

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

ST/K 1.1

- DE Elektromotorischer Stellantieb
- EN Electromotor Valve Drive
- FR Servomoteur électrique
- NL Elektromotorische regelaandrijving
- IT Attuatore elettromotorizzato
- ES Accionamiento regulador electromotriz
- SE Eldrivet manöverdon

ABB i-bus® KNX

2CDG941001P0003

ABB

ABB is a registered trademark of ABB Ltd. © 2008

Geräte-Anschluss	1	DE
1 Anschlussleitung		
rot / schwarz	Busanschluss	
gelb / grün	Binäreingang	
	E1 (z.B. Fensterkontakt)	
	Binäreingang	
	E2 (z.B. Präsenzsensord)	
2 Ventil		
3 Adapterring		
4 Ventilanschluss		
5 Leitungsführung		

Geräte-Beschreibung

Der elektromotorische Stellantrieb ST/K 1.1 ist ein proportionaler Stellantrieb zur Ansteuerung von Heizkörperventilen über KNX. Der Stellantrieb wird auf Thermostat-Ventilunterteile montiert. Die Ansteuerung erfolgt über einen stetigen Raumtemperaturregler. Ferner besitzt der elektromotorische Stellantrieb ST/K 1.1 zwei Binäreingänge, z.B. für den Anschluss von Präsenzsensord und/oder Fensterkontakt. Der Status dieser Eingänge kann auf den Bus gesendet werden. Der Busanschluss erfolgt über Busanschlussklemme.

Die Abmessungen des Stellantriebs sind in der Abbildung dargestellt. Die Abmessungen des Ventils sind in der Abbildung dargestellt.

Device Connection	1	EN
1 Connection line		
Red / black	Bus connection	
Yellow / green	Binary input	
	E1 (e.g. window contact)	
	Binary input	
	E2 (e.g. presence sensor)	
2 Valve		
3 Adapter ring		
4 Valve connection		
5 Cable guide		

Description of the Device

The ST/K 1.1 electric motor positioner is a proportional positioner to control radiator valves through the KNX. The positioner is mounted on the lower part of the thermostat valve. It is controlled through a continuous room temperature regulator. Furthermore, the ST/K 1.1 electric motor positioner has two binary inputs for e.g. the connection of presence sensors and/or window contacts. The status of these inputs can be sent to the bus. The bus connection is made using the bus connection terminal.

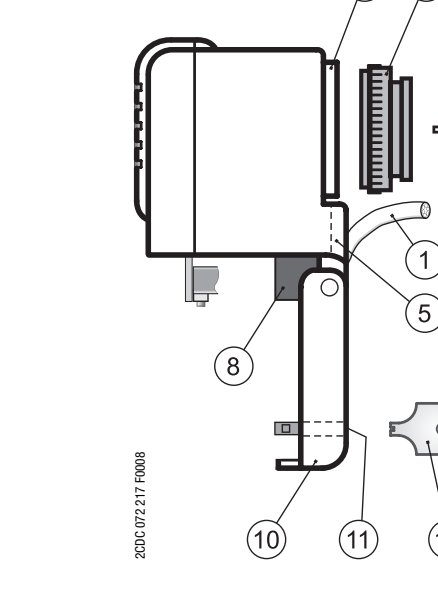
The dimensions of the actuator are shown in the drawing. The dimensions of the valve are shown in the drawing.

Raccordement de l'appareil	1	FR
1 Câble de raccordement		
rouge / noir	Connexion au bus	
jaune / vert	Entrée binaire	
	E1 (par ex. contact de fenêtre)	
	Entrée binaire	
	E2 (par ex. détecteur de présence)	
2 Vanne de chauffage		
3 Bague d'adaptation		
4 Raccord de vanne		
5 Guide-câble		

Description de l'appareil

Le servomoteur électrique ST/K 1.1 est un servomoteur proportionnel destiné à commander les vannes de radiateur via le bus KNX. Le servomoteur se monte sur la partie inférieure de la vanne du thermostat. La commande s'effectue par l'intermédiaire d'un régulateur de température ambiante à action progressive. De plus, le servomoteur électrique ST/K 1.1 possède deux entrées binaires, par ex. pour le raccord d'un détecteur de présence et/ou d'un contact de fenêtre. L'état de ces entrées peut être envoyé sur le bus. Le raccordement au bus s'effectue par la borne de connexion au bus.

