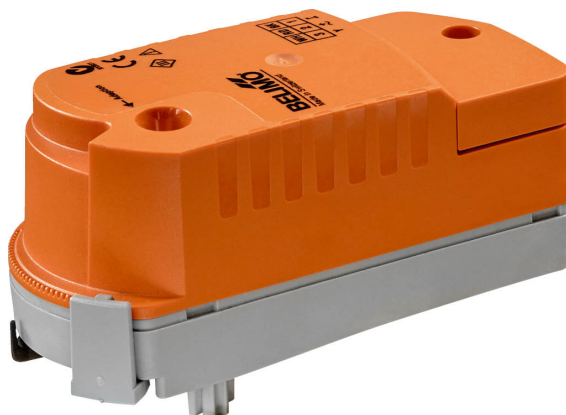


- Vridmomentmotor 1 Nm
- Nominell spänning AC/DC 24 V
- Styrning kommunicerande
- Snäppmontering för ställdonet
- Variabel flödesinställning
- Kommunikation via Belimo MP-Bus
- Strömlös stängd (NC)



Tekniska data

Elektriska data	Nominell spänning	AC/DC 24 V
	Nominell spänningsfrekvens	50/60 Hz
	Nominellt spänningsområde	AC 19.2...28.8 V / DC 21.6...28.8 V
	Effektförbrukning i drift	0.6 W
	Effektförbrukning i viloläge	0.5 W
	Effektförbrukning för ledningsdimensionering	1.1 VA
	Anslutning försörjning / styrning	Terminaler 2.5 mm ² (kabel Ø6,3...6,8 mm, 3-trådig)
	Paralleldrif	Ja (observera prestandadata)
Buskommunikation	Kommunikativ styrning	MP-Bus
	Antal noder	MP-buss max. 8 (16)
Funktionsdata	Vridmomentmotor	1 Nm
	Rörelseriktning för säkerhetsfunktion	fast strömlös stängd (stopplack NC = 0 %)
	Manuell tvångsstyrning	med ställdon (utklickat)
	Gångtid motor	75 s / 90°
	Gångtid felsäker	60 s / 90°
	Motornljudeffektnivå	35 dB(A)
	Ljudnivå, felsäker	35 dB(A)
	Lägesindikering	Mekanisk
Flödesinställning	se produktfunktioner	
Säkerhetsdata	Skyddsklass IEC/EN	III, säkerhetsklenspänning (SELV)
	Skyddsklass IEC/EN	IP40
	EMC	CE i enlighet med 2014/30/EU
	Certifiering IEC/EN	IEC/EN 60730-1 och IEC/EN 60730-2-14
	Driftsprincip	Type 1.AA
	Nominell impulsspänning försörjning / styrning	0.8 kV
	Nedsmutningsgrad	2
	Omgivningsfuktighet	Max. 95% RH, icke-kondenserande
	Omgivningstemperatur	5...40°C [41...104°F]
	Lagringstemperatur	-40...80°C [-40...176°F]
	Underhåll	underhållsfri
Vikt	Vikt	0.16 kg
Termer	Förkortningar	POP = Nödinställningsläge (POP)/ nödinställningsposition PF = Strömfelsfördröjningstid/ överbrygningstid (PF)

Säkerhetsanvisningar



- Den här enheten har utformats för användning i stationära uppvärmnings-, ventilations- och luftbehandlingssystem och får inte användas utanför det specificerade applikationsområdet, speciellt i flygplan eller andra luftburna transportmedel.
- Utomhusapplikation: endast möjligt ifall inget (sjö)vatten, snö, is, solstrålning eller aggressiva gaser stör anordningen direkt och att det är säkerställt att omgivningsförhållandena alltid förblir inom de tröskelvärden som framgår i databladet.
- Endast behöriga specialister får genomföra installationen. Alla applicerbara juridiska eller institutionella installationsföreskrifter måste följas under installation.
- Enheten får endast öppnas på tillverkarens plats. Den innehåller inte några delar som kan bytas ut eller repareras av användaren.
- Enheten innehåller elektriska och elektroniska komponenter och får inte kasseras med hushållsavfall. Alla lokalt giltiga regler och krav måste observeras.

Produktfunktioner

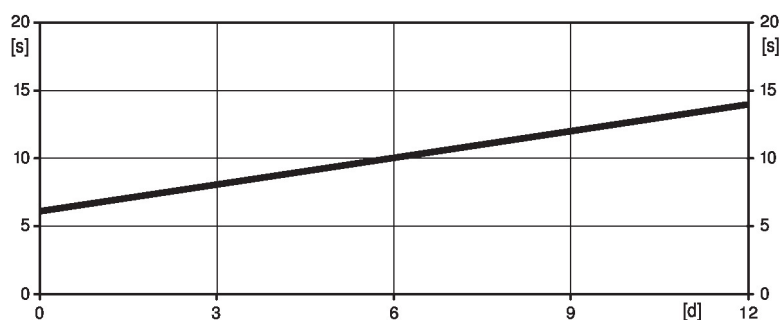
Driftsätt Ställdonet tar emot sin digitala styrsignal från den högre nivåns regulator via MP-bussen och drivs till den definierade positionen. Anslutning MP fungerar som ett kommunikationsgränssnitt och levererar inte en analog mätspänning.

