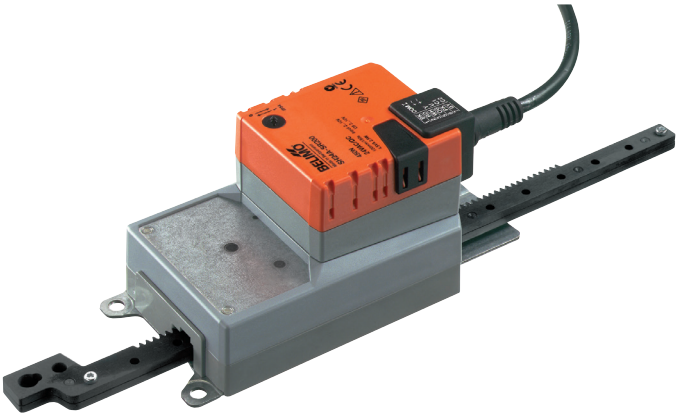
Stetiger Linearantrieb für das Verstellen von Klappen und Schiebern in der technischen Gebäudeausrüstung

- **Klappengrösse bis ca. 3 m²**
- **Stellkraft 450 N**
- **Nennspannung AC/DC 24 V**
- **Ansteuerung Stetig DC (0)2...10 V**
- **Stellungsrückmeldung DC 2...10 V**
- **Hubhöhe max. 200 mm, fest eingestellt**



Technische Daten

Elektrische Daten	Nennspannung	AC/DC 24 V
	Nennspannung Frequenz	50/60 Hz
	Funktionsbereich	AC 19.2...28.8 V / DC 19.2...28.8 V
	Leistungsverbrauch Betrieb	2.5 W
	Leistungsverbrauch Ruhestellung	0.4 W
	Leistungsverbrauch Dimensionierung	4.5 VA
	Anschluss Speisung / Steuerung	Kabel 1 m, 3 x 0.75 mm²
	Parallelbetrieb	Ja (Leistungsdaten beachten)
Funktionsdaten	Stellkraft Motor	min. 450 N
	Stellsignal Y	DC 0...10 V
	Stellsignal Y Hinweis	Eingangswiderstand 100 kΩ
	Arbeitsbereich Y	DC 2...10 V
	Stellungsrückmeldung U	DC 2...10 V
	Stellungsrückmeldung U Hinweis	max. 1 mA
	Gleichlauf	±5%
	Laufrichtung Motor	wählbar mit Schalter
	Laufrichtung Hinweis	Y = 0 V: bei Schalter 0 (ausgefahren) / 1 (eingefahren)
	Handverstellung	Getriebeausrastung mit Drucktaste, arretierbar
	Hubhöhe	max. 200 mm, fest eingestellt
	Laufzeit Motor	150 s / 100 mm
	Schallleistungspegel Motor	52 dB(A)
Sicherheit	Schutzklasse IEC/EN	III Schutzkleinspannung
	Schutzklasse UL	UL Class 2 Supply
	Schutzart IEC/EN	IP54
	Schutzart NEMA/UL	NEMA 2, UL Enclosure Type 2
	EMV	CE gemäss 2004/108/EG
	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
	Bemessungsstossspannung Speisung / Steuerung	0.8 kV
	Verschmutzungsgrad der Umgebung	3
	Umgebungstemperatur	-30...50°C
	Lagertemperatur	-40...80°C
	Umgebungsfeuchte	95% r.H., nicht kondensierend
	Wartung	wartungsfrei
Gewicht	Gewicht ca.	1.2 kg

Sicherheitshinweise

- Das Gerät 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.
- Die Zahnstange und die mechanischen Anschläge dürfen nicht entfernt werden.
- Bei auftretenden Querkräften sind zwingend die als Zubehör erhältlichen Drehsupporte und Kupplungsstücke zu verwenden. Zudem darf der Antrieb nicht fest mit der Applikation verschraubt werden, sondern muss über den Drehsupport beweglich bleiben (siehe «Installationshinweise»).
- Falls der Antrieb stark verschmutzter Umgebungsluft ausgesetzt ist, müssen anlagenseitige Vorkehrungen getroffen werden. Staub, Russ usw. können bei übermässiger Ablagerung ein fehlerfreies Ein-und Ausfahren der Zahnstange verhindern.
- Die Getriebeausrasttaste darf bei nicht-horizontaler Montage des Antriebes nur betätigt werden, wenn die Zahnstange entlastet ist.
- Bei der Bestimmung der benötigten Stellkraft von Luftklappen und Schiebern müssen die Angaben der Hersteller (Querschnitt, Bauart, Einbauort) sowie die lufttechnischen Bedingungen beachtet werden.
- Bei Verwendung von Drehsupport und/oder Kupplungsstück, muss mit Stellkraftverlusten gerechnet 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 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% und als Folgestellsignal für weitere Antriebe.

