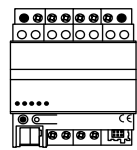


Analogaktor 4-kanal DIN-K

Bruksanvisning



Art.nr MTN682291



Nödvändig hjälpmedel

- Spänningsförsörjning DIN, 24 V AC/1 A (Art.nr MTN663529)
- Aktorn behöver extern strömförsörjning för att den ska fungera. Den kan försörja en ansluten analogaktor eller ytterligare apparater.

Tillbehör

- Analogaktormodul 4-kanal DIN (Art.nr MTN682292)

För din säkerhet

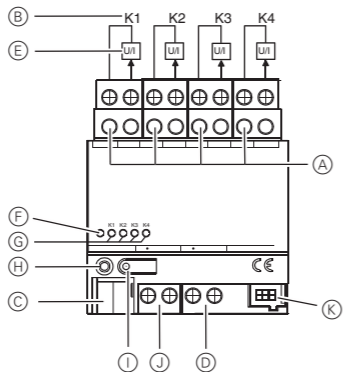
- FARA**
Risk för livshotande skada av elektrisk ström.
 Enheten får endast installeras och anslutas av elektriker. Följ de föreskrifter som gäller i användningslandet samt gällande KNX-riktlinjer.

Beskrivning av aktorn

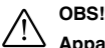
Analogaktormodulen DIN/4-kanal (kallas i fortsättningen **aktor**) har fyra analogutgångar och omvandlar KNX-telegram (1 och 2 byte) till analoga utgångssignaler.

- Dessa analoga utgångssignaler kan användas för värme-, kylanläggning- och ventilationssystemaktorer för att anpassa deras utgångsvariabler till bussinformation och göra det möjligt för dem att delta i styrprocesser.
- Utgångarna parameterinställs på spännings- eller strömsignaler med programvara.
Spänningsutgångar: 0 till 1 V, 0 till 10 V
Strömutgångar: 0 till 20 mA, 4 till 20 mA
- Strömutgångar övervakas med avseende på kortslutning.
- Utgångarnas status indikeras av statuslysdioderna.
- Analogaktormodulen 4 kanaler, art.nr MTN682292, används för att utöka de analoga utgångarna med 4 så att det totalt finns 8 utgångar. Anslutningarna sker med en systemkontakt.
- Utgångsvariablerna kan prioriteras.
- Utgångar som inte behövs kan fränkopplas.
- Monteras på DIN-skenor EN 60715.
- Bussen ansluts via en bussanslutningsklämma; en dataskena behövs inte.

Anslutningar, indikeringar och manöverelement



- Ⓐ Referensspänning för utgångarna K1 till K4
- Ⓑ Analoga utgångar K1 till K4
- Ⓒ Bussanslutningsklämma
- Ⓓ Extern matningsspänning för E
- Ⓔ Analogaktorer (t.ex. analogaktorer etc.)
- Ⓕ Statuslysdiod, tre färger (röd, orange, grön)
- Ⓖ Statuslysdioder för de fyra analoga utgångarna (gula)
- Ⓗ Programmeringslysdiod
- Ⓘ Programmeringsknapp
- Ⓙ Hjälpsspänningsanslutning
- Ⓚ Systemanslutning, 6-polig för anslutning av analogaktormodul



OBS!

Apparaten kan skadas.

Anslut inga elektroniska förkopplingsdon eller elektroniska transformatorer med 1-10 V styringång till utgångarna!
 Anslut ingen extern spänning till utgångarna. Anslutna komponenter måste vara säkert isolerade mot annan spänning.
 Jordklämmorna får inte anslutas till klämmorna för analogaktormodulen med samma namn (risk för att apparaten förstörs).

- Strömutgångarna får belastas med max. 500 Ω.
- Spänningsutgångarna måste belastas med minst 1 KΩ.
- Jordklämmorna för utgångarna K1 till K4 är in-ternt anslutna till varandra.
- Respektive utgång fränkopplas vid kortslutning i en spänningsutgång mellan K1 och K4 och jord.

Montering av aktorn



Det är inte tillåtet att använda icke godkända anslutningsledningar, de kan inverka negativt på el-säkerheten och göra att systemet inte fungerar korrekt.

En analogaktormodul får bara anslutas med en 6-polig systemkontakt (medföljer analogaktormodulen).

