

Kommunikativ roterende aktuator fail-safe for soneventiler

- Moment motor 1 Nm
- Nom. spenning AC/DC 24 V
- Regulering kommuniserende
- Klikkmontering av aktuatoren
- Variabel mengdeinnstilling
- Kommunikasjon via Belimo MP-bus
- Strømløs lukket (NC)



Tekniske data

Elektriske data	Nom. spenning	AC/DC 24 V
	Nominell frekvens	50/60 Hz
	Nom. spenningsområde	AC 19.2...28.8 V / DC 21.6...28.8 V
	Strømforbruk i drift	2.5 W
	Effektforbruk ved stillstand	0.5 W
	Effektforbruk for kabeldimensjonering	4 VA
	Tilkopling tilførsel / regulering	Kabel 1 m, 3 x 0.34 mm ²
	Parallell drift	Ja (merk ytelsesdata)
Funksjonsdata	Moment motor	1 Nm
	Kommunikasjon	MP-Bus
	Bevegelsesretning sikkerhetsfunksjon	fast strømløs lukket (endestopper NC = 0 %)
	Manuell overstyring	med aktuator (løsnet)
	Gangtid motor	75 s / 90°
	Gangtid til sikkerhetsfunksjon	60 s / 90°
	Lydeffektnivå, motor	35 dB(A)
	Lydeffektnivå, sikkerhetsfunksjon	35 dB(A)
	Posisjonsindikator	Mekanisk
	Mengde-innstilling	se produktegenskaper
Sikkerhet	Beskyttelsesklasse IEC/EN	III Sikkerhet ekstra lav spenning (SELV)
	Beskyttelsesgrad IEC/EN	IP40
	EMC	CE i henhold til 2014/30/EU
	Sertifisering IEC/EN	IEC/EN 60730-1 og IEC/EN 60730-2-14
	Driftsmodus	Type 1.AA
	Testspenning (puls) tilførsel / regulering	0.8 kV
	Kontrollert forurensningsgrad	2
	Omgivelsestemperatur	5...40°C
	Oppbevaringstemperatur	-40...80°C
	Omgivelsesfuktighet	Maks. 95% relativ luftfuktighet, ikke-kondenserende
Vekt	Bygning-/prosjektnavn	Vedlikeholdsfri
	Vekt	0.19 kg
Betingelser	Forkortelser	POP = Power off position / sikkerhetsposisjon PF = Forsinkelse ved strøbrudd / holdetid

Sikkerhetsmerknader



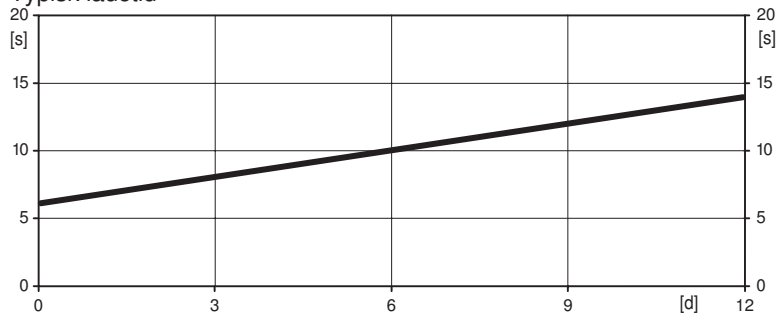
- Denne enheten er designet for bruk i stasjonære varme-, ventilasjons- og luftbehandlingssystemer og må ikke brukes utenfor angitte bruksområder, spesielt i fly eller andre luftfartøy.
- Utendørs-applikasjon: kun mulig dersom (sjø)vann, snø, is, direkte sollys eller aggressive gasser ikke påvirker aktuatoren direkte, og at det er sikret at omgivelsesforholdene forblir innenfor grenseverdiene til enhver tid i henhold til databladet.
- Installasjon skal kun utføres av autoriserte spesialister. Ved installasjon skal gjeldende lover og regler følges.
- Enheten kan bare åpnes hos produsenten. Den inneholder ingen deler som kan skiftes eller repareres av bruker.
- Kablene må ikke fjernes fra enheten.
- Enheten inneholder elektriske og elektroniske komponenter, og må derfor ikke kastes sammen med vanlig husholdningsavfall. Ta hensyn til alle gjeldende lokale bestemmelser og krav.

Produktegenskaper

Driftsmodus Aktuatorene mottar det digitale posisjoneringssignalet fra en overordnet regulator via MP-bus, og går til den definerte posisjonen. Tilkobling MP brukes som kommunikasjonsgrensesnitt og gir ikke en analog målespenning.
Merk: Hverken vanlig drift med et standard signal eller en parametrisering av signaler (f.eks. gangtid) er mulig. Med parametriseringsenhetene kan man utføre driftskontroll og tildele MP-adresse.
Når du regulerer CQ(K)-aktuatorer, må det sikres at via MP-bus, settpunkttrinnene er spesifisert i hele prosent.

