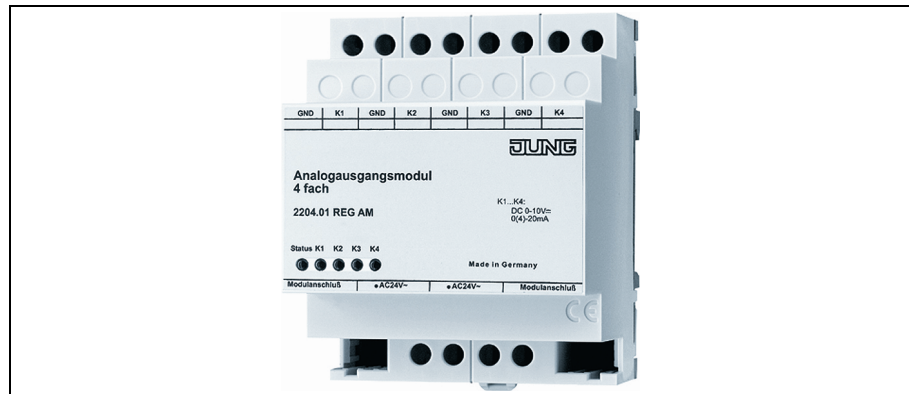


## Bedienungsanleitung Analogausgangsmodul 4fach



### 1. Sicherheitshinweise

Einbau und Montage elektrischer Geräte dürfen nur durch eine Elektrofachkraft erfolgen. Dabei sind die geltenden Unfallverhütungsvorschriften zu beachten.



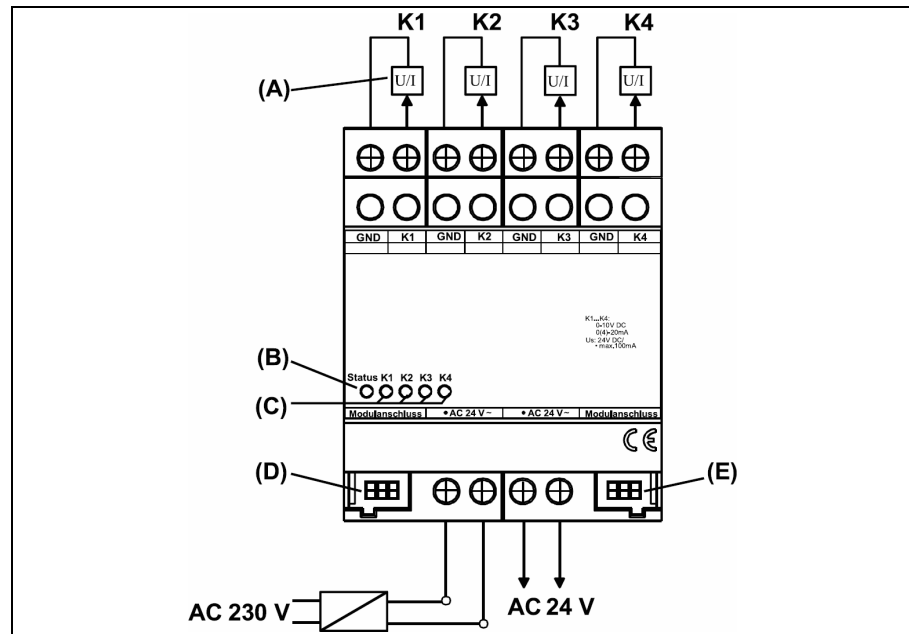
Bei Nichtbeachtung der Installationshinweise können Brand oder andere Gefahren entstehen.

Schließen Sie keine EVG oder elektronischen Trafos mit 1-10-V Steuereingang an die Ausgänge an!

Schließen Sie keine externen Spannungen an die Ausgänge an. Angeschlossene Komponenten müssen eine sichere Trennung zu anderen Spannungen gewährleisten.

Verbinden Sie die Klemmen GND nicht mit den gleichnamigen Klemmen des KNX Gerätes (Zerstörungsgefahr!).

## 2. Geräteaufbau



GND : Bezugspotential für Ausgänge K1... K4

K1 ... K4 : Analogausgänge

AC 24 V : externe Versorgungsspannung

(A) : z. B. analoge Stellglieder etc.

(B) : Status-LED des Analogausgangsmoduls, rot

(C) : Status-LED der vier Analogausgänge, gelb

(D) : Systemverbinder, 6-polig, für Modulanschluss

(E) : Systemverbinder, 6-polig, für zukünftige Erweiterungen

## 3. Funktion

Das Analogausgangsmodul erweitert einen KNX Analogausgang um vier analoge Ausgänge, die sich per Software parametrieren lassen.

Empfangene Daten werden in die Ausgangssignale 0...1 V DC, 0...10 V DC, 0...20 mA DC oder 4...20 mA DC umgesetzt.

Diese analogen Ausgangssignale ermöglichen es Aktoren der Heizungs-, Klima- und Lüftungstechnik, ihre Ausgangsgrößen auf Grund von Businformationen anzupassen und an Regelprozessen teilzunehmen.

