



JUNG

Bedienungsanleitung

Analogausgang 4fach
Art.-Nr. 2204.01REGA

ALBRECHT JUNG GMBH & CO. KG
Volmestraße 1
58579 Schalksmühle
GERMANY

Telefon: +49 2355 806-0
Telefax: +49 2355 806-204
kundencenter@jung.de
www.jung.de

25.04.2024
82551613 J0082551623

Inhaltsverzeichnis

1	Sicherheitshinweise	3
2	Geräteaufbau	3
3	Funktion	4
4	Informationen für Elektrofachkräfte	5
4.1	Montage und elektrischer Anschluss	5
4.2	Inbetriebnahme	7
5	Technische Daten	8
6	Zubehör	8
7	Gewährleistung	9

1 Sicherheitshinweise



Montage und Anschluss elektrischer Geräte dürfen nur durch Elektrofachkräfte erfolgen.

Schwere Verletzungen, Brand oder Sachschäden möglich. Anleitung vollständig lesen und beachten.

Gefahr durch elektrischen Schlag. Vor Arbeiten am Gerät freischalten. Dabei alle Leitungsschutzschalter berücksichtigen, die gefährliche Spannungen an das Gerät liefern.

Diese Anleitung ist Bestandteil des Produktes und muss bei der Kundschaft verbleiben.

2 Geräteaufbau

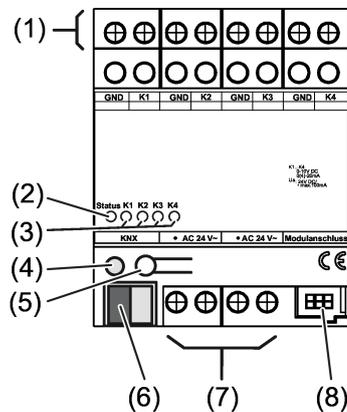


Bild 1: Geräteaufbau

- (1) Analogausgänge K1 ... K4
- (2) Status-LED Gerätestatus, dreifarbig (rot, orange, grün)
- (3) Status-LED Analogausgänge K1 ... K4 (gelb)
- (4) Programmier-LED
- (5) Programmier-Taste
- (6) KNX-Anschlussklemme
- (7) externe Versorgungsspannung AC 24V~
- (8) Systemverbinder, 6-polig

Mehrfarbige Status-LED Gerätestatus

Aus	keine Spannungsversorgung
Orange, Leuchtend	Modulscan durch Analogausgang 4fach
Orange, schnelles Blinken	Scan Analogausgangsmodul 4fach
Rot, schnelles Blinken	Fehler: Kein Projekt / Fehler in Parametrierung
Rot, langsames Blinken	Fehler: Unterspannung an Modulanschluss / Kurzschluss U_s

Grün, Leuchtend	Modulscan abgeschlossen, alles OK
Grün, langsames Blinken	Adressenvergabe, Modulscan abgeschlossen, Projektierung OK
Grün, schnelles Blinken	Parameter Download in Analogausgangsmodul 4fach

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

Gelbe Status-LED Analogausgänge A1 ... A4

Aus	Ausgangssignal ist gleich null
Ein	Ausgangssignal ist größer null

3 Funktion

Systeminformation

Dieses Gerät ist ein Produkt des KNX-Systems und entspricht den KNX-Richtlinien. Detaillierte Fachkenntnisse durch KNX-Schulungen werden zum Verständnis vorausgesetzt.

Die Funktion des Gerätes ist softwareabhängig. Detaillierte Informationen über Softwareversionen und jeweiligen Funktionsumfang sowie die Software selbst sind der Produktdatenbank des Herstellers zu entnehmen. Planung, Installation und Inbetriebnahme des Gerätes erfolgen mit Hilfe einer KNX-zertifizierten Software. Die Produktdatenbank sowie die technischen Beschreibungen finden Sie stets aktuell auf unserer Internetseite.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

- Umwandlung von KNX-Telegrammen (1-Byte- und 2-Byte-) in analoge Ausgangssignale zur Ansteuerung von Aktoren der Heizungs-, Klima- und Lüftungstechnik
- Parametrierung der Ausgänge mit der ETS auf Spannungs- oder Stromsignale
- Betrieb mit externer 24-V-Spannungsversorgung, siehe Zubehör.
- Montage auf Hutschiene gemäß DIN EN 60715 in Unterverteiler

Produkteigenschaften

- 4 unabhängige Analogausgänge
- Kurzschlussüberwachung der Spannungsausgänge
- Anzeige der Ausgangszustände mittels Status-LED
- Zwangsführung der Ausgangsgrößen möglich
- Abschaltung nicht benötigter Ausgänge
- Systemverbinder zum Anschluss des Analogausgangsmoduls 4fach zur Erweiterung um 4 Analogausgänge

4 Informationen für Elektrofachkräfte

4.1 Montage und elektrischer Anschluss



GEFAHR!

