

Gira One / Gira KNX: Heizungsaktor (REG) Heizungsaktor 6fach mit Regler für Gira One und KNX



Spezifikation	Bestell-Nr.	VE	EAN
REG plus	2139 00	1	4010337110194

Merkmale

Funktion im Gira One System

- Einzelraumregelung möglich durch feste Regler und Ventilausgangspaarung.
- Aktor zum Schalten elektrothermischer Stellantriebe in Heiz- und Kühlsystemen.
- Die Ausgänge sind kurzschluss- und überlastsicher.
- Stellantriebe mit Nennspannung 24 V oder 230 V ansteuerbar.
- Handbedienung der Ausgänge.
- Wärmebedarfsmeldung z. B. an eine Wärmepumpe in Kombination mit Schaltaktor 1fach 16 A mit Binäreingang 3fach (Best. Nr. 5061 00) oder Schaltaktor 2fach / Jalousieaktor 1fach 16 A mit Binäreingang 3fach (Best. Nr. 5062 00)
- Programmierung und Inbetriebnahme mit dem Gira Projekt Assistenten (GPA) ab Version 5.0 (verfügbar ab 03/2023).
- Verschlüsselte Datenübertragung zwischen den Gira One Geräten.

Ventilausgänge

- 6 voneinander unabhängige elektronische Ventilausgänge.
- Ventilansteuerung mit Charakteristik "stromlos geöffnet" oder "stromlos geschlossen" je Ausgang parametrierbar.
- Schutz gegen feststehende Ventile durch intelligente Ventilspülung mit der Dauer 5 min und einem Zyklus von 1 Woche.
- Boost-Funktion zum schnellen Aufheizen bei Heizkörpern – Verbrauchern (elektrisch oder wassergeführt).

Raumtemperaturregler

- 6 unabhängige Regler für Heiz- und Kühlbetrieb, optimiert auf das jeweilige Heiz- und Kühlsystem: Fußbodenheizung (elektrisch oder wassergeführt), Heizkörper (elektrisch oder wassergeführt), Fußbodenkühlung
- Art der Heizregelung einstellbar. Stetige PI-Regelung oder schaltende 2-Punkt-Regelung.
- Betriebsmodi: Komfort, Standby, Nachtabsenkung und Frost-/Hitzeschutz.
- Automatische Wärme-/Kältebedarfsmeldung: Hierbei wertet der Aktor kontinuierlich die Stellgrößen zugeordneter Ausgänge aus und informiert das Gira One System, wenn ein Wärme-/Kältebedarf an einem Ausgang bzw. in einem Heiz-/Kühlkreis besteht. Der verbundene Schaltaktor schließt oder öffnet in Abhängigkeit der Wärme-/Kältebedarfsmeldung sein Relais. Hierdurch lassen sich Brenner- und Kesselsteuerungen, die über geeignete Steuereingänge verfügen, energieeffizient ansteuern (z. B. bedarfsgerechtes Umschalten zwischen Reduzier- und Komfortsollwert in einer zentralen Brennwert-Therme oder Wärmepumpen).

- Grenzwertvorgabe für die Fußbodentemperatur.
- Manuelle oder automatische Fenster-auf-Erkennung bei Temperaturabsenkung inkl. Festlegung der Dauer des Frostschutzes.
- Fensterkontaktabfrage und Visualisierung in der Smart Home App: Ein geöffnetes Fenster führt nach Ablauf von 5 Minuten zum Heiz-Betriebsmodus Frostschutz.
- Abfrage einer Heizen/Kühlen Umschaltung z. B. mittels Binäreingang einer Wärmepumpe, um die aktuelle Betriebsart (Heizen oder Kühlen) an Heizungsregler weiterleiten zu können.

Funktion im Gira KNX System

- Heizungsaktor mit integriertem Raumtemperurregler zur Ansteuerung von elektrothermischen Stellantrieben für Heiz- und Kühlanlagen.

Ventilausgänge

- 6 voneinander unabhängige elektronische Ventilausgänge.
- Ventilausgang 1 kann als Vorlage für andere Ventilausgänge genutzt werden.
- Meldung der größten Stellgröße des Aktor parametrierbar.
- Stellantriebe mit Nennspannung 24 V oder 230 V ansteuerbar.
- Ventilsteuerung (spannungslos geöffnet / geschlossen) je Ausgang parametrierbar.
- Stellgrößeneingang: "schaltend - 1 Bit" und "stetig - 1 Byte".
- Ventilsteuerung: "schaltend - 1 Bit", "stetig - 1 Byte PWM" oder "stetig - 1 Byte Stellgrößen-Grenzwert".
- Statusrückmeldungen konfigurierbar.
- Ausfallmeldung der Ventil-Betriebsspannung konfigurierbar.
- Überlast- und Kurzschlussmeldung separat für jeden Ventilausgang einstellbar.
- Wärmebedarfs- und Pumpensteuerung. Festsitzschutz verhindert das Festsitzen der Pumpe.
- Sommer- oder Winterbetrieb über ein Objekt wählbar.
- Jeder Ventilausgang kann in einer Zwangsposition verriegelt werden. Für Sommer- und Winterbetrieb sind unterschiedliche Stellgrößenwerte parametrierbar.
- Zyklische Überwachung der Stellgröße jedes Ausgangs.
- Automatische Ventilspülung.
- Betriebsstundenzähler je Ausgang konfigurierbar.
- Servicebetrieb zur Wartung oder Installation von Ventilantrieben.
- Handbedienung der Ausgänge unabhängig vom KNX.
- Reaktionen bei Busspannungsausfall und -wiederkehr und nach einem ETS-Programmivorgang für jeden Ventilausgang einstellbar.
- Verschiedene aktiv sendende Statusmeldungen lassen sich nach Busspannungswiederkehr oder nach einem ETS-Programmivorgang global verzögern.

