

## 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

2CDG941001P0003



1

DE

#### Geräte-Anschluss

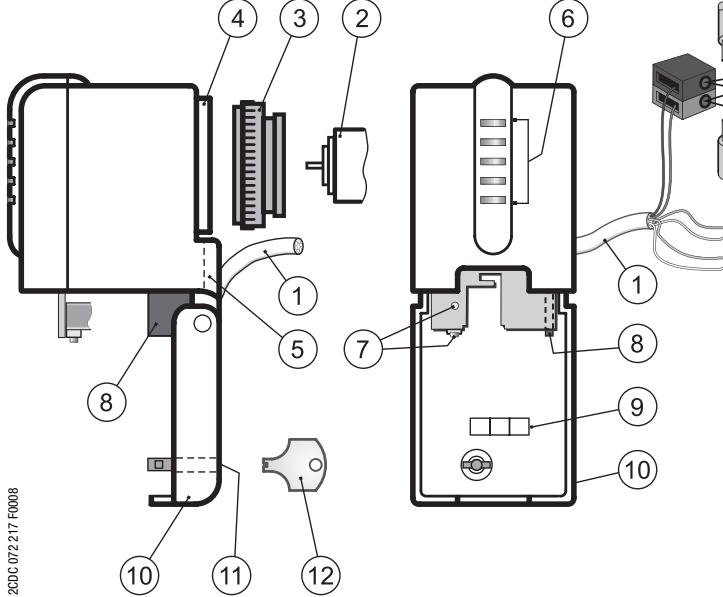
- |                    |                          |
|--------------------|--------------------------|
| 1 Anschlussleitung |                          |
| rot / schwarz      | Busanschluss             |
| gelb / grün        | Binäreingang             |
| weiß / braun       | E1 (z.B. Fensterkontakt) |
|                    | Binäreingang             |
| 2 Ventil           | E2 (z.B. Präsenzsensor)  |
| 3 Adapterring      |                          |
| 4 Ventilanschluss  |                          |
| 5 Leitungsführung  |                          |

#### Technische Daten

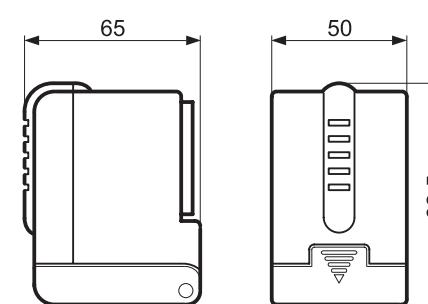
- |   |  |
|---|--|
| Stromversorgung                           | über KNX   |
| Verlustleistung P                         | Max. 0,3 W   |
| Schutzart                                 | IP 21 nach EN 60 529   |
| Überspannungskategorie                    | III nach DIN VDE 0106 Teil 1   |
| Verschmutzungskategorie                   | III nach EN 60 664-1   |
| Aufdruck                                  | 2 nach EN 60 664-1   |
| Betriebstemperatur                        | Atmosphäre bis zu 2.000 m  |
| Laufzeit                                  | 0°C ... +50°C  |
| Max. Reglerhub                            | < 20 s / mm  |
| Stellkraft                                | 6 mm (lineare Bewegung)  |
| Erkennen des Ventilendanschlages          | > 120 N  |
|   | 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 Adapterringe sind passend für | Danfoss RA, Heimeier, MNG, Schlosser 3/93, Honeywell, Braukmann, Dumser, Reich (Verteiler), Landis+Gyr, Oventrop, Herb, Onda |

#### 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.



2007/21/08 F0008



2007/21/08 F0004



2007/21/08 F0004



ABB STOTZ-KONTAKT GmbH  
Eppelheimer Straße 82, 69123 Heidelberg,  
Germany  
+49 (0) 6221 701 607  
+49 (0) 6221 701 724  
[www.abb.com/knx](http://www.abb.com/knx)

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

- 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.



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.com/knx](http://www.abb.com/knx).



#### Wichtige Hinweise

Warnung! Installation nur durch elektrotechnische Fachkraft. Bei der Planung und Errichtung von elektrischen Anlagen sind die einschlägigen Normen, Richtlinien, Vorschriften und Bestimmungen zu beachten.

Wartung

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

Beim Öffnen des Gerätes erlischt der Garantieanspruch!

- 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)



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](http://www.abb.com/knx).



#### Important notes

Warning! Installation by person with electrotechnical expertise only. The relevant standards, directives, regulations and instructions must be observed when planning and implementing the electrical installation.

The warranty expires if the device is opened!

#### Maintenance

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

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 !