Die Ausgangsgrößen können zwangsgeführt werden.

Die Auswertung der Moduldaten selbst sowie die Verarbeitung der Zwangsführung erfolgt im KNX Analogausgang.

Der Anschluss des Analogausgangsmoduls an das KNX-Gerät erfolgt über einen im Lieferumfang enthaltenen Systemstecker.

Nicht benötigte Ausgänge lassen sich abschalten.

Spannungsausgänge werden auf Kurzschluss überwacht.

Der Ausgangszustand wird durch Status-LED angezeigt.

## 4. Informationen für Elektrofachkräfte

### 4.1. Montage und elektrischer Anschluss



#### **GEFAHR!**

**Schließen Sie KEINE EVG oder elektronischen Trafos mit 1-10-V-Steuereingang an die Ausgänge an!  
Schließen Sie KEINE externen Spannungen an die Ausgänge. Angeschlossene Komponenten müssen eine sichere Trennung zu anderen Spannungen gewährleisten.  
Die Klemmen GND dürfen nicht mit den gleichnamigen Klemmen eines Analogausgangsmoduls verbunden werden (Zerstörungsgefahr!).**

Die Montage erfolgt durch Aufschnappen auf Hutprofilschiene 35 x 7,5 mm nach DIN EN 50022.

Der Anschluss des Analogausgangsmoduls an einen KNX Analogausgang erfolgt ausschließlich mit einem 6-poligen Systemstecker (liegt dem Analogausgangsmodul bei).

Das Analogausgangsmodul benötigt zum Betrieb eine externe 24 V Spannungsversorgung Art. Nr.: WSSV10.

Diese kann auch den angeschlossenen KNX/EIB Analogausgang oder weitere Geräte versorgen.

Für einen komfortablen Anschluss sind die Klemmen für die Spannungsversorgung doppelt vorhanden und intern miteinander verbunden (Kennzeichnung durch Punkt „•“).

#### Hinweise

- Stromausgänge dürfen mit max. 500  $\Omega$  belastet werden.
- Spannungsausgänge müssen mit min. 1 k $\Omega$  belastet werden.
- Die Klemmen GND der Ausgänge K1 ... K4 sind intern miteinander verbunden.
- Bei Kurzschluss eines Spannungsausgangs zwischen K1 ... K4 und GND wird der jeweilige Ausgang abgeschaltet.

Bei der Installation eines Analogausgangsmoduls sind folgende Grundregeln zu beachten:

- Der Tausch eines Analogausgangsmoduls z. B. bei einem Defekt kann im laufenden Betrieb des Systems erfolgen (Modul spannungsfrei schalten!). Nach dem Tausch führt der Analogausgang nach ca. 25 s einen Reset durch. Dadurch werden alle Ausgänge sowohl des Analogausgangs als auch des angeschlossenen Analogausgangsmoduls neu initialisiert und in den Ursprungszustand versetzt.
- Das Entfernen oder Hinzufügen von Modulen ohne Anpassung der Projektierung und anschließendes Herunterladen in den Analogausgang ist nicht zulässig, da es zu Fehlfunktionen des Systems führt.

#### **ACHTUNG!**



**Die Klemmen GND dürfen nicht mit den gleichnamigen Klemmen des KNX/EIB-Analogausgangs verbunden werden (Zerstörungsgefahr!).**

## 4.2. Inbetriebnahme

Nach dem ersten Einschalten führt der Analogausgang einen Modulscan durch (Status-LED: „Orange / Ein“).

Da ein neues Gerät standardmäßig kein Projekt enthält, schaltet anschließend die Status-LED auf „Rot / Blinkt schnell“.

Ein angeschlossenes Analogausgangsmodul signalisiert seine Betriebsbereitschaft, indem es seine Status-LED auf „Schnell blinkend“ schaltet.

Nachdem ein Projekt in den Analogausgang geladen worden ist, schaltet die Status-LED auf „Grün / Ein“; das Modul schaltet seine Status-LED aus.

### Status-LED

Gerätestatus (rot)