För enkel anslutning finns det två klämmor för strömförsörjningen och de är anslutna till varandra parvis.

Montering av modulen

Observera följande grundregler när en analogmodul installeras:

- Maximalt en analogaktormodul kan anslutas.
- En tilläggsmodul kan bytas ut mot en annan av samma typ, t.ex. om en modul är defekt, under drift (fränkoppla modulen från strömmen!). När en modul har bytts ut, gör aktorn en återställning efter ca 25 sekunder. Detta återinitierar alla utgångar på aktorn och de anslutna modulerna och återställer dem till deras ursprungliga status.
- Det är inte tillåtet att lägga till eller ta bort moduler utan att anpassa konfigurationen och ladda ned den till aktorn, eftersom det annars kan leda till systemstörningar.

Idrifttagning av aktorn

Aktorn scannar modulen när den aktiveras för första gången (statuslysdiod: orange/lyser). Eftersom en ny apparat som standard inte har något projekt, ändras lysdioden till röd/blinker snabbt.

En ansluten analogaktormodul signalerar att den är driftsklar genom att statuslysdioden börjar blinka snabbt.

När ett projekt har laddats i aktorn ändras statuslysdioden till grön/tänd, modulen släcker sin statuslysdiod.

Status-LED

Apparatstatus (tre färger: röd, orange, grön)

Släckt	Ingen spänningsförsörjning
Orange/lyser	Modulscan via analogaktor
Orange/blinker snabbt	Scanning, analogaktormodul
Röd/blinker långsamt	Fel: underspänning i modulanslutningen
Röd/blinker snabbt	Fel: Inget projekt/parameterinställningsfel
Grön/blinker långsamt	Adressstilldelning, modulscan genomförd, konfiguration OK
Grön lysdiod/blinker snabbt	Parameternedladdning i modulerna
Grön lysdiod/lyser	Modulscan genomförd, allt OK

Blinkar långsamt = 1/s; blinkar snabbt = 2/s

Utgångssignaler K1 till K4 (gul):

Lysdioden släckt: Utgångssignalen är lika med noll

Tekniska data

Hjälpsspänning:	24 V AC ±10 %
Strömförbrukning:	max. 308 mA
KNX-spänning:	24 V DC (+8 V/-3 V)
KNX-effektförbrukning:	typ, 150 mW
Omgivningstemperatur:	-5 °C till +45 °C
Lufftuktighet	
Omgivning/förvaring/transport:	max. 93 % relativ fuktighet, ingen kondensation
Anslutningar	
Utgångar,	
spänningsförsörjning:	Skruvklämmor
Enkeltrådig:	0,5 mm ² till 4 mm ²
Fint tvinnad (utan ändhylsa på ledaren):	0,34 mm ² till 4 mm ²
Fint tvinnad (med ändhylsa på ledaren):	0,14 mm ² till 2,5 mm ²
KNX:	Anslutnings- och förgreningsklämma
Analogaktormodul:	6-polig systemkontakt
Analoga utgångar	
Antal:	4
Räckvidd:	0 till 1 V DC, 0 till 10 V DC, 0 till 20 mA DC, 4 till 20 mA DC
Kortslutningsspänning:	> 1 kΩ
Kortslutningsström:	< 500 Ω
Analogaktormodul, strömförsörjning:	24 V DC
	via systembuss max. 80 mA
Kapslingsklass:	IP 20 enligt EN 60529
Apparatens bredd:	4 TE = ca 72 mm

Schneider Electric Industries SAS

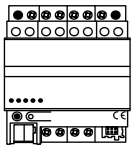
Vid tekniska frågor ska du kontakta kundservicecentret i ditt land.

www.schneider-electric.com

Den här produkten ska monteras, anslutas och användas i enlighet med rådande standarder och/eller installationsföreskrifter. Eftersom standarder, specifikationer och konstruktioner ändras ibland ska du alltid kontrollera att informationen i denna publikation stämmer.

Analogaktuator 4-kanal DIN-K

Driftsinstruksjer



Art.nr. MTN682291



Nødvendig tilbehør

– Power supply REG, AC 24 V/1 A (Art.nr. MTN663529)
Aktuatoren trenger en ekstern strømforsyning for driften. Den kan forsyne en tilkoblet analog aktuatormodul eller ekstra enheter.