Raumtemperurregler

- 12 unabhängige Raumtemperurregler.
- Raumtemperurregler 1 kann als Vorlage für andere Raumtemperurregler genutzt werden.
- Betriebsmodi: Komfort, Standby, Nacht und Frost-/Hitzeschutz.
- Jedem Betriebsmodus können eigene Temperatur-Sollwerte zugeordnet werden.
- Solltemperaturvorgabe: relativ (Ableitung aus Basis-Sollwert) oder absolut (unabhängige Solltemperaturen für jeden Betriebsmodus).
- Automatisches Senden und Zykluszeit für Stellgrößenausgabe parametrierbar.
- Anwesenheitserkennung durch Präsenztaste oder Präsenzmelder.
- Umschaltung der Betriebsmodi gemäß KNX Spezifikation.
- Frost-/Hitzeschutzumschaltung durch Fensterstatus oder Temperatursturzserkennung.
- Betriebsarten: "Heizen", "Kühlen", "Heizen und Kühlen" jeweils mit oder ohne Zusatzstufe.
- Je Heiz- oder Kühlstufe sind verschiedene Regelungsarten konfigurierbar: PI-Regelung (stetige oder schaltende PWM) oder 2-Punkt-Regelung (schaltend).
- Verschiedene Arten der Heizung und Kühlung einstellbar.
- Regelparameter für PI-Regler (Proportionalbereich, Nachstellzeit) und 2-Punkt-Regler (Hysterese) einstellbar.
- Automatisches oder objektorientiertes Umschalten zwischen "Heizen" und "Kühlen".
- Sperren der Stellgrößen-Ausgänge über Objekte möglich.
- Raumtemperaturmessung über bis zu zwei externe KNX Temperaturfühler. Messwertbildung der externen Fühler parametrierbar oder zyklische Überwachung.
- Die Ist- und Soll-Temperaturen können nach einer parametrierbaren Abweichung auf den Bus (auch zyklisch) ausgegeben werden.
- Getrennte oder gemeinsame Stellgrößenausgabe im Heiz- und Kühlbetrieb (4-Rohr oder 2-Rohr-System).
- Stellgrößenbegrenzung möglich.
- Fußbodentemperaturbegrenzung im Heizbetrieb und Kühlbetrieb möglich.

- Solltemperaturbegrenzung im Kühlbetrieb möglich.
- Solltemperaturanhebung im Heizbetrieb möglich.
- Boost-Funktion zum schnellen Aufheizen oder Abkühlen.
- Szenen: Bis zu 64 interne Szenen sind je Regler parametrierbar. Inkl. Szenenspeicherfunktion und Erweiterer Szenenabruf (Toggeln von Szenen).

Logikfunktionen

- Das Gerät verfügt über 8 interne Logikfunktionen.
- Logikgatter (UND, ODER, exklusives UND, exklusives ODER, je mit bis zu 4 Eingängen).
- 1-Bit-auf-1-Byte-Umsetzer mit Eingangsfiler, Sperrobjekt und Vorgabe der Ausgabewerte.
- Sperrglied mit Filter- und Zeitfunktionen und Sperrobjekt.
- Vergleichler für Werte mit 9 verschiedenen Eingangsdatenformaten und vielen Vergleichsoperationen.
- Grenzwertschalter mit Hysterese mit oberem und unterem Schwellwert bei 9 verschiedenen Eingangs-Datenformaten. Inkl. Vorgabe der 1-Bit-Ausgabewerte.
- Die Logikfunktionen besitzen eigene KNX Kommunikationsobjekte und können Telegramme des Aktors oder anderer Busgeräte verarbeiten.

Technische Daten

Gira One Medium:	Twisted-Pair (TP), YCYM 2 x 2 x 0,8
Prüfspannung:	4 kV (KNX/EIB Busleitung)
Ausgänge:	6
Regler:	6
Kontaktart:	Triac
Schaltspannung:	AC 24/230 V, 50/60 Hz
Schaltstrom:	5 bis 160 mA
Einschaltstrom:	max. 1,5 A (2 s)
Anzahl Antriebe pro Ausgang	
- AC 230 V Antriebe:	4
- AC 24 V Antriebe:	2
Anschlussquerschnitt:	max. 4 mm ²
Umgebungstemperatur:	-5 °C bis +45 °C
Abmessungen	
- Teilungseinheiten (TE):	4

Hinweise

- Updatefähigkeit über den Gira Projekt Assistenten (GPA).

Lieferumfang

- Anschluss- und Abzweigklemme im Lieferumfang enthalten.