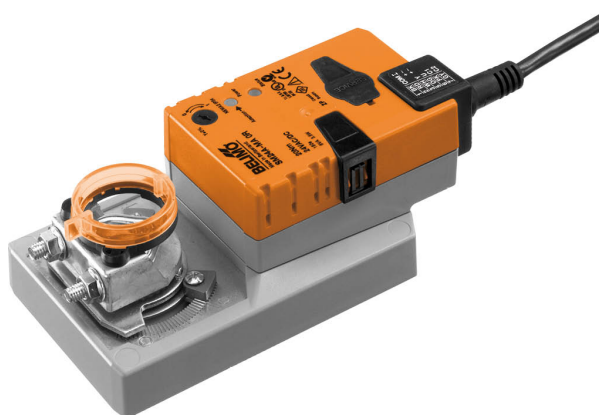


- Klappengröße bis ca. 4 m²
- Drehmoment Motor 20 Nm
- Nennspannung AC/DC 24 V
- Ansteuerung stetig 0...20 V PhC
- Stellungsrückmeldung 2...10 V



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 | 3.5 W |
| | Leistungsverbrauch Ruhestellung | 1.25 W |
| | Leistungsverbrauch Dimensionierung | 6 VA |
| | Anschluss Speisung / Steuerung | Kabel 1 m, 4 x 0.75 mm ² |
| | Parallelbetrieb | ja (Leistungsdaten beachten) |
| Funktionsdaten | Drehmoment Motor | 20 Nm |
| | Drehmoment veränderbar | 25%, 50%, 75% reduziert |
| | Arbeitsbereich Y | 0...20 V PhC |
| | Eingangswiderstand | 8.2 kΩ |
| | Stellungsrückmeldung U | 2...10 V |
| | Stellungsrückmeldung U Hinweis | max. 0.5 mA |
| | Stellungsrückmeldung U veränderbar | Startpunkt 0.5...8 V Endpunkt 2.5...10 V |
| | Positionsgenauigkeit | ±5% |
| | Bewegungsrichtung Motor | wählbar mit Schalter 0/1 |
| | Bewegungsrichtung Hinweis | Y = 0 V: bei Schalterstellung 0 (linksdrehend) / 1 (rechtsdrehend) |
| | Bewegungsrichtung veränderbar | Elektronisch reversierbar |
| | Handverstellung | mit Drucktaste, arretierbar |
| | Drehwinkel | Max. 95° |
| | Drehwinkel Hinweis | beidseitig begrenzbar durch verstellbare mechanische Endanschläge |
| | Laufzeit Motor | 150 s / 90° |
| | Laufzeit Motor veränderbar | 90...350 s |
| | Adaption Stellbereich | manuell |
| | Adaption variabler Stellbereich | keine Aktion Anpassung beim Einschalten Anpassung nach Drücken der Handverstellungstaste |
| | Zwangssteuerung | MAX (maximale Position) = 100% MIN (minimale Position) = 0% |
| | Zwangssteuerung veränderbar | MAX = (MIN + 32%)...100% MIN = 0%...(MAX - 32%) |
| Schalleistungspegel Motor | 45 dB(A) | |
| Achsmittnahme | Universalklemmbock kehrbar 10...20 mm | |
| Positionsanzeige | mechanisch, aufsteckbar | |
| Sicherheitsdaten | Schutzklasse IEC/EN | III, Sicherheitskleinspannung (SELV) |

| | | |
|-------------------------|--|--|
| Sicherheitsdaten | 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 |
| | 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 |
| Gewicht | Gewicht | 1.1 kg |

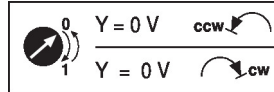
Sicherheitshinweise


- 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.
- 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.
- Bei der Bestimmung des Drehmomentbedarfs müssen die Angaben der Klappenhersteller zum Querschnitt, zur Bauart und zur Einbausituation sowie die 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 wird mit einem Normstellsignal 0...20 V angesteuert und fährt in die vom Stellsignal vorgegebene Stellung. Die Messspannung U dient zur elektrischen Anzeige der Klappenstellung 0...100% und als Stellsignal für weitere Antriebe. |
| Parametrierbare Antriebe | Die Werkseinstellungen decken die häufigsten Anwendungen ab. Einzelne Parameter können mit den Service-Tools MFT-P oder ZTH EU von Belimo verändert werden. |
| Einfache Direktmontage | Einfache Direktmontage auf Klappenachse mit Universalklemmbock, Sicherung gegen Verdrehen mit beige packter Verdrehsicherung. |
| Handverstellung | Handverstellung mit Drucktaste möglich (Getriebeausrastung, solange die Taste gedrückt wird bzw. arretiert bleibt). |

- Einstellbarer Drehwinkel** Einstellbarer Drehwinkel mit mechanischen Endanschlägen.
- Hohe Funktionssicherheit** Der Antrieb ist überlastsicher, benötigt keine Endschrter und bleibt am Endanschlag automatisch stehen.
- Grundpositionierung** Beim erstmaligen Einschalten der Speisespannung, d.h. bei der Erstinbetriebnahme, führt der Antrieb eine Synchronisation aus. Die Synchronisation findet in der Grundposition (0%) statt. Nach diesem Vorgang fährt der Antrieb auf die vom Stellsignal vorgegebene Stellung.