Tilbehør

– Analogaktuatormodul 4-kanal DIN (Art.nr. MTN682292)

For din sikkerhet

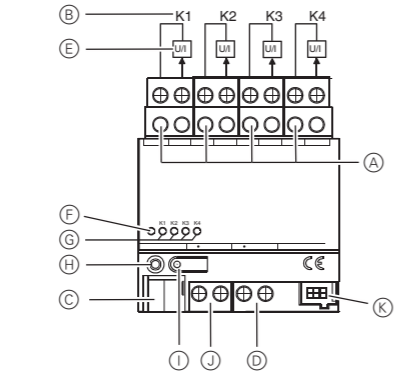
FARE
Livsfare på grunn av elektrisk strøm.
Enheden må bare monteres og tilkobles av elektriker. Følg forskriftene som gjelder i landet hvor enheten skal brukes, samt gjeldende KNX-retningslinjer.

Bli kjent med aktuatoren

Analogaktuatoren 4-kanal DIN-K/4 (heretter kalt **aktuator**) har fire analoge utganger og konverterer KNX-telegrammer (1 byte og 2 bytes) til analoge utgangssignaler.

- Disse analoge utgangssignalene gjør det mulig for aktuatorene i varmeapparatet, klimaanlegget og ventilasjonssystemet å tilpasse utgangsvariablene sine på grunnlag av bussinformasjon og å delta i reguleringsprosesser.
- Utgangene parametres med hensyn til spennings- og strømsignalene ved hjelp av en programvare. Utgangsspenning: 0 til 1 V, 0 til 10 V
Utgangsstrøm: 0 til 20 mA, 4 til 20 mA
- Utgangsspenninger overvåkes mht. kortslutninger.
- Utgangsstatus vises med status-LED-er.
- Den analoge 4-kanal aktuatormodulen, art.nr. MTN682292, kan brukes til å øke antallet analoge utganger fra 4 utganger til 8 utganger. Tilkoblingene skjer via en systemplugg.
- Utgangsvariablene kan prioriteres.
- Utganger man ikke har bruk for kan kobles ut.
- For montering på DIN-skiner EN 60715.
- Busstilkoblingen gjøres med en busstilkoblingsklemme. En dataskinne er ikke nødvendig.

Forbindelser, display og betjeningselementer



- (A) Referansepotensiale for inngangene K1 til K4
- (B) Analogutgangene K1 til K4
- (C) Busstilkoblingsklemme
- (D) Ekstern strømforsyning for E
- (E) Analogaktuatorer (f.eks. analogaktuatorer etc.)
- (F) Status-LED, tre farger (rød, oransje, grønn)
- (G) Status-LED-er for fire analogutganger (gule)
- (H) Programmerings-LED
- (I) Programmeringsknapp
- (J) Hjelpespenningtilkobling
- (K) Systemtilkobling, 6-polet for tilkobling av en analogaktuatormodul



OBS

Apparatet kan komme til skade.

Det må ikke tilkobles elektronisk forkoblingsutstyr eller elektroniske transformatorer med 1-10 V-styreinngang til utgangene.

Koble ikke ekstern strøm til utgangene. Tilkoblete komponenter må garantere en sikker isolasjon mot andre spenninger.

GND-klemmene må ikke tilkobles til analoge aktuatormodulklemmer med samme navn (fare for at enheten blir ødelagt).

- Strømutganger kan lastes opptil maks. 500 Ω.
- Spenningsutganger må belastes med minst 1 KΩ.
- GND-klemmene på utgangene K1 til K4 er koblet sammen internt.
- Ved kortslutning av en spenningsutgang mellom K1 til K4 og GND blir den respektive utgangen utkoblet.

Montere aktuatoren



Det er ikke tillatt å bruke ikke godkjente tilkoblingsledninger, da de påvirke den elektriske sikkerheten og en sikker bruk av systemet negativt.

En analog aktuator må kun tilkobles med en 6-polet systemplugg (følger med den analoge aktuatormodulen).

For å gjøre tilkoblingen lettere, fins det et dobbelt sett klemmer for strømforsyningen som er forbundet internt med hverandre.

