

Drehantrieb mit Notstellfunktion für Zonenventile

- Drehmoment Motor 1 Nm
- Nennspannung AC/DC 24 V
- Ansteuerung stetig 2...10 V
- Stellungsrückmeldung 2...10 V
- Schnappmontage des Antriebs
- Durchflusseinstellung veränderbar
- stromlos geschlossen (NC)


Technische Daten

| | | |
|--------------------------|--|---|
| Elektrische Daten | Nennspannung | AC/DC 24 V |
| | Nennspannung Frequenz | 50/60 Hz |
| | Funktionsbereich | AC 19.2...28.8 V / DC 21.6...28.8 V |
| | Leistungsverbrauch Betrieb | 2.5 W |
| | Leistungsverbrauch Ruhestellung | 0.5 W |
| | Leistungsverbrauch Dimensionierung | 5 VA |
| | Anschluss Speisung / Steuerung | Kabel 1 m, 4 x 0.34 mm ² |
| | Parallelbetrieb | ja (Leistungsdaten beachten) |
| Funktionsdaten | Drehmoment Motor | 1 Nm |
| | Arbeitsbereich Y | 2...10 V |
| | Eingangswiderstand | 100 kΩ |
| | Stellungsrückmeldung U | 2...10 V |
| | Bewegungsrichtung Notstellung | fest stromlos geschlossen (Endanschlag NC = 0%) |
| | Handverstellung | mit Antrieb (ausgeklickt) |
| | Laufzeit Motor | 75 s / 90° |
| | Laufzeit Notstellfunktion | 60 s / 90° |
| | Schallleistungspegel Motor | 35 dB(A) |
| | Schallleistungspegel Notstellposition | 35 dB(A) |
| | Positionsanzeige | mechanisch |
| | Durchflusseinstellung | siehe Produktmerkmale |
| Sicherheitsdaten | Schutzklasse IEC/EN | III, Sicherheitskleinspannung (SELV) |
| | Schutzart IEC/EN | IP40 |
| | EMV | CE gemäss 2014/30/EG |
| | Zertifizierung IEC/EN | IEC/EN 60730-1 und IEC/EN 60730-2-14 |
| | Wirkungsweise | Typ 1.AA |
| | Bemessungsstossspannung Speisung / Steuerung | 0.8 kV |
| | Verschmutzungsgrad | 2 |
| | Umgebungsfeuchte | Max. 95% RH, nicht kondensierend |
| | Umgebungstemperatur | 5...40°C [41...104°F] |
| | Lagertemperatur | -40...80°C [-40...176°F] |
| | Wartung | Wartungsfrei |
| | Gewicht | Gewicht |
| Begriffe | Abkürzungen | POP = Power off position / Notstellposition PF = Power fail delay time / Überbrückungszeit |

Sicherheitshinweise



- Dieses Gerät ist für die Anwendung in stationären Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage konzipiert und darf nicht für Anwendungen ausserhalb des spezifizierten Einsatzbereiches, insbesondere nicht in Flugzeugen und jeglichen anderen Fortbewegungsmitteln zu Luft, verwendet werden.
- Aussenanwendung: nur möglich, wenn kein Wasser (Meerwasser), Schnee, Eis, keine Sonnenbestrahlung oder aggressiven Gase direkt auf das Gerät einwirken und gewährleistet ist, dass die Umgebungsbedingungen jederzeit innerhalb der Grenzwerte gemäss Datenblatt bleiben.
- Die Installation hat durch autorisiertes Fachpersonal zu erfolgen. Hierbei sind die gesetzlichen und behördlichen Vorschriften einzuhalten.
- Das Gerät darf nur im Herstellerwerk geöffnet werden. Es enthält keine durch den Anwender austauschbaren oder reparierbaren Teile.
- Kabel dürfen nicht vom Gerät entfernt werden.
- Das Gerät enthält elektrische und elektronische Komponenten und darf nicht als Haushaltsmüll entsorgt werden. Die örtliche und aktuell gültige Gesetzgebung ist zu beachten.