Die Abmessungen des Stellantriebs sind in der Abbildung dargestellt. Die Abmessungen des Ventils sind in der Abbildung dargestellt.



Technische Daten	
Stromversorgung	über KNX
Verlustleistung P	Max. 0,3 W
Schutzart	IP 21 nach EN 60 529
Schutzklasse	III nach DIN VDE 0106 Teil 1
Überspannungskategorie	III nach EN 60 664-1
Verschmutzungsgrad	2 nach EN 60 664-1
Luftdruck	Atmosphäre bis 2.000 m
Betriebstemperatur	0° C ... +50° C
Laufzeit	< 20 s / mm
Max. Reglerhub	6 mm (lineare Bewegung)
Stellkraft	> 120 N
Erkennen des Ventilendanschlags	automatisch

Ein- / Ausgänge KNX	über Busanschlussklemme
2 Binäreingänge	Präsenz- und / oder Fensterkontakt

Abmessungen	
Linearisierung der Ventilkennlinie:	über Software möglich
Beiliegende Adapterringe sind passend für	
	Danfoss RA, Heimeier, MNG, Schösser 3/93, Honeywell, Braukmann, Dumser, Reich (Verteiler), Landis+Gyr, Oventrop, Herb, Onda

Die Abmessungen des Stellantriebs sind in der Abbildung dargestellt. Die Abmessungen des Ventils sind in der Abbildung dargestellt.

Technical Data	
Power supply	Via KNX
Power loss P	Max. 0.3 W
Type of protection	IP 21 in compliance with EN 60 529
Protection class	III in compliance with DIN VDE 0106 Part 1
Overvoltage category	III according to EN 60 664-1
Pollution degree	2 according to EN 60 664-1
Atmospheric pressure	Atmosphere up to 2,000 m
Operating temperature	0 °C ... + 50 °C
Run time	< 20 s / mm
Max. regulator stroke	6 mm (linear movement)
Positioning force	> 120 N
Recognition of the valve end stop	Automatic

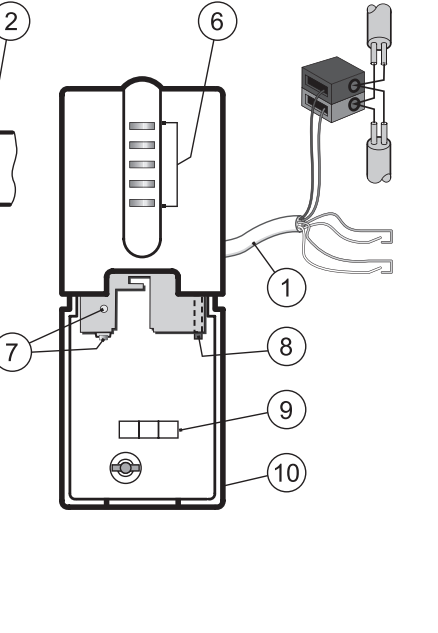
Inputs / Outputs KNX	Via bus connection terminal
2 Binary inputs	Presence and/or Window contacts

Dimensions	
Linearisation of the valve characteristic curve:	Possible using software
Enclosed adapter rings are suitable for	
	Danfoss RA, Heimeier, MNG, Schösser 3/93, Honeywell, Braukmann, Dumser, Reich (Verteiler), Landis+Gyr, Oventrop, Herb, Onda

Caractéristiques techniques	
Alimentation en tension	via KNX
Puissance dissipée P	Max. 0,3 W
Indice de protection	IP 21 selon EN 60 529
Classe de protection	III selon DIN VDE 0106 partie 1
Classe de surtension	III selon EN 60 664-1
Degré de contamination	2 selon EN 60 664-1
Pression atmosphérique	Atmosphère jusqu'à 2 000 m
Température de service	0 °C ... + 50 °C
Durée de fonctionnement	< 20 s / mm
Course max. du régulateur	6 mm (déplacement linéaire)
Couple de commande	> 120 N
Détection de butée de fin de course vanne	automatique
Entrées/sorties KNX	Par la borne de connexion au bus
	Contact de présence et / ou contact de fenêtre
	82 x 50 x 65 mm

