

SuperCap-Drehantrieb mit Notstellfunktion und erweiterten Funktionalitäten für Drosselklappen

- Nennmoment 90 Nm
- Nennspannung AC/DC 24 V
- Ansteuerung Auf-Zu
- Auslegungslbensdauer SuperCaps 15 Jahre


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	11 W
	Leistungsverbrauch Ruhestellung	2 W
	Leistungsverbrauch Dimensionierung	20 VA
	Leistungsverbrauch Dimensionierung Hinweis	I _{max} 20 A @ 5 ms
	Anschluss Speisung / Steuerung	Kabel 1 m, 3 x 0.75 mm ²
	Parallelbetrieb	Nein
	Funktionsdaten	Drehmoment Motor
Einstellung Notstellposition (POP)		NC / NO, einstellbar (POP-Drehknopf)
Handverstellung		mit Drucktaste
Laufzeit Motor		150 s / 90°
Laufzeit Notstellfunktion		35 s / 90°
Laufzeit Notstellfunktion Hinweis		<35 s @ 0...50 °C
Schalleistungspegel Motor		52 dB(A)
Schalleistungspegel Notstellfunktion		61 dB(A)
Stellungsanzeige		mechanisch (integriert)
Sicherheit		Schutzklasse IEC/EN
	Schutzklasse UL	UL Class 2 Supply
	Schutzart IEC/EN	IP54
	Schutzart NEMA/UL	NEMA 2, UL Enclosure Type 2
	EMV	CE gemäss 2014/30/EU
	Zertifizierung IEC/EN	IEC/EN 60730-1 und IEC/EN 60730-2-14
	Zertifizierung UL	cULus gemäss UL 60730-1A, UL 60730-2-14 und CAN/CSA E60730-1:02
	Wirkungsweise	Typ 1.AA
	Bemessungsstossspannung Speisung / Steuerung	0.8 kV
	Verschmutzungsgrad der Umgebung	3
Mechanische Daten	Umgebungstemperatur	-30...50 °C
	Lagertemperatur	-40...80 °C
	Umgebungsfeuchte	95% r.H., nicht kondensierend
	Wartung	wartungsfrei
	Flanschtyp ISO 5211	F07
Gewicht	Gewicht	4.1 kg
Begriffe	Abkürzungen	POP = Power off position / Notstellposition CPO = Controlled power off / Kontrollierte Notstellfunktion 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.

Sicherheitshinweise

- Aussenanwendung: nur möglich, wenn kein (Meer)wasser, Schnee, Eis, Sonnenbestrahlung und aggressive Gase direkt auf den Antrieb 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 austauschbare oder reparierbare 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.

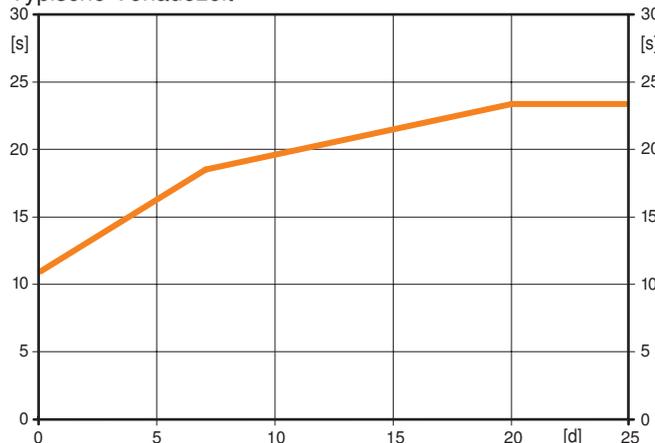
Produktmerkmale

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

Durch Unterbrechen der Speisespannung wird das Ventil mittels gespeicherter, elektrischer Energie in die gewählte Notstellposition (POP) 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 Spannungsunterbruchs der Antrieb jederzeit aus seiner aktuellen Position in die eingestellte Notstellposition (POP) fahren kann. Die Dauer der Vorladezeit hängt massgeblich von der Dauer der Spannungsunterbrechung ab.

Typische Vorladezeit



[d] = Spannungsunterbruch in Tagen

[s] = Vorladezeit in Sekunden

Auslieferungszustand (Kondensatoren)

Der Antrieb ist nach erfolgter Werksauslieferung vollständig entladen, deshalb benötigt der Antrieb für die erste Inbetriebnahme ca. 20 s Vorladezeit, um die Kondensatoren auf das erforderliche Spannungsniveau zu bringen.