Installere modulen

Følgende grunnregler må følges ved installering av en analogmodul:

- Maksimalt en analogaktuatormodul kan tilkobles.
- En forlengelsesmodul kan byttes ut med en annen av samme type - f.eks. hvis det er feil på en modul - mens systemet er i drift (koble modulen fra spenningen!). Aktuatoren gjennomfører en tilbakestilling (reset) ca. 25 sekunder etter at en modul har blitt byttet ut. Dette re-initialiserer alle utganger på aktuatoren og de tilkoblede modulene, samt tilbakestiller dem til opprinnelig tilstand.
- Det er ikke tillatt å legge til eller fjerne moduler uten å tilpasse konfigurasjonen og laste den ned til aktuatoren, da det kan oppstå systemfeil.

Ta aktuatoren i bruk

Etter førstegangs innkobling gjennomfører aktuatoren en modulskanning (status-LED: "Oransje / på"). Da en enhet ikke har et prosjekt som standard, skifter status-LED-en til "Rødt/blinker hurtig".

En tilkoblet analogaktuatormodul signaliserer at den er klar til bruk ved at status-LED-en skifter til "hurtig blinking".

Etter at et prosjekt er lastet inn i enheten, skifter status-LED-en til "Grønt/på", modulen slår av sin status-LED.

Status-LED

Enhetens status (tre farger, rød, oransje, grønn)	
AV	Ingen strømforsyning
Oransje / på	Modulskanning med analoginngang
Oransje / blinker hurtig	Skanning analogaktuatormodul
Rød / sakte blinking	Feil: Underspenning på modultilkoblingen
Rød / blinker hurtig	Feil: Ikke noe prosjekt / parametreringsfeil
Grønn / sakte blinking	Adressetilordning, modulskanning gjennomført, konfigurasjon OK
LED grønn / blinker hurtig	Nedlasting av parametere i modulen
LED grønn / på	Modulskanning gjennomført, alt OK

Langsom blinking = 1/s; hurtig blinking = 2/s

Utgangssignaler K1 til K4 (gul):

LED av: Utgangssignalene er lik null

Tekniske data

Hjelpespenning:	AC 24 V ±10 %
Strømforkbruk:	Maks. 308 mA
KNX-spenning:	DC 24 V (+8 V / -3 V)
KNX inngangseffekt:	Type. 150 mW
Omgivelsestemperatur:	-5 °C til +45 °C
Luffuktighet	
Omgivelse/lagring/transport:	Maks. 93 % relativ fuktighet, ikke kondens
Tilkoblinger	
Utganger, strømforsyning:	Skrulklemmer
Enkeltleder:	0.5 mm ² til 4 mm ²
Fintrådet (uten leder og hylse):	0.34 mm ² til 4 mm ²
Fintrådet (med leder og hylse):	0.14 mm ² til 2,5 mm ²
KNX:	Tilkoblings- og forgreningsklemme
Analogaktuatormodul:	6-polet systemplugg
Analogutganger	
Antall:	4
Områder:	0 til 1 V DC, 0 til 10 V DC, 0 til 20 mA DC, 4 til 20 mA DC
Målespenning impedans:	> 1 kΩ
Aktuell måleimpedans:	< 500 Ω
Strømforsyning analogaktuatormodul:	DC 24 V via systembuss maks. 80 mA
Beskyttelsesklasse:	IP 20 iht. EN 60529
Apparatbredde:	4 TE = ca. 72 mm

Schneider Electric Industries SAS

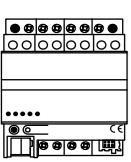
Ta kontakt med kundesenteret i ditt land hvis du har tekniske spørsmål.

www.schneider-electric.com

Dette produktet må installeres, kobles til og brukes i samsvar med gjeldende standarder og/eller installasjonsforskrifter. Ettersom standarder, spesifikasjoner og utforming kan bli endret, bør du alltid be om bekreftelse av informasjon i denne publikasjonen.

Analoginen toimilaite REG-K/4-osainen

Käyttöohjeet



Tuotenumro MTN682291




Tarvittavat lisävarusteet

– Virtalähde REG, AC 24 V/ 1 A (Tuotenumro MTN663529)
Toimilaite vaatii ulkoisen virtalähteen toimiakseen. Tämä voi syöttää virtaa kytkettyyn analogiseen toimilaitteen moduuliin tai lisälaitteisiin.

