

Kommunikativer Drehantrieb mit Notstellfunktion für Zonenventile

- Drehmoment Motor 1 Nm
- Nennspannung AC/DC 24 V
- Ansteuerung kommunikativ
- Kommunikation via MP-Bus von Belimo
- Schnappmontage des Antriebs
- Durchflusseinstellung veränderbar
- stromlos geschlossen (NC)

**MP** BUS

Abbildung kann vom Produkt abweichen

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	2 W
	Leistungsverbrauch Ruhestellung	0.5 W
	Leistungsverbrauch Dimensionierung	3.5 VA
	Anschluss Speisung / Ansteuerung	Kabel 1 m, 3x 0.34 mm ²
	Parallelbetrieb	ja (Leistungsdaten beachten)
Datenbus-Kommunikation		
	Ansteuerung kommunikativ	MP-Bus
	Anzahl Knoten	MP-Bus max. 8 (16)
Funktionsdaten		
	Drehmoment Motor	1 Nm
	Bewegungsrichtung Notstellung	fest stromlos geschlossen (Endanschlag NC = 0%)
	Handverstellung	mit Antrieb (ausgeklickt)
	Laufzeit Motor	75 s / 90°
	Laufzeit Notstellfunktion	60 s / 90°
	Schalleistungspegel Motor	35 dB(A)
	Schalleistungspegel Notstellposition	35 dB(A)
	Positionsanzeige	mechanisch
	Durchflusseinstellung	siehe Produktmerkmale
Sicherheitsdaten		
	Schutzklasse IEC/EN	III, Sicherheitskleinspannung (SELV)
	Schutzzart 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.AA
	Bemessungsstossspannung Speisung / Ansteuerung	0.8 kV
	Verschmutzungsgrad	2
	Umgebungsfeuchte	Max. 95% RH, nicht kondensierend
	Umgebungstemperatur	5...40°C [41...104°F]
	Lagertemperatur	-40...80°C [-40...176°F]
	Wartung	wartungsfrei
Gewicht		
	Gewicht	0.19 kg
Begriffe		
	Abkürzungen	POP = Power off position / Notstellposition PF = Power fail delay time / Überbrückungszeit

Sicherheitshinweise



- Dieses Gerät ist für die Anwendung in stationären Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlagen konzipiert und darf nicht für Anwendungen ausserhalb des spezifizierten Einsatzbereichs, 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.
- Das Gerät enthält elektrische und elektronische Komponenten und darf nicht als Haushaltsmüll entsorgt werden. Die örtliche und aktuell gültige Gesetzgebung ist zu beachten.

Produktmerkmale

Betriebsart Der Antrieb erhält sein digitales Stellsignal vom übergeordneten Regler über den MP-Bus und fährt in die vorgegebene Stellung. Der Anschluss MP dient als Kommunikationsschnittstelle und liefert keine analoge Messspannung.

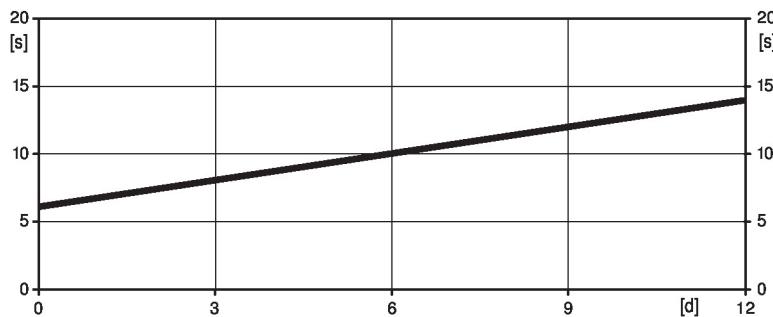
Hinweis: Es ist weder ein konventioneller Betrieb mit Normsignal noch eine Konfiguration von Signalen (z.B. Laufzeit) möglich. Mit den Konfigurationsgeräten kann eine Funktionskontrolle durchgeführt und die MP-Adresse zugeordnet werden.

Bei der Ansteuerung von CQ(K)-Antrieben ist darauf zu achten, dass bei MP-Bus die Sollwertschritte in ganzen Prozentzahlen vorgegeben werden.

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 Spannungsausfalls der Antrieb jederzeit aus seiner aktuellen Position in die Notstellposition fahren kann.

