

Kommunikativa vridande ställdon med säkerhetsfunktion för zonventiler

- 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 | 2.5 W |
| | Effektförbrukning i viloläge | 0.5 W |
| | Effektförbrukning för ledningsdimensionering | 4 VA |
| | Anslutning försörjning / styrning | Kabel 1 m, 3 x 0.34 mm ² |
| | Paralleldrif | Ja (observera prestandadata) |
| Funktionsdata | Vridmomentmotor | 1 Nm |
| | Kommunikativ styrning | MP-Bus |
| | Rörelseriktning för nödfunktion | fast strömlös stängd (stopplack NC = 0 %) |
| | Manuell tvångstyrning | 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 |
| Säkerhet | 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 |
| | Styrning nedsmutningsgrad | 2 |
| | Omgivningstemperatur | 5...40°C |
| | Lagringstemperatur | -40...80°C |
| | Omgivningsfuktighet | Max. 95% r.H., icke-kondenserande |
| | Underhåll | underhållsfri |
| Vikt | Vikt | 0.19 kg |
| Termer | Förkortningar | POP = Nödinstillningsläge (POP)/ nödinstillningsposition 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 att inget (sjö)vatten, snö, is, solstrålning eller aggressiva gaser stör ställdonet direkt och att det är säkerställt att omgivningsförhållandena alltid förblir inom databladets trösklar.
- 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.
- Kablar får inte tas bort från enheten.
- Enheten innehåller elektriska och elektroniska komponenter och får inte kasseras med hushållsavfall. Alla lokalt giltiga regler och krav måste observeras.

Produktfunktioner

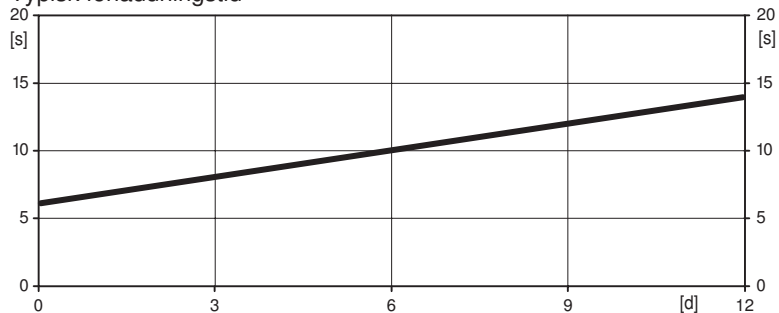
Driftsprincip

Ställdonet tar emot sin digitala positionssignal 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

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

Verktøgsfri knappmontering. 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 tvångsstyrning

Klicka ut atälldonet 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 stopplacken har nåtts.

Produktfunktioner

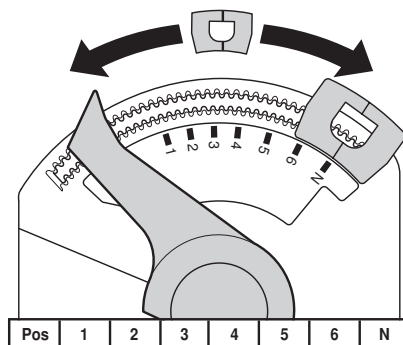
Flödesinställning Justerbara kv-värden (C2..Q-., C4..Q-..) anges på respektive zonventils datablad.

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 adaptation utlösas på de modulerade ställdonen.



Tillbehör

| | Beskrivning | Typ |
|-----------------------------|--|-----------------------|
| Gateways | Gateway MP till BACnet MS/TP | UK24BAC |
| | Gateway MP till Modbus RTU | UK24MOD |
| | Gateway MP till LonWorks | UK24LON |
| Elektriska tillbehör | Beskrivning | Typ |
| | Connection cable 5 m, A: RJ11 6/4 ZTH EU, B: anslutningskabel med fria ledare till MP/PP-plint | ZK2-GEN |
| | Anslutningskort MP-Bus för ledningsboxar EXT-WR-FP..-MP MP-bus matningsspänning för MP-ställdon | ZFP2-MP ZN230-24MP |
| Mekaniska tillbehör | Beskrivning | Typ |
| | Axelförlängare CQ | ZCQ-E |
| Serviceverktyg | Beskrivning | Typ |
| | Serviceverktyg, med ZIP-USB-funktion, för inställningsbara och kommunikativa Belimo-ställdom/VAV-regulator och VVS-reglerdon | ZTH EU |
| | Belimo PC-Tool, Programvara för justeringar och diagnostik Adapter för serviceverktyg ZTH | MFT-P MFT-C |

Elektrisk installation



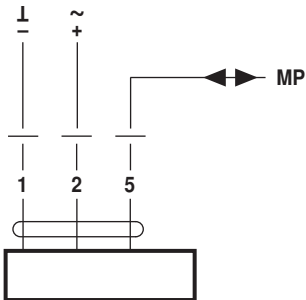
Anvisning

- Anslutning via säkerhetsisolerande transformator.
- Parallellanslutning av andra ställdon möjlig. Observera prestandadatan.