Lisävarusteet

– Analoginen toimilaite moduuli REG/4-osainen (Tuotenumro MTN682292)

Käyttäjän turvallisuus

	VAARA Sähkövirta voi aiheuttaa kuolemanvaaran. Laitteen saa asentaa ja kytkeä vain ammattitaitoinen sähköasentaja. Noudata maakohtaisia määräyksiä sekä voimassaolevia KNX-ohjeita.
---	---

Toimilaitteeseen tutustuminen

Analoginen toimilaitteella REG-K/4-osainen (jäljempänä **toimilaite**) on 4 analogista tuloa ja se muuntaa KNX-viestejä (1 tavu ja 2 tavua) analogisiksi lähtösignaaleiksi.

- Näiden analogisten lähtösignaalien avulla lämmitysis-, ilmastointi- ja tuuletusjärjestelmien toimilaitteet voivat muuntaa lähtösuureet väylätietojen perusteella ja osallistua ohjausprosesseihin.

- Lähdöt parametroidaan ohjelmistolla jännite- tai virta-signaaleiksi.

Lähtöjännitteet: 0 - 1 V, 0 - 10 V

Lähtövirrat: 0 - 20 mA, 4 - 20 mA

- Lähtöjännitteitä tarkkaillaan oikosulkjen varalta.

- Lähtötila on osoitettu tilan LED-valoilla.

- 4-osaisella analogisella toimilaitteen moduulilla, tuotenumro MTN682292, voidaan laajentaa analogisten lähdöt 4 lähdestä 8 lähtöön. Liitännät muodostetaan järjestelmäliittimellä.

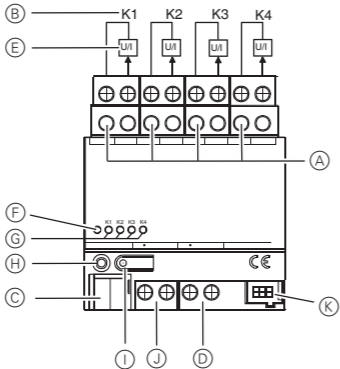
- Lähtösuureet voidaan priorisoida.

- Tarpeettomat lähdöt voidaan kytkeä pois päältä.

- Soveltuu asennettavaksi DIN-kiskoihin EN 60715.

- Väylä liitetään väyläliitäntäpääteellä. Datakiskoa ei tarvita.

Liitännät, näytöt ja käyttölaitteet



A Tulojen K1 - K4 viitejännite

B Analogitulot K1 - K4

C Väyläliitäntäpääte

D Ulkoinen verkkojännite E

E Analogiset toimilaitteet (esim. analogiset toimilaitteet jne.)

F Tilan LED-valo, kolme väriä (punainen, oranssi, vihreä)

G Neljän analogisen tulon tilan LED-valot (keltainen)

H Ohjelmoinnin LED-valo

I Ohjelmointipainike

J Apuvirran kytkentä:

K Järjestelmän kytkentä, 6 koskettimen kytkin analogisen toimilaitteen moduulin kytkentää varten



VARO

Laite saattaa vaurioitua.

Älä kytke mitään elektronista virranrajoitinta tai elektronista muuntajaa 1-10 V ohjaustulolla tuloihin!

Älä kytke ulkoisia jännitteitä tuloihin. Kytkettyjen komponenttien on taattava turvallinen eristys muista jännitteistä.

GND-liittämiä ei voi kytkeä analogisen toimilaitteen moduulin terminaaleihin samalla nimellä (laite saattaa tuhoutua).

- Nykyisten tulojen enimmäiskuormitus voi olla 500 Ω.

- Lähtöjännitteiden pitää olla vähintään 1 KΩ.

- Tulojen K1 - K4 GND-liittimet ovat kytketty yhteen sisäisesti.

- Vastaava tulo kytketään pois päältä K1 - K4 ja GND:n välisen lähtöjännitteen oikosulun tapahtuttua.

Toimilaitteen asentaminen

i Hyväksymättömiä yhdyskaapeleja ei saa käyttää, sillä ne saattavat heikentää sähköturvallisuutta ja järjestelmän oikeaa toimintaa.

Analoginen toimilaitteen moduuli kytketään vain 6 koskettimen järjestelmäliittimellä (toimitetaan analogisen toimilaitteen moduulin kanssa).

Liitännästä saadaan tarkoituksenmukainen kun virtalähteen kaksi päätettä ovat käytettävissä ja kun ne ovat kytketty yhteen pareittain.