- Adaption und Synchronisation** Eine Adaption kann manuell durch Drücken der Taste "Adaptation" oder mit dem PC-Tool ausgelöst werden. Bei der Adaption werden beide mechanischen Endanschläge erfasst (gesamter Stellbereich).
- Automatische Synchronisation nach Drücken der Handverstellungstaste ist parametrierbar. Die Synchronisation findet in der Grundposition (0%) statt.
- Nach diesem Vorgang fährt der Antrieb auf die vom Stellsignal vorgegebene Stellung.
- Eine Reihe von Einstellungen kann mittels PC-Tool angepasst werden (siehe Dokumentation MFT-P)

Zubehör

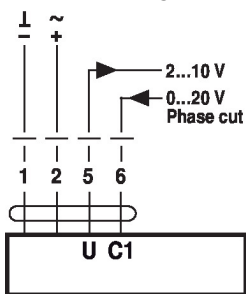
| Elektrisches Zubehör | Beschreibung | Typ |
|----------------------|---|-----------|
| | Hilfsschalter 1 x EPU aufsteckbar | S1A |
| | Hilfsschalter 2 x EPU aufsteckbar | S2A |
| | Rückführpotentiometer 140 Ω aufsteckbar | P140A |
| | Rückführpotentiometer 200 Ω aufsteckbar | P200A |
| | Rückführpotentiometer 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 |
| | Signalwandler Spannung/Strom 100 kΩ Speisung AC / DC 24 V | Z-UIC |
| | Stellungsgeber für Wandmontage | SGA24 |
| | Stellungsgeber für Einbaumontage | SGE24 |
| | Stellungsgeber für Frontmontage | SGF24 |
| | Stellungsgeber für Wandmontage | CRP24-B1 |
| Mechanisches Zubehör | Beschreibung | Typ |
| | Antriebshebel für Standardklemmbock (kehrbar) | AH-20 |
| | Achsverlängerung 240 mm Ø20 mm für Klappenachse Ø 12...21 mm CrNi | AV12-25-I |
| | Achsverlängerung 240 mm Ø20 mm für Klappenachse Ø 8...22.7 mm | AV8-25 |
| | Kugelgelenk passend zu Klappenhebel KH8, Multipack 10 Stk. | KG8 |
| | Kugelgelenk passend zu Klappenhebel KH8 / KH10, Multipack 10 Stk. | KG10A |
| | Klappenhebel Schlitzbreite 8.2 mm, Klemmbereich Ø10...18 mm | KH8 |
| | Klemmbock einseitig, Klemmbereich Ø8...26 mm, Multipack 20 Stk. | K-ENSA |
| | Klemmbock einseitig, Klemmbereich Ø12...26 mm, für CrNi-Achse (INOX), Multipack 20 Stk. | K-ENSA-I |
| | Klemmbock, kehrbar, Klemmbereich Ø10...20 mm | K-SA |
| | Verdrehsicherung 180 mm, Multipack 20 Stk. | Z-ARS180 |
| | Verdrehsicherung 230 mm, Multipack 20 Stk. | Z-ARS230 |
| | Formschlusseinsatz 10x10 mm, Multipack 20 Stk. | ZF10-NSA |
| | Formschlusseinsatz 12x12 mm, Multipack 20 Stk. | ZF12-NSA |
| | Formschlusseinsatz 15x15 mm, Multipack 20 Stk. | ZF15-NSA |
| | Formschlusseinsatz 16x16 mm, Multipack 20 Stk. | ZF16-NSA |
| | Montageset für Gestängebetätigung für Flachmontage | ZG-SMA |
| | Positionsanzeiger, Multipack 20 Stk. | Z-PI |
| | Bodenplattenverlängerung für SM..A zu SM../AM../SMD24R | Z-SMA |

| Service-Tools | Beschreibung | Typ |
|---------------|---|---------|
| | Service-Tool, mit ZIP-USB-Funktion, für parametrierbare und kommunikative Antriebe, VAV-Regler und HLK-Stellgeräte von Belimo | ZTH EU |
| | Belimo PC-Tool, Einstell- u. Parametriersoftware | MFT-P |
| | Adapter für Service-Tool ZTH | MFT-C |
| | Anschluss Kabel 5 m, A: RJ11 6/4 ZTH EU, B: 6-Pin für Servicebuchse Belimo-Gerät | ZK1-GEN |
| | Anschluss Kabel 5 m, A: RJ11 6/4 ZTH EU, B: Freies Drahtende für den Anschluss an die MP/PP-Anschlussklemme | ZK2-GEN |