2 entrées binaires

Dimensions	
Linéarisation de la caractéristique de la vanne:	possible par logiciel
Bagues d'adaptation jointes pour	
	Danfoss RA, Heimeier, MNG, Schösser 3/93, Honeywell, Braukmann, Dumser, Reich (distributeurs) Landis+Gyr, Oventrop, Herb, Onda



Bedienung und Anzeige	
6 Anzeige der Ventilöffnung	
<input type="checkbox"/> 81 ... 100%	
<input type="checkbox"/> 61 ... 80%	
<input type="checkbox"/> 41 ... 60%	
<input type="checkbox"/> 21 ... 40%	
<input type="checkbox"/> 1 ... 20%	
0% = keine LED	

- 7 Programmier-LED und –Taster Eingabe der physikalischen Adresse
- 8 Demontage-Hebel durch Drücken des Hebels nach links, wird der Stellantrieb demontiert.
- 9 Beschriftungsfeld
- 10 Klappeckel
- 11 Verriegelungsschloss schließt den Deckel, um den Zugriff auf die Entrieglung des Stellantriebes und die Programmier-Taste zu sichern
- 12 Verriegelungsschlüssel durch eine 90° Drehung wird das Verrieglungsschloss 11 verriegelt

Die Abmessungen des Stellantriebs sind in der Abbildung dargestellt. Die Abmessungen des Ventils sind in der Abbildung dargestellt.

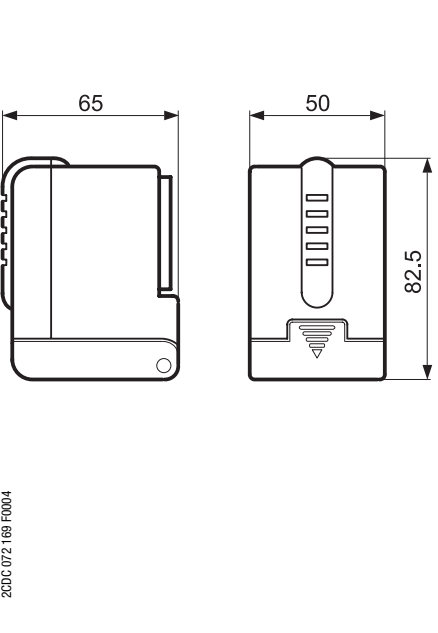
Operation and Display	
6 Displays of the valve position	
<input type="checkbox"/> 81 ... 100%	
<input type="checkbox"/> 61 ... 80%	
<input type="checkbox"/> 41 ... 60%	
<input type="checkbox"/> 21 ... 40%	
<input type="checkbox"/> 1 ... 20%	
0% = no LED	

- 7 Programming LEDs and Keys Input of the physical address
- 8 Disassembly lever. The positioner can be dismantled by pushing the disassembly lever to the left.
- 9 Inscription field
- 10 Hinged cover
- 11 Latch lock closes the cover to prevent access to the interlock release of the positioner and the programming keys
- 12 Latch key The latch lock is locked by a 90° turn

The dimensions of the actuator are shown in the drawing. The dimensions of the valve are shown in the drawing.

Commande et affichage	
6 Indication de l'ouverture de la vanne	
<input type="checkbox"/> 81 ... 100%	
<input type="checkbox"/> 61 ... 80%	
<input type="checkbox"/> 41 ... 60%	
<input type="checkbox"/> 21 ... 40%	
<input type="checkbox"/> 1 ... 20%	
0% = pas de LED	

- 7 LED et touche de programmation Entrée de l'adresse physique
- 8 Levier de démontage Démontage du servomoteur en poussant le levier vers la gauche.
- 9 Etiquette d'identification
- 10 Couvercle
- 11 Serrure de verrouillage Ferme le couvercle pour sécuriser l'accès au déverrouillage du servomoteur et à la touche de programmation.
- 12 Clé de verrouillage Verrouille la serrure de verrouillage 11 en tournant la clé de 90°



Die Abmessungen des Stellantriebs sind in der Abbildung dargestellt. Die Abmessungen des Ventils sind in der Abbildung dargestellt.