Die Dauer der Vorladezeit hängt massgeblich von der Dauer des Spannungsausfalls ab.

Typische Vorladezeit



[d] = Spannungsausfall in Tagen
[s] = Vorladezeit in Sekunden

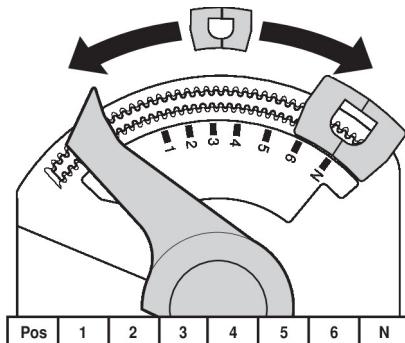
Auslieferzustand (Kondensatoren) Der Antrieb ist nach erfolgter Werksauslieferung vollständig entladen, deshalb benötigt der Antrieb für die erste Inbetriebnahme ca. 25 s Vorladezeit, um die Kondensatoren auf das erforderliche Spannungsniveau zu bringen.

Konfigurierbares Gerät The factory settings cover the most common applications. Single parameters can be modified with Belimo Assistant 2.

Bedien- und Service-Tools Belimo Assistant 2

Produktmerkmale

Einfache Direktmontage	Werkzeugfreie Schnappmontage Der Antrieb kann von Hand auf das Ventil gesteckt werden (Vorsicht! Nur vertikale Bewegungen). Die Stifte müssen mit den Bohrungen am Flansch übereinstimmen. Die Montagelage bezogen auf das Ventil ist in 180°-Schritten wählbar. (2 Mal möglich)
Handverstellung	Antrieb ausklicken und mit Hilfe des Antriebs Ventilspindel drehen.
Einstellbarer Drehwinkel	Der Drehwinkel des Antriebs 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 Endanschlag automatisch stehen.
Durchflusseinstellung	Einstellbare Kv-Werte (C2..Q-.., C4..Q-..) / V'max-Werte (C2..QP(T)-..) sind den jeweiligen Zonenventil-Datenblättern zu entnehmen. 2-Weg-Ventil: Endanschlag entfernen und an gewünschter Position platzieren. 3-Weg-Ventil: Endanschlagclip entfernen (Umschaltanwendung). Nach jeder Änderung der Durchflusseinstellung mittels Endanschlagclip muss bei den stetigen Antrieben eine Adaption ausgelöst werden.



Zubehör

Tools	Beschreibung	Typ
	Service-Tool für die drahtgebundene und drahtlose Einrichtung, Vor-Ort-Bedienung und Fehlerbehebung.	Belimo Assistant 2
	Belimo Assistant Link Bluetooth- und USB-zu-NFC- und MP-Bus-Konverter	LINK.10
	für konfigurierbare und kommunikative Geräte	ZK1-GEN
	Anschlusskabel 5 m, A: RJ11 6/4 LINK.10, B: 6-Pin für Servicebuchse Belimo-Gerät	ZK2-GEN
	Anschlusskabel 5 m, A: RJ11 6/4 LINK.10, B: freies Drahtende für den Anschluss an die MP/PP-Anschlussklemme	
Elektrisches Zubehör	Beschreibung	Typ
	MP-Bus-Spannungsversorgung für MP-Antriebe	ZN230-24MP
Gateways	Beschreibung	Typ
	Gateway MP zu BACnet MS/TP	UK24BAC
	Gateway MP zu Modbus RTU	UK24MOD
Mechanisches Zubehör	Beschreibung	Typ
	Spindelverlängerung CQ	ZCQ-E
	Endanschlagclip, Multipack 5 Stk.	ZCQ-C
	Endanschlagclip, Multipack 20 Stk.	Z-ESCM

Elektrische Installation

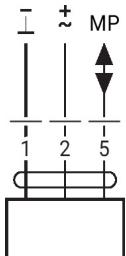


Speisung vom Sicherungstransformator.
Parallelanschluss weiterer Antriebe möglich. Leistungsdaten beachten.