Direktmontage
Der Antrieb kann mit den beigelegten Schrauben direkt mit der Applikation verbunden werden. Die Ankopplung des Zahnstangenkopfes an den beweglichen Teil der lüftungstechnischen Applikation erfolgt montageseitig individuell oder mit dem dafür vorgesehenen Kupplungsstück Z-KS1.

Handverstellung
Handverstellung mit Drucktaste möglich (Getriebeausrastung solange die Taste gedrückt wird bzw. arretiert bleibt).

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

Zubehör

	Beschreibung	Typ
Elektrisches Zubehör	Digitale Stellungsanzeige für Frontmontage, 0...99%, Frontmass 72x72 mm	ZAD24
	Stellbereichgeber für Wandmontage, Einstellbare elektron. Min./Max.-Drehwinkelbegrenzung	SBG24
	Stellungsgeber für Wandmontage, Einstellbereich 0...100%	SGA24
	Stellungsgeber für Einbaumontage, Einstellbereich 0...100%	SGE24
	Stellungsgeber für Frontmontage, Einstellbereich 0...100%	SGF24
	Stellungsgeber für Wandmontage, Einstellbereich 0...100%	CRP24-B1

	Beschreibung	Typ
Mechanisches Zubehör	Anschlagset für SH..	Z-AS1
	Drehsupport zur Kompensation von Querkräften	Z-DS1
	Kupplungsstück M8 für SH, Stahl verzinkt	Z-KS1

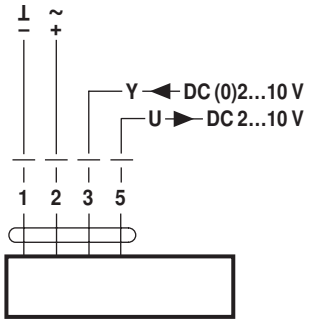
Elektrische Installation

Hinweise

- Anschluss über Sicherheitstransformator.
- Parallelanschluss weiterer Antriebe möglich. Leistungsdaten beachten.

Anschlussschemas

AC/DC 24 V, stetig



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

Installationshinweise

Hinweise

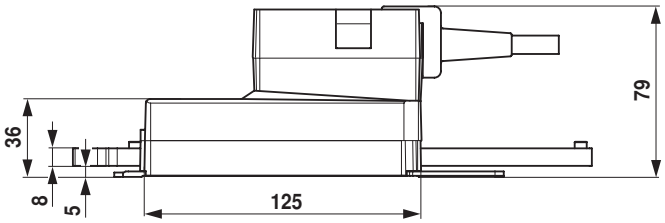
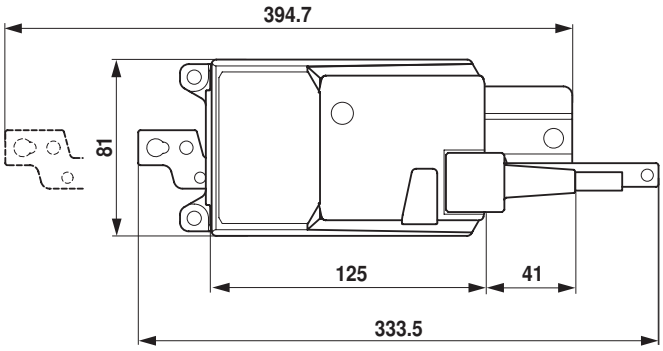
- Bei Verwendung von Drehsupport und/oder Kupplungsstück muss mit Stellkraftverlusten gerechnet werden.

Applikationen ohne Querkräfte

Direktes Verschrauben des Linearantriebs auf dem Gehäuse an drei Punkten. Anschliessend Befestigung des Zahnstangenkopfes am beweglichen Teil der lüftungstechnischen Applikation (z.B. Klappe oder Schieber).

Applikationen mit Querkräften

Verbinden des Kupplungsstücks mit Innengewinde (Z-KS1) mit dem Zahnstangenkopf. Verschrauben des Drehsupports (Z-DS1) auf der lüftungstechnischen Applikation. Anschliessend wird der Linearantrieb mit beigelegter Schraube mit dem zuvor montierten Drehsupport verschraubt. Danach wird das Kupplungsstück, das auf dem Zahnstangenkopf montiert ist, mit dem beweglichen Teil der lüftungstechnischen Applikation (z.B. Klappe oder Schieber) verbunden.
Mit dem Drehsupport und/oder Kupplungsstück können die Querkräfte begrenzt kompensiert werden. Der maximal zulässige Schwenkwinkel von Drehsupport und Kupplungsstück beträgt seitlich und in der Höhe je 10°.

Abmessungen [mm]

Massbilder