

Drehantrieb mit Notstellfunktion für Drosselklappen

- Drehmoment Motor Max. 90 Nm
- Nennspannung AC/DC 24 V
- Ansteuerung Auf/Zu



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, 2 x 0.75 mm ²	
Parallelbetrieb	ja (Leistungsdaten beachten)	
Funktionsdaten	Drehmoment Motor	Max. 90 Nm (nicht konstant)
Einstellung Notstellposition	NC/NO, einstellbar (POP-Drehknopf)	
Überbrückungszeit (PF)	2 s	
Handverstellung	mit Drucktaste	
Laufzeit Motor	150 s / 90°	
Laufzeit Notstellfunktion	35 s / 90°	
Schallleistungspegel Motor	52 dB(A)	
Schallleistungspegel Notstellposition	61 dB(A)	
Positionsanzeige	mechanisch, integriert	
Sicherheitsdaten	Schutzklasse IEC/EN	III, Sicherheitskleinspannung (SELV)
Stromquelle UL	Class 2 Supply	
Schutzart IEC/EN	IP54	
Schutzart NEMA/UL	NEMA 2	
Gehäuse	UL Enclosure Type 2	
EMV	CE gemäss 2014/30/EG	
Zertifizierung IEC/EN	IEC/EN 60730-1 und IEC/EN 60730-2-14	
UL Approval	cULus gemäss UL60730-1A, UL60730-2-14 und CAN/CSA E60730-1 Die UL-Kennzeichnung des Antriebs ist abhängig vom Produktionsstandort, das Gerät ist in jedem Fall UL-konform	
Wirkungsweise	Typ 1.AA	
Bemessungsstossspannung Speisung / Steuerung	0.8 kV	
Verschmutzungsgrad	3	
Umgebungsfeuchte	Max. 95% RH, nicht kondensierend	
Umgebungstemperatur	-30...50°C [-22...122°F]	
Lagertemperatur	-40...80°C [-40...176°F]	
Wartung	Wartungsfrei	
Mechanische Daten	Flanschtyp ISO 5211	F05

Gewicht	Gewicht	4.0 kg
Begriffe	Abkürzungen	POP = Power off position / Notstellposition CPO = Controlled power off / kontrollierte Notstellfunktion PF = Power fail delay time / Überbrückungszeit

Sicherheitshinweise

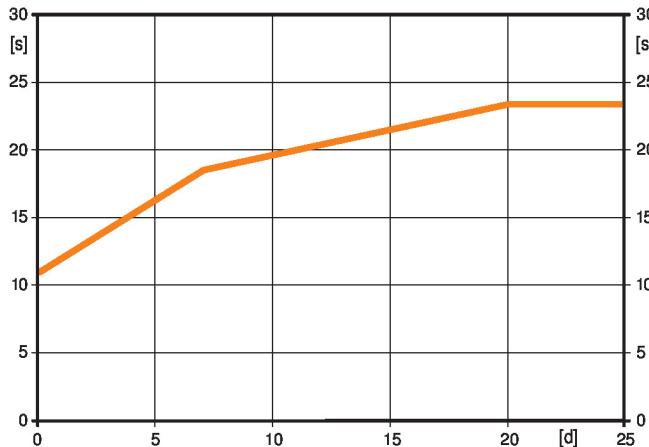


- Dieses Gerät ist für die Anwendung in stationären Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlagen konzipiert und darf nicht für Anwendungen ausserhalb des spezifizierten Einsatzbereiches, insbesondere nicht in Flugzeugen und jeglichen anderen Fortbewegungsmitteln zu Luft, verwendet werden.
- Aussenanwendung: 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. Durch Unterbrechen der Speisespannung wird das Ventil mittels gespeicherter, elektrischer Energie in die gewählte 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 Spannungsunterbruchs der Antrieb jederzeit aus seiner aktuellen Position in die eingestellte 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

Auslieferzustand (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.

