

Montage- und Betriebsanleitung
Installation and Operating Instructions
Mode d'emploi
Montage- en bedieningshandleiding
Istruzioni per l'uso
Instrucciones de montaje de servicio
Bruksanvisning för montering och drift

FCA/S 1.1M

- DE

Fan Coil-Aktor, 1fach, REG
- EN

Fan Coil-Actuator, 1fold
- FR

Actuateur Fan Coil, unique
- NL

Fan Coil Actuator, 1-voudig
- IT

Attuatore Fan Coil, semplice
- ES

Actor Fan Coil, simple
- SE

Fläktkonvektorn, enkel

ABB i-bus® KNX

2CDG 941 050 P0001



- 1

Schilderträger
- 2

Programmier-Taste
- 3

Programmier-LED
- 4

Busanschlussklemme
- 5

Taste
- 7

Binäreingänge (A, B)
- 9

LED Lüfterstufe (1-3)
- 11

LED Schaltkontakt
- 13

LED Ein/Aus
- 15

Lüfter
- 17

Ventil Kühlen
- 19

Taste Ventil Heizen
- 21

Taste Ventil Kühlen
- 23

Taste Binäreingang (A)
- 25

Taste Binäreingang (B)
- 6

Programmier-Taste
- 8

Busanschlussklemme
- 10

LED
- 12

Taste Lüfterstufe
- 14

Taste Schaltkontakt
- 16

Taste Ein/Aus
- 18

Ausgang Schaltkontakt
- 20

Ventil Heizen
- 22

Ventil Heizen-LED
- 24

LED Binäreingang (A)
- 26

LED Binäreingang (B)

Geräte-Beschreibung

Der Fan Coil-Aktor ist ein Reiheneinbaugerät im ProM Design. Der Ausgang (Schaltkontakt) kann zur Ansteuerung einer elektrischen Heizung verwendet werden. Der Aktor schaltet mit 3 Kontakten einen 3stufigen Lüftermotor. Es stehen zwei Binäreingänge (A, B) für z.B. Meldekontakte zur Fenster- und Kondenswasserüberwachung zur Verfügung. Die Abfragespannung für die Binäreingänge wird vom Gerät zur Verfügung gestellt. Das Gerät kann manuell bedient werden. Der FCA/S 1.1M kann motorische und thermische Heiz- und Kühlventile über ABB i-bus® ansteuern. Seine Stellgröße erhält der Fan Coil- Aktor über den BUS z.B. von einem Raumtemperaturregler. Der Aktor benötigt keine zusätzliche Stromversorgung.



- 1

Label mount
- 2

Programming key
- 3

Programming LED
- 4

Bus connection terminal
- 5

key
- 7

Digital inputs (A, B)
- 9

Fan stage LED (1-3)
- 11

Switching contact LED
- 13

On/Off LED
- 15

Fan
- 17

Cool valve
- 19

Heat valve key
- 21

Cool valve key
- 23

Digital input key (A)
- 25

Digital input key (B)
- 6

Programming key
- 8

Bus connection terminal
- 10

LED
- 12

Fan stage key
- 14

Switching contact key
- 16

On/Off key
- 18

Switching contact output
- 20

Heat valve
- 22

Heat valve LED
- 24

Cool valve LED
- 26

Digital input LED (A)
- 28

Digital input LED (B)

Device description

The fan coil actuator is a modular DIN rail component in ProM design. The output (switching contact) can be used to control an eletrical heater. The actuator triggers a 3-stage fan motor via three contacts. There are two digital inputs (A, B) for signal contacts, e.g., to monitor windows and drip tray. The polling voltage for the digital inputs is provided by the device. The device can be operated manually. The FCA/S 1.1M can control motorised and thermal heating and cooling valves via the ABB i-bus®. The fan coil actuator receives its control value from the bus, e.g., from a room thermostat. The actuator does not require an additional power supply.



