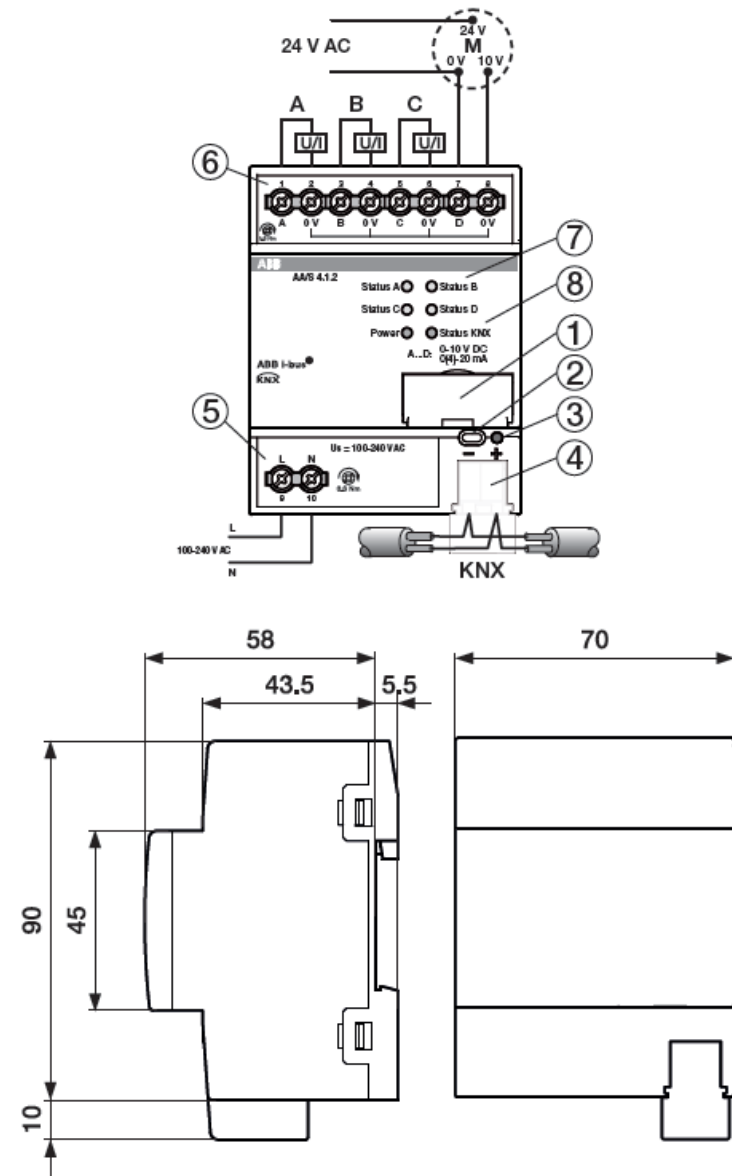


AA/S 4.1.2

- CZ** Analogový akční člen, 4násobný, 0-10 V, 0-20 mA
EN Analogue Actuator, 4-fold, 0-10 V, 0-20 mA, MDRC

ABB i-bus® KNX
2CDG941177P0001

ABB



Připojení přístroje

- 1 Popisový štítek
- 2 Programovací tlačítko
- 3 Programovací LED (červená)
- 4 Připojení sběrnice KNX
- 5 Připojení napájení Us
- 6 Analogové výstupy
- 7 Stavová LED, kanály (žlutá)
- 8 Stavová LED, přístroj (zelená)

Popis přístroje

Analogový akční člen má 4 analogové výstupy a převádí KNX telegramy (1-bytové, 2-bytové a 4-bytové) na analogové výstupní signály. Akční člen pak tyto analogové signály využívá pro řízení vytápění, klimatizace, ventilační nebo osvětlovací technologie a pro další podobné účely. Upravuje výstupní signály tak, aby byly použitelné pro řízení sledovaných procesů ve vazbě na signály přenášené po sběrnici KNX.

Výstupy jsou softwarově parametrizovány na napěťové nebo proudové signály. Napěťové signály jsou kontrolovány, zda nedošlo ke zkratu, proudové zda nedošlo k přepětí. Výstupní proměnné mohou být nuceně řízené. Různé výstupní signály a křivky mohou být generovány s různými vlastnostmi. Přístroj vyžaduje pro svoji činnost vnější napájení 100 – 240 V AC 50/60 Hz.

