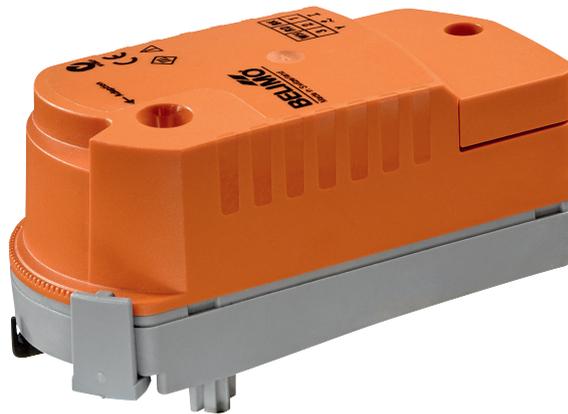


Drehantrieb mit Notstellfunktion für Zonenventile

- Drehmoment Motor 1 Nm
- Nennspannung AC/DC 24 V
- Ansteuerung stetig 2...10 V
- Stellungsrückmeldung 2...10 V
- Schnappmontage des Antriebs
- Durchfluss-Einstellung 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 im Betrieb | 2.5 W |
| | Leistungsverbrauch Ruhestellung | 0.5 W |
| | Leistungsverbrauch Dimensionierung | 5 VA |
| | Anschluss Speisung / Steuerung | Klemmen 2.5 mm ² (Kabel Ø 6...8 mm, 4-adrig) |
| | Parallelbetrieb | ja (Leistungsdaten beachten) |
| Funktionsdaten | Drehmoment Motor | 1 Nm |
| | Arbeitsbereich Y | 2...10 V |
| | Eingangswiderstand | 100 kΩ |
| | Stellungsrückmeldung U | 2...10 V |
| | Bewegungsrichtung Notstellung | fix stromlos geschlossen (Endanschlag NC = 0%) |
| | Handverstellung | mit Antrieb (ausgeklickt) |
| | Laufzeit Motor | 75 s / 90° |
| | Laufzeit Notstellfunktion | 60 s / 90° |
| | Schalleistungspegel Motor | 35 dB(A) |
| | Schalleistungspegel Notstellposition | 35 dB(A) |
| | Positionsanzeige | mechanisch |
| | Durchflusseinstellung | siehe Produktmerkmale |
| | Sicherheit | Schutzklasse IEC/EN |
| Schutzart IEC/EN | | IP40 |
| EMV | | CE gemäss 2014/30/EU |
| Zertifizierung IEC/EN | | IEC/EN 60730-1 und IEC/EN 60730-2-14 |
| Wirkungsweise | | Typ 1.AA |
| Bemessungsstossspannung Speisung / Steuerung | | 0.8 kV |
| Verschmutzungsgrad der Umgebung | | 2 |
| Umgebungstemperatur | | 5...40°C |
| Lagertemperatur | | -40...80°C |
| Umgebungsfeuchte | | Max. 95% r.H., nicht kondensierend |
| Wartung | wartungsfrei | |
| Gewicht | Gewicht | 0.20 kg |
| 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, Sonnenbestrahlung oder aggressive Gase direkt auf den Antrieb 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 austauschbare oder reparierbare Teile.
- Das Gerät enthält elektrische und elektronische Komponenten und darf nicht als Haushaltsmüll entsorgt werden. Die örtliche und aktuell gültige Gesetzgebung ist zu beachten.

Produktmerkmale

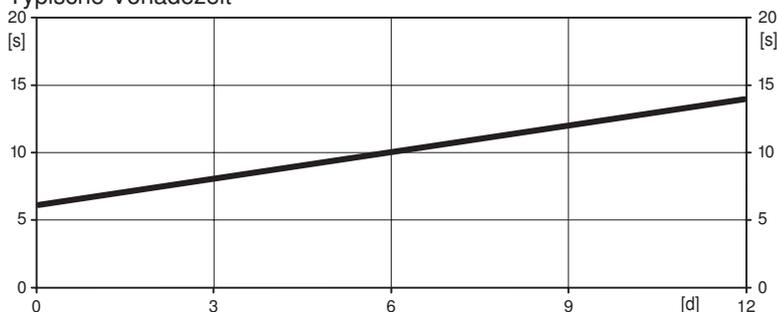
Wirkungsweise

Der Antrieb bringt das Ventil unter gleichzeitigem Laden der integrierten Kondensatoren in die gewünschte Betriebsstellung. Die Messspannung U dient zur elektrischen Anzeige der Antriehsposition 0...100% und als Slave-Steuersignal 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 Spannungsunterbruchs der Antrieb jederzeit aus seiner aktuellen Position in die Notstellposition fahren kann. Die Dauer der Vorladezeit hängt massgeblich von der Dauer der Spannungsunterbrechung ab.