- 1

Support d'étiquettes
- 2

DEL de programmation
- 3

Touche
- 7

Entrées binaires (A, B)
- 9

DEL vitesse ventilateur (1-3)
- 11

DEL contact de commutation
- 13

DEL Marche/Arrêt
- 15

Ventilateur
- 17

Vanne refroidissement
- 19

Touche vanne chauffage
- 21

Touche vanne refroidissement
- 23

Touche entrée binaire (A)
- 25

Touche entrée binaire (B)
- 6

Touche de programmation
- 8

Borne de raccordement au bus
- 10

DEL
- 12

Touche vitesse ventilateur
- 14

Touche contact de commutatio
- 16

Touche Marche/Arrêt
- 18

Sortie contact de commutation
- 20

Vanne chauffage
- 22

DEL vanne chauffage
- 24

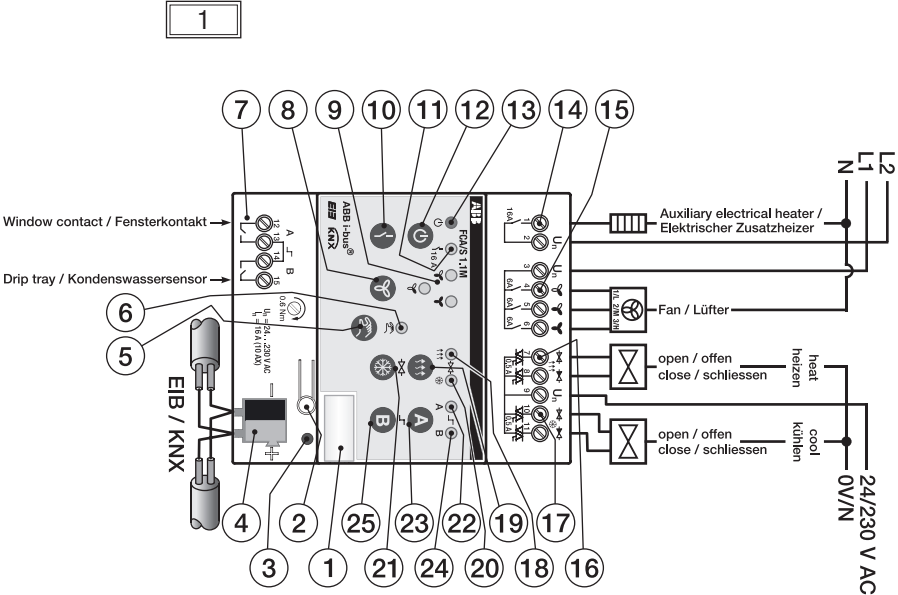
DEL vanne refroidissement
- 26

DEL entrée binaire (A)
- 28

DEL entrée binaire (B)

Description des appareils

L'actuateur Fan Coil est un appareil monté en série dans ProM Design. La sortie (contact de commutation) peut être utilisée pour commander un chauffage électrique. L'actuateur commute un moteur de ventilateur à 3 vitesses via 3 contacts. Vous disposez de deux entrées binaires (A, B) p. ex. pour les contacts de signalisation liés à la surveillance des fenêtres et de l'eau de condensation. La tension d'interrogation des entrés binaires est fournie par l'appareil. L'appareil peut être utilisé en mode manuel.Le FCA/S 1.1M peut commander les vannes de chauffage et de refroidissement motorisées et thermiques via ABB i-bus®. L'actuateur Fan-Coil reçoit sa grandeur de commande via le BUS p. ex. depuis un thermostat de température ambiante. L'actuateur ne nécessite aucune alimentation électrique supplémentaire.



Technische Daten (Auszug)

Stromversorgung	über ABB i-bus KNX (21...30 V DC) max. 12 mA max. 250 mW Schraubklemmen 0,2...2,5 mm² feindrahtig, 0,2...4 mm² eindrahtig max. 0,6 Nm Busanschlussklemme, schraubenlos 90 x 72 x 64,5 mm 4 0,1 kg auf Tragschiene 35 mm, DIN EN 60 715
Stromaufnahme, Bus Verlustleistung, Bus Anschlussklemmen	
Anzugsdrehmoment EIB / KNX Anschluss	
Abmessungen (H x B x T) Breite in TE Gewicht Montage	
Temperaturbereich im Betrieb (Tu) Lagerung Transport Schutzart Schutzklasse Überspannungskategorie Verschmutzungsgrad Approbation	
Binäreingänge: 2 Eingänge Abfragestrom	

Schaltvermögen Lüfter:

Schaltspannung 230V, 6A 230V, 6A (AC3) 250/440 VAC nach DIN EN 60 669 nach DIN EN 60 947-4

