	Ausgang A	Ausgang B	Ausgang C
AUS	0	0	0
Stufe 1	1	0	0
Stufe 2	1	1	0
Stufe 3	1	1	1

Parametrierung Lüfter

- Wechselschalter oder Stufenschalter
- Anlaufverhalten (direkt oder über Anlaufstufe)
- Wartezeit zwischen Stufenumschaltung
- Minimale Verweilzeit in Lüfterstufe
- Schwellwerte für Stufenumschaltung
- Hysterese
- Objekt Lüfter Status
Ansteuerung eines externer Lüfter Zentralschalters



Ansteuerung Ventil durch LFA/S x.1

- Die Lüfter-/Fan Coil-Aktoren erzeugen zusätzlich Stellsignale für Heiz- und / oder Kühlventile
- Stellsignal wird über ein EIB/KNX Kommunikationsobjekt zur Verfügung gestellt
 - ➔ Höchste Flexibilität bezüglich Schaltleistung, Lebensdauer und Geräuscentwicklung
- Ventilobjekte werden in Abhängigkeit der Heiz- und/oder Kühlstellgröße mit dem Wert „1“ oder „0“ gesetzt



Zwangsführung und Betriebsarten LFA/S x.1

- Getrennte Lüfter- und Ventilbegrenzung
- Besonderheit Begrenzung nur auf eine Lüfterstufe oder auf einen Stufen-Bereich
- Aktivierung über 1Bit oder 1Byte Objekte
 - Zwangsführung (1Bit Objekt)
 - 4 Begrenzungen (1Bit oder 1Byte) z.B. für
 - Frost / Hitzeschutz
 - Komfort-Betrieb
 - Nacht-Betrieb
 - Standby-Betrieb
 - Automatik-Betrieb (1Bit oder 1Byte)



Zusatzfunktionen LFA/S x.1

- Überwachung RTR mit parametrierbaren Störbetrieb
- Verhalten des Lüfters und Ventile bei Busspannungsausfall (unver. oder AUS) bzw. Wiederkehr (variabel)
- Statusbyte für die Anzeige der Betriebszustände
- Getrennte Rückmeldung der Soll- und Ist - Lüfterstellung



Freie Kanäle „Schaltaktor“ LFA/S x.1

- Schaltaktorfunktion

- unverzügliches Ein- und Ausschalten

- Zeitfunktion (Treppenlichtfunktion)

- Treppenlichtzeit über EIB/KNX veränderbar
 - Zeitfunktion über EIB/KNX aktivier/deaktivierbar
 - Ohne Vorwarnung