Elektrisk installation

Kopplingsscheman

AC/DC 24 V, MPL

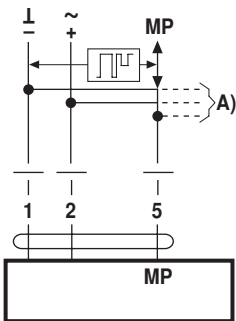


Kabelfärger:
1 = svart
2 = röd
5 = orange

Funktioner

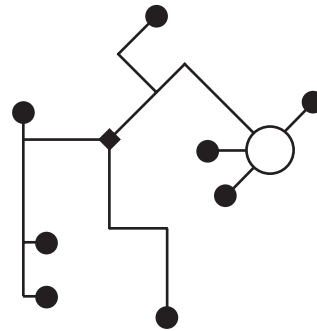
Funktioner vid drift på MP-Bus

Anslutning på MP-Bus



A) fler ställdon (max. 8)

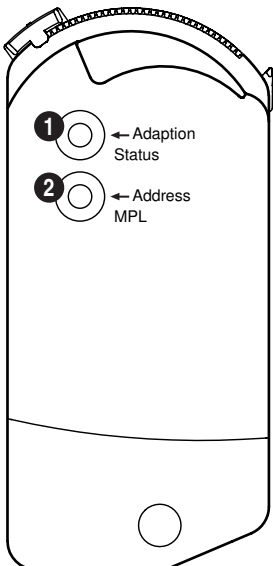
MP-Bus-nätverkstopologi



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 Push-button and LED display yellow

On: Angle of rotation adaptation active
Press button: Triggers angle of rotation adaptation, followed by standard mode

2 Push-button and LED display green

Off: No power supply or no MP-Bus level
Flickering: MP communication active
On: Power supply and MP-Bus level OK
Flashing: Depiction of MP address (Command from MP master)

- continuous: No MP address set
- with breaks: Pulse in accordance with MP address (e.g. 5 = MP5)

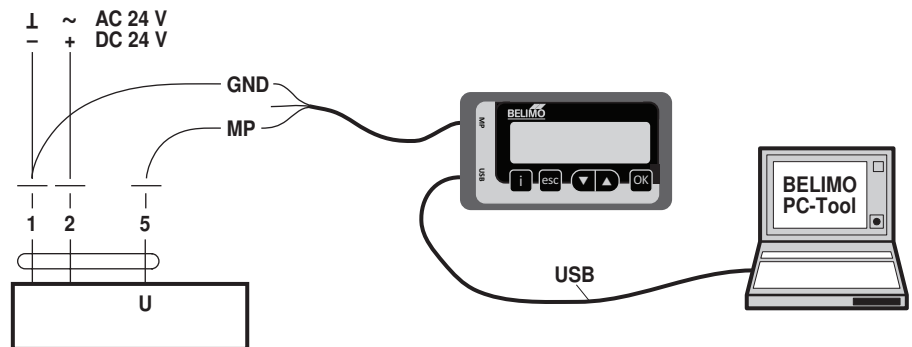
Press button: Confirmation of the addressing

Installationsanvisningar

Underhåll Kulventiler och vridande ställdon är underhållsfria. Innan något servicearbete utförs är det absolut nödvändigt att isolera ställdonet från matningsspänningen (genom att koppla bort den elektriska kabeln, om nödvändigt). Eventuella pumpar i det aktuella rörledningssystemet måste också stängas av och lämpliga vridspjällventiler stängas (låt alla komponenter först kylas ner och reducera alltid systemtrycket till omgivningstrycknivån). Systemet får inte returneras till bruk förrän kulventilen och det vridande ställdonet korrekt har återmonterats i enlighet med anvisningarna och rörledningen har återfyllts av professionellt utbildad personal.

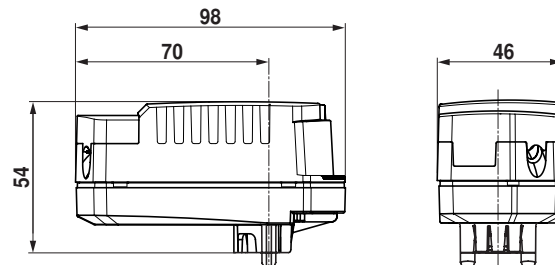
Service

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



Dimensioner [mm]

Måttritningar



Ytterligare dokumentation

- Översikt över MP-samarbetspartner
- Verktygsanslutningar
- Introduktion till MP-Busteknologi
- Det kompletta produktsortimentet för vattenapplikationer
- Datablad för zonventiler
- Installationsanvisningar för zonventiler och ställdon
- Allmänna anteckningar för projektplanering