

Stetiger Drehantrieb mit Notstellfunktion und erweiterten Funktionalitäten für das Verstellen von Klappen in der technischen Gebäudeausrüstung sowie Laboratorien

- Klappengröße bis ca. 8 m²
- Drehmoment Motor 40 Nm
- Nennspannung AC/DC 24 V
- Ansteuerung stetig 2...10 V
- Stellungsrückmeldung 2...10 V


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	3 W
	Leistungsverbrauch Dimensionierung	21 VA
	Anschluss Speisung / Steuerung	Kabel 1 m, 4 x 0.75 mm ²
	Parallelbetrieb	ja (Leistungsdaten beachten)
Funktionsdaten	Drehmoment Motor	40 Nm
	Arbeitsbereich Y	2...10 V
	Eingangswiderstand	100 kΩ
	Stellungsrückmeldung U	2...10 V
	Stellungsrückmeldung U Hinweis	max. 0.5 mA
	Einstellung Notstellposition	0...100%, einstellbar in Schritten von 10% (POP-Drehknopf auf 0 entspricht linkem Endanschlag)
	Überbrückungszeit (PF)	2 s
	Positionsgenauigkeit	±5%
	Bewegungsrichtung Motor	wählbar mit Schalter 0/1
	Bewegungsrichtung Hinweis	Y = 0 V: bei Schalterstellung 0 (linksdrehend) / 1 (rechtsdrehend)
	Bewegungsrichtung Notstellung	wählbar mit Schalter 0...100 %
	Handverstellung	mit Drucktaste
	Drehwinkel	Max. 95°
	Drehwinkel Hinweis	beidseitig begrenzbar durch verstellbare mechanische Endanschläge
	Laufzeit Motor	150 s / 90°
	Laufzeit Notstellfunktion	35 s / 90°
	Schallleistungspegel Motor	53 dB(A)
	Schallleistungspegel Notstellposition	61 dB(A)
Achsmithnahme	Universalklemmbock kehrbar 12...26.7 mm	
Positionsanzeige	mechanisch, aufsteckbar	
Sicherheitsdaten	Schutzklasse IEC/EN	III, Sicherheitskleinspannung (SELV)
	Power source 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	

Sicherheitsdaten	Zertifizierung UL	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
	Umgebungstemperatur	-30...50°C
	Lagertemperatur	-40...80°C
	Umgebungsfeuchte	Max. 95% RH, nicht kondensierend
	Wartung	wartungsfrei
	Gewicht	Gewicht
Begriffe	Abkürzungen	POP = Power off position / Notstellposition PF = Power fail delay time / Überbrückungszeit

Sicherheitshinweise



- Das Gerät 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 austauschbare oder reparierbare Teile.
- Kabel dürfen nicht vom Gerät entfernt werden.
- Bei der Bestimmung des Drehmomentbedarfs müssen die Angaben der Klappenhersteller zum Querschnitt, zur Bauart, zur Einbausituation und zu den lufttechnischen Bedingungen beachtet werden.
- Das Gerät enthält elektrische und elektronische Komponenten und darf nicht als Haushaltsmüll entsorgt werden. Die örtliche und aktuell gültige Gesetzgebung ist zu beachten.

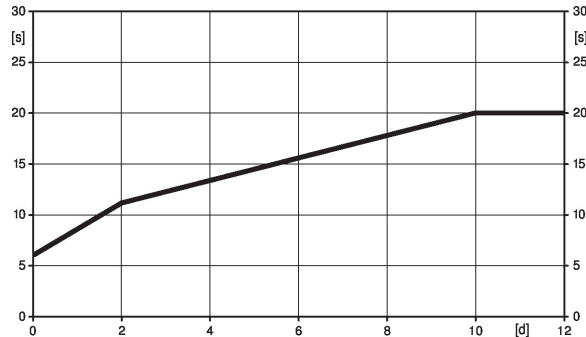
Produktmerkmale

- Wirkungsweise** Der Antrieb bringt die Klappe unter gleichzeitigem Laden der integrierten Kondensatoren in die gewünschte Betriebsstellung. Durch Unterbrechen der Speisespannung wird die Klappe mittels gespeicherter, elektrischer Energie in die Notstellposition zurückgedreht.
- Der Antrieb wird mit einem Normstellsignal DC 0...10 V angesteuert und fährt auf die vom Stellsignal vorgegebene Stellung. Die Messspannung U dient zur elektrischen Anzeige der Klappenstellung 0...100%.

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

	[d]				
	0	1	2	7	≥10
[s]	6	9	11	16	20

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.

Einstellung Notstellposition

Mit dem Drehknopf Notstellposition kann die gewünschte Notstellposition zwischen 0 und 100% in 10%-Schritten eingestellt werden.