Schaltvermögen Kontakt

Schaltspannung 230V, 10 AX 230V, 16A (AC1) 250/440 VAC nach DIN EN 60 669 nach DIN EN 60 947-4

Schaltvermögen Heiz-/Kühlventil

2 Ausgänge	potenzialgebunden, 24 bis 230 V AC 0,5 A ohmsche Last bei Tu bis 20°C, 0,3 A ohmsche Last bei Tu bis 60°C max. 1,6 A, 10 s bei Tu bis 60°C
Dauerstrom	
Einschaltstrom	

Bedienung und Anzeige

zur Vergabe der physikalischen Adresse, siehe Programmier-LED 3
LED 20 nach EN 60 529 IP20 nach DIN EN 61 140 II nach DIN EN 60 664-1 III nach DIN EN 60 664-1 2 nach DIN EN 60 664-1 EIB / KNX nach EN 50 090-1, -2 Zertifikat
32 V gepulst 0,1 mA
LED () in gelb 4
Blinkt, sobald in den manuellen Betrieb umgeschaltet wird. Ist an, wenn sich das Gerät im manuellen Betrieb befindet.

Switching capacity for fan

Switching voltage 230V, 6A 230V, 6A (AC3) 250/440 VAC per DIN EN 60 669 per DIN EN 60 947-4

Switching capacity for contact

Switching voltage 230V, 10 AX 230V, 16A (AC1) 250/440 VAC per DIN EN 60 669 per DIN EN 60 947-4

Switching capacity for heating/cooling valve	non-isolated, 24 to 230 V AC 0.5 A resistive load with Tu to 20°C, 0.3 A resistive load with Tu to 60°C max. 1.6 A, 10 s with Tu to 60°C
2 outputs	
Steady DC	
Turn-on current	

Operation and display

Assign the physical address, see programming LED 3
Programming LED in red 3
Is ON after the programming key 2 has been pressed in order to assign a physical address to the bus member.
Kex () 5
Toggle between KNX mode and manual operation
LED () in gels 4
LED () in yellow f Flashes after switching to manual operation. Is ON if the device is in manual operation.

Puissance de coupure du ventilateur

Tension de commutation 230 V, 6 A 230 V, 6 A (AC3) 250/440 V CA conform. à la norme DIN EN 60 669 conform. à la norme DIN EN 60 947-4

Puissance de coupure contact

Tension de commutation 230 V, 10 AX 250/440 V CA conform. à la norme DIN EN 60 669 conformément à la norme DIN EN 60 947-4

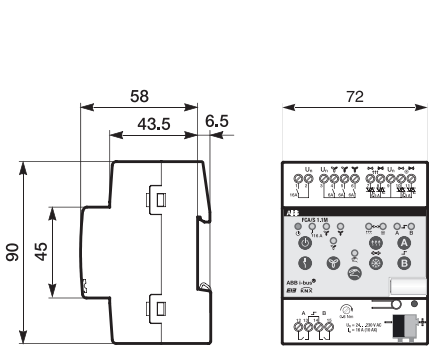
230 V, 6 A (AC1)

Puissance de coupure vanne de chauffage/refroidissement

2 sorties	avec potentiel, 24 à 230 V CA 0,5 A de charge ohmique avec Tu jusqu'à 20°C, 0,3 A de charge ohmique avec Tu jusqu'à 60°C 1,6 A maxi, 10 s avec Tu jusqu'à 60°C
Courant permanent	
Courant d'enclenchement	

Utilisation et affichage

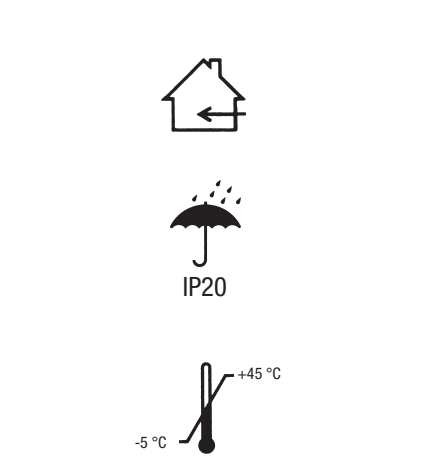
Touche de programmation 2
pour la saisie de l'adresse physique, voir DEL de programmation 3
DEL de programmation rouge 3
Est allumée lorsque la touche de programmation b a été actionnée afin de donner une adresse physique au participant du bus.
Touche () 5
de commutation entre mode KNX et mode de fonctionnement manuel



