



KNX K4

Aktor für Heizung und Kühlung

Technische Daten und Installationshinweise

Artikelnummer 70320



Elsner Elektronik GmbH Steuerungs- und Automatisierungstechnik

Sohlegrund 16
75395 Ostelsheim
Deutschland

Tel. +49 (0) 70 33 / 30 945-0 info@elsner-elektronik.de
Fax +49 (0) 70 33 / 30 945-20 www.elsner-elektronik.de

Technischer Service: +49 (0) 70 33 / 30 945-250

1. Beschreibung

Der **Aktor KNX K4** bietet vier interne Temperaturregler und vier Ausgangskanäle zur Steuerung von Heiz- oder Kühlsystemen. Die Temperaturregler können sowohl die Ausgänge des **KNX K4** steuern, als auch andere Klimasysteme am KNX-Bus.

In der Automatik der Temperaturregler werden Solltemperaturen für verschiedene Modi vorgegeben. So kann unkompliziert zwischen den Modi Komfort, Standby, Eco und Gebäudeschutz umgeschaltet werden. Die Umschaltung erfolgt über ein Objekt, z. B. durch manuelle Schaltung, Zeitschaltung oder Sensor-Schaltausgänge im KNX-System.

Tasten am Gerät erlauben die direkte manuelle Schaltung der angeschlossenen Systeme. LEDs zeigen, ob der Ausgangskanal manuell bedient wurde oder in einem Automatikmodus läuft.

Funktionen:

- **4 interne, unabhängige Temperaturregler** mit Automatik für die **Heizungs- und Kühlungssteuerung** (ein-/zweistufige Heizung und Kühlung)
- **4 Ausgangskanäle** (230 V AC, 8 Watt je Ausgang) mit Pulsweitenmodulations-Steuerung (PWM) für Stellantriebe
- Tastenfeld mit **4 Tastern** und Status-LEDs

Die Konfiguration erfolgt mit der KNX-Software ETS. Die **Produktdatei** steht auf der Homepage von Elsner Elektronik unter **www.elsner-elektronik.de** im Menübereich „Service“ zum Download bereit.

1.1. Technische Daten

Gehäuse	Kunststoff
Farbe	Weiß
Montage	Reiheneinbau auf Hutschiene
Schutzart	IP 20
Maße	ca. 53 x 88 x 60 (B x H x T, mm), 3 TE
Gewicht	ca. 110 g
Umgebungstemperatur	Betrieb -20...+70°C, Lagerung -55...+90°C
Umgebungsluftfeuchtigkeit	max. 95% rF, Betauung vermeiden
Betriebsspannung	KNX-Busspannung
Strom	am Bus: 10 mA
Ausgänge	4 x 230 V (OUT/N), nicht kurzschlussfest. Bei Anschluss eines Verbrauchers an jedem einzelnen Kanal (1 bis 4): Max. Last im Dauerbetrieb: 8 W pro Kanal Max. Einschaltstrom: 1,1 A pro Kanal Beachten Sie die Angaben im Datenblatt der Verbraucher.
Datenausgabe	KNX +/- Bussteckklemme
BCU-Typ	eigener Mikrocontroller

PEI-Typ	0
Gruppenadressen	max. 254
Zuordnungen	max. 254
Kommunikationsobjekte	125

Das Produkt ist konform mit den Bestimmungen der EU-Richtlinien.

2. Installation und Inbetriebnahme

2.1. Hinweise zur Installation



Installation, Prüfung, Inbetriebnahme und Fehlerbehebung des Geräts dürfen nur von einer Elektrofachkraft (lt. VDE 0100) durchgeführt werden.



GEFAHR!

Lebensgefahr durch elektrische Spannung (Netzspannung)!

Im Innern des Geräts befinden sich ungeschützte spannungsführende Bauteile.

- Die VDE-Bestimmungen beachten.
- Alle zu montierenden Leitungen spannungslos schalten und Sicherheitsvorkehrungen gegen unbeabsichtigtes Einschalten treffen.
- Das Gerät bei Beschädigung nicht in Betrieb nehmen.
- Das Gerät bzw. die Anlage außer Betrieb nehmen und gegen unbeabsichtigten Betrieb sichern, wenn anzunehmen ist, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr gewährleistet ist.