Der Drehknopf bezieht sich immer auf einen Drehwinkel von 95° und berücksichtigt keine nachträglich eingestellten Endanschläge.

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 Klappenachse mit Universalklemmbock, Sicherung gegen Verdrehen mit beige packter Verdrehsicherung.

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.

Einstellung Drehrichtung

Der Drehsinnschalter verändert bei Betätigung die Bewegungsrichtung im ordentlichen Betrieb. Der Drehsinnschalter hat keinen Einfluss auf die eingestellte Notstellposition.

Zubehör
Elektrisches Zubehör

Beschreibung	Typ
Positioner für Wandmontage	CRP24-B1
Rückführpotentiometer 10 kΩ aufsteckbar	P10000A
Rückführpotentiometer 1 kΩ aufsteckbar	P1000A
Rückführpotentiometer 140 Ω aufsteckbar	P140A
Rückführpotentiometer 200 Ω aufsteckbar	P200A
Rückführpotentiometer 2.8 kΩ aufsteckbar	P2800A
Rückführpotentiometer 5 kΩ aufsteckbar	P5000A
Rückführpotentiometer 500 Ω aufsteckbar	P500A
Hilfsschalter 1 x EPU aufsteckbar	S1A
Hilfsschalter 2 x EPU aufsteckbar	S2A
Positioner für Wandmontage	SGA24
Positioner für Einbaumontage	SGE24
Positioner für Frontmontage	SGF24
Adapter für Hilfsschalter und Rückführpotentiometer	Z-SPA
Signalwandler Spannung/Strom 100 kΩ Speisung AC / DC 24 V	Z-UIC

Mechanisches Zubehör
Beschreibung

Antriebshebel für Standardklemmbock
 Klappenhebel Schlitzbreite 8.2 mm, Klemmbereich Ø 14...25 mm
 Montageset für Gestängebetätigung für Flachmontage

Typ

AH-GMA
 KH10
 ZG-GMA

* Adapter Z-SPA

Dieser Adapter muss zwingend bestellt werden, wenn ein Hilfsschalter oder ein Rückführpotentiometer benötigt und gleichzeitig der Klemmbock auf der Antriebsrückseite montiert wird (z.B. bei Kurzachsmontage).

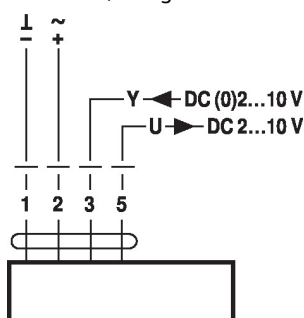
Elektrische Installation

Speisung von Sicherheitstransformator.

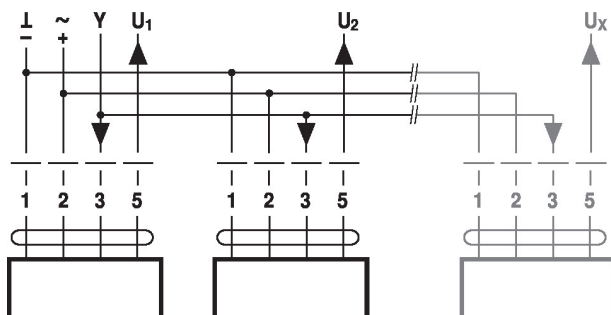
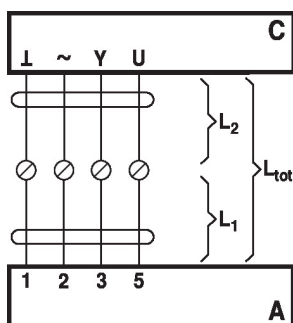
Parallelanschluss weiterer Antriebe möglich. Leistungsdaten beachten.

Anschlusschemas

AC/DC 24 V, stetig


Kabelfarben:

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

Parallelbetrieb

Leitungslängen


L ₂ l / ~	L _{tot} = L ₁ + L ₂	
	AC	DC
0.75 mm ²	≤30 m	≤5 m
1.00 mm ²	≤40 m	≤8 m
1.50 mm ²	≤70 m	≤12 m
2.50 mm ²	≤100 m	≤20 m

Hinweise

- Es können maximal acht Antriebe parallel angeschlossen werden.
- Parallelbetrieb ist nur auf getrennten Achsen erlaubt.
- Bei Parallelbetrieb dringend Leistungsdaten beachten.