Technická data (výťah)

Napájení	prostřednictvím sběrnice ABB i-bus KNX
Proudová spotřeba KNX max.	12 mA
Ztrátový výkon KNX max.	250 mW
Pomocné napájení	100 – 240 V AC 50/60 Hz
Analogové výstupy	4
Svorky	násuvné šroubové svorky 0,2 – 2,5 mm ² , tuhé nebo ohebné 0,2 – 4,0 ohebné s návlačkami
Utahovací moment max.	0,6 Nm
Připojení KNX pomocí sběrnice svorkovnice	
Rozměry	90x70x64,5 mm (v x š x h)
Šířka	4 M
Hmotnost	0,17 kg
Montáž na nosné lišty o šířce 35 mm podle ČSN EN 60 715	
Teplotní rozsahy	
Provoz	- 5 °C ... + 45 °C
Skladování	- 25 °C ... + 55 °C
Doprava	- 25 °C ... + 70 °C
Stupeň krytí IP	IP 20 podle DIN EN 60 529
Třída ochrany II	podle DIN EN 61 140
Kategorie přepětí III	podle DIN EN 60 664-1
Stupeň znečištění 2	podle DIN EN 60 664-1
Tlak vzduchu atmosférický	do 2 000 m
Certifikace KNX v souladu s	EN 50 090-1, -2
Analogové výstupy A1-A4	
Napěťové signály	0 - 1 V DC; 0 - 5 V DC; 0 - 10 V DC; 1 - 10 V DC
Zátěž	≥ 1 kΩ
Proudové signály	0 - 20 mA/4 - 20 mA
Zátěž	≤ 500 Ω
Dielektrická pevnost	24 V AC; 34 V DC

Ovládání a indikace

Programovací tlačítko (2)

Pro zadání fyzické adresy a ovládání programovací LED (3)

Červená programovací LED (3)

Po stisku programovacího tlačítka a rozsvícení LED lze naprogramovat účastníkovi na sběrnici fyzickou adresu.

Žluté stavové LED (7)

Svítil, když výstupní signál kanálu není roven nule. Nesvítil, když výstupní signál kanálu je roven nule nebo je výstup neaktivní. Bliká při chybě na výstupu kanálu.

Zelená stavová LED (8)

Svítil, když je připojeno sběrnice napájení. Nesvítil, když není připojeno sběrnice napájení. Bliká při nahrávání parametrů.

Zelená LED napájení (8)

Svítil, když je připojeno pomocné napájení. Nesvítil, když není připojeno pomocné napájení.

Instalace

Přístroj je konstruován pro montáž do rozvodnic a rozváděčů pro rychlou montáž na nosné lišty o šířce 35 mm (podle ČSN EN 60715).

Přístroj je nutné montovat tak, aby byl přístupný pro ovládání, prohlídky, údržbu a opravy.

Připojení

Elektrické připojení je zajištěno šroubovými svorkami / záslepkami / bezšroubovými svorkami. Označení svorek je na krytu přístroje. Pro připojení sběrnice KNX je přiložena sběrnice svorkovnice.

Zprovoznění

Zprovoznění se provádí pomocí software ETS 4 ver. 2.0 nebo ETS 5 ver.1.06 nebo vyšší. Dále je možné využít ABB i-bus Tool.



Podrobný popis parametrů, nastavení a postup zprovoznění lze nalézt v technické dokumentaci přístroje. Dále je třeba použít nejnovější aplikační program. Tyto informace lze stáhnout z internetových stránek www.abb.com/knx.



Poznámky

- Pozor! Nebezpečné napětí! Montovat a zprovozňovat přístroje smí pouze kvalifikovaní a vyškolení elektromontéři. Během projektování a realizace elektrické instalace musí být brány v úvahu příslušné normy, předpisy a předepsané postupy.
- Chraňte přístroj před vlhkostí, znečištěním a poškozením!
- Přístroj neprovozujte mimo povolený rozsah technických podmínek!
- Přístroje smí být provozovány pouze v uzavřených krytech (např. v rozvodnicích). Přístroj nerozebírejte.

Aby nedošlo k nebezpečnému dotyku se živými částmi pod napětím, musí být přístroj odpojen od napájení při práci na něm.

Čištění

Před čištěním je třeba přístroj odpojit od napájení. Znečištěné přístroje je možné lehce otřít suchým hadříkem, nebo lze použít mírně navlhčený hadřík s mýdlovou vodou. V žádném případě nelze použít jakékoli jiné čisticí prostředky nebo organická rozpouštědla.

CZ

Údržba

Přístroj je bezúdržbový. Dojde-li na něm např. během dopravy nebo skladování k závadě, nelze jej otevírat, ale musí být odeslán k opravě výrobci.

Bude-li přístroj otevřen, dochází ke ztrátě zákonné záruky!

Device connection

- 1 Label carrier
- 2 Programming button
- 3 Programming LED (red)
- 4 Bus connection terminal
- 5 Power supply connection Us
- 6 Analog output A
- 7 Status LED, channels (yellow)
- 8 Status LED, device (green)

Device description

The Analogue Actuator possesses 4 analog outputs and converts KNX telegrams (1-byte, 2-byte and 4-byte) into analog output signals. These analog output signals allow actuators of the heating, air-conditioning and ventilation technology or lighting technology to adapt their output variables using bus information and participate in control processes.

