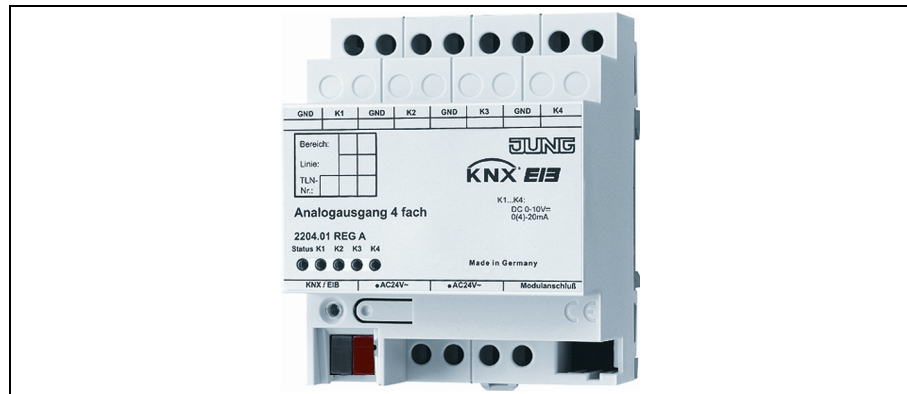


## Bedieningshandleiding Analoog uitgang 4-kanaals



### 1. Veiligheidsinstructies



Inbouw en montage van elektrische apparaten mogen uitsluitend door een landelijk erkend installatiebedrijf worden uitgevoerd! Daarbij de geldende ongevalpreventievoorschriften naleven.

Bij veronachtzaming van de installatie-instructies kunnen brand of andere gevaren optreden.

Sluit geen elektronische voorschakelapparaten of elektronische trafo's met 1-10 V-stuuringang aan op de uitgangen!

Sluit geen externe spanningen op de uitgangen aan. Aangesloten componenten moeten veilig van andere spanningen zijn gescheiden.

Verbind de klemmen GND niet met de gelijknamige klemmen van een analoge uitgangsmoduul (gevaar voor vernieling!).

### 2. Systeminformatie

Dit apparaat is een product van het KNX/EIB-systeem en voldoet aan de KNX-richtlijnen.

Voor een goed begrip is gedetailleerde vakkennis door KNX/EIBscholing een eerste vereiste.

De werking van het apparaat is van de gebruikte software afhankelijk.

Gedetailleerde informatie over de software die kan worden geladen en de functies die hiermee mogelijk zijn, alsmede informatie over de software zelf, vindt u in de productdatabase van de fabrikant.

Planning, installatie en inbedrijfstelling van het apparaat geschieden met behulp van door de KNX-gecertificeerde software.

De productdatabase en de technische beschrijvingen vindt u steeds actueel op internet onder [www.jung.de](http://www.jung.de)

### 3. Functie

- Het analoge KNX/EIB uitgang heeft 4 analoge uitgangen en zet KNX/EIB-radiogrammen (1-byte- en 2-byte-) in analoge uitgangssignalen om.
- Via deze analoge uitgangssignalen zijn de actors van het verwarmings-, airco- en ventilatiesysteem in staat, hun uitgangswaarden op basis van businformatie aan te passen en aan regelprocessen deel te nemen.
- De uitgangen worden softwarematig op spannings- of stroomsignalen geparametriseerd.  
Spanningssignalen: 0 ... 1 V DC, 0 ... 10 V DC  
Stroomsignalen: 0 ... 20 mA DC, 4 ... 20 mA DC
- Spanningsuitgangen worden op kortsluiting bewaakt.
- De uitgangstoestand wordt door Status-LEDs gesignaleerd.
- Met behulp van het analoge uitgangsmodule 4-kanaals, Art. nr. 2204.01 REG AM, kan het aantal analoge uitgangen met 4 naar 8 worden uitgebreid. Aansluiting geschiedt via een systeemstekker.
- De uitgangswaarden kunnen gedwongen aangestuurd worden.
- Niet benodigde uitgangen kunnen worden afgeschakeld.

### 4. Montage

Montage geschiedt door het module vast te klikken op een DIN-rail 35 x 7,5 mm conform EN 50022.

**Aansluiting van een analoog uitgangsmodule geschiedt uitsluitend met een 6-polige systeemstekker (bij analoog uitgangsmodule bijgeleverd).**

Het analoge KNX/EIB-uitgang werkt op een externe 24-V DC voeding, Art. Nr. WSSV10. Deze kan ook een aangesloten analoog uitgangsmodule of overige toestellen voeden.