Typische Vorladezeit



[d] = Spannungsunterbruch 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 Antriebes Ventilspindel drehen.

Einstellbarer Drehwinkel

Der Drehwinkel des Antriebes kann mittels Clip in 2.5°-Schritten verändert werden. Dies dient dazu, den maximalen Durchfluss des Ventils einzustellen.

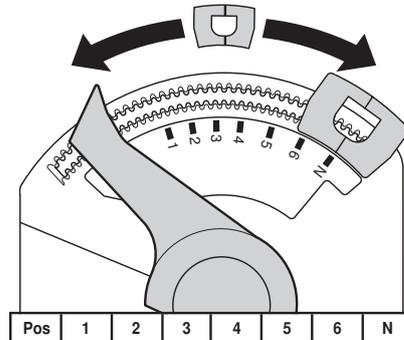
Hohe Funktionssicherheit

Der Antrieb ist überlastsicher, benötigt keine Endschalter und bleibt am Anschlag automatisch stehen.

Produktmerkmale

Durchfluss-Einstellung Einstellbare kv-Werte (C2..Q-..., C4..Q-...) / Vmax-Werte (C2..QP(T)-..) sind den jeweiligen Zonenventil Datenblättern zu entnehmen.

2-Weg Ventil: Endstop Clip entfernen und an gewünschter Stellung platzieren.
 3-Weg Ventil: Endstop Clip entfernen (Umschalt-Anwendung).
 6-Weg Ventil: Endstop Clip entfernen (Kühl- und Heiz-Anwendung).
 Nach jeder Änderung der Durchfluss-Einstellung mittels Endanschlag-Clip, muss bei den stetigen Antrieben eine Adaption ausgelöst werden.



Zubehör

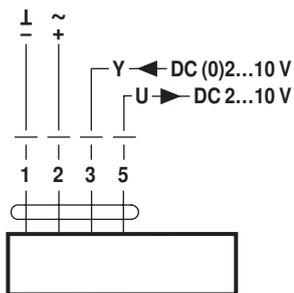
| | Beschreibung | Typ |
|----------------------|---|-------|
| Mechanisches Zubehör | Spindelverlängerung CQ nur für Kälteanwendungen | ZCQ-E |

Elektrische Installation

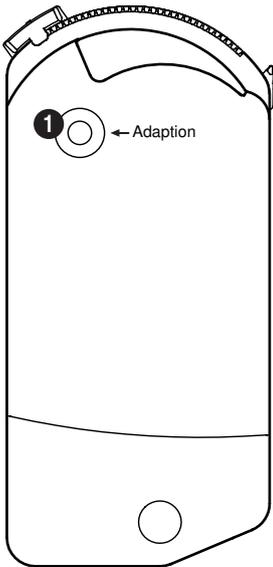
| | Hinweise |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Anschluss über Sicherheitstransformator. • Parallelanschluss weiterer Antriebe möglich. Leistungsdaten beachten. |

Anschlussschemas

AC/DC 24 V, stetig



Anzeige- und Bedienelemente



1 Drucktaste

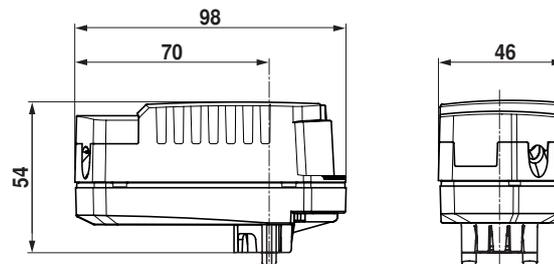
Taste drücken: Auslösen der Drehwinkeladaption, nachher Normalbetrieb

Installationshinweise

Wartung Kugelhähnen und Drehantriebe sind wartungsfrei. Bei allen Servicearbeiten am Stellglied ist die Spannungsversorgung des Drehantriebs auszuschalten (elektrische Kabel bei Bedarf lösen). Sämtliche Pumpen des entsprechenden Rohrleitungsstückes sind auszuschalten und die zugehörigen Absperrschieber zu schliessen (bei Bedarf alle Komponenten zunächst auskühlen lassen und den Systemdruck immer auf Umgebungsdruck reduzieren). Eine erneute Inbetriebnahme darf erst wieder erfolgen, nachdem Kugelhahn und Drehantrieb gemäss Anleitung korrekt montiert sind und die Rohrleitung von qualifiziertem Fachpersonal gefüllt wurde.

Abmessungen [mm]

Massbilder



Weiterführende Dokumentationen

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