Produktmerkmale

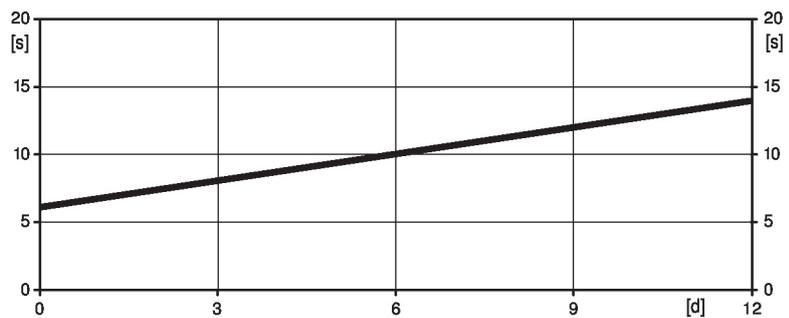
Wirkungsweise Der Antrieb bringt das Ventil unter gleichzeitigem Laden der integrierten Kondensatoren in die gewünschte Betriebsstellung.
Die Messspannung U dient zur elektrischen Anzeige der Antriebsstellung 0...100% und als Stellsignal für weitere Antriebe.

Durch Unterbrechen der Speisespannung wird das Ventil mittels gespeicherter elektrischer Energie in die gewählte Notstellposition gefahren - unter Berücksichtigung der werkseitig eingestellten Überbrückungszeit (PF) von 1 s.

Vorladezeit (Start-up) Die Kondensator-Antriebe benötigen eine Vorladezeit. In dieser Zeit werden die Kondensatoren auf ein nutzbares Spannungsniveau geladen. Damit ist sichergestellt, dass im Falle eines Spannungsausfalls der Antrieb jederzeit aus seiner aktuellen Position in die Notstellposition fahren kann.

Die Dauer der Vorladezeit hängt massgeblich von der Dauer des Spannungsausfalls ab.

Typische Vorladezeit



[d] = Spannungsausfall in Tagen
[s] = Vorladezeit in Sekunden

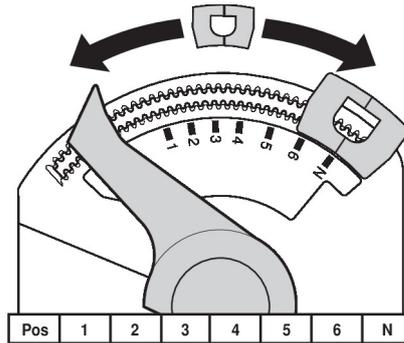
| | [d] | | | | |
|-----|-----|---|----|----|----|
| | 0 | 3 | 6 | 9 | 12 |
| [s] | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 |

Auslieferungszustand (Kondensatoren) Der Antrieb ist nach erfolgter Werksauslieferung vollständig entladen, deshalb benötigt der Antrieb für die erste Inbetriebnahme ca. 25 s Vorladezeit, um die Kondensatoren auf das erforderliche Spannungsniveau zu bringen.

Einfache Direktmontage Werkzeugfreie Schnappmontage
Der Antrieb kann von Hand auf das Ventil gesteckt werden (Vorsicht! Nur vertikale Bewegungen). Die Stifte müssen mit den Bohrungen am Flansch übereinstimmen.
Der Montageort bezogen auf das Ventil ist in 180°-Schritten wählbar. (2 Mal möglich)

Handverstellung Antrieb ausklicken und mit Hilfe des Antriebs Ventilschindel drehen.