Elektrische Installation

Aderfarben:
1 = schwarz
2 = rot
5 = orange

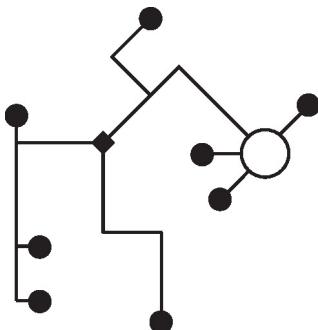
AC/DC 24 V, MPL



Weitere elektrische Installationen

Funktionen mit Grundwerten (konventioneller Betrieb)

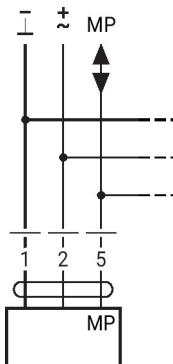
MP-Bus-Netzwerktopologie



Es bestehen keine Einschränkungen bei der Netzwerktopologie (Stern-, Ring-, Baum- oder Mischformen sind zulässig). Speisung und Kommunikation im gleichen 3-adrigem Kabel

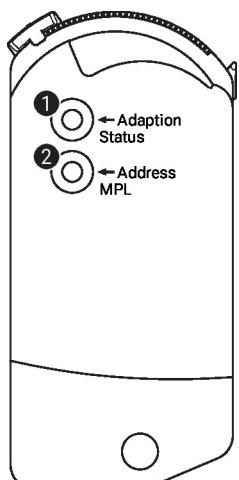
- keine Abschirmung oder Verdrillung erforderlich
- keine Abschlusswiderstände erforderlich

Anschluss am MP-Bus



Max. 8 (16) weitere Antriebe

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 Spannungsversorgung oder keine MP-Bus-Ebene
Ein:	Spannungsversorgung und MP-Bus-Ebene OK
Flackernd:	MP-Bus-Kommunikation aktiv
Blinkend:	Darstellung der MP-Adresse (Befehl vom MP-Client)
- fortlaufend:	Keine eingestellte MP-Adresse
- mit Unterbrechungen:	Impuls entsprechend der MP-Adresse (z.B. 5 = MP5)
Taste drücken:	Bestätigung der Adressierung

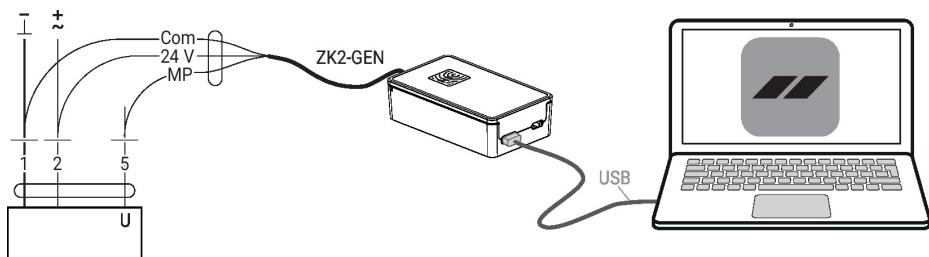
Service

Mit Belimo Assistant 2 können die Geräteeinstellungen angepasst werden. Belimo Assistant 2 kann auf einem Smartphone, Tablet oder PC verwendet werden. Die verfügbaren Verbindungen sind abhängig von der Hardware, auf der Belimo Assistant 2 installiert ist.

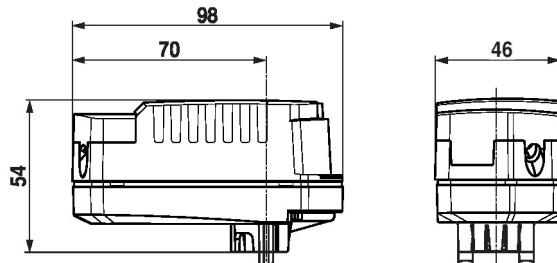
Mehr Informationen zu Belimo Assistant 2 sind in der Kurzanleitung – Belimo Assistant 2 zu finden.

**Drahtgebundener Anschluss**

Auf Belimo-Geräte kann zugegriffen werden, indem Belimo Assistant Link am USB-Anschluss eines PCs oder Laptops und an der Servicebuchse oder der MP-Bus-Leitung des Geräts angeschlossen wird.



Abmessungen



Weiterführende Dokumentation

- Übersicht MP-Kooperationspartner
- Toolanschlüsse
- Einführung MP-Bus-Technologie
- Das komplette Sortiment für Wasseranwendungen
- Datenblatt Zonenventile
- Installationsanleitungen Zonenventile und Antriebe
- Projektierungshinweise allgemein
- Kurzanleitung – Belimo Assistant 2