Direktmontage

Einfache Direktmontage auf die Drosselklappe. Die Montagelage bezogen auf die Drosselklappe ist in 90°-Schritten wählbar.

Handverstellung

Handverstellung mit Drucktaste möglich - temporär. Getriebeausrüstung und Entkopplung des Antriebs solange die Taste gedrückt wird.

Hohe Funktionssicherheit

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

Kombination Ventil/Antrieb

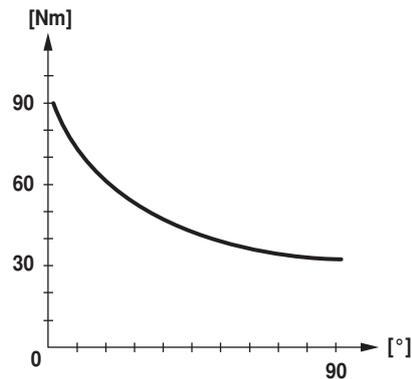
Für Ventile mit folgenden mechanischen Spezifikationen nach ISO 5211 F07:
 - 4-kant Spindelkopf SW = 17mm zur formschlüssigen Kopplung des Drehantriebes.
 - Lochkreis d = 70mm

Drehknopf Notstellposition (POP)

Mit dem Drehknopf «Notstellposition» kann die gewünschte Notstellposition (POP) eingestellt werden. Bei einem Spannungsunterbruch fährt der Antrieb, unter Berücksichtigung der ab Werk eingestellten Überbrückungszeit (PF) von 2 s, in die gewählte Notstellposition.

Produktmerkmale

Drehmoment nicht konstant Durch den nicht linearen Drehmomentverlauf ist der Antrieb nur für Drosselklappen und nicht für andere Armaturen geeignet.



Zubehör

	Beschreibung	Typ
Elektrisches Zubehör	Hilfsschalter, aufsteckbar, 1 x EPU	S1A
	Hilfsschalter, aufsteckbar, 2 x EPU	S2A
	Rückführpotentiometer 140 Ohm, aufsteckbar	P140A
	Rückführpotentiometer 200 Ohm, aufsteckbar	P200A
	Rückführpotentiometer 500 Ohm, aufsteckbar	P500A
	Rückführpotentiometer 1 kOhm, aufsteckbar	P1000A
	Rückführpotentiometer 2.8 kOhm, aufsteckbar	P2800A
	Rückführpotentiometer 5 kOhm, aufsteckbar	P5000A
	Rückführpotentiometer 10 kOhm, aufsteckbar	P10000A

Elektrische Installation

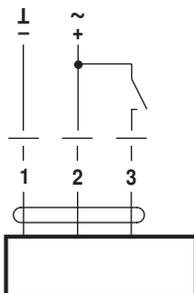


Hinweise

- Anschluss über Sicherheitstransformator.

Anschlussschemas

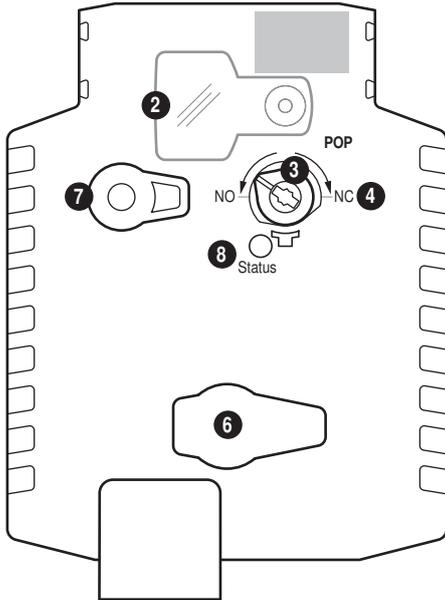
AC/DC 24 V, Auf-Zu



Kabelfarben:

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

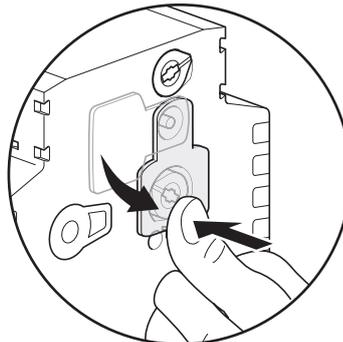
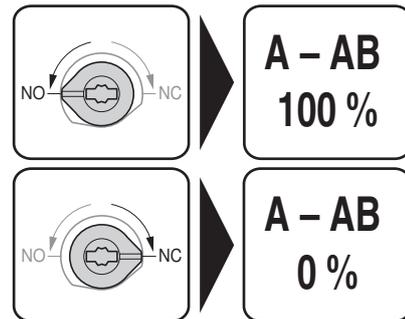
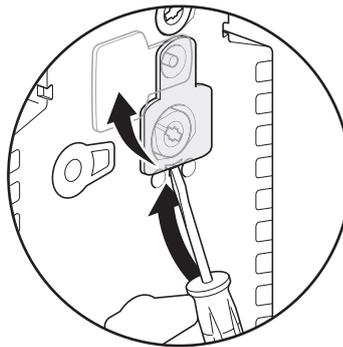
Anzeige- und Bedienelemente