Voor comfortabele aansluiting zijn de klemmen voor de voeding dubbel uitgevoerd en intern met elkaar verbonden (gemarkeerd door een stip "•").

## 5. Aansluitbare analoge actors



### Veiligheidsinstructie

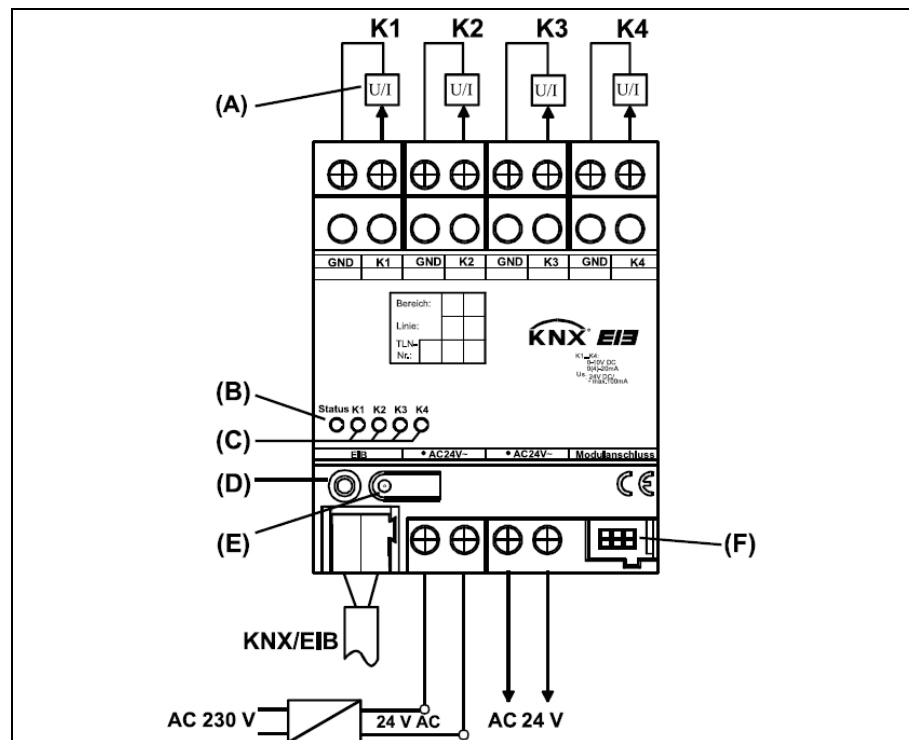
Sluit **GEEN** elektronische voorschakelapparaten of elektronische trafo's met 1-10 V sturingang aan op de uitgangen!

Sluit **GEEN** externe spanningen aan op de uitgangen. Aangesloten componenten moeten veilig van andere spanningen zijn gescheiden.

De klemmen GND mogen niet met de gelijknamige klemmen van een analoog uitgangsmoduul worden verbonden (gevaar voor vernieling).

- Stroomuitgangen mogen met max. 500  $\Omega$  worden belast.
- Spanningsuitgangen moeten met min. 1 k $\Omega$  worden belast.
- De klemmen GND van de uitgangen K1 ... K4 zijn intern met elkaar verbonden.
- Bij kortsluiting van een spanningsuitgang tussen K1 ... K4 en GND wordt de desbetreffende uitgang afgeschakeld..

## 6. Aansluitschema



GND : Referentiepotentiaal voor uitgangen K1 ... K4

K1 ... K4 : Analoge uitgangen

KNX/EIB : KNX/EIB-aansluitklem

AC 24 V : externe voeding

- (A) : b.v. analoge actuators etc.
- (B) : status-LED, driekleurig (rood, oranje, groen)
- (C) : Status-LED van de vier analoge uitgangen (geel)
- (D) : programmeer-LED
- (E) : programmeer-toets
- (F) : Systeemconnector, 6-polig voor aansluiting van een analoog uitgangsmodule

## 7. Installatie van een analoog uitgangsmodule

Bij installatie van een analoog uitgangsmodule de volgende basisregels in acht nemen:

- Er kan max. één analoog uitgangsmodule worden aangesloten.
- Vervanging van een uitbreidingsmodule door een module van hetzelfde type – b.v. bij een defect – kan tijdens bedrijf van het systeem geschieden (module spanningvrij schakelen!). Na vervanging voert de analoge uitgang na ca. 25 s een reset uit. Daardoor worden alle uitgangen zowel van de de analoge uitgang als van de aangesloten modules opnieuw geïnitieerd en in de oorspronkelijke toestand teruggezet.
- Verwijdering of toevoeging van modules zonder aanpassing van de configuratie en aansluitend downloaden naar de analoge uitgang is niet toegestaan, omdat dit functiestoringen in het systeem veroorzaakt.