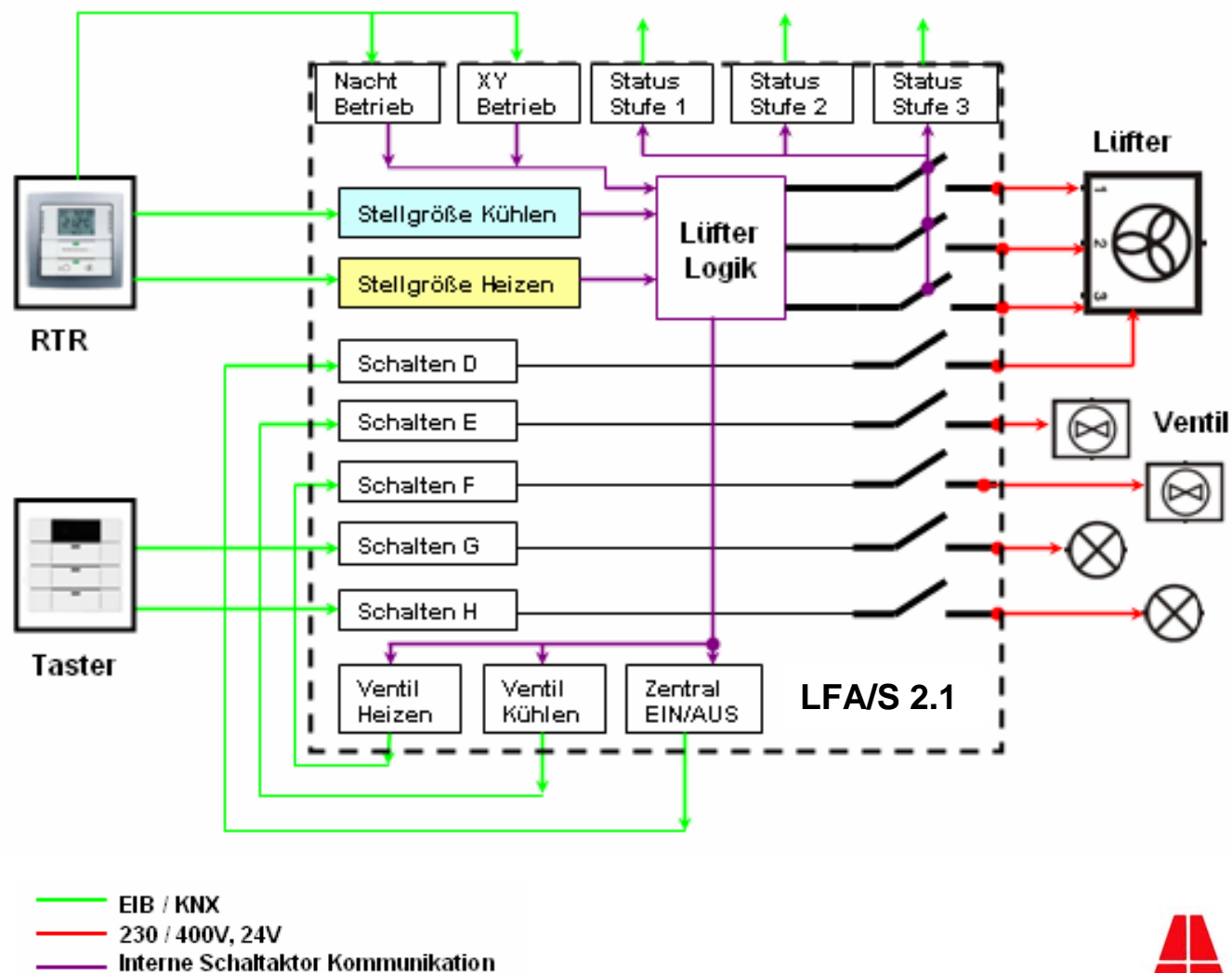


Freie Kanäle „Ventilsteuerung“ LFA/S x.1

- Ventilsteuerung
 - Gleiche Funktionen wie Heizungsaktor des SA/S
 - Stetig (1Byte) oder 2punkt Ansteuerung (1Bit)
 - Ventil stromlos geschlossen bzw. geöffnet
 - Zwangsführung
 - Überwachung RTR
 - Spülfunktion



Prinzipschaltbild LFA/S x.1



Anwendungen LFA/S x.1

Opt.	System	Eingangsobjekte	Ausgangsobjekte
1	1 Stellgröße, 2-Leiter-System	„Stellgröße, Heizen/Kühlen“ „Automatik EIN“	„Ventil, Heizen/Kühlen“
2	1 Stellgröße, 4-Leiter-System	„Stellgröße, Heizen/Kühlen“ „Umschalten, Heizen/Kühlen“ „Automatik EIN“	„Ventil, Heizen“ „Ventil, Kühlen“
3	2 Stellgrößen, 2-Leiter-System	„Stellgröße, Heizen“ „Stellgröße, Kühlen“ „Umschalten, Heizen/Kühlen“ „Automatik EIN“	„Ventil, Heizen/Kühlen“
4	2 Stellgrößen, 4-Leiter-System	„Stellgröße, Heizen“ „Stellgröße, Kühlen“ „Automatik EIN“	„Ventil, Heizen“ „Ventil, Kühlen“

Lüfter-/Fan Coil-Aktor, xfach, LFA/S x.1

Bestelldaten und Dokumentation



Lüfter-/Fan Coil-Aktor, xfach, LFA/S x.1

Verkaufs- Information



Produkt Handbuch



Ausschreibungstexte und technische Daten



VD3- und VD2



Foliensatz



Typenbez.	Bestell-Nummer	EAN-Nummer
LFA/S 1.1	2CDG 110 077 R0011	40 16779 65546 0
LFA/S 2.1	2CDG 110 078 R0011	40 16779 65546 0



ABB