- Einstellbarer Drehwinkel** Der Drehwinkel des Antriebs kann mittels Clip in 2.5°-Schritten verändert werden. Dies dient dazu, den maximalen Durchfluss des Ventils einzustellen.
- Hohe Funktionssicherheit** Der Antrieb ist überlastsicher, benötigt keine Endschalter und bleibt am Endanschlag automatisch stehen.
- Durchflusseinstellung** Einstellbare kv-Werte (C2..Q-., C4..Q-.) / max-Werte (C2..QP(T)-.) sind den jeweiligen Zonenventil Datenblättern zu entnehmen.
- 2-Weg-Ventil: Endanschlag-Clip entfernen und an gewünschter Stelle platzieren.
 3-Weg-Ventil: Endanschlag-Clip entfernen (Umschaltanwendung).
 6-Weg-Ventil: Endanschlag-Clip entfernen (Kühl- und Heizanwendung).
 Nach jeder Änderung der Durchflusseinstellung mittels Endanschlag-Clip muss bei den stetigen Antrieben eine Adaption ausgelöst werden.


Zubehör

| Mechanisches Zubehör | Beschreibung | Typ |
|----------------------|-------------------------------------|--------|
| | Spindelverlängerung CQ | ZCQ-E |
| | Endanschlag-Clip, Multipack 5 Stk. | ZCQ-C |
| | Endanschlag-Clip, Multipack 20 Stk. | Z-ESCM |

Elektrische Installation

Speisung vom Sicherheitstransformator.

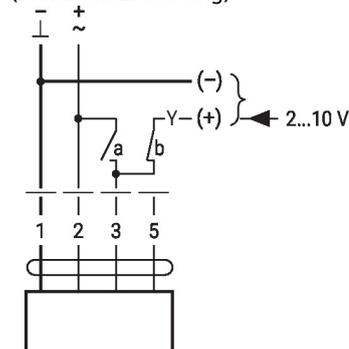
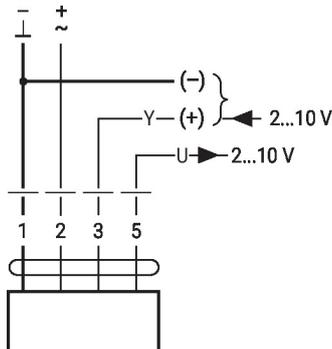
Parallelanschluss weiterer Antriebe möglich. Leistungsdaten beachten.

Aderfarben:

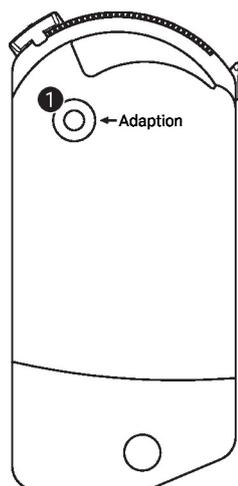
- 1 = schwarz
- 2 = rot
- 3 = weiss
- 5 = orange

Anschlusschemas

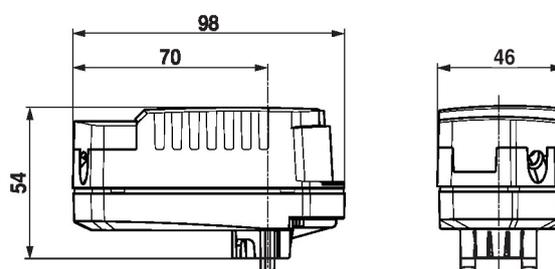
AC/DC 24 V, stetig

 Zwangssteuerung
(Frostschutzschaltung)


| 1 | 2 | 3 (a) | 3 (b) | |
|---|---|-------|-------|---------------|
| | | | | A - AB = 100% |
| | | | | A - AB = 0% |
| | | | 2 V | A - AB = 0% |
| | | | 10 V | A - AB = 100% |

Anzeige- und Bedienelemente

1 Drucktaste

Taste drücken: Auslösen der Drehwinkeladaption, nachher Normalbetrieb

Abmessungen

Weiterführende Dokumentation

- Das komplette Sortiment für Wasseranwendungen
- Datenblatt Zonenventile
- Installationsanleitungen Zonenventile und Antriebe
- Projektierungshinweise allgemein