Einstellung Notstellposition

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

Einfache Direktmontage

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

Handverstellung

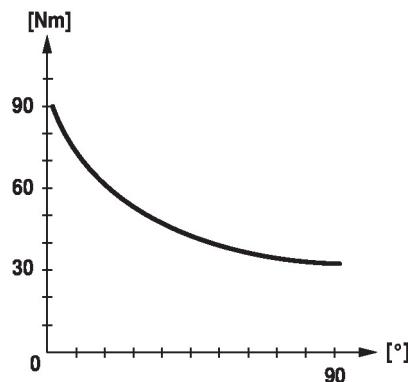
Manuelle Steuerung mit Drucktaste möglich - temporär. Getriebeausrastung und Entkopplung des Antriebs, solange die Taste gedrückt wird.

Hohe Funktionssicherheit

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

Drehmoment nicht konstant

Aufgrund der nichtlinearen Drehmomentkennlinie kann der Antrieb nur für Drosselklappen und nicht für andere Armaturen verwendet werden.

**Zubehör**

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

Elektrische Installation

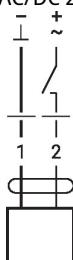
Speisung vom Sicherheitstransformator.

**Wire colours:**

- 1 = black
- 2 = red

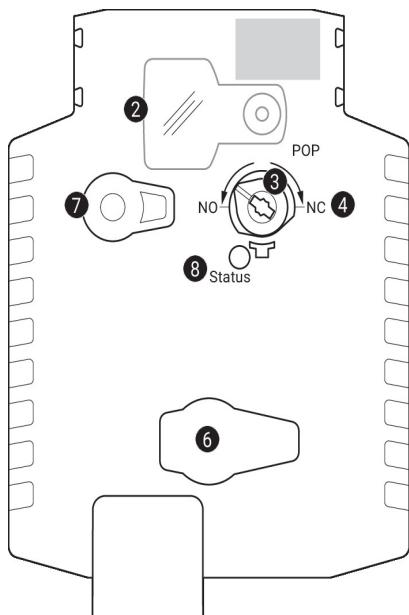
Anschlusschemas

AC/DC 24 V, Auf/Zu



1	2	
—	—	A - AB = 0%
—	—	A - AB = 100%

Anzeige- und Bedienelemente



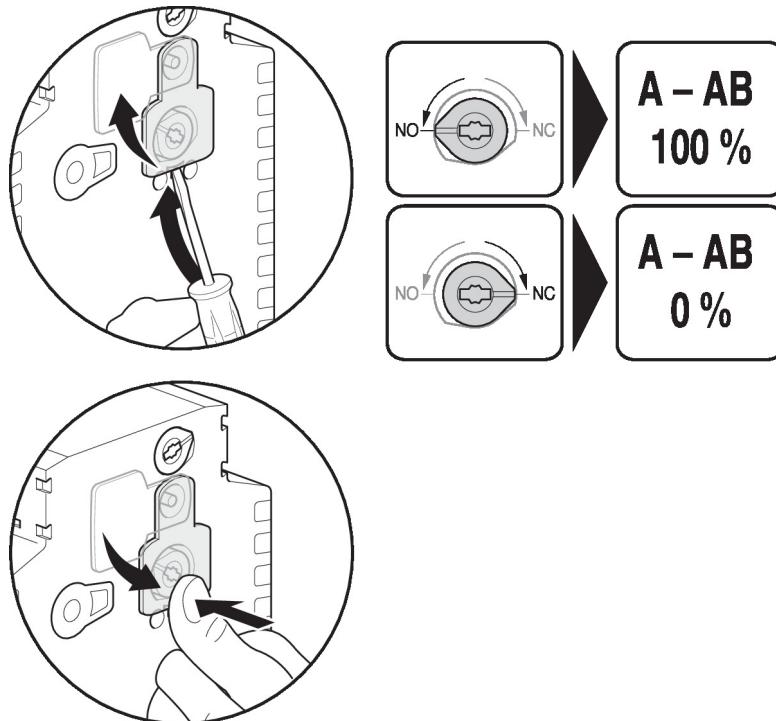
- ② Deckel, POP-Knopf
- ③ POP-Knopf
- ④ Skala für Handverstellung
- ⑥ (keine Funktion)
- ⑦ Handverstellungstaste