- ➊ Abdeckung POP-Knopf
- ➋ POP-Knopf
- ➌ Skala für manuelle Einstellung
- ➍ (keine Funktion)
- ➎ Ausrasttaste

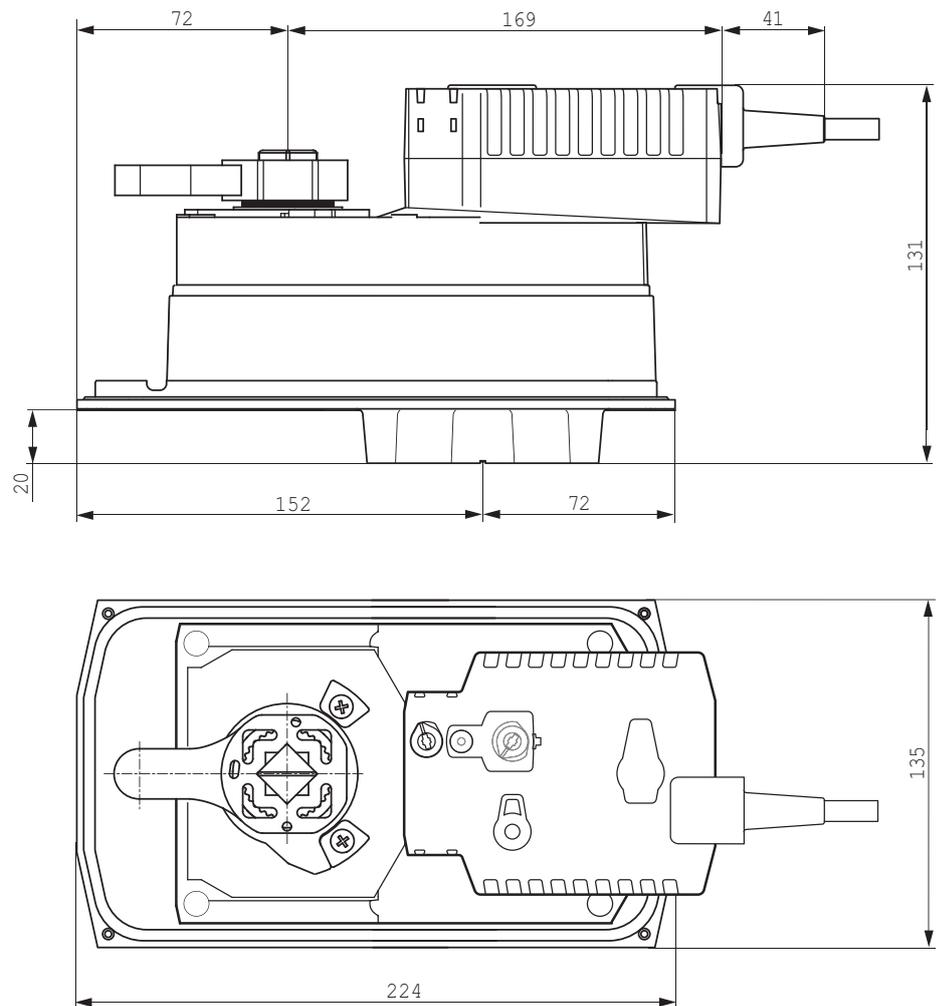
LED-Anzeige ➏ grün	Bedeutung / Funktion
Ein	Betrieb i.O / ohne Fehler
Blinkend	POP-Funktion aktiv
Aus	– nicht in Betrieb – Vorladezeit SuperCap – Störung SuperCap

Einstellung der Notstellposition (POP)



Abmessungen [mm]

Massbilder



Weiterführende Dokumentationen

- Übersicht Ventil-Antriebs-Kombinationen
- Datenblätter Drosselklappen
- Montageanleitungen Antriebe bzw. Drosselklappen
- Projektierungshinweise allgemein