Obs! Varken en konventionell drift med en standardsignal eller en parameterisering av signaler (exempelvis gångtid) är möjlig. På enheter med inställningsalternativ kan en driftkontroll köras och MP-adressen kan tilldelas.

När man styr CQ(K)-ställdon måste man säkerställa att börvärdesstegen är specificerade i hela procent via MP-Bus.

Förladdningstid (start) Kondensatorställdon kräver en förladdningstid. Den här tiden används för att ladda upp kondensatorerna till en användbar spänningsnivå. Det här säkerställer i händelse av ett spänningsavbrott att ställdonet kan föras vid valfri tidpunkt från den aktuella positionen till säkerhetsläget. Varaktigheten av förladdningstiden beror huvudsakligen på hur länge spänningsavbrottet varade.

Typisk förladdningstid



[d] = Spänningsavbrott i dygn
[s] = förladdningstid i sekunder

	[d]				
	0	3	6	9	12
[s]	6	8	10	12	14

Fabriksinställning (kondensatorer) Ställdonet är helt urladdat efter leverans från fabriken varför ställdonet kräver ungefär 25 s förladdningstid före initial igångkörning för att få upp kondensatorerna till den erforderliga spänningsnivån.

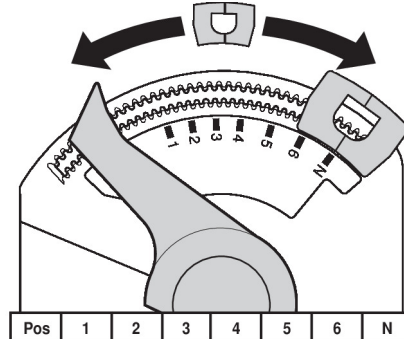
Enkel direktmontering Verktygsfri knäppmontering.
Ställdonet kan pluggas på ventilen för hand (Varning! bara vertikala rörelser). Stift måste överensstämja med hålen i flänsen. Monteringsriktningen i relation till ventilen kan väljas i 180°-ökningar. (Möjligt två gånger)

Manuell förbikoppling Klicka ut ställdonet och vrid ventilspindeln med hjälp av ställdonet.

Justerbar vridvinkel Ställdonets vridvinkel kan ändras med en klämma i 2,5°-ökningar. Det här används för att ställa in den maximala ventilflödes hastigheten.

Hög funktionell pålitlighet Ställdonet är överbelastningsskyddat, kräver inga ändlägesbrytare och stoppar automatiskt när stoppklacken har nåtts.

Flödesinställning Justerbara kv-värden (C2..Q-..., C4..Q-...) anges på respektive zonventils datablad.
 2-portsventil: ta bort ändlägesstoppet och placera i önskad position.
 3-portsventil: ta bort ändlägesstopp (omkopplingsanordning).
 6-portsventil: Ta bort ändlägesstoppet (kylnings- och uppvärmningsapplikation).
 Efter varje ändring av flödesinställningen med hjälp av ändlägesstoppet måste en adaption utlösas på de modulerade ställdonen.

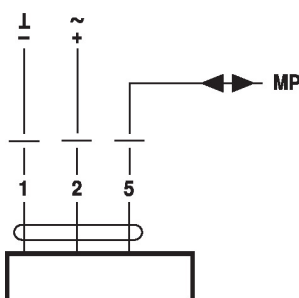

Tillbehör

	Gateways	Beskrivning	Typ
		Gateway MP till BACnet MS/TP	UK24BAC
		Gateway MP till Modbus RTU	UK24MOD
	Elektriska tillbehör	Beskrivning	Typ
		MP-bus matningsspänning för MP-ställdon	ZN230-24MP
	Mekaniska tillbehör	Beskrivning	Typ
		Axelförlängare CQ	ZCQ-E
		Ändlägesstopp, Multipack 5 st.	ZCQ-C
		Ändlägesstopp, Multipack 20 st.	Z-ESCM
	Serviceverktyg	Beskrivning	Typ
		Serviceverktyg, med ZIP-USB-funktion, för inställningsbara och kommunikativa Belimo-ställdon, VAV-regulatorer och VVS-reglerdon	ZTH EU
		Belimo PC-Tool, Programvara för justeringar och diagnostik	MFT-P
		Adapter för serviceverktyg ZTH	MFT-C
		Connection cable 5 m, A: RJ11 6/4 ZTH EU, B: anslutningskabel med fria ledare till MP/PP-plint	ZK2-GEN

Elektrisk installation


Matning från isolerande transformator.
 Parallellanslutning av andra ställdon möjlig. Observera prestandadatan.