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      |                           |

#### 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                                       | 82 x 50 x 65 mm  |
| Linearisation of the valve characteristic curve: | Possible using software  |
| Enclosed adapter rings are suitable for          | Danfoss RA, Heimeier, MNG, Schlosser 3/93, Honeywell, Braukmann, Dumser, Reich (Verteiler), Landis+Gyr, Oventrop, Herb, Onda |

#### 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           |                                    |

#### Caractéristiques techniques

- |  |   |
|--|---|
| Alimentation en tension                          | via KNX   |
| Puissance dissipée P                             | Max. 0,3 W  |
| Indice de protection                             | IP 21 selon DIN 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.                                      | 6 mm (déplacement linéaire)   |
| du régulateur                                    | > 120 N   |
| Couple de commande                               | automatique   |
| Détection de butée de fin de course vanne        | Par la borne de connexion au bus  |
| Entrées/sorties KNX                              | Contact de présence et / ou contact de fenêtre  |
| 2 entrées binaires                               | 82 x 50 x 65 mm   |
| Dimensions                                       | possible par logiciel   |
| Linéarisation de la caractéristique de la vanne: | Danfoss RA, Heimeier, MNG, Schlosser 3/93, Honeywell, Braukmann, Dumser, Reich (distributeurs) Landis+Gyr, Oventrop, Herb, Onda |
| Bagues d'adaptation jointes pour                 |   |

#### 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.

#### 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°

#### Montage

1. Choisissez la bague adaptatrice qui convient

Aansluiting	
1 aansluitkabel	rood / zwart
geel / groen	Busaansluiting
wit / bruin	Binaire ingang
2 ventiel	E1 (bijv. venstercontact)
3 adapterring	Binaire ingang
4 ventilaansluiting	E2 (bijv. aanwezigheidssensor)
5 kabelgeleiding	

1

NL

**Technische gegevens**

Elektrische voeding	via KNX
Vermogensseries P	Max. 0,3 W
Beschermingsklasse	IP 21 volgens EN 60 529
Veiligheidsklasse	III volgens DIN VDE 0106 deel 1
Overspanningscategorie	III conform EN 60 664-1
Vervuilingsgraad	2 conform EN 60 664-1
Luchtdruk	Atmosfeer tot 2.000 m
Bedrijfstemperatuur	0 °C ... + 50 °C
Looptijd	< 20 s / mm
Max. slag	6 mm (lineaire beweging)
Regelvermogen	> 120 N
Herkennung van ventiel-eindaanslag	automatisch
In- / uitgangen KNX	via busaansluitklem
2 binaire ingangen	
Afmetingen	82 x 50 x 65 mm
Linearisering v.d. ventielkarakteristiek:	mogelijk m.b.v. software
Meegeleverde adapterringen	zijn passend voor
	Danfoss RA, Heimeier, MNG, Schlosser 3/93, Honeywell, Braukmann, Dumser, Reich (verteilers), Landis+Gyr, Oventrop, Herb, Onda

**Beschrijving**

De elektromotorische regelaandrijving ST/K 1.1 is een proportioneel regelorgaan voor het aansturen van radiatorafsluiters via KNX. De regelaandrijving wordt gemonteerd op thermostaat-ventielonderdelen. De aansturing vindt plaats via een permanente ruimte-temperatuurregelaar. Voorts beschikt de elektromotorische regelaandrijving ST/K 1.1 over twee binaire ingangen, bijv. voor de aansluiting van aanwezigheidssensor en/of venstercontact. De status van deze ingangen kan via de bus worden verzonden. De busaansluiting wordt gerealiseerd door middel van een busaansluitklem.

**Connessione dei dispositivi**

1 cavo di connessione	
rosso/nero	Connessione bus
giallo/verde	Ingresso digitale
bianco/marrone	E1 (es. contatto finestra)
2 Valvola	Ingresso digitale
3 Anello adattatore	E1 (es. sensore di presenza)
4 Attacco valvola	
5 Passacavo	

**Descrizione dei dispositivi**

L'attuatore eletromotorizzato ST/K 1.1 è un attuatore proporzionale per l'azionamento di valvole per corpi radianti via KNX. L'attuatore viene montato sulla parte inferiore della valvola del termostato. Il comando avviene mediante un regolatore di temperatura ambiente costante. L'attuatore eletromotorizzato ST/K 1.1 è inoltre dotato di due ingressi digitali, ad esempio per la connessione di un sensore di presenza e/o di un contatto finestra. Lo stato di tali ingressi può essere trasmesso sul bus. La connessione al bus avviene tramite morsetto di connessione bus.