Taste Lüfterstufe 8
zur Umschaltung der einzelnen Lüfterstufen
LED Lüfterstufe (1-3) in gelb 9
LED's zeigen die aktuellen Lüfterstufen an
Taste Schaltkontakt 10
Zum Ein- und Ausschalten des Schaltkontaktes
LED Schaltkontakt in gelb 11
Ist an, wenn das Relais geschlossen (geöffnet) ist.
Ein/Aus-Taste 12
Funktion programmierbar
Ein/Aus-LED in grün 13
Funktion programmierbar
Taste Ventil Heizen/Kühlen 19 21
Zum Einschalten des Heiz-/Kühlventils
LED Ventil Heizen/Kühlen in gelb 18 20
LED an = Ventil bei 100%
LED aus = Ventil bei 0%
LED blinkt mit 5 Hz = Überlast
Taste Binäreingang 23 25
Zum Ändern des Eingangszustandes
LED Binäreingang in gelb 22 24
Ist an, sobald der Eingangszustand erreicht ist.

key Fan stage 8
Toggle between fan stages
Fan stage LED (1-3) in yellow 9
LEDs display the current fan stages
Switching contact key 10
Turn on/off switching contact
Switching contact LED in yellow 11
Is ON when the relay is closed (open).
On/Off key 12
Programmable function
On/Off LED in green 13
Programmable function
key for heat valve 19 21
Switch on the heating/cooling valve
Heating/cooling LED in yellow 18 20
LED on = valve at 100%
LED off = valve at 0%
LED flashes at 5 Hz = overload
Binary input key 23 25
Change your input state
Digital input LED in yellow 22 24
Is ON when the input state is reached.

LED () jaune 4
clignote dès le passage au mode de fonctionnement manuel. Est allumée quand l'appareil se trouve en mode de fonctionnemen manuel.
Touche vitesse de ventilateur 3
pour changement des différentes vitesses de ventilateur
DEL vitesse ventilateur (1-3) jaune 9
Les DEL indiquent les vitesses de ventilateur actives
Touche contact de commutation 10
Pour activer et désactiver le contact de commutation
DEL contact de commutation jaune 11
est allumée quand le relais est fermé (ouvert).
Touche Marche/Arrêt 12
Fonction programmable
DEL Marche/Arrêt verte 13
Pour activer la vanne Chauffage/Refroidissement
DEL vanne Chauffage/Refroidissement jaune 18 20
DEL allumée = Vanne à 100 %
DEL éteinte = Vanne à 0 %
DEL clignote à 5 Hz = surcharge
Touche entrée binaire 23 25
Pour modifier l'état de l'entrée
DEL entrée binaire jaune 22 24
Est allumée dès que l'état d'entrée est atteint.



Montage

Das Gerät ist geeignet zum Einbau in Verteilern oder Kleingehäusen für Schnellbefestigung auf 35 mm Tragschienen, nach DIN EN 60715. Die Zugänglichkeit des Gerätes zum Betreiben, Prüfen, Besichtigen, Warten und Reparieren muss sichergestellt sein.

Anschluss

Der Anschluss an den EIB / KNX erfolgt durch Aufstecken der Busanschlussklemme. Die Klemmenbezeichnungen befinden sich auf dem Gehäuse.

Inbetriebnahme

Die Vergabe der physikalischen Adresse sowie das Einstellen der Parameter erfolgt mit der Engineering Tool Software ETS (ab Version ETS2 V1.2 oder höher).

Eine ausführliche Beschreibung der Parametrierung und Inbetriebnahme finden Sie in den technischen Daten des Gerätes. Diese finden Sie zum Download im Internet unter www.abb.de/knx.

Installation

The device is suitable for installation in distribution boxes or small housings for quick mounting on 35 mm support rails in compliance with DIN EN 60715. The accessibility of the device for operation, testing, inspection, maintenance and repair must be ensured.

Connection

The electrical connections are made using screw terminals. The connection to the EIB / KNX is made using the bus connection terminal supplied. The terminal names are found on the housing.

Commissioning

The assignment of the physical address and the setting of the parameters are performed with the ETS Engineering Tool Software (Version ETS2 V1.3 or higher).