Taste drücken: Getriebe ausgerastet, Motor stoppt, Handverstellung möglich
Taste loslassen: Getriebe eingerastet, Normalbetrieb

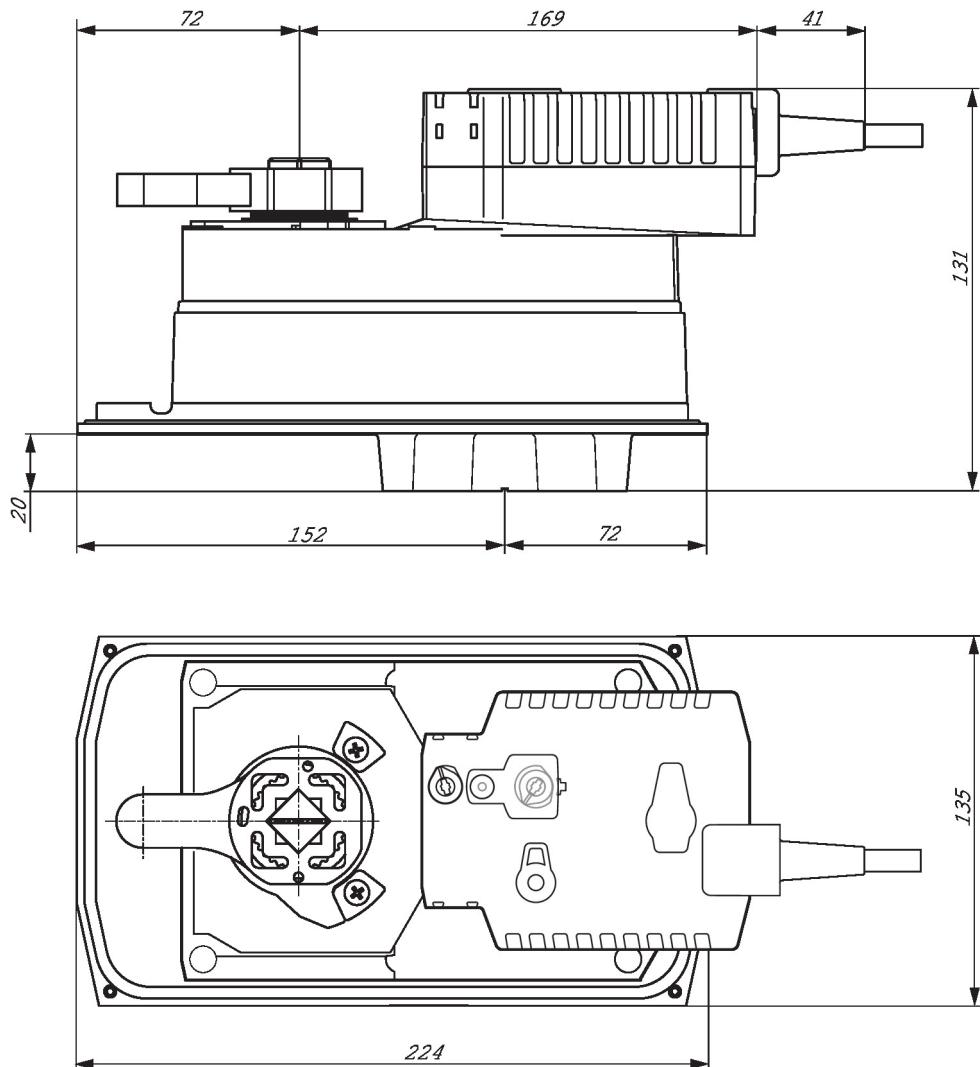
LED-Anzeigen

grün ⑧	Bedeutung / Funktion
Ein	Betrieb OK
Blinkend	POP-Funktion aktiv
Aus	- Nicht in Betrieb - Vorladezeit SuperCap - Funktionsstörung SuperCap

Einstellung der Notstellposition (POP)



Abmessungen



Weiterführende Dokumentation

- Das komplette Sortiment für Wasseranwendungen
- Datenblätter Drosselklappen
- Installationsanleitungen Antriebe und/oder Drosselklappen
- Projektierungshinweise allgemein