

Beschreibung

Intelligent autonomer elektrothermischer EGO-Regelantrieb 230 V für den automatischen und bedarfsgerechten hydraulischen Abgleich der Heiz- / Kühlkreise eines Verteilers in Flächenheizungs- / kühlssystemen. Stromlos geschlossen und mit Klapphebel zum entlasteten Aufschrauben bzw. zum stromlosen manuellen Öffnen des Thermostatventils. Mit integrierter Vorlauftemperaturebegrenzung.

Zur Montage an Verteilern mit mindestens 50 mm Heiz- / Kühlkreisabstand und für Thermostatventileinsätze mit EGO-Schnellverschluss (Heizkreisverteiler e-class 18). Temperatursensoren geeignet für Flächenheizungsrohre aus Kunststoff, Metall oder Kombinationen daraus mit Außendurchmessern von 12 bis 20 mm.

Hinweis

Für die Funktion des EGO ist ein Zweipunkt-Raumtemperaturregler erforderlich (Raumthermostate mit pulsierendem Signal sollen Schaltzyklen von mindestens 240 s aufweisen. EGO-Kompatibilitätsliste bei KNX-Aktoren beachten). Elektronisch geregelte Heiz- / Kühlkreispumpen sind, wie bei allen Flächenheizungen üblich, im Betriebsmodus Δp -c Konstantdruck zu betreiben.



Aufgrund seines Kondensatornetzteils stellt der EGO eine kapazitive Last dar. Alle vorgeschalteten Aktoren (bspw. Raumregler oder Klemmleisten) müssen dafür geeignet sein.

EGO-Prinzip

- EGO übernimmt den vollautomatischen hydraulischen Abgleich
- die hierfür benötigte KI und Sensorik ist bereits im Regelantrieb verbaut
- keine weiteren Zusatzkomponenten benötigt, wie z. B. Router, Gateway, zentrale Recheneinheit, App-Steuerung
- EGO benötigt keinerlei Inbetriebnahme
- EGO mit Schnellverschluss ersetzt alle herkömmlichen Regelantriebe

Produktvorteile

- für Heizen und Kühlen geeignet, EGO-KI erkennt Heiz- oder Kühlbetrieb
- hydraulischer Abgleich der neuesten Generation: die EGO-KI erkennt Nutzerverhalten und Systemumgebung selbstständig und regelt permanent und bedarfsgerecht
- vollautomatische Adaption in unbekanntenen Heiz- / Kühlkreisen: nie wieder aufwendige Berechnungen bei der Sanierung bzw. bei nachträglichem hydraulischem Abgleich von Verteilersystemen
- technisch perfekt: EGO übernimmt die Verantwortung für den korrekten hydraulischen Abgleich - präziser, schneller und zuverlässiger als je zuvor
- überlegene Energieeffizienz in Pumpe, Antrieb und Gesamtsystem
- geringster Druckverlust und extrem schmutzresistent
- passend für Ventile aller namhafter Hersteller

Arbeitsweise

- Befestigung mit Überwurfmutter zum Aufschrauben auf handelsübliche Thermostatventileinsätze mit EGO-Schnellverschluss
- Klapphebel zum manuellen Öffnen bzw. um das Ventil für die Montage zu entlasten
- erfasst die Vor- und Rücklauftemperatur eines Heiz- / Kühlkreises
- die von der EGO-KI errechneten Solltemperatur-Spreizungen sind variabel und abhängig vom Nutzerverhalten und der Systemumgebung
- ist in der Lage jede beliebige Ventilposition zwischen „Auf“ und „Zu“ einzunehmen und zu halten
- beim Wiedereinschalten fährt der EGO auf seine letzte Position und regelt von dort aus dynamisch weiter
- die LED kann durch wechselnde Farben und / oder Blinkcodes verschiedene Betriebszustände anzeigen und Statusmeldungen ausgeben
- nach einer bestimmten Anzahl von Schaltzyklen wird das Thermostatventil kurzzeitig vollständig geöffnet, um den Strömungsbereich von eventuellen Schmutzpartikeln zu reinigen

Technische Daten

| | |
|---------------------------|--|
| Funktion | Heizen und Kühlen |
| Ausführung | stromlos geschlossen |
| Betriebsspannung | 230 V AC, 50 Hz |
| Einschaltstrom | 130 mA für max. 200 ms |
| Dauerbetriebsleistung | 1,7 W |
| Leistungsfaktor λ | 0,1 bis 0,99 (kapazitiv wirkend) |
| Schließ- und Öffnungszeit | ca. 3 min |
| Stellweg | $\geq 3,5$ mm |
| Stellkraft | 110 N |
| Schließmaß EGO | 10,8 mm |
| Schließmaß Ventil | 11,8 mm |
| Schutzart / Schutzklasse | IP 54 / II |
| Einbaulage | beliebig in jeder Position |
| Gehäuse / Gehäusefarbe | Polyamid / grau - blau |
| Gewicht | 170 g mit Kabeln und Sensoren |
| Anschlussleitung | flexibel, schwarz, 1m, mit Aderendhülsen 2 x 0,34 mm ² |
| Sensorleitung Vorlauf | flexibel, schwarz mit rotem Streifen, 0,4 m, 2 x 0,22 mm ² fest verdrahtet |
| Sensorleitung Rücklauf | flexibel, schwarz mit blauem Streifen, 0,2 m, 2 x 0,22 mm ² fest verdrahtet |
| Temperatursensoren | NTC 10k (bei 25 °C), Clip für Rohraußendurchmesser 12 bis 20 mm |

Schnittstelle zu Thermostatventileinsatz

EGO-Regelantrieb 230 V EGO-Schnellverschluss zur Verwendung auf EGO-Thermostatventilen mit Sicke

Vorgeschriebene Umgebungsbedingungen

| | |
|------------------------|---|
| Medientemperatur | 10 bis 60 °C |
| Vorlauftemperatur max. | 60 °C (in Stellung Automatik ist die Vorlauftemperaturbegrenzung aktiv) |
| Umgebungstemperatur | 0 bis 50 °C |
| Lagertemperatur | -25 bis 60 °C |
| Luftfeuchte | 10 bis 100 % (nicht kondensierend) |

Bauseitige Schnittstelle

Energieversorgung leistungsgerechte Bereitstellung der Spannungsversorgung mit angepasster Stromkreisabsicherung

Bemaßung [mm]