The outputs are parameterized to voltage or current signals via the software.

The voltage signals are monitored for short-circuits, current signals for overloads. The output variables can be positively driven.

Various output signals and curves can be generated using a characteristic.

For device operation, an external 100 – 240 V AC 50/60 Hz power supply is required.

Technical data (extract)

Power supply	Via ABB i-bus KNX
KNX current consumption	Max. 12 mA
KNX power loss	Max. 250 mW
Auxiliary voltage	100 – 240 V AC 50/60 Hz
Power loss P	0,8 W
Maximum range	85 – 265 V AC 50/60 Hz
Analog outputs	4
Terminals	Pluggable screw terminals, 0.2...2.5 mm ² , fine-wire, 0.2...4.0 mm ² , single-wire
Tightening torque	Max. 0,6 Nm
KNX connection	Bus connection terminal, screwless
Main dimensions	90 x 70 x 64,5 mm (H x W x D)
Width in space units	4
Weight	0,17 kg
Installation	On 35 mm mounting rail, DIN EN 60 715
Temperature range in operation (T _a)	- 5 °C ... + 45 °C
Storage	- 25 °C ... + 55 °C
Transport	- 25 °C ... + 70 °C
Degree of protection	IP20 according to EN 60 529
Protection class	II according to DIN EN 61 140
Overvoltage category	III according to DIN EN 60 664-1

Pollution degree	2 according to DIN EN 60 664-1
Atmospheric pressure	Atmosphere up to 2,000 m
Approvals	KNX according to EN 50 090-1, -2 certification

Analog outputs A1 - A4

Voltage signals	0 - 1 V DC; 0 - 5 V DC; 0 - 10 V DC; 1 - 10 V DC Load ≥ 1 kΩ
Current signal	0 - 20 mA/4 - 20 mA Load ≤ 500 Ω
Dielectric strength:	24 V AC; 34 V DC

Operation and display

Programming button (2)

For assignment of the physical address, see Programming LED (3)

Programming LED, red (3)

On when the Programming button (2) has been pressed, in order to assign a physical address to the bus subscriber.

Status A...D LED in yellow (7)

On when the output signal of the channel is not equal to 0. Off when the output signal of the channel is equal to zero or the output is deactivated. Flashes when there is a fault at the output of the channel.

Status KNX LED in green (8)

On when KNX voltage is present. Off when there is a bus voltage failure. Flashes during a parameter download.

Power LED in green (6)

On when auxiliary voltage is present. Off when there is no auxiliary voltage.

Note

The device's readiness for operation must be guaranteed for the LED to function.

Installation

The device is suitable for installation in distribution units or small housings for fast installation on a 35 mm mounting rail according to EN 60 715. Accessibility of the device for the purpose of operation, testing, visual inspection, maintenance and repair must be ensured.

Connection

Electrical connection is implemented using screw terminals/pluggable screw-in/screwless terminals. The terminal designations are located on the housing. The connection to the KNX is implemented using the supplied bus connection terminal.

Commissioning

Commissioning takes place with the Engineering Tool Software ETS 4 Version 2.0 or ETS 5 of Version 1.06 or higher. In addition, the ABB i-bus Tool can be used for support.



A detailed description of parameterization and commissioning can be found in the technical documentation of the device. Furthermore, it must be ensured that the latest application is used. The data can be downloaded from www.abb.com/knx.



Important notes

Warning! Hazardous voltage! Installation by person with electrotechnical expertise only. The appropriate standards, directives, regulations and specifications must be observed when planning and setting up electrical installations.

- The device must be protected from damp, dirt and damage during transport, storage and operation.
- The device must not be operated outside the specified technical data.
- The device must be operated only in a closed housing (distribution unit). The device must not be opened.

To avoid dangerous touch voltages which originate through feedback from differing phase conductors, all poles must be disconnected when extending or modifying the electrical connections.

Cleaning

The voltage supply to the device must be switched off before cleaning. If devices become dirty, they can be cleaned with a dry cloth or one slightly dampened by soapy water. Corrosive agents or solutions must never be used.

Maintenance

The device is maintenance-free. In the event of damage (e.g. during transport or storage), repairs must be carried out only by an authorized person. The warranty expires if the device is opened.

ABB

ABB s.r.o. Elektro-Praga
Resslova 3, CZ-466 02 Jablonec nad Nisou
tel.: 483 364 111
technická podpora: 800 800 104
e-mail: ep.jablonec@cz.abb.com
<http://www117.abb.com>