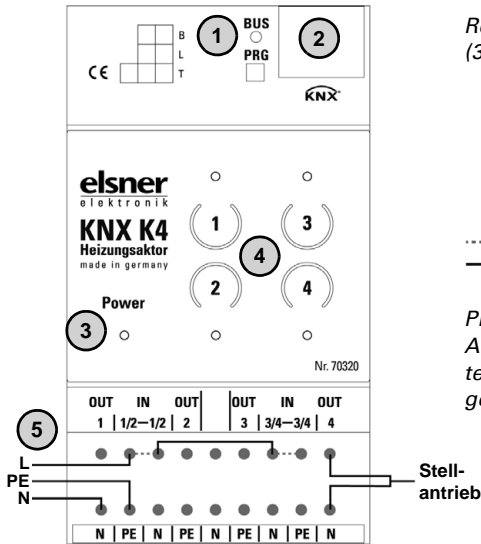
Das Gerät ist ausschließlich für den sachgemäßen Gebrauch bestimmt. Bei jeder unsachgemäßen Änderung oder Nichtbeachten der Bedienungsanleitung erlischt jeglicher Gewährleistungs- oder Garantieanspruch.

Nach dem Auspacken ist das Gerät unverzüglich auf mechanische Beschädigungen zu untersuchen. Wenn ein Transportschaden vorliegt, ist unverzüglich der Lieferant davon in Kenntnis zu setzen.

Das Gerät darf nur als ortsfeste Installation betrieben werden, das heißt nur in montiertem Zustand und nach Abschluss aller Installations- und Inbetriebnahmearbeiten und nur im dafür vorgesehenen Umfeld.

Für Änderungen der Normen und Standards nach Erscheinen der Bedienungsanleitung ist Elsner Elektronik nicht haftbar.

2.2. Aufbau des Geräts und Anschluss



Reiheneinbau auf Hutschiene
(3 TE)

..... intern gebrückt
— Verkabelung

Pro Ausgang max. 8 W.
Alle Klemmen N bzw. PE der unteren Anschlussleiste sind intern gebrückt.

- 1) Programmier-LED und Programmier-Taster (PRG)
- 2) Steckplatz Bus-Klemme (KNX +/-)
- 3) Power-LED (Betriebsspannung/Bus)
- 4) Tasten und LEDs Ausgänge 1-4
- 5) **Anschlussbeispiel:** L (230 V) wurde hier gebrückt von IN 1/2 zu IN 3/4.
Stellantrieb an Ausgang 4 (OUT 4 | N)

2.3. Hinweise zur Montage und Inbetriebnahme

Setzen Sie das Gerät niemals Wasser (Regen) aus. Die Elektronik kann hierdurch beschädigt werden. Eine relative Luftfeuchtigkeit von 95% darf nicht überschritten werden. Betauung vermeiden.

Nach dem Anlegen der Betriebsspannung befindet sich das Gerät einige Sekunden lang in der Initialisierungsphase. In dieser Zeit kann keine Information über den Bus empfangen oder gesendet werden.

2.3.1. Taster und LEDs der Ausgangskanäle

Die Taster am Gerät können in der ETS deaktiviert werden (bei Auslieferung aktiv).

Taster

kurzer Tastendruck (<0,5 s)	LED zeigt aktuellen Status (siehe ETS-Parameter: Kanal LED)
Tastendruck >0,5 s	<i>im Automatikmodus:</i> Umschaltung auf Manuell <i>im Manuell-Modus:</i> Umschaltung von Manuell AN auf Manuell AUS und umgekehrt
langer Tastendruck (>3 s)	Umschaltung auf Automatik (wenn in ETS aktiviert)

LEDs

Verhalten der LEDs der Ausgangs-Kanäle
im Automatikmodus:

Aus	Stellgröße = 0%
An	Stellgröße > 0%

im Manuellmodus:

Langsames Blinken	Manuell AUS
Schnelles Blinken	Manuell AN