Technisches Datenblatt CV24A-SZ

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

- **Stellkraft 150 N**
- **Nennspannung AC/DC 24 V**
- **Ansteuerung stetig 0.5...10 V**
- **Stellungsrückmeldung 0.5...10 V**
- **Hub 6.5 mm**
- **Befestigung an Ventile mit M30x1.5**
- **Flexible Anpassung an Stösselhöhe und Hublänge**
- **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	0.3 W
	Leistungsverbrauch Ruhestellung	0.3 W
	Leistungsverbrauch Dimensionierung	0.6 VA
	Anschluss Speisung / Ansteuerung	Kabel 1 m, 4x 0.34 mm²
	Parallelbetrieb	ja (Leistungsdaten beachten)
Funktionsdaten	Stellkraft Motor	150 N
	Arbeitsbereich Y	0.5...10 V
	Eingangswiderstand	100 kΩ
	Stellungsrückmeldung U	0.5...10 V
	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
	Schallleistungspegel Motor	35 dB(A)
	Adaption Stellbereich	manuell (automatisch beim ersten Einschalten)
	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
	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	0.23 kg

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 wird mit einem Stellsignal Y (Arbeitsbereich beachten) angesteuert und fährt auf die vom Stellsignal vorgegebene Stellung. Die Messspannung U dient zur elektrischen Anzeige der Ventilstellung 0...100% und als Stellsignal für weitere Antriebe.

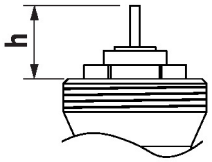
Einfache Direktmontage

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.

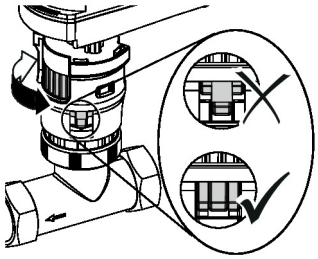
Einstellbarer Hub

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

Beim erstmaligen Einschalten der Speisespannung, d.h. bei der Erstinbetriebnahme, führt der Antrieb eine Adaption aus, dabei passen sich Arbeitsbereich und Stellungsrückmeldung an den mechanischen Stellbereich an.

Daher ist es wichtig, den Antrieb zuerst auf das Fremdventil zu montieren.

Nach diesem Vorgang fährt der Antrieb auf die vom Stellsignal vorgegebene Stellung.

Adaption und Synchronisation

Eine Adaption kann manuell durch Drücken der Taste «Adaptation» ausgelöst werden. Bei der Adaption werden beide mechanischen Endanschläge erfasst (gesamter Stellbereich).

Nach diesem Vorgang fährt der Antrieb auf die vom Stellsignal vorgegebene Stellung.

Zubehör

Mechanisches Zubehör

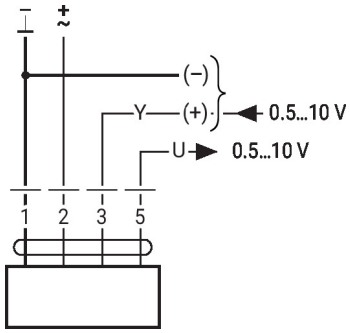
Beschreibung	Typ
Gehäusedeckel CQ, Farbe: Weiss (RAL 9010)	ZCQ-W

Elektrische Installation

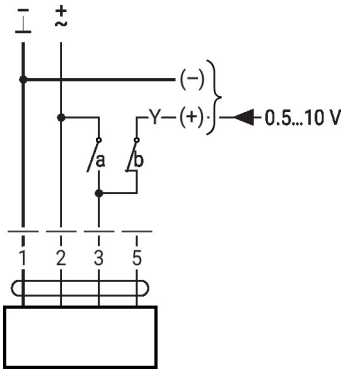
Speisung vom Sicherheitstransformator.
Parallelanschluss weiterer Antriebe möglich. Leistungsdaten beachten.

Aderfarben:
1 = schwarz
2 = rot
3 = weiss
5 = orange

AC/DC 24 V, stetig

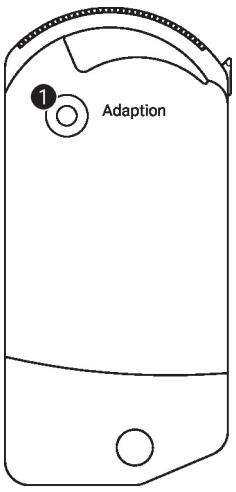


Zwangssteuerung
(Frostschutzschaltung)



1	2	3 (a)	3 (b)	
				↓
				↑
			0.5 V	↑
			10 V	↓

Anzeige- und Bedienelemente



1 Drucktaste

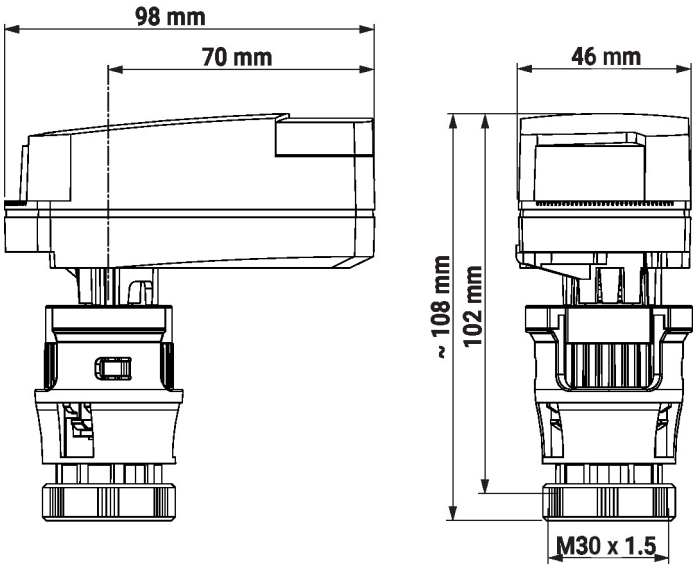
Taste drücken: Auslösen der Hubadaption, nachher Normalbetrieb

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
- Installationsanleitung für Kurzhubventile und Antriebslösungen
- Projektierungshinweise allgemein