Während der Inbetriebnahme des Moduls

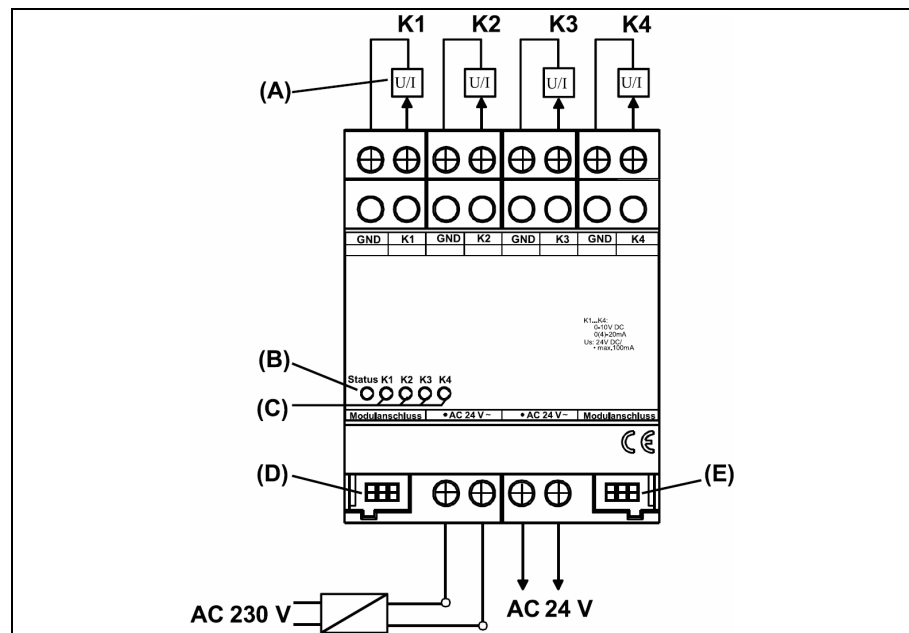
Ein :	Modul ist betriebsbereit (Selbsttest i. O.)
Schnell blinkend :	Modul wird zur Zeit initialisiert
Langsam blinkend :	Modul nicht projiziert (im KNX-Gerät)
Aus :	Modul ist initialisiert und in Betrieb genommen.
Voraussetzung:	Zuvor muss die LED geleuchtet haben!
Im Normalbetrieb	
Ein :	Modul ist nicht betriebsbereit (Fehler)
Aus :	Modul ist initialisiert und programmiert.
Voraussetzung:	Zuvor muss die LED geleuchtet haben!

Langsam blinkend = 1/s; Schnell blinkend = 2/s

Ausgangssignale K1 ... K4 (gelb):

LED Aus : Ausgangssignal ist gleich Null

LED Ein : Ausgangssignal ist größer Null



- GND : Bezugspotential für Ausgänge K1... K4  
 K1 ... K4 : Analogausgänge  
 AC 24 V : externe Versorgungsspannung  
 (A) : z. B. analoge Stellglieder etc.  
 (B) : Status-LED des Analogausgangsmoduls, rot  
 (C) : Status-LED der vier Analogausgänge, gelb  
 (D) : Systemverbinder, 6-polig, für Modulanschluss  
 (E) : Systemverbinder, 6-polig, für zukünftige Erweiterungen

## 5. Anhang

### 5.1. Technische Daten

Versorgung

Versorgungsspannung : AC 24 V  $\pm$ 10 %

Stromaufnahme : max. 120 mA

Stromaufnahme am

Systemstecker : 6 mA

Umgebungstemperatur : -5 °C bis +45 °C

Lager-/Transporttemperatur : -25 °C bis +70 °C Feuchte

Umgebung/Lager/Transport : max. 93% r. F., keine Betauung

Schutzart : IP 20 nach DIN EN 60529

Einbaubreite : 4 TE / 72 mm

Gewicht : ca. 155 g

## Anschlüsse

Ausgänge, Versorgung :	Schraubklemmen
eindrätig :	0,5 mm <sup>2</sup> bis 4 mm <sup>2</sup>
feindrätig (o. Aderendhülse) :	0,34 mm <sup>2</sup> bis 4 mm <sup>2</sup>
feindrätig (m. Aderendhülse) :	0,14 mm <sup>2</sup> bis 2,5 mm <sup>2</sup>
Anschluss zum KNX -Gerät :	6-pol. Systemstecker

## Analogausgänge

Anzahl :	4
auswertbare Sensorsignale :	0 ... 1 V DC, 0 ... 10 V DC, 0 ... 20 mA DC, 4 ... 20 mA DC
Bürde Spannungssignale :	> 1 k $\Omega$
Bürde Stromsignale :	< 500 $\Omega$

Technische Änderungen vorbehalten.

## 5.2. Zubehör

Analogausgang Art.-Nr.: 2204.01 REGA

## 5.3. Gewährleistung

Wir leisten Gewähr im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen.

**Bitte schicken Sie das Gerät portofrei mit einer Fehlerbeschreibung an unsere zentrale Kundendienststelle:**

ALBRECHT JUNG GMBH & CO. KG

Service-Center

Kupferstr. 17-19

D-44532 Lünen

Service-Line: 0 23 55 . 80 65 51

Telefax: 0 23 55 . 80 61 89

E-Mail: mail.vki@jung.de

### Technik (allgemein)

Service-Line: 0 23 55 . 80 65 55

Telefax: 0 23 55 . 80 62 55



E-Mail: mail.vkm@jung.de

### Technik (KNX)

Service-Line: 0 23 55 . 80 65 56

Telefax: 0 23 55 . 80 62 55

E-Mail: mail.vkm@jung.de

 Das -Zeichen ist ein Freiverkehrszeichen, das sich ausschließlich an die Behörden wendet und keine Zusicherung von Eigenschaften beinhaltet.