

Roterende aktuator med sikkerhetsfunksjon for kuleventiler

- Moment motor 4 Nm
- Nom. spenning AC/DC 24 V
- Regulering modulerende, Åpne/lukke, 3-punkt, kommuniserende via MP-Bus
- Gangtid motor 150 s (75...300 s)
- Strømløs lukket (NC)



Bildet kan avvike fra produktet

Tekniske data

Elektriske data	Nom. spenning	AC/DC 24 V
	Nominell frekvens	50/60 Hz
	Nominelt spenningsområde	AC 19.2...28.8 V / DC 21.6...28.8 V
	Strømforbruk i drift	2 W
	Effektforbruk ved stillstand	0.8 W
	Effektforbruk for kabeldimensjonering	3.5 VA
	Tilkopling tilførsel / regulering	Kabel 1 m, 4x 0.75 mm ²
	Parallell drift	Ja (merk ytelsesdata)
Data bus-kommunikasjon	Kommunikasjon	MP-Bus
	Antall noder	MP-Bus maks. 16
Funksjonsdata	Moment motor	4 Nm
	Moment sikkerhetsfunksjon	4 Nm
	Arbeidsområde Y	2...10 V
	Inngangsimpedanse	100 kΩ
	Arbeidsområde Y variabelt	Startpunkt 0,5...30 V Endepunkt 2,5...32 V
	Driftsmoduser valgfrie	Åpne/lukke 3-punkt kommunikativ
	Posisjon tilbakemelding U	2...10 V
	Posisjon tilbakemelding U, merknad	Max. 1 mA
	Posisjon tilbakemelding U variabelt	Startpunkt 0,5...8 V Endepunkt 2,5...10 V
	Posisjoneringsnøyaktighet	±5%
	Rotasjonsretning motor	Y = 0 (0 V = A-AB = 0%)
	Bevegelsesretning sikkerhetsfunksjon	Strømløs NC, ventil lukket (A-AB = 0%)
	Bevegelsesretning	for ventiler med L-boring (A-AB = 100 %)
	Manuell overstyring	med håndseiv, kan festes i enhver posisjon
	Gangtid motor	150 s / 90°
	Gangtid variabel	75...300 s
	Gangtid til sikkerhetsfunksjon	<20 s @ -20...50°C, <60 s @ -30°C
	Lydeffektnivå, motor	36 dB(A)
	Innstillingsområde for tilpassing	med Belimo Assistant 2
	Overstyring	MIN (minimum posisjon) = 0 % MID (mellomstilling, kun AC) = 50 % MAX (maksimum posisjon) = 100 %
	Overstyring variabel	MIN = 0%...(MAX - 32%) MID = MIN...MAX MAX = (MIN + 32%)...100%

Tekniske data

Funksjonsdata	Posisjonsindikator	Mekanisk
	Levetid	Min. 60 000 sikkerhetsposisjoner
Sikkerhetsdata	Beskyttelsesklasse IEC/EN	III, Sikkerhet ekstra lav spenning (SELV)
	Beskyttelsesgrad IEC/EN	IP54
	EMC	CE i henhold til 2014/30/EU
	Sertifisering IEC/EN	IEC/EN 60730-1 og IEC/EN 60730-2-14
	Handlingstype	Type 1.AA
	Testspenning (puls) tilførsel / regulering	0.8 kV
	Forurensningsgrad	3
	Omgivelsesfuktighet	Maks. 95% RH, ikke-kondenserende
	Omgivelsestemperatur	-30...50°C [-22...122°F]
	Oppbevaringstemperatur	-40...80°C [-40...176°F]
Vekt	Bygning-/prosjektnavn	Vedlikeholdsfri
	Vekt	1.5 kg

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 enheten 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 bestemmelser 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.