Ladetid (opstart) Aktuatorer med kondensator krever en viss ladetid. Denne tiden benyttes for å lade kondensatorene til et brukbart spenningsnivå. Dette sikrer at aktuatoren ved strømbrudd når som helst kan gå fra sin aktuelle posisjon til sikkerhetsposisjonen. Varigheten på ladetiden avhenger hovedsaklig av hvor lenge strømmen har vært brutt.

Typisk ladetid



[d] = Spenningsbrudd i dager
[s] = Ladetid i sekunder

Leveringstilstand (kondensatorer)

Aktuatoren er fullstendig utladet ved levering fra fabrikken, derfor krever motoren ca. 25 s ladetid før første igangkjøring for å lade kondensatorene opp til nødvendig spenningsnivå.

Enkel direkte montering

Klikkmontering uten verktøy.
Aktuatoren kan settes på ventilen for hånd (OBS! Kun vertikale bevegelser). Pinnene må passe på hullene i flensen.
Monteringsretningen i forhold til ventilen kan velges i trinn på 180°. (Mulig to ganger)

Manuell overstyring

Klikk av aktuatoren og roter ventilspindelen ved hjelp av aktuatoren.

Justerbar dreievinkel

Aktuatorens rotasjonsvinkel kan endres i trinn på 2,5°. Dette brukes for å sette maks. væskemengde for ventilen.

Høy operativ sikkerhet

Aktuatoren er beskyttet mot overbelastning, trenger ingen endebrytere og stopper automatisk når den når endestopperen.

Produktegenskaper

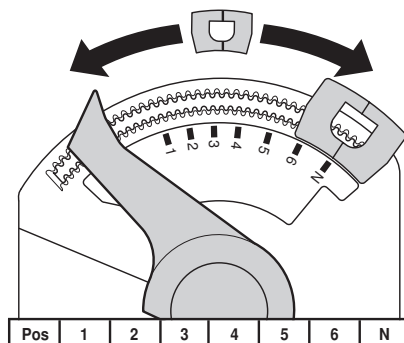
Mengdeinnstilling Justerbare kv-verdier (C2..Q-., C4..Q-..) finnes i de respektive databladene for soneventilene.

2-veis ventil: Fjern endestopperklipsen og plasser den i ønsket posisjon.

3-veis ventil: Fjern endestopperklipsen (change-over-applikasjon).

6-veis ventil: Fjern endestopperklipsen (applikasjon for avkjøling og oppvarming).

Etter hver endring av mengdeinnstillingen med endestopperklips, må det kjøres en adaption på de modulerende aktuatorene.



Tilbehør

	Beskrivelse	Type
Gateways	Gateway MP til BACnet MS/TP	UK24BAC
	Gateway MP til Modbus RTU	UK24MOD
	Gateway MP til LonWorks	UK24LON
Elektrisk tilbehør	Beskrivelse	Type
	Tilkoplingskabel 5 m, A: RJ11 6/4 ZTH EU, B: ledig ledning for tilkobling til MP/PP terminal	ZK2-GEN
	Tilkoplingspanel MP-bus for koblingsbokser EXT-WR-FP..-MP MP-bus strømforsyning for MP-aktuatorer	ZFP2-MP ZN230-24MP
Mekanisk tilbehør	Beskrivelse	Type
	Spindelforlenger CQ	ZCQ-E
Serviceverktøy	Beskrivelse	Type
	Serviceverktøy, med ZIP-USB-funksjon, for konfigurerbare og kommuniserbare aktuatorer / VAV-regulatorer og VVS reguleringsutstyr fra Belimo	ZTH EU
	Belimo PC-Tool, Programvare for innstilling og diagnostisering Adapter for serviceverktøy ZTH	MFT-P MFT-C

Elektrisk installasjon



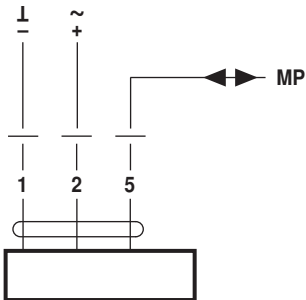
Merknader

- Tilkobling via sikkerhetstransformator.
- Parallellkobling av andre aktuatorer er mulig. Merk effektdata.