Moduulin asentaminen

Analogista moduulia asennettaessa tulee huomioida seuraavat perussäännöt:

- Enintään yksi analogisen toimilaitteen moduuli voidaan kytkeä.

- Yksi laajennusmoduuli voidaan vaihtaa toiseen saman tyyppiseen moduuliin - esim. jos moduuli on viallinen - järjestelmän käytön aikana (kytke moduuli irti verkko-*virrasta!*). Kun moduuli on vaihdettu, toimilaite palauttaa järjestelmän noin 25 sekunnin kuluttua. Tämän seurauksena kaikki toimilaitteen lähdöt ja liitetyt moduulit alustetaan uudelleen ja palautetaan alkuperäis-tilaan.

- Moduuleja ei saa lisätä tai poistaa ellei määrittystä ole muokattu ja ladattu toimilaitteeseen - järjestelmä voi muussa tapauksessa vikaantua.

Toimilaitteen käyttöönotto

Toimilaite suorittaa moduuliskannauksen kun se on kytketty päälle ensimmäisen kerran (tilan LED-valo: "Oranssi / päällä"). Koska uudessa laitteessa ei ole projektia oletusarvoisesti, tilan LED-valo "on punainen/vilkkuu nopeasti".

Kytetty analogisen toimilaitteen moduulin "nopeasti vilkkuva" LED-valo ilmaisee, että toimilaite on toiminta-valmis.

Kun projekti on ladattu toimilaitteeseen, tilan LED-valo on tilassa "vihreä/päällä" ja moduuli kytkee tilan LED-valon pois päältä.

Tilan LED-valo

Laitteen tila (kolme väriä punainen, oranssi, vihreä)

Ei PALA	Ei virtaa
Oranssi / päällä	Analogisen toimilaitteen suorittama moduuliskannaus
Oranssi / vilkkuu nopeasti	Analogisen toimilaitteen moduuliskannaus
Punainen / vilkkuu hitaasti	Virhe: Alijännite liitäntämoduulissa
Punainen / vilkkuu nopeasti	Virhe: Ei projektia / parametrintivirhe
Vihreä / vilkkuu hitaasti	Osoitteenmäärittys, moduuliskannaus valmis, konfiguraatio OK
LED vihreä / vilkkuu nopeasti	Parametrejä ladataan moduuleihin
LED vihreä / päällä	Moduuliskannaus valmis, kaikki OK

Vilkkuu hitaasti = 1/s; vilkkuu nopeasti = 2/s

Lähtösignaalit K1 - K4 (keltainen):

LED ei pala: Lähtösignaali on nolla

Tekniset tiedot

Apuvirta: AC 24 V ±10 %
Virrankulutus: enint. 308 mA
KNX-jännite: DC 24 V (+8 V / -3 V)
KNX virrankulutus: yl. 150 mW
Ympäristön lämpötila: -5 °C ... +45 °C

Kosteus

Ympäristö/säilytys/kuljetus: enint. 93 % suhteellinen kosteus, ei kosteuden tiivistymistä

Liitännät

Lähdöt, virtalähde: Ruuviliittimet

Yksijohdin: 0,5 mm² - 4 mm²

Hienosti punottu (ilman päätemuhvia): 0,34 mm² - 4 mm²

Hienosti punottu (päätemuhvilla): 0,14 mm² - 2,5 mm²

KNX: Liitäntä ja haaroitusterminaali

Analogisen

toimilaitteen moduuli: 6 koskettimen järjestelmäliitin

Analogilähdöt

Määrä: 4

Vaihteluala: 0...1 V DC,

0...10 V DC,

0...20 mA DC,

4...20 mA DC

Jännitemittauksen

impedanssi: > 1 kΩ

Virtamittauksen

impedanssi: < 500 Ω

Analogisen toimilaitteen

moduulin virtalähde: DC 24 V
väyläjärjestelmän kautta
enint. 80 mA

Kotelointiluokka: IP 20 normin EN 60529 mukaisesti

Laitteen leveys: 4 TE = n. 72 mm

Schneider Electric Industries SAS

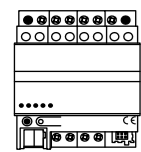
Voit esittää teknisiä kysymyksiä maasi asiakaspalveluun.

www.schneider-electric.com

Tuote on asennettava, kytkettävä ja sitä on käytettävä vallitsevien standardien ja/tai asennussäännösten mukaisesti. Vahvista aina tämän julkaisun tiedot koska standardit, tekniset tiedot ja muotoilut muuttuvat ajoittain.