Die Abmessungen des Stellantriebs sind in der Abbildung dargestellt. Die Abmessungen des Ventils sind in der Abbildung dargestellt.

Die Abmessungen des Stellantriebs sind in der Abbildung dargestellt. Die Abmessungen des Ventils sind in der Abbildung dargestellt.

Die Abmessungen des Stellantriebs sind in der Abbildung dargestellt. Die Abmessungen des Ventils sind in der Abbildung dargestellt.

Die Abmessungen des Stellantriebs sind in der Abbildung dargestellt. Die Abmessungen des Ventils sind in der Abbildung dargestellt.

1. Select the adapter ring which fits from the enclosed adapter rings.
2. Tighten the adapter ring. Hand tight is enough.
3. Move the device into the vertical installation position.
4. Push the device onto the adapter ring until it can be heard to click into place.

After the application of the bus voltage

The valve will adjust itself automatically after the application of the bus voltage. One of the lower three LEDs on the opening display will blink at a time throughout the automatic adjusting run. The adjusting operation can last up to approx. 10 min. When the automatic adjustment is complete, the positioner will be opened automatically to 25% and indicate heating.

The assignment of the physical address and the group address as well as the inputting of the parameters are performed with the ETS Engineering Tool Software.

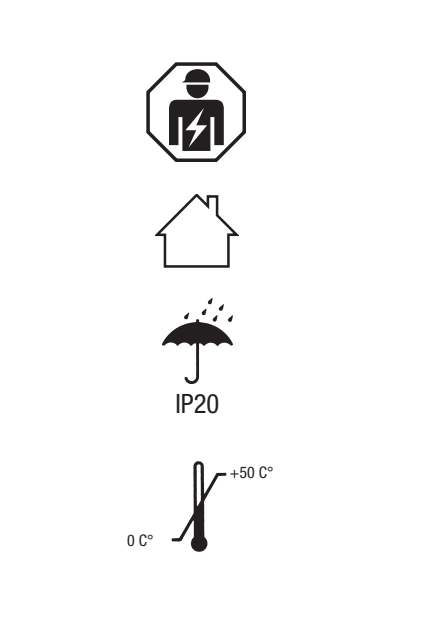
The dimensions of the actuator are shown in the drawing. The dimensions of the valve are shown in the drawing.

1. Choisissez la bague adaptatrice qui convient par les bagues fournies avec l'appareil.
2. Serrez la bague adaptatrice. La force manuelle est suffisante.
3. Placez l'appareil dans la position verticale de montage.
4. Placez l'appareil sur la bague adaptatrice jusqu'à ce qu'il s'enclenche de manière audible.

Après le branchement du bus

La vanne s'ajuste automatiquement lors du branchement du bus. Pendant la durée de l'ajustement automatique, une des trois DEL s'allume à chaque fois qu'il y a une indication d'ouverture de la soupape. Le processus d'adaptation peut durer jusqu'à env. 10 min. Dès que l'ajustement automatique est achevé, le servomoteur s'ouvre automatiquement à 25% et indique l'activation du chauffage.

L'affectation de l'adresse physique, des adresses groupées ainsi que la saisie des paramètres s'effectuent à l'aide du logiciel Engineering Tool Software ETS.



Die Abmessungen des Stellantriebs sind in der Abbildung dargestellt. Die Abmessungen des Ventils sind in der Abbildung dargestellt.

Die Abmessungen des Stellantriebs sind in der Abbildung dargestellt. Die Abmessungen des Ventils sind in der Abbildung dargestellt.

Die Abmessungen des Stellantriebs sind in der Abbildung dargestellt. Die Abmessungen des Ventils sind in der Abbildung dargestellt.