## 8. Inbedrijfstelling

Na de eerste inschakeling voert de analoge uitgang een module-scan uit (status-LED: "Oranje / Aan").

Omdat een nieuw toestel standaard niet geconfigureerd is, schakelt de status-LED vervolgens op "Rood / Knippert snel". Een aangesloten analoog uitgangsmodule signaleert zijn bedrijfsgearedheid, doordat zijn status-LED op "Snel knipperend" schakelt.

Nadat een configuratie naar de analoge uitgang is geladen, schakelt de status-LED op "Groen / Aan"; het module schakelt zijn status- LED uit.

## 9. Status-LED

### 9.1. Toestelstatus (driekleurig rood, oranje, groen)

Uit :	geen voedingsspanning
Oranje / Aan:	module-scan door analoge uitgang
Oranje / knippert snel:	scan analoog uitgangsmodule
Rood / knippert langzaam:	fout: Onderspanning op modulaansluiting
Rood / knippert snel:	fout: geen configuratie / fout in parametrisering

Groen / knippert langzaam:	Adrestoewijzing, moduul-scan voltooid, configuratie OK
LED groen / knippert snel:	Parameters worden naar het moduul gedownload
LED groen / Aan:	moduul-scan voltooid, alles OK
Langzaam knipperend = 1/s; Snel knipperend = 2/s	

### Uitgangssignalen K1 ... K4 (geel):

LED Uit :	Uitgangssignaal is gelijk aan nul
LED Aan :	Uitgangssignaal is groter dan nul

## 10. Appendix

### 10.1. Technische gegevens

Voeding	
Voedingsspanning :	AC 24 V $\pm$ 10 %
Stroomopname :	max. 308 mA
Spanning KNX/EIB:	21 - 32 V DC
Vermogensopname KNX/EIB:	typ. 150 mW
Omgevingstemperatuur :	-5 °C bis +45 °C
Opslag-/Transporttemp:	-25 °C bis +70 °C
Vochtigheid	
Omgeving/Opslag/Transport:	max. 93% rel. vo., geen vochtcondensatie
Beveiligingsgraad:	IP 20 nach DIN EN 60529
Inbouwbreedte :	4 modulen / 72 mm
Gewicht :	ca. 180 g
Aansluitingen	
Uitgangen, voeding	: schroefklemmen
Enkeldraads	: 0,5 mm <sup>2</sup> - 4 mm <sup>2</sup>
fijndraads (zonder draadhuls)	: 0,34 mm <sup>2</sup> - 4 mm <sup>2</sup>
fijndraads (met draadhuls)	: 0,14 mm <sup>2</sup> - 2,5 mm <sup>2</sup>
KNX/EIB	: aansluit- en aftakklem
Analog uitgangsmoduul	: 6-pol. systeemstekker
Analoge uitgangen	
Aantal	: 4
Gebieden	: 0 ... 1 V DC, 0 ... 10 V DC, 0 ... 20 mA DC, 4 ... 20 mA DC
Belastingsweers. spanningssig.	: > 1 k $\Omega$
Belastingsweers. stroomsig.	: < 500 $\Omega$
Voeding analoog uitgangsmoduul	: DC 24 V, systeembus max. 80 mA
Technische wijzigingen voorbehouden.	

## 10.2. Garantie

Wij bieden garantie in het kader van de wettelijke bepalingen.

**U gelieve het apparaat franco met een beschrijving van de fout/storing aan onze centrale serviceafdeling te zenden.**

ALBRECHT JUNG GMBH & CO. KG

Service-Center

Kupferstr. 17-19

D-44532 Lünen

Service-Line: +(49) 23 55 . 80 65 51

Telefax: +(49) 23 55 . 80 61 65

E-Mail: mail.vka@jung.de

### Technische dienst (algemeen)

Service-Line: +(49) 23 55 . 80 65 55

Telefax: +(49) 23 55 . 80 62 55

E-Mail: mail.vkm@jung.de

### Technische dienst (KNX)

Service-Line: +(49) 23 55 . 80 65 56

Telefax: +(49) 23 55 . 80 62 55

E-Mail: mail.vkm@jung.de

☹ Het ☹-teken is een vrijhandelsteken dat uitsluitend voor de autoriteiten bedoeld is en geen toezegging van produkteigenschappen inhoudt.