Analog udgang DIN/4-kanal

Betjeningsvejledning



Art.nr. MTN682291



Nødvendigt tilbehør

- Spændingsforsyning 24 AC/1A DIN (Art.nr. MTN663529)
- Aktuatoren kræver en ekstern spændingsforsyning for at fungere. Den kan forsyne et tilsluttet analogt aktuatormodul eller ekstra apparater.

Tilbehør

- Analog udvidelsesmodul for udgang DIN/4-kanal (Art.nr. MTN682292)

Af hensyn til din sikkerhed



FARE

Fare for livsfarlig kvæstelse på grund af elektrisk strøm.

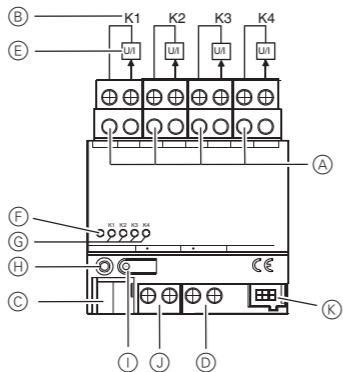
Apparatet må kun installeres og tilsluttes af uddannede elektrikere. Overhold de nationale forskrifter og de gældende KNX-retningslinjer.

Information om aktuatoren

Den analoge aktuator DIN /4-kanal (efterfølgende betegnet som en **aktuator**) har 4 analoge udgange og konverterer KNX-telegrammer (1 byte og 2 bytes) til analoge udgangssignaler.

- Disse analoge udgangssignaler aktiverer aktuatorer til opvarmning, aircondition og ventilationssystemer for at tilpasse deres udgangsvariabler baseret på businformation og for at deltage i styreprocesser.
- Udgangene er parametret til spændings- eller strømsignaler ved hjælp af software.
Spændingsudgange: 0 til 1 V, 0 til 10 V
Strømodgange: 0 til 20 mA, 4 til 20 mA
- Spændingsudgange overvåges for kortslutninger.
- Udgangsstatus angives af statuslysdiodeerne.
- Det analoge aktuatormodul 4-kanal, art. nr. MTN682292, kan anvendes til at udvide antallet af analoge udgange med 4 udgange til 8 udgange. Tilslutninger foretages med et systemstik.
- Udgangsvariablerne kan prioriteres.
- Udgange, der ikke er brug for, kan slukkes.
- Til installation på DIN-skiner EN 60715.
- Bussen tilsluttes ved hjælp af en bustilslutningsterminal; en dataskinne er ikke nødvendig.

Tilslutninger, displays og betjeningselementer



- (A) Referencespænding for udgange K1 til K4
- (B) Analoge udgange K1 til K4
- (C) BUS konektor sort rød
- (D) Ekstern forsyningspænding til E
- (E) Analoge aktuatorer (f.eks. analoge aktuatorer etc.)
- (F) Statuslysdioder, tre farver (rød, orange, grøn)
- (G) Statuslysdioder på de fire analoge udgange (gule)
- (H) Programmeringslysdioder
- (I) Programmeringsknap
- (J) Hjælpspændingstilslutning
- (K) Systemtilslutning, 6 stikben til tilslutning af et analogt aktuatormodul



FORSIGTIG

Apparatet kan blive beskadiget.

Tilslut ikke elektroniske forkoblingsenheder eller elektroniske transformere med styreindgange på 1-10 V til udgangene!
Tilslut ikke eksterne spændinger til udgangene. Tilsluttede komponenter skal garantere sikker isolering fra andre spændinger.
Terminalerne GND må ikke tilsluttes til analoge aktuatormodulterminaler med det samme navn (fare for at ødelægge apparatet).

- Strømodgange må belastes indtil maks. 500 Ω.
- Spændingsudgange må belastes med mindst 1 kΩ.
- Terminalerne GND på udgangene K1 til K4 er forbundet med hinanden internt.
- Den pågældende udgang slukkes i tilfælde af en kortslutning på en spændingsudgang mellem K1 til K4 og GND.

Montering af aktuatoren



Det er ikke tilladt at anvende tilslutningskabler, der ikke er godkendt. Brug af dem kan forringe elektrisk sikkerhed, og at systemet fungerer korrekt.

