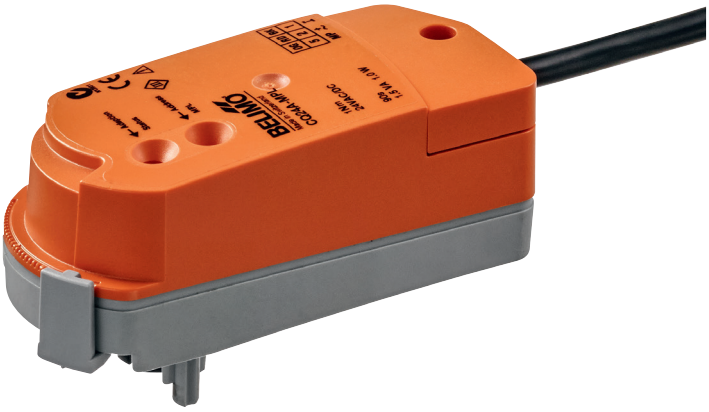
Kommunikationsfähiger Drehantrieb für Zonenventile

- **Nennspannung AC/DC 24 V**
- **Schnappmontage des Antriebs**
- **Durchfluss-Einstellung veränderbar**
- **Kommunikation via MP-Bus von Belimo**



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	0.6 W
	Leistungsverbrauch Ruhestellung	0.4 W
	Leistungsverbrauch Dimensionierung	1.1 VA
	Anschluss Speisung / Steuerung	Kabel 1 m, 3 x 0.75 mm²
	Parallelbetrieb	Ja (Leistungsdaten beachten)
Funktionsdaten	Drehmoment Motor	1 Nm
	Stellsignal Y	via BELIMO MP-Bus
	Handverstellung	mit Antrieb (ausgeklickt) verstellbar
	Laufzeit Motor	75 s / 90°
	Schallleistungspegel Motor	35 dB(A)
	Stellungsanzeige	ja
	Durchfluss-Einstellung	siehe Produktmerkmale
Sicherheit	Schutzklasse IEC/EN	III Schutzkleinspannung
	Schutzart IEC/EN	IP40
	EMV	CE gemäss 2004/108/EG
	Zertifizierung IEC/EN	IEC/EN 60730-1 und IEC/EN 60730-2-14
	Wirkungsweise	Typ 1
	Bemessungsstossspannung Speisung / Steuerung	0.8 kV
	Verschmutzungsgrad der Umgebung	3
	Umgebungstemperatur	10...40°C
	Lagertemperatur	-7...50°C
	Umgebungsfeuchte	95% r.H., nicht kondensierend
	Wartung	wartungsfrei
Gewicht	Gewicht	0.21 kg

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.
- 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 erhält sein digitales Stellsignal vom übergeordneten Regler über den MP-Bus und fährt in die vorgegebene Stellung. Der Anschluss U dient als Kommunikationsschnittstelle und liefert keine analoge Messspannung.
Hinweis: Es ist weder ein konventioneller Betrieb mit Normsignal noch eine Parametrierung von Signalen (z.B. Laufzeit) möglich. Mit den Parametriergeräten kann eine Funktionskontrolle durchgeführt und die MP-Adresse zugeordnet werden.

Direktmontage

Werkzeugfreie Schnappmontage
Der Antrieb kann mit Handdruck auf das Ventil gesteckt werden (Achtung! nur vertikale Bewegung). Stifte müssen mit den Löchern auf dem Flansch übereinstimmen.
Die Montagelage bezogen auf das Ventil ist in 180°-Schritten wählbar. (2 x möglich)

Handverstellung

Antrieb ausklicken und mit Hilfe des Antriebes Ventilspindel drehen.

Hohe Funktionssicherheit

Der Antrieb ist überlastsicher, benötigt keine Endschalter in Zwischenstellungen und bleibt am Anschlag automatisch stehen (Ruhestellung).

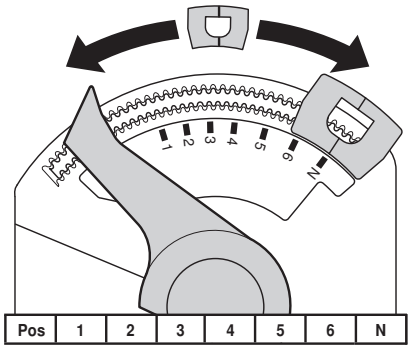
Einstellbarer Drehwinkel

Der Drehwinkel des Antriebes kann mittels Clip in 2.5°-Schritten verändert werden. Dies dient dazu, den maximalen Durchfluss des Ventils einzustellen.

kv-Einstellung

Einstellbare kv-Werte (C2..Q-..) / V̇max-Werte (C2..QP(T)-..) sind den jeweiligen Zonenventil Datenblättern zu entnehmen.

2-Weg Ventil: Endstop Clip entfernen und an gewünschter Stellung platzieren.
3-Weg Ventil: Endstop Clip entfernen (Umschalt-Anwendung).