**Conexión del aparato**

1 línea de conexión	
rojo / negro	Conexión a bus
amarillo / verde	Entrada binaria
E1 (p. ej., contacto de ventana)	
blanco / marrón	Entrada binaria
E2 (p. ej., sensor de presencia)	
2 válvulas	
3 anillo de adaptador	
4 conexión de válvula	
5 guía de cable	

**Descripción del aparato**

El funcionamiento regulador automotriz ST/K 1.1 es un accionamiento regulador proporcional para el control de válvulas de cuerpos calefactores mediante KNX. El accionamiento regulador se monta en las partes inferiores de válvulas de termostato. El mando se realiza mediante un regulador de temperatura ambiente continuo. Además, el accionamiento regulador automotriz ST/K 1.1 posee dos entradas binarias, p. ej., para la conexión de un sensor de presencia y/o un contacto de ventana. El estado de estas entradas se puede enviar al bus. La conexión de bus se realiza mediante el borne de conexión a bus.

**Anslutning av enhet**

1 Anslutningsledning	
röd/svart	Bussanslutning
gul/grön	Binäringång
E1 (t.ex. fönsterkontakt)	
vit/brun	Binäringång
E2 (t.ex. närvärsensor)	

**Beskrivning av enheten**

Det eldrivna manöverdonet ST/K 1.1 är ett manöverdon för proportionell styrning av radiatorventiler via KNX. Manöverdonet monteras på termostatventilunderdelar. Styrningen sker via en permanent verkande regulator för rumstemperaturen. Vidare har det eldrivna manöverdonet ST/K 1.1 två binäringångar, t.ex. för anslutning av närvärsensor och/eller fönsterkontakt. Statusen för dessa ingångar kan skickas ut i bussen. Bussanslutningen sker via bussanslutningsklämma.

1

SE

**Tekniska data**

Strömförsljning	via KNX
Effektförlust P	Max. 0,3 W
Kapslingsklass	IP 21 enligt EN 60 529
Skyddsklass	III enligt DIN VDE 0106 deel 1
Overspanningskategori	III enligt DIN EN 60664-1
Nedsmutsningsgrad	2 enligt DIN EN 60664-1
Lufttryck	Atmosfär upp till 2.000 m
Arbetstemperatur	0 °C ... + 50 °C
Gängtid	< 20 s / mm
Max. reglerslag	6 mm (linjär rörelse)
Manöverkraft	> 120 N
Registering av ventilslutläge	automatisk
In-/utgångar KNX	via bussanslutningsklämma
2 binäringångar	Närvärs- och/eller Fönsterkontakt
Mätt	82 x 50 x 65 mm
Linjärering av ventilkarakteristiek:	möjligt via programvara
Bifogade adapterringar passar till	Danfoss RA, Heimeier, MNG, Schlosser 3/93, Honeywell, Braukmann, Dumser, Reich (verteiler), Landis+Gyr, Oventrop, Herb, Onda

1

SE

**Bediening en display****6 Display ventielopening**

<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% = geen LED

**7 Programmeer-LED en -druktoms****Invoer van fysiek adres****8 Demontagehendel,****de regelaandrijving wordt gedemonteerd****door de hendel naar links te drukken.****9 Label****10 Klapdeksel****11 Vergrendelingsslot****sluit het deksel om de toegang tot het ontgrendelen van de regelaandrijving en de programmeertoets te beveiligen****12 Vergrendelingssleutel****door deze 90° te draaien wordt slot 11 vergrendeld****Utilizzo e indicatori****6 Indicatore di apertura della valvola**

<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% = nessun LED

**7 LED e pulsante di programmazione****Immissione degli indirizzi fisici****8 Leva di smontaggio:****premendo verso sinistra la leva è possibile smontare l'attuatore.****9 Targhetta dati****10 Coperchio****11 La serratura blocca il coperchio per proteggere l'accesso alla regolazione dell'attuatore e al pulsante di programmazione****12 Chiave della serratura****Con una rotazione di 90° si sblocca la serratura 11****Manejo e indicación****6 indicaciones de la abertura de la válvula**

<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% = ningún LED

**7 LED y pulsadores de programación****Introducción de la dirección física****8 Palanca de desmontaje;****apretando la palanca hacia la izquierda se puede desmontar el accionamiento regulador.****9 Campo de escritura****10 Tapa abatible****11 Cerrojo de bloqueo;****cierre la tapa para asegurar el acceso al desbloqueo del accionamiento regulador y la tecla de programación****12 Llave de bloqueo****Mediante un giro de 90° se bloquea el cerrojo 11****Handhavande och indikering****6 Indikering av ventilöppningen**

	81 ... 100%






</