A detailed description of the parameter configuration and commissioning steps can be found in the technical data. This information can be downloaded from the Internet site www.abb.com/knx.

Montage

L'appareil se prête à un montage dans des tableaux de distribution ou dans de petits boîtiers destinés à une fixation rapide sur des profilés support de 35 mm, selon DIN EN 60715. Il est indispensable que l'accessibilité de l'appareil soit assurée pour les tâches d'exploitation, de vérification, de visite, d'entretien, de maintenance et de réparation.

Connexion

La connexion électrique s'effectue au moyen de bornes à vis. La liaison au EIB / KNX s'opère par la borne de raccordement de bus fournie. Les désignations des bornes sont apposées sur le boîtier.

Mise en service

L'assignation de l'adresse physique ainsi que le réglage des paramètres se réalisent avec le logiciel Engineering Tool Software ETS (à partir de la version ETS2 V1.3).

Vous trouverez une description détaillée du paramétrage et de la mise en service dans la documentation technique de l'appareil. Vous pouvez télécharger celles ci par Internet, sur le site www.abb.com/knx.



ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

Eppelheimer Straße 82, 69123 Heidelberg, Germany
Postfach 10 16 80, 69006 Heidelberg, Germany
☎ +49 (0) 6221 701 607
☎ +49 (0) 6221 701 724
www.abb.de/stotz-kontakt

Technische Hotline / Technical Support:

☎ +49 (0) 6221 701 434
E-Mail: eib.hotline@de.abb.com



Wichtige Hinweise

Montage und Inbetriebnahme darf nur von Elektrofachkräften ausgeführt werden. Bei der Planung und Errichtung von elektrischen Anlagen sind die einschlägigen Normen, Richtlinien, Vorschriften und Bestimmungen zu beachten.
- Gerät bei Transport, Lagerung und im Betrieb vor Feuchtigkeit, Schmutz und Beschädigung schützen!
- Gerät nur innerhalb der spezifizierten technischen Daten betreiben!
- Gerät nur im geschlossenen Gehäuse (Verteiler) betreiben!

Reinigen

Verschmutzte Geräte können mit einem trockenen Tuch gereinigt werden. Reicht dies nicht aus, kann ein mit Seifenlösung leicht angefeuchtetes Tuch benutzt werden. Auf keinen Fall dürfen ätzende Mittel oder Lösungsmittel verwendet werden.

Wartung

Das Gerät ist wartungsfrei. Bei Schäden (z.B. durch Transport, Lagerung) dürfen keine Reparaturen vorgenommen werden.

Bei Öffnen des Gerätes erlischt der Garantiesanspruch!



Important notes

Installation and commissioning of the device may only be carried out by trained electricians. The relevant standards, directives, regulations and instructions must be observed when planning and implementing the electrical installation.

- Protect the device against moisture, dirt and damage during transport, storage and operation!
- Do not operate the device outside the specified technical data (e.g. Temperature range)!
- The device may only be operated in closed enclosures (e.g. distribution boards)

Cleaning

Should the device become soiled, it may be cleaned with a dry cloth. If this does not suffice, a cloth lightly moistened with soap solution may be used. On no account should caustic agents or solvents be used.

Maintenance

The device is maintenance free. Should damage have occurred, e.g. due to transport or storage, no repairs should be carried out.

The warranty expires if the device is opened!



Remarques importantes

L'installation et le montage ne doivent être effectués que par des électriciens qualifiés. Les normes, directives, règlements et stipulations en vigueur doivent être respectés lors de la planification et de la mise en place d'installations électriques.

- Protéger l'appareil de l'humidité, de la saleté et de dommage lors du transport, du stockage et de l'utilisation !
- N'utiliser l'appareil que dans le cadre des caractéristiques techniques spécifiées !
- N'utiliser l'appareil que dans un boîtier fermé (coffret) !

Nettoyage

Les appareils sales peuvent être nettoyés à l'aide d'un chiffon sec. Si cela ne suffit pas, un chiffon légèrement imprégné de solution savonneuse peut être utilisé. N'utiliser en aucun cas des produits caustiques ou des solvants.

Entretien

L'appareil ne nécessite aucun entretien. En cas de dommage (par ex. lors du transport, du stockage), aucune réparation ne doit être entreprise.

L'ouverture de l'appareil annule la garantie !