Elektrischer Schlag bei Berühren spannungsführender Teile.

Elektrischer Schlag kann zum Tod führen.

Spannungsführende Teile in der Einbaumgebung abdecken.

Gerät montieren

- Gerät auf Hutschiene montieren. Ausgangsklemmen müssen oben liegen.

Elektrischer Anschluss



VORSICHT!

Gerätedefekt beim Anschluss nicht zulässiger Aktoren oder falschem Anschluss von Aktoren.

Das Gerät kann zerstört werden.

Keine EVG oder elektronischen Trafos mit 1-10-V Steuereingang an die Ausgänge anschließen.

Gerät und angeschlossene Aktoren nicht an eine gemeinsamen Spannungsversorgung anschließen (siehe Bild 2). Aktoren, die zum Betrieb eine Hilfsspannung benötigen, nur mit separater Spannungsversorgung betreiben (siehe Bild 3).

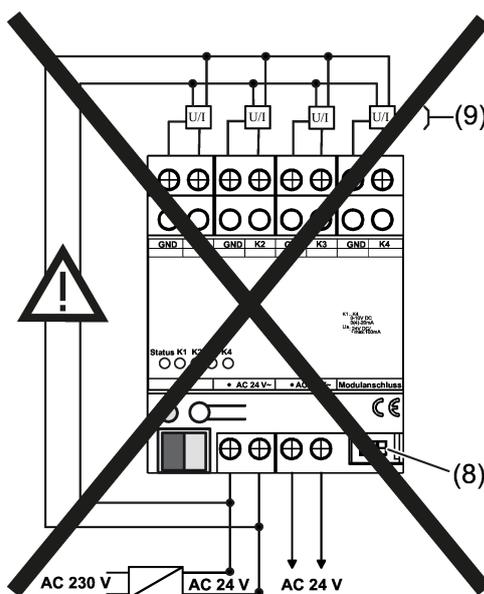


Bild 2: Vorsicht Falschanschluss

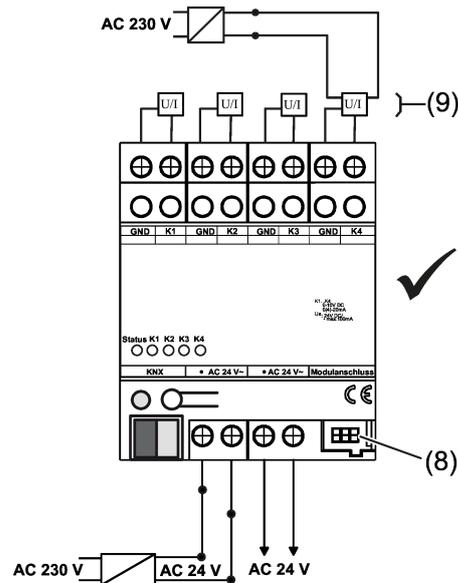


Bild 3: Anschlussbeispiel

- Busleitung an Klemmen (6) anschließen (siehe Kapitel "Geräteaufbau" ▶ Seite 3).
- Externe 24-V-Spannungsversorgung, (siehe Bild 3), an die Klemmen (7) anschließen (siehe Bild 1).
- i** Die Klemmen für die Externe 24-V-Spannungsversorgung sind doppelt vorhanden und intern miteinander verbunden, Kennzeichnung durch Punkt „•“.

Voraussetzungen:

Stromausgänge mit max. 500 Ω belasten.

Spannungsausgänge mit min. 1 k Ω belasten.

- Aktoren (9) der Heizungs-, Klima- und Lüftungstechnik anschließen (siehe Bild 3).
- i** GND-Klemmen der Ausgänge K1 ... K4 sind intern miteinander verbunden.
- i** Bei Kurzschluss eines Spannungsausgangs zwischen K1 ... K4 und GND wird der jeweilige Ausgang abgeschaltet.

