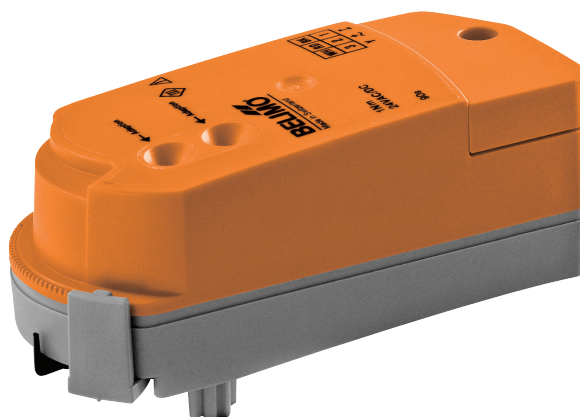


Kommunikationsfähiger Drehantrieb für Zonenventile

- Drehmoment Motor 1 Nm
- Nennspannung AC/DC 24 V
- Ansteuerung kommunikativ
- 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 im Betrieb	0.6 W
	Leistungsverbrauch Ruhestellung	0.4 W
	Leistungsverbrauch Dimensionierung	1.1 VA
	Anschluss Speisung / Steuerung	Klemmen 2.5 mm ² (Kabel Ø6.3...6.8 mm, 3-Draht)
	Parallelbetrieb	ja (Leistungsdaten beachten)
Funktionsdaten	Drehmoment Motor	1 Nm
	Ansteuerung kommunikativ	MP-Bus
	Handverstellung	mit Antrieb (ausgeklickt)
	Laufzeit Motor	75 s / 90°
	Schalleistungspegel Motor	35 dB(A)
	Positionsanzeige	ja
	kv-Einstellung	siehe Produktmerkmale
Sicherheit	Schutzklasse IEC/EN	III Sicherheitskleinspannung (SELV)
	Schutzart IEC/EN	IP40
	EMV	CE gemäss 2014/30/EU
	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	2
	Umgebungstemperatur	10...40°C
	Lagertemperatur	-40...80°C
	Umgebungsfeuchte	Max. 95% r.H., nicht kondensierend
Wartung	wartungsfrei	
Gewicht	Gewicht	0.15 kg

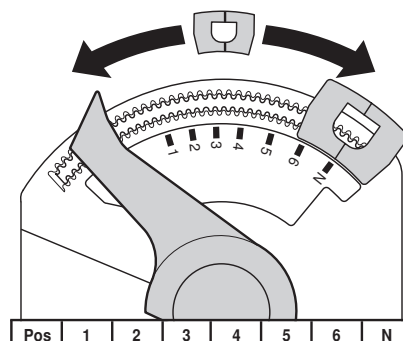
Sicherheitshinweise



- 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 (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.
- 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.
Einfache 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.
Einstellbarer Drehwinkel	Der Drehwinkel des Antriebes kann mittels Clip in 2.5°-Schritten verändert werden. Dies dient dazu, den maximalen Durchfluss des Ventils einzustellen.
Hohe Funktionssicherheit	Der Antrieb ist überlastsicher, benötigt keine Endschalter und bleibt am Anschlag automatisch stehen.
Durchfluss-Einstellung	Einstellbare kv-Werte (C2..Q-.., C4..Q-..) / Vmax-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). 6-Weg Ventil: Endstop Clip entfernen (Kühl- und Heiz-Anwendung). Nach jeder Änderung der Durchfluss-Einstellung mittels Endanschlag-Clip, muss bei den stetigen Antrieben eine Adaption ausgelöst werden.



Zubehör

	Beschreibung	Typ
Gateways	Gateway MP zu BACnet MS/TP	UK24BAC
	Gateway MP zu Modbus RTU	UK24MOD
	Gateway MP zu LonWorks	UK24LON
Elektrisches Zubehör	Beschreibung	Typ
	Anschluss Kabel 5 m, A: RJ11 6/4 ZTH EU, B: Freies Drahtende für den Anschluss an die MP/PP-Anschlussklemme	ZK2-GEN
	Verbindungsplatine MP-Bus für Verdrahtungsdosen EXT-WR-FP..-MP MP-Bus Netzgerät für MP-Antriebe	ZFP2-MP ZN230-24MP
Mechanisches Zubehör	Beschreibung	Typ
	Spindelverlängerung CQ nur für Kälteanwendungen Gehäusedeckel CQ, Farbe: RAL-weiss	ZCQ-E ZCQ-W
Service Tools	Beschreibung	Typ
	Service Tool, Einstellgerät mit ZIP-USB-Funktion	ZTH EU
	Belimo PC-Tool, Einstell- u. Parametriersoftware Adapter für Service-Tool ZTH	MFT-P MFT-C