Elektrische Installation

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

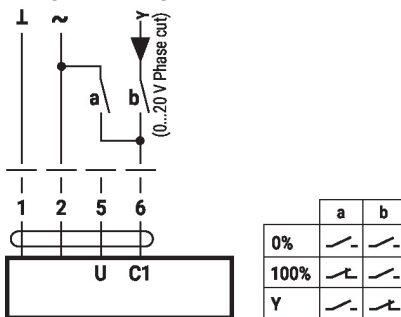
AC/DC 24 V, stetig


Kabelfarben:

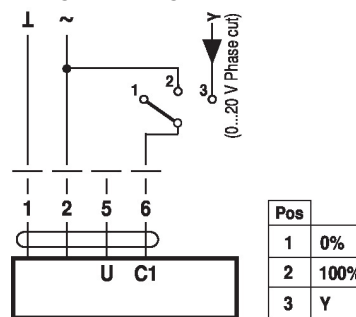
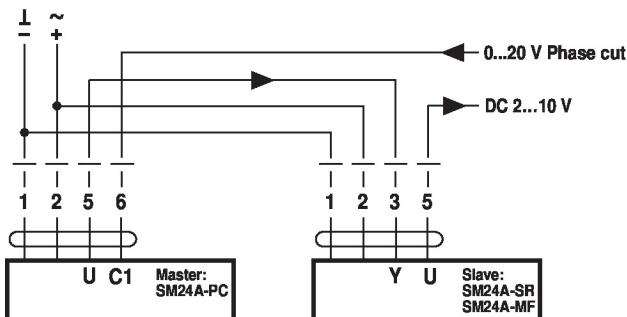
- 1 = schwarz
- 2 = rot
- 5 = orange
- 6 = rosa

Funktionen
Funktionen mit Grundwerten (konventioneller Betrieb)

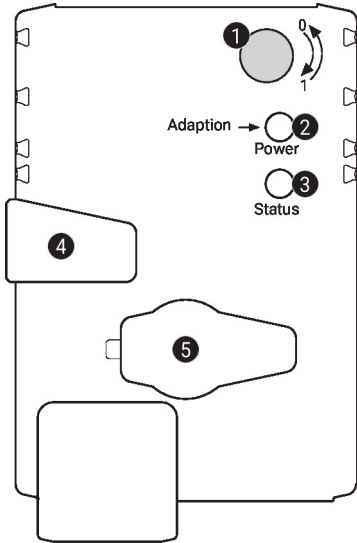
Zwangssteuerung mit AC 24 V mit Relaiskontakten



Zwangssteuerung mit AC 24 V mit Drehschalter


Folgeschaltung


Anzeige- und Bedienelemente



1 Drehrichtungsschalter

Umschalten: Drehrichtung ändert

2 Drucktaste und LED-Anzeige grün

Aus: Keine Spannungsversorgung oder Funktionsstörung
 Ein: In Betrieb
 Taste drücken: Auslösen der Drehwinkeladaption, nachher Normalbetrieb

3 Drucktaste und LED-Anzeige gelb

Aus: Normalbetrieb
 Ein: Adaption- oder Synchronisationsvorgang aktiv
 Taste drücken: Keine Funktion

4 Handverstellungstaste

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

5 Servicestecker

Für den Anschluss der Parametrier- und Service-Tools

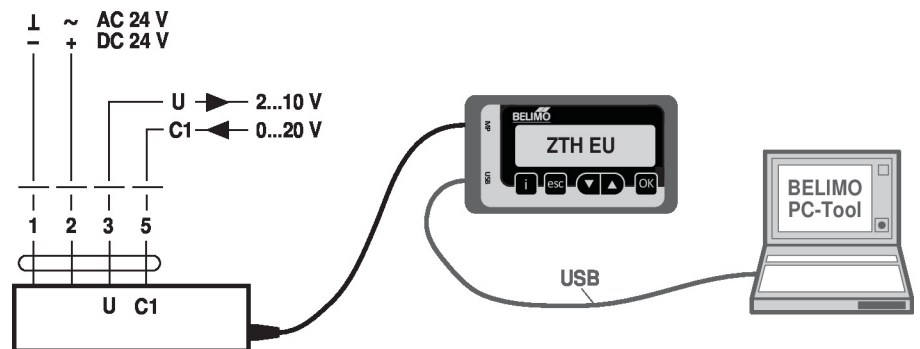
Kontrolle Anschluss Spannungsversorgung

2 Aus und 3 Ein Möglicher Verdrahtungsfehler der Spannungsversorgung

Service

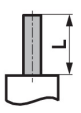



Anschluss Service-Tools Der Antrieb lässt sich mit PC-Tool und ZTH EU via Servicebuchse parametrieren.

Anschluss ZTH EU / PC-Tool






Abmessungen

Achslänge

| | | |
|---|---|---------|
|  |  | Min. 48 |
|  |  | Min. 20 |

Klemmbereich

| | | | |
|--------------------|---|---|---|
| |  |  |  |
| | 10...20 | ≥10 | ≤20 |
| CrNi (INOX) | 12...20 | ≥10 | ≤20 |

Bei Verwendung einer Rundachse aus CrNi (INOX): Ø 12...20 mm