Analogausgangsmodul anschließen, siehe Zubehör

Bei der Installation eines Analogausgangsmoduls sind folgende Grundregeln zu beachten:

- Es kann max. ein Analogausgangsmodul angeschlossen werden
- Der Tausch eines Erweiterungsmoduls gegen eines vom selben Typ z. B. bei einem Defekt kann im laufenden Betrieb des Systems erfolgen (Modul spannungsfrei schalten!). Nach dem Tausch führt der Analogausgang nach ca. 25 Sekunden einen Reset durch. Dadurch werden alle Ausgänge des Analogausgangs und der angeschlossenen Module 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.



VORSICHT!

Falschanschluss der GND-Klemmen

Analogausgang und Analogausgangsmodul können zerstört werden.

Die Klemmen GND des Analogausgang nicht mit den gleichnamigen Klemmen eines Analogausgangsmoduls verbinden.

- Analogausgangsmoduls mit dem 6-poligen Systemstecker (liegt dem Analogausgangsmodul bei) an Systemverbinder (8) anschließen.
- i** Die an den Analogausgang angeschlossene 24-V-Spannungsversorgung kann auch ein angeschlossenes Analogausgangsmodul oder weitere Geräte versorgen.

4.2 Inbetriebnahme

Adresse und Anwendungssoftware laden

- Busspannung einschalten.
Status-LED (2) leuchtet orange, der Analogausgang führt einen Modulscan durch.
Status-LED (2) blinkt schnell rot.
Optional: Status-LED eines angeschlossenes Analogausgangsmodul blinkt schnell.
- Programmierertaste betätigen.
Die Programmier-LED (4) leuchtet.
Status-LED (2) blinkt langsam grün.
- Physikalische Adresse vergeben.
Die Programmier-LED (4) erlischt.
- Gerät mit physikalischer Adresse beschriften.
- Projekt in das Gerät laden.
Status-LED (2) leuchtet grün, Projekt ist geladen.
Optional: Status-LED eines angeschlossenes Analogausgangsmodul erlischt.

Analogausgänge konfigurieren

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

Die Ausgänge werden mit der ETS auf Spannungs- oder Stromsignale eingestellt.

Spannungssignale	0 ... 1 V DC	0 ... 10 V DC
Stromsignale	0 ... 20 mA DC	4 ... 20 mA DC

5 Technische Daten

Nennspannung	AC 24 V \pm 10 %
Stromaufnahme	max. 308 mA
Umgebungstemperatur	-5 ... +45 °C
Lager-/ Transporttemperatur	-25 ... +70 °C
Relative Feuchte	max. 93 % (keine Betauung)
Gewicht	ca. 180 g
Einbaubreite	72 mm / 4 TE
Analogausgänge	
Anzahl	4
Spannungsbereiche	0 ... 1 V DC, 0 ... 10 V DC
Strombereiche	0 ... 20 mA DC, 4 ... 20 mA DC
Bürde Spannungssignale	> 1 k Ω
Bürde Stromsignale	< 500 Ω
Klemmbare Leiterquerschnitte siehe (siehe Bild 4)	

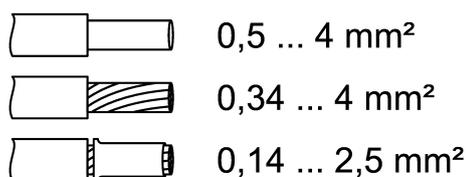


Bild 4: Klemmbarer Leiterquerschnitt

KNX	
KNX Medium	TP256
KNX Inbetriebnahme-Modus	S-Mode
Nennspannung KNX	DC 21 ... 32 V SELV
Leistungsaufnahme KNX	typ. 150 mW

6 Zubehör

Spannungsversorgung AC 24 V ~	Art.-Nr. WSSV10
Analogausgangsmodul 4fach	Art.-Nr. 2204.01REGAM

7 Gewährleistung

Die Gewährleistung erfolgt im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen über den Fachhandel.

ALBRECHT JUNG GMBH & CO. KG

Volmestraße 1
58579 Schalksmühle
GERMANY

Telefon: +49 2355 806-0
Telefax: +49 2355 806-204
kundencenter@jung.de
www.jung.de