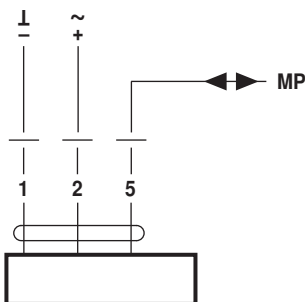
Elektrische Installation

Hinweise

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

Anschlusschemas

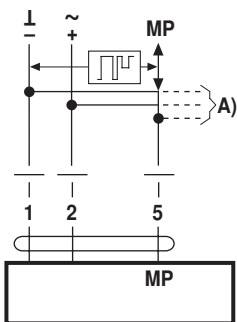
AC/DC 24 V, MPL



Funktionen

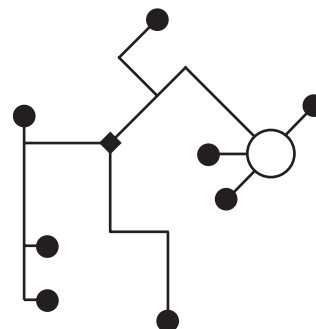
Funktionen bei Betrieb am MP-Bus

Anschluss am MP-Bus



A) weitere Antriebe (max.8)

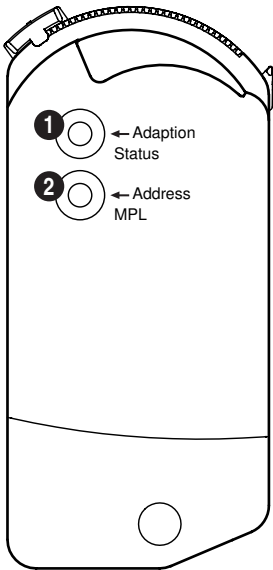
Leitungstopologie



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
Flackern: MP-Kommunikation aktiv
Ein: Speisung und MP-Bus-Pegel in Ordnung
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

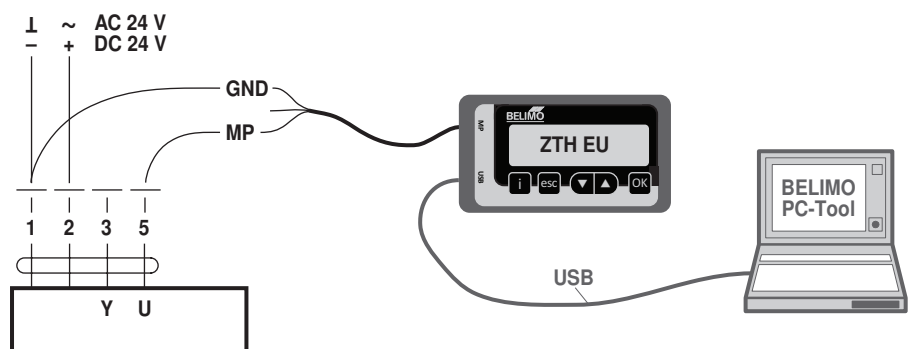
Installationshinweise

Wartung Kugelhahnen und Drehantriebe sind wartungsfrei. Vor allen Servicearbeiten am Stellgerät ist die Stromversorgung des Drehantriebs auszuschalten (elektrische Kabel bei Bedarf lösen). Die Pumpen im entsprechenden Teil des Rohrleitungssystems sind auszuschalten und die zugehörigen Absperrschieber zu schliessen (Bei Bedarf zuerst alle Komponenten auskühlen lassen und immer den Systemdruck auf das Niveau des Umgebungsdrucks reduzieren). Eine erneute Inbetriebnahme darf erst wieder erfolgen, nachdem Kugelhahn und Drehantrieb gemäss Anleitung korrekt montiert sind und die Rohrleitung von qualifiziertem Fachpersonal gefüllt wurde.

Service

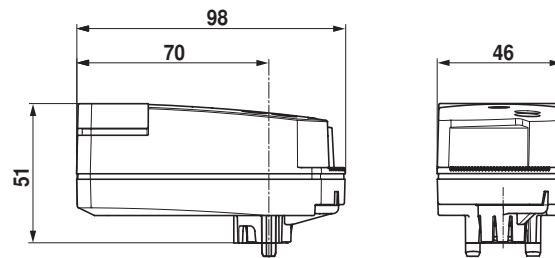
Anschluss Service-Tools The actuator can be parametrised by ZTH EU via terminal connection. For extended parametrisation the PC tool can be connected.

Anschluss ZTH EU / PC-Tool



Abmessungen [mm]

Massbilder



Weiterführende Dokumentationen

- Übersicht MP Kooperationspartner
- Toolanschlüsse
- Einführung MP-Bus Technologie
- Das komplette Sortiment für Wasseranwendungen
- Datenblätter für Kugelhahnen
- Installationsanleitungen Antriebe bzw. Kugelhahnen
- Projektierungshinweise allgemein