Technisches Datenblatt CVK24A

Antriebslösung für 2- und 3-Weg-Kurzhubventile (Retrofit)

- **Stellkraft 150 N**
- **Nennspannung AC/DC 24 V**
- **Ansteuerung Auf/Zu**
- **Hub 6.5 mm**
- **Befestigung an Ventile mit M30x1.5**
- **Flexible Anpassung an Stösselhöhe und Hublänge**
- **stromlos geschlossen (NC)**
- **werkzeuglose Montage auf dem Ventil**



Abbildung kann vom Produkt abweichen

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 / Ansteuerung	Kabel 1 m, 2x 0.34 mm²
	Parallelbetrieb	ja (Leistungsdaten beachten)
Funktionsdaten	Stellkraft Motor	150 N
	Bewegungsrichtung Notstellfunktion	stromlos geschlossen (Endanschlag NC = 0%)
	Handverstellung	Nein
	Hub	6.5 mm
	Hubbegrenzung	unter 2.5 mm nur für Auf/Zu-Anwendungen
	Antriebsbefestigung	M30x1.5
	Laufzeit Motor	75 s / 6.5 mm
	Laufzeit Notstellfunktion	60 s / 6.5 mm
	Schallleistungspegel Motor	35 dB(A)
	Schallleistungspegel Notstellfunktion	35 dB(A)
	Positionsanzeige	mechanisch
Sicherheitsdaten	Schutzklasse IEC/EN	III, Sicherheitskleinspannung (SELV)
	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 / Ansteuerung	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	0.25 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 Klimaanlagen konzipiert und darf nicht für Anwendungen ausserhalb des spezifizierten Einsatzbereichs, insbesondere nicht in Flugzeugen und jeglichen anderen Fortbewegungsmitteln zu Luft, verwendet werden.
- Aussenanwendung: Nur möglich, wenn kein (Meer-)Wasser, Schnee, Eis, keine Sonnenbestrahlung oder aggressiven Gase direkt auf das Gerät einwirken und gewährleistet ist, dass sich die Umgebungsbedingungen jederzeit innerhalb der Grenzwerte gemäss Datenblatt bewegen.
- 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

Betriebsart

Der Antrieb bringt das Ventil unter gleichzeitigem Laden der integrierten Kondensatoren in die gewünschte Betriebsstellung.

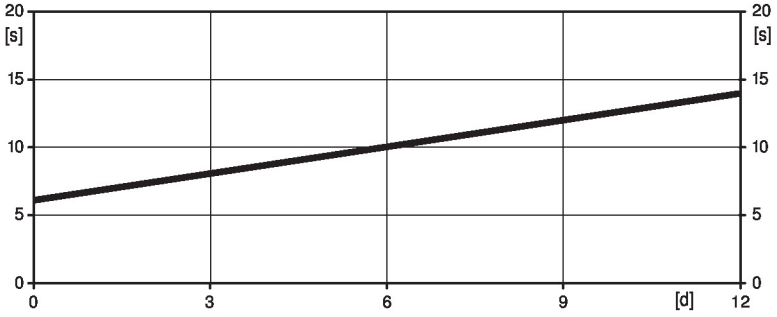
Durch Unterbrechen der Speisespannung wird das Ventil mittels gespeicherter elektrischer Energie, unter Berücksichtigung der werkseitig eingestellten Überbrückungszeit (PF) von 1 s, in die Notstellposition gefahren.

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

Auslieferzustand (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.

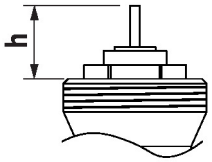
Einfache Direktmontage

Die Antriebslösung kann werkzeuglos auf Kurzhubventile mit Gewinde M30x1.5 montiert werden. Der Antrieb ist am Ventilhals um 360° schwenkbar, sofern es die Ventilgrösse zulässt.

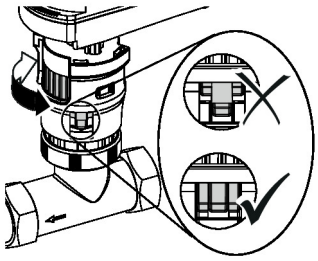
Produktmerkmale

Einstellbarer Hub Nach erfolgreicher manueller Stösseladaption passt sich der Hubbereich dem Ventilhub an.