Elektrisk installasjon

Koblingsskjema

AC/DC 24 V, MPL

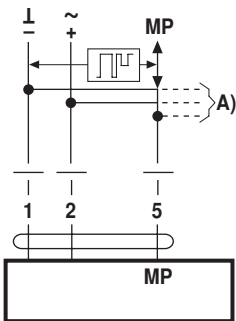


Kabelfarger:
1 = sort
2 = rød
5 = orange

Funksjoner

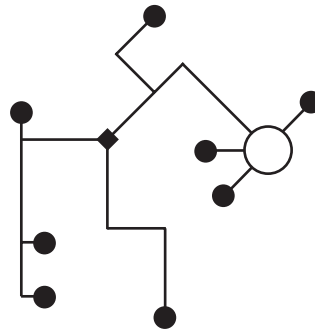
Funksjoner ved drift på MP-bus

Tilkobling til MP-bus



A) ytterligere aktuatorer (maks. 8)

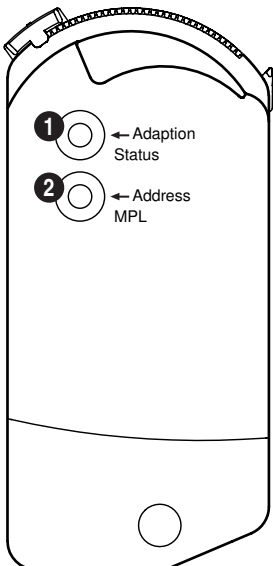
Nettverkstopologi



Det finnes ingen begrensninger for nettverkstopologien (stjerne, ring, tre eller blandede former er tillatt). Forsyning og kommunikasjon i samme 3-tråds kabel

- skjerming eller vridning ikke nødvendig
- termineringsmotstander ikke nødvendig

Regulering og 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)

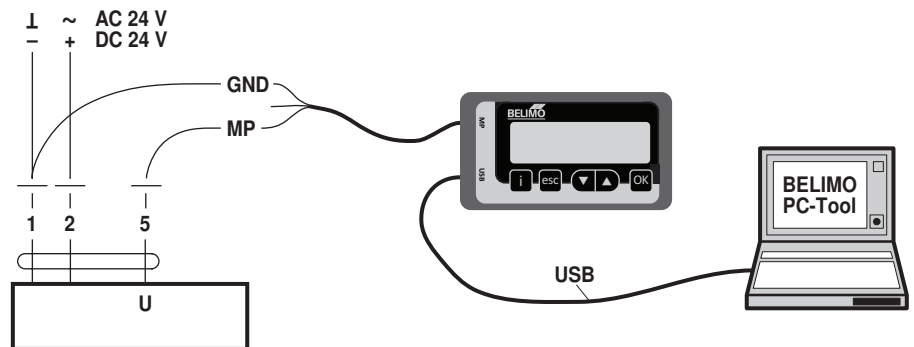
Press button: Confirmation of the addressing

Installasjon

Utfører service Kuleventiler og roterende aktuatorer er vedlikeholdsfrie. Før eventuelt servicearbeid utføres på reguleringsutstyret, er det viktig å isolere den roterende aktuatoren fra strømforsyningen (ved å koble fra den elektriske ledningen om nødvendig). Pumper i det aktuelle rørrnett må også slås av, og de respektive sleideventilene må lukkes (tillat at komponentene kjøles ned hvis nødvendig, og reduser alltid systemtrykket til omgivelsestrykket). Systemet må ikke settes i drift igjen før kuleventilen og den roterende aktuatoren er montert korrekt sammen iht. anvisningene, og rørledningen er fylt opp igjen av profesjonelt opplært personale.

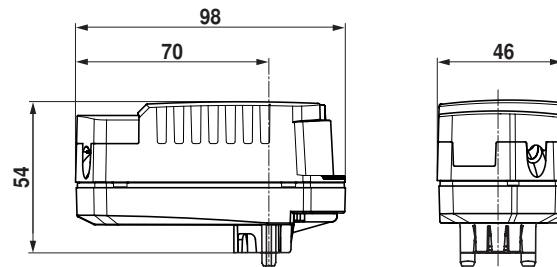
Service

Serviceverktøy tilkobling Aktuatoren kan parametriseres med ZTH EU via klemmetilkobling. For en utvidet konfigurasjon kan PC-Tool kobles til.



Dimensjoner [mm]

Målsatte tegninger



Ytterligere dokumentasjon

- Oversikt MP Cooperation Partners
- Verktøystilkoblinger
- Introduksjon til MP-bus-teknologi
- Hele produktutvalget for vannapplikasjoner
- Datablad for soneventiler
- Installasjonsveiledning for soneventiler og aktuatorer
- Generelle merknader for prosjektering