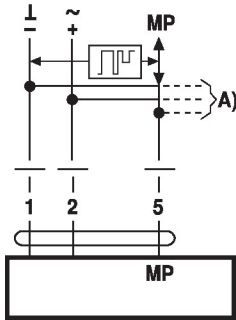
Kopplingschema
 AC/DC 24 V, MPL



Funktioner

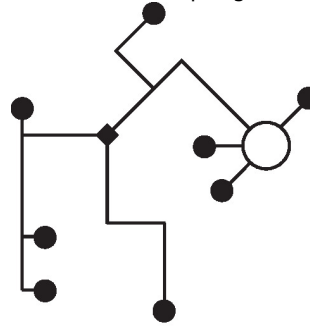
Funktioner vid drift på MP-buss

Anslutning på MP-Bus



A) fler ställdon (max. 8)

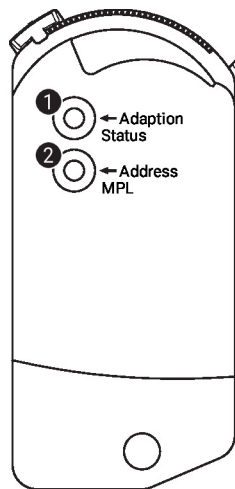
MP-Bus-nätverkstopologi



Det finns inga inskränkningar för nätverkstopologin (stjärna, ring, träd eller blandformer är tillåtna).
Försörjning och kommunikation i en och samma 3-trådiga kabel

- ingen avskärmning eller vridning krävs
- inga anslutningsmotstånd krävs

Driftstyrningar och indikatorer


1 Tryckknapp och LED-display gul

På: Adaption av vridvinkel aktiv
Tryck på knappen: Utlöser adaption av vridvinkel, följt av standardläge

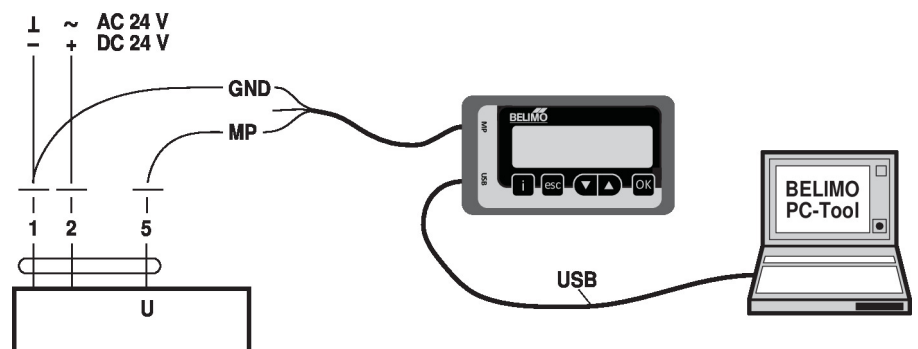
2 Tryckknapp och LED-display grön

Av: Ingen matningsspänning eller ingen MP-Bus-nivå
På: Matningsspänning och MP-Bus-nivå OK
Flimrar: MP-Bus-kommunikation aktiv
Blinkar: Beskrivning av MP-adress (kommando från MP-klient)
- hela tiden: Ingen MP-adress inställd
- med avbrott: Pulserar enligt MP-adressen (t.ex. 5 = MP5)
Tryck på knappen: Bekräfta adresseringen

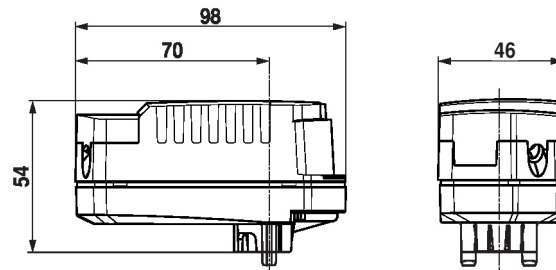
Service

Serviceverktygsanslutning

Ställdonet kan konfigureras med ZTH EU via plintanslutning.
För utökad parameterisering kan PC-verktyget anslutas.



Dimensioner



Ytterligare dokumentation

- Översikt över MP-samarbetspartner
- Verktygsanslutningar
- Introduktion till MP-Bus-tekniken
- Det kompletta produktsortimentet för vattenapplikationer
- Datablad för zonventiler
- Installationsanvisningar för zonventiler och ställdon
- Allmänt om projektering