A = Antrieb

C = Steuereinheit

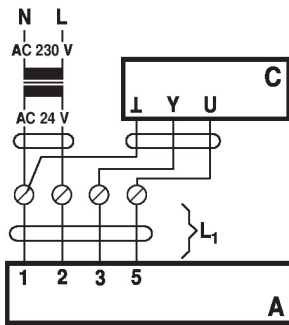
L1 = Anschlusskabel des Antriebs

L2 = Kundenkabel

Ltot = maximale Kabellänge

Hinweis:

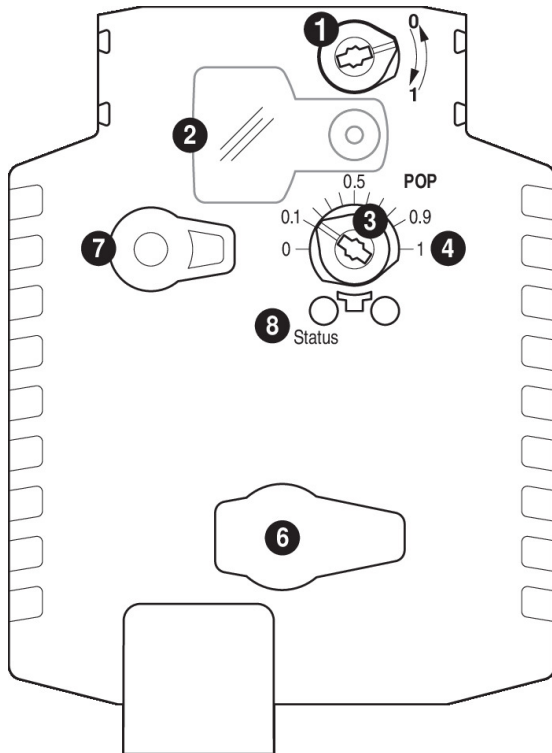
Bei mehreren parallel geschalteten Antrieben, ist die maximale Kabellänge durch die Anzahl der Antriebe zu dividieren.



A = Antrieb
 C = Steuereinheit
 L1 = Anschlusskabel des Antriebs

Hinweis:
 Werden Speisung und Datenleitung separat geführt, gelten keine besonderen Einschränkungen für die Installation.

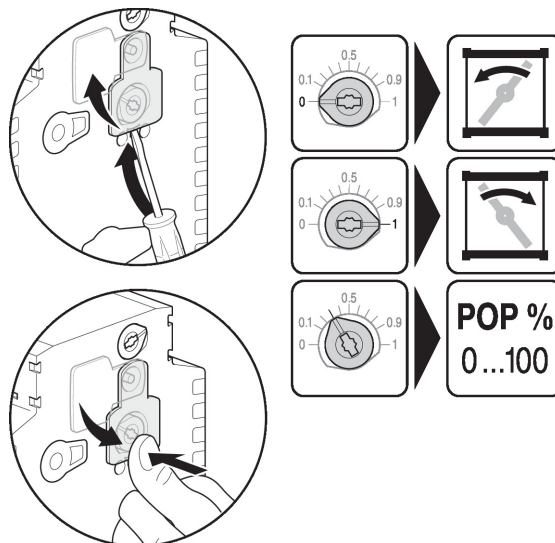
Anzeige- und Bedienelemente



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

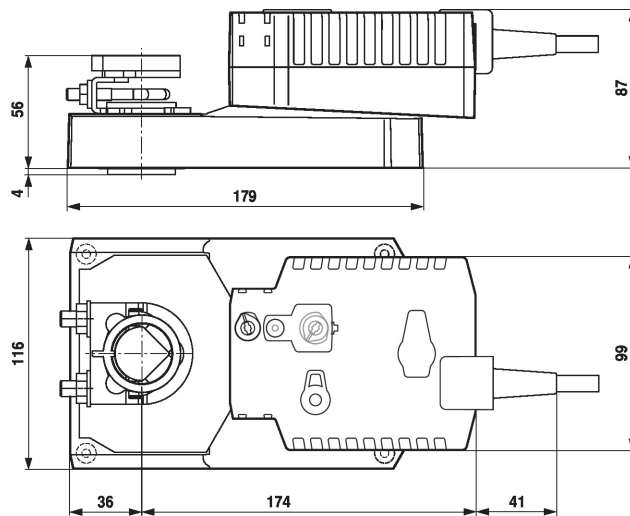
LED-Anzeige ➏ grün	Bedeutung / Funktion
Ein	Betrieb i.O / ohne Fehler
Blinkend	POP-Funktion aktiv
Aus	– nicht in Betrieb – Vorladezeit SuperCap – Störung SuperCap

Einstellung der Notstellposition (POP)



Abmessungen

Massbilder

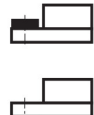
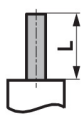


Klemmbereich

	12...22	12...18
	22...26.7	12...18

*Option: Klemmbock unten montiert: Bei der Verwendung eines Hilfsschalters oder eines Rückführpotentiometers ist der Adapter Z-SPA erforderlich.

Achslänge



Min. 52

Min. 20