Der maximal mögliche Hub des Antriebs hängt von der Höhe h des Fremdventils ab.



h[mm]	h_a [mm]
8.3	1
8.5	1.2
9	1.7
9.5	2.2
10	2.7
10.5	3.2
11	3.7
11.5	4.2
12	4.7
12.5	5.2
13	5.7
13.5	6.2
13.8...18.5	6.5



ha = maximaler Hub

Hohe Funktionssicherheit Der Antrieb ist überlastsicher, benötigt keine Endschalter und bleibt am Endanschlag automatisch stehen.

Positionsanzeige Am Antrieb wird der Hub mit einem Positionsanzeiger mechanisch angezeigt.

Grundposition Werkseinstellung: Antrieb in 0°-Position

Elektrische Installation

Speisung vom Sicherheitstransformator.

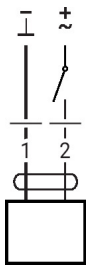
Parallelanschluss weiterer Antriebe möglich. Leistungsdaten beachten.

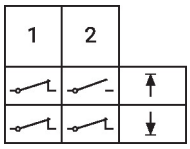
Die Ansteuerung über Triac-Ausgänge wird nicht unterstützt und kann zu Funktionsstörungen oder Schäden führen.

Die Verwendung eines Relaisthermostats oder eines externen Relaismoduls wird empfohlen.

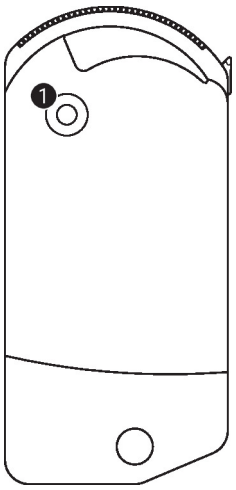
Aderfarben:
1 = schwarz
2 = rot

AC/DC 24 V, Auf/Zu





Anzeige- und Bedienelemente



1 LED-Anzeige gelb

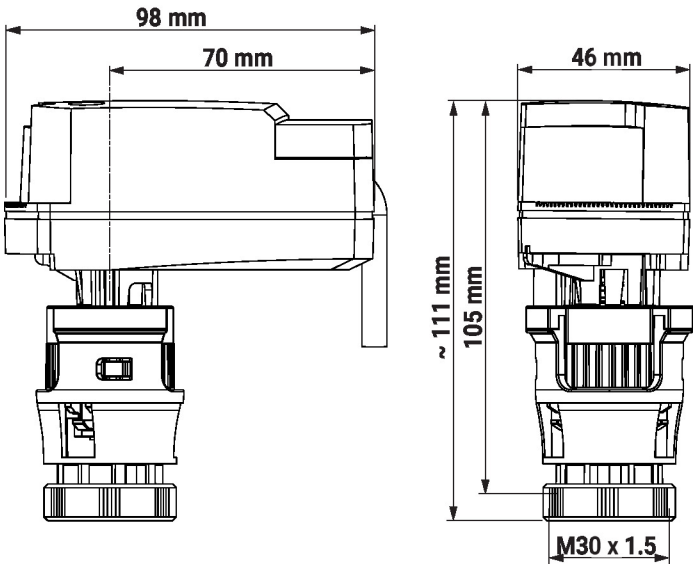
Aus: Notstellfunktion gewährleistet
Ein: Notstellfunktion nicht mehr gewährleistet (Antrieb muss ersetzt werden)

Installationshinweise

Motorisierung

Die maximal zulässige Mediumstemperatur für den Antrieb beträgt 100°C. Genauere Angaben zu Mediumstemperaturen und Schliessdrücken von Fremdventilen sind den Unterlagen des jeweiligen Herstellers zu entnehmen. Bei der Motorisierung von Kurzhubventilen ist am Ventilstössel ein Endanschlag erforderlich. Der Ventilstössel muss von selbst in seine ursprüngliche Position zurückkehren können. Dies ermöglicht eine zuverlässige Adaption des Antriebs.

Abmessungen



Weiterführende Dokumentation

- Das komplette Sortiment für Wasseranwendungen
- Datenblätter Kurzhubventile
- Installationsanleitung für Kurzhubventile und Antriebslösungen
- Projektierungshinweise allgemein