Die Abmessungen des Stellantriebs sind in der Abbildung dargestellt. Die Abmessungen des Ventils sind in der Abbildung dargestellt.

Die Abmessungen des Stellantriebs sind in der Abbildung dargestellt. Die Abmessungen des Ventils sind in der Abbildung dargestellt.

Die Abmessungen des Stellantriebs sind in der Abbildung dargestellt. Die Abmessungen des Ventils sind in der Abbildung dargestellt.

Die Abmessungen des Stellantriebs sind in der Abbildung dargestellt. Die Abmessungen des Ventils sind in der Abbildung dargestellt.

Die Abmessungen des Stellantriebs sind in der Abbildung dargestellt. Die Abmessungen des Ventils sind in der Abbildung dargestellt.

Die Abmessungen des Stellantriebs sind in der Abbildung dargestellt. Die Abmessungen des Ventils sind in der Abbildung dargestellt.

Die Abmessungen des Stellantriebs sind in der Abbildung dargestellt. Die Abmessungen des Ventils sind in der Abbildung dargestellt.

Die Abmessungen des Stellantriebs sind in der Abbildung dargestellt. Die Abmessungen des Ventils sind in der Abbildung dargestellt.

Die Abmessungen des Stellantriebs sind in der Abbildung dargestellt. Die Abmessungen des Ventils sind in der Abbildung dargestellt.

Die Abmessungen des Stellantriebs sind in der Abbildung dargestellt. Die Abmessungen des Ventils sind in der Abbildung dargestellt.

Die Abmessungen des Stellantriebs sind in der Abbildung dargestellt. Die Abmessungen des Ventils sind in der Abbildung dargestellt.



ABB STÖTZ-KONTAKT GmbH
 Eppelheimer Straße 82, 69123 Heidelberg, Germany
 ☎ +49 (0) 6221 701 607
 📠 +49 (0) 6221 701 724
 www.abb.com/knx

Technische Helpline / Technical Support
 ☎ +49 (0) 6221 701 434
 E-Mail: knx.helpline@de.abb.com

Die Abmessungen des Stellantriebs sind in der Abbildung dargestellt. Die Abmessungen des Ventils sind in der Abbildung dargestellt.

Die Abmessungen des Stellantriebs sind in der Abbildung dargestellt. Die Abmessungen des Ventils sind in der Abbildung dargestellt.

Die Abmessungen des Stellantriebs sind in der Abbildung dargestellt. Die Abmessungen des Ventils sind in der Abbildung dargestellt.

Die Abmessungen des Stellantriebs sind in der Abbildung dargestellt. Die Abmessungen des Ventils sind in der Abbildung dargestellt.

Die Abmessungen des Stellantriebs sind in der Abbildung dargestellt. Die Abmessungen des Ventils sind in der Abbildung dargestellt.

Die Abmessungen des Stellantriebs sind in der Abbildung dargestellt. Die Abmessungen des Ventils sind in der Abbildung dargestellt.

Die Abmessungen des Stellantriebs sind in der Abbildung dargestellt. Die Abmessungen des Ventils sind in der Abbildung dargestellt.

Die Abmessungen des Stellantriebs sind in der Abbildung dargestellt. Die Abmessungen des Ventils sind in der Abbildung dargestellt.

Die Abmessungen des Stellantriebs sind in der Abbildung dargestellt. Die Abmessungen des Ventils sind in der Abbildung dargestellt.

Die Abmessungen des Stellantriebs sind in der Abbildung dargestellt. Die Abmessungen des Ventils sind in der Abbildung dargestellt.

Die Abmessungen des Stellantriebs sind in der Abbildung dargestellt. Die Abmessungen des Ventils sind in der Abbildung dargestellt.

Die Abmessungen des Stellantriebs sind in der Abbildung dargestellt. Die Abmessungen des Ventils sind in der Abbildung dargestellt.

Die Abmessungen des Stellantriebs sind in der Abbildung dargestellt. Die Abmessungen des Ventils sind in der Abbildung dargestellt.

Die Abmessungen des Stellantriebs sind in der Abbildung dargestellt. Die Abmessungen des Ventils sind in der Abbildung dargestellt.