Zubehör

Gateways

Beschreibung	Typ
Gateway MP zu BACnet MS/TP, AC/DC 24 V	UK24BAC
Gateway MP zu Modbus RTU, AC/DC 24 V	UK24MOD
Gateway MP zu LonWorks, AC/DC 24 V, LonMark zertifiziert	UK24LON

Elektrisches Zubehör

Beschreibung	Typ
Verbindungskabel 5 m, A: RJ11 6/4, B: freie Drahtenden, Zu ZTH/ZIP-USB-MP	ZK2-GEN
Verbindungsplatine MP-Bus passend zu Verdrahtungsdosen EXT-WR-FP..-MP	ZFP2-MP
MP-Bus Netzgerät für MP-Antriebe , AC 230 / 24 V für lokale Spannungsversorgung	ZN230-24MP

Mechanisches Zubehör

Beschreibung	Typ
Spindelverlängerung CQ, nur für Kälteanwendungen	ZCQ-E
Gehäuseabdeckung weiss	ZCQ-W

Service Tools

Beschreibung	Typ
Service Tool, für MF/MP/Modbus/LonWorks-Antriebe und VAV-Regler	ZTH EU
Belimo PC-Tool, Einstell- und Parametriersoftware	MFT-P
Adapter zu Service-Tool ZTH	MFT-C

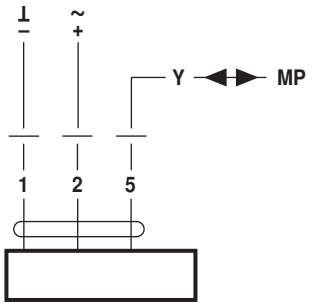
Elektrische Installation

Hinweise

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

Anschlussschemas

AC/DC 24 V, MPL

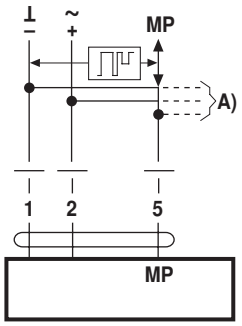


Kabelfarben:
1 = schwarz
2 = rot
5 = orange

Funktionen

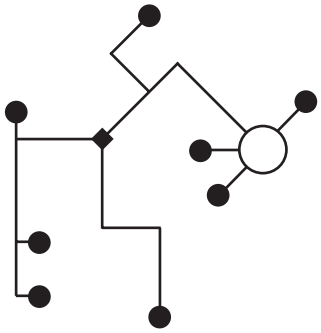
Funktionen bei Betrieb am MP-Bus

Anschluss am MP-Bus



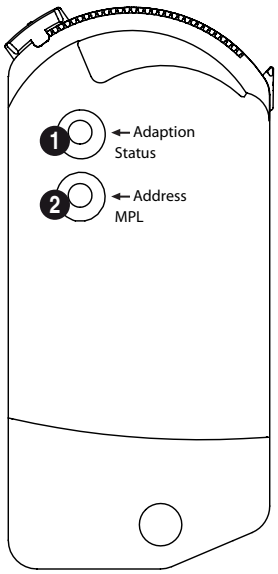
A) weitere Antriebe (max.8)

Leitungstopologie



Es bestehen keine Einschränkungen bei der Netzwerktopologie (Stern-, Ring-, Baum- oder Mischformen sind zulässig).
Speisung und Kommunikation im gleichen 3-adrigen Kabel
• keine Abschirmung oder Verdrillung erforderlich
• keine Abschlusswiderstände erforderlich

Anzeige- und Bedienelemente



1 Drucktaste und LED-Anzeige gelb

Ein:	Drehwinkeladaption aktiv
Taste drücken:	Auslösen der Drehwinkeladaption, nachher Normalbetrieb

2 Drucktaste und LED-Anzeige grün

Aus:	Keine Speisung oder kein MP-Bus Pegel
Ein:	Speisung und MP-Bus Pegel in Ordnung
Flackernd:	MP-Kommunikation
Blinkend:	Visualisierung MP-Adresse (Befehl von MP-Master)
– kontinuierlich:	Keine MP-Adresse gesetzt
– mit Pausen:	Impulse entsprechend MP-Adresse (z.B. 5 = MP5)
Taste drücken:	Bestätigen der Adressierung

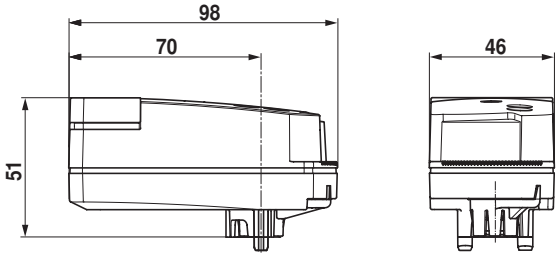
Installationshinweise

Wartung

Kugelhahnen und Drehantriebe sind wartungsfrei.
Bei allen Servicearbeiten am Stellgerät ist die Stromversorgung des Drehantriebes auszuschalten (elektrische Kabel bei Bedarf lösen). Die Pumpen des entsprechenden Rohrleitungsstückes sind auszuschalten und die zugehörigen Absperrschieber zu schliessen (bei Bedarf auskühlen lassen und den Systemdruck auf Umgebungsdruck reduzieren).
Eine erneute Inbetriebnahme darf erst wieder erfolgen, nachdem Kugelhahn und Drehantrieb vorschriftsgemäss montiert und die Rohrleitungen fachmännisch gefüllt worden sind.

Abmessungen [mm]

Massbilder



Weiterführende Dokumentationen

- Übersicht MP-Kooperationspartner
- Tool-Anschlüsse
- Übersicht Ventil-Antriebs-Kombinationen
- Datenblatt Zonenventile
- Montageanleitung Zonenventile und Antriebe
- Projektierungshinweise allgemein