

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

ABB i-bus® KNX

2CDG 941 001 P0002



1

DE

Geräte-Anschluss

1 Anschlussleitung
rot / schwarz Busanschluss
gelb / grün Binäreingang
E1 (z.B. Fensterkontakt)
weiß / braun Binäreingang
E2 (z.B. Präsenzsensor)

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 Präsenzsensor und/oder Fensterkontakt. Der Status dieser Eingänge kann auf den Bus gesendet werden. Der Busanschluss erfolgt über Busanschlussklemme.

1

EN

Device Connection

1 Connection line
Red / black Bus connection
Yellow / green Binary input
E1 (e.g. window contact)
White / brown 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.

1

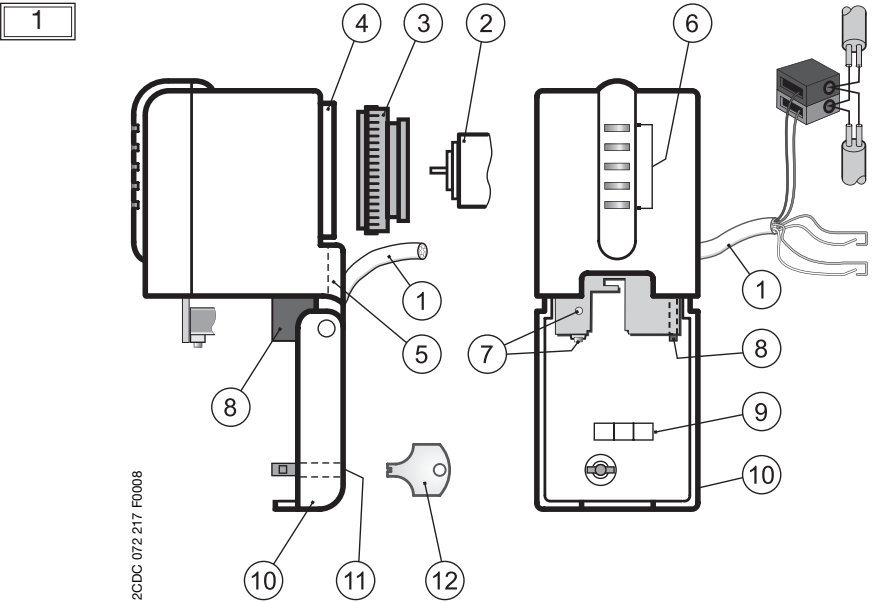
FR

Raccordement de l'appareil

1 Câble de raccordement
rouge / noir Connexion au bus
jaune / vert Entrée binaire
E1 (par ex. contact de fenêtre)
blanc / brun' 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.



Technische Daten

Stromversorgung über KNX
Schutzart IP 21 nach EN 60 529
Schutzklasse III nach DIN VDE 0106 Teil 1
Betriebstemperatur 0° C.... +50° C
Laufzeit < 20s / mm
Max. Reglerhub 6 mm (lineare Bewegung)
Stellkraft > 120 N
Erkennen des Ventil-
endanschlags automatisch

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

Abmessungen 82 x 50 x 65 mm
Linearisierung der
Ventilkennlinie: über Software möglich
Beiliegende Adapter-
ringe sind passend für Danfoss RA, Heimeier,
MNG, Schlösser 3/93,
Honeywell, Braukmann,
Dumser, Reich (Verteiler),
Landis+Gyr, Oventrop,
Herb, Onda

Bedienung und Anzeige

6 Anzeige der Ventilöffnung

81 ... 100%

61 ... 80%

41 ... 60%

21 ... 40%

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 Klappdeckel
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

Technical Data

Power supply Via KNX
Type of protection IP 21 in compliance
with EN 60 529
Protection class III in compliance with
DIN VDE 0106 Part 1
Operating temperature 0 °C ... + 50 °C
Run time < 20s / 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
82 x 50 x 65 mm