Et analogt aktuatormodul tilsluttes udelukkende med et systemstik med 6 stikben (leveret sammen med det analoge aktuatormodul).

For at gøre tilslutning nem findes der to terminaler til spændingsforsyningen, som er forbundet i par.

Installation af modulet

Følgende grundlæggende regler skal overholdes, når der installeres et analogt modul:

- Der kan maks. tilsluttes et analogt aktuatormodul.
- Et udvidelsesmodul kan udskiftes med et andet af samme type - f.eks. hvis et modul er defekt - mens systemet er i drift (afbryd modulet fra spændingen!). Når et modul er blevet udskiftet, foretager aktuatoren et reset efter ca. 25 sekunder. Dette initialiserer alle udgange på aktuatoren og de tilsluttede moduler igen og resetter dem til deres originale status.
- Det er ikke tilladt at tilføje eller fjerne moduler uden at tilpasse konfigurationen og downloade den på aktuatoren, da det kan medføre fejlfunktioner på systemet.

Ibrugtagning af aktuatoren

Aktuatoren udfører en modulscanning, når den tændes første gang (statuslysdioder: "Orange/tændt"). Da et nyt apparat ikke har et projekt som standard, skifter statuslysdioden til "rød/blinker hurtigt".

Et tilsluttet analogt aktuatormodul signalerer, at det er driftsklart ved, at dets statuslysdioder skifter til "blinker hurtigt".

Når et projekt er blevet indlæst i aktuatoren, skifter statuslysdioden til "grøn/tændt", modulets statuslysdioder slukker.

Statuslysdioder

Apparatstatus (tre farver rød, orange, grøn)

SLUKKET	Ingen spændingsforsyning
Orange/tændt	Modulscanning med analog aktuator
Orange/blinker hurtigt	Analog aktuatormodulscanning
Rød/blinker langsomt	Fejl: Underspænding på multitslutningen
Rød/blinker hurtigt	Fejl: Intet projekt/parameterringsfejl
Grøn/blinker langsomt	Tildeling af fysisk adresse, modulscanning afsluttet, konfiguration OK
Lysdioder grøn/blinker hurtigt	Parameter download til modul
Lysdioder grøn/tændt	Modulscanning afsluttet, alt OK

Blinker langsomt = 1/s; blinker hurtigt = 2/s

Udgangssignaler K1 til K4 (gul):

Lysdioder slukket: Udgangssignalet er lig med nul

Tekniske data

Hjælpspænding: AC 24 V ±10 %
Strømforgbrug: Maks. 308 mA
KNX-spænding: DC 24 V (+8 V / -3 V)
KNX-strømforgbrug: Typ. 150 mW
Omgivelsestemperatur: -5 °C til +45 °C

Fugtighed
Omgivelser/
opbevaring/transport: Maks. 93% relativ fugtighed, ingen kondensation

Tilslutninger

Udgange,
spændingsforsyning: Skrueterminaler
Enkelt leder: 0,5 mm² til 4 mm²
Med fine tråde
(uden lederslutmuffe): 0,34 mm² til 4 mm²
Med fine tråde
(med lederslutmuffe): 0,14 mm² til 2,5 mm²

KNX: Tilslutning og tilslutningsterminal

Analogt aktuatormodul: Systemstik med 6 stikben

Analoge udgange

Antal: 4
Områder: 0 til 1 V DC,
0 til 10 V DC,
0 til 20 mA DC,
4 til 20 mA DC

Spændingsmåling,

impedans: > 1 kΩ

Strømmåling, impedans: < 500 Ω

Spændingsforsyning til

analogt aktuatormodul: via systembus maks. 80 mA

Beskyttelsestype: IP 20 i overensstemmelse med EN 60529

Apparatets bredde: 2 M36 = ca. 72 mm

Schneider Electric Industries SAS

Hvis du har tekniske spørgsmål, bedes du kontakte LK Kundeservice.

www.lk.dk og/eller www.schneider-electric.dk

Dette produkt skal installeres, tilsluttes og anvendes i overensstemmelse med almindelige standarder og/eller installationsforskrifter. Da standarder, specifikationer og designs udvikler sig gennem tiden, skal du altid sørge for at få bekræftet informationen i denne publikation. KNX opdaterede vejledninger er tilgængelig på hjemmesiden.