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

Operation and Display

6 Displays of the valve position

81 ... 100%

61 ... 80%

41 ... 60%

21 ... 40%

1 ... 20%

0% = no LED

7 Programming LEDs and Keys
Input of the physical address
8 Disassembly lever.
The positioner can be dismounted 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

Caractéristiques techniques

Alimentation en tension via KNX
Indice de protection IP 21 selon DIN 60 529
Classe de protection II selon DIN VDE 0106 partie 1
Température de service 0 °C ... + 50 °C
Durée de
fonctionnement < 20s / 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

2 entrées binaires
Contact de présence et / ou
contact de fenêtre
82 x 50 x 65 mm

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

Commande et affichage

6 Indication de l'ouverture de la vanne

81 ... 100%

61 ... 80%

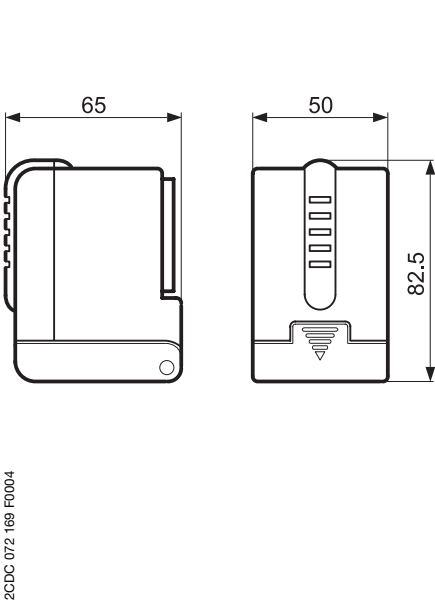
41 ... 60%

21 ... 40%

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°



Montage
1. Wählen Sie aus den beigelegten Adapter-
ringen den passenden aus.
2. Ziehen Sie den Adapterring fest. Handkraft ist
ausreichend.
3. Bringen Sie das Gerät in die senkrechte
Montageposition.
4. Schieben Sie das Gerät auf den Adapterring,
bis es hörbar einrastet.

Nach Anlegen der Busspannung
Durch das Anlegen der Busspannung justiert sich
das Ventil automatisch. Während der Dauer des
automatischen Justierlaufs, blinkt jeweils eine der
unteren drei LEDs der Ventil-Öffnungsanzeige. Der
Anpassungsvorgang kann bis ca. 10 Min. dauern.
Ist die automatische Anpassung beendet, wird
der Stellantrieb automatisch zu 25% geöffnet,
und zeigt Heizen an.

Inbetriebnahme
Die Vergabe der physikalischen Adresse,
Gruppenadresse, sowie das Eingeben der
Parameter erfolgt mit dem Engineering Tool
Software ETS.

Installation
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.

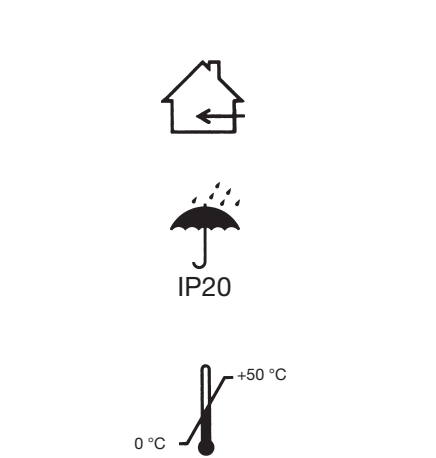
After the application of the bus voltage
The valve will adjust itself automatically after the
application of the bus voltage. One of the lower
three LEDs on the opening display will blink at a
time throughout the automatic adjusting run. The
adjusting operation can last up to approx. 10 min.
When the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

Commissioning
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.

Montage
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.

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



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!

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!

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 !

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/knx
www.abb.de/stotz-kontakt

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

- 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.

Beim Öffnen des Gerätes erlischt der
Garantieanspruch!

- 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!

- 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 !