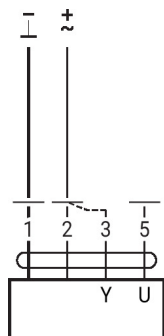
Produktegenskaper

Driftsmodus	Konvensjonell drift: Aktuatoren styres med et standard reguleringssignal på DC 0...10 V (merk arbeidsområdet). Aktuatoren driver ventilen til driftsposisjonen samtidig som returfjæren spennes. Ventilen går tilbake til sikkerhetsposisjonen ved hjelp av energien i fjæren dersom det blir brudd i driftsspenningen. Drift på bus: Aktuatoren mottar det digitale reguleringssignalet fra en overordnet regulator via MP-Bus, og går til den definerte posisjonen. Tilkobling U benyttes som kommunikasjonsgrensesnitt og gir ikke en analog målespenning.
Omformer for sensorer	Tilkoblingsalternativ for en aktiv sensor. Aktuatoren fungerer som en analog/digital omformer for overføring av sensorsignalet via MP-Bus til det overordnede systemet. Det kan være nødvendig med tilleggsmateriell for sensortilkoblingen. Se «Elektrisk tilbehør».
Konfigurerbar enhet	The factory settings cover the most common applications. Single parameters can be modified via a wired connection using Belimo Assistant 2.
Enkel direkte montering	Enkel direkte montering på kuleventilen med kun én skrue. Monteringsorienteringen i forhold til kuleventilen kan velges i trinn på 90°.
Manuell overstyring	Ventilen kan opereres manuelt og festes i enhver posisjon med en håndsveiv. Friggjøring utføres manuelt eller automatisk ved å påføre driftsspenning.

Videre elektriske installasjoner

Funksjoner med basisverdier (konvensjonell modus)

Funksjonstest



Prosedyre

1. Koble 24 V til tilkobling 1 og 2
2. Koble fra tilkobling 3:
 - Med rotasjonsretning 0:
 - Aktuatoren roterer mot venstre
 - Med rotasjonsretning 1:
 - Aktuatoren roterer mot høyre
3. Kortslutt tilkobling 2 og 3:
 - Aktuatoren kjører i motsatt retning

Funksjoner med basisverdier (konvensjonell modus)

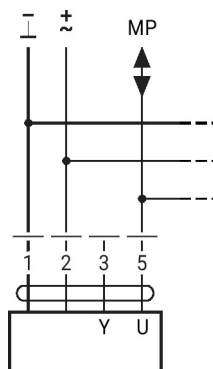
MP-Bus nettverkstopologi



Det er ingen begrensninger med tanke på nettverkstopologien (bus, stjerne, ring eller blandet er tillatt).
Tilførsel og kommunikasjon i samme 3-leder kabel

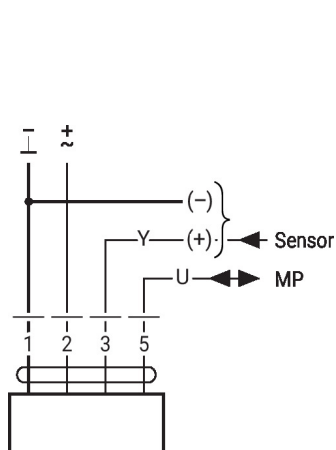
- ingen skjerm eller tvinning påkrevet
- ingen termineringsmotstander nødvendig

Tilkobling til MP-Bus

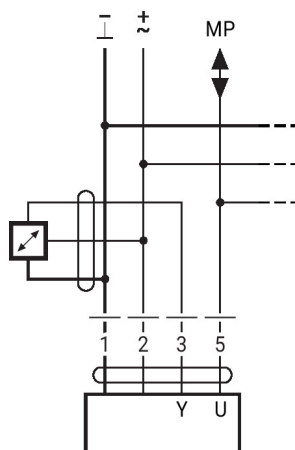


Maks. 16 MP-Bus noder

MP-Bus

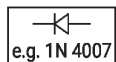


Tilkobling av aktive sensorer



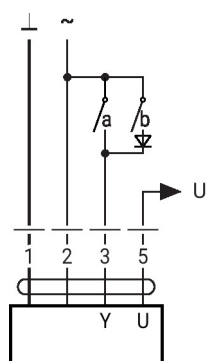
- Tilførsel AC/DC V
- Utgangssignal 0...10 V (maks. 0...32 V)
- Oppløsning 30 mV

Overstyring og begrensning ved AC 24 V med relékontakter

[illegible]

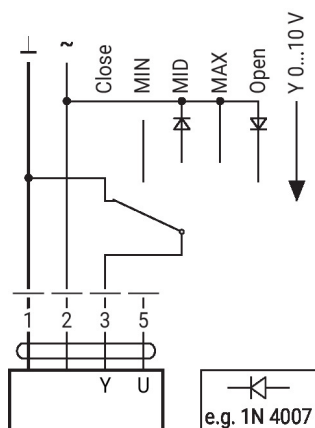
M = modulerende
B = Bus

Styring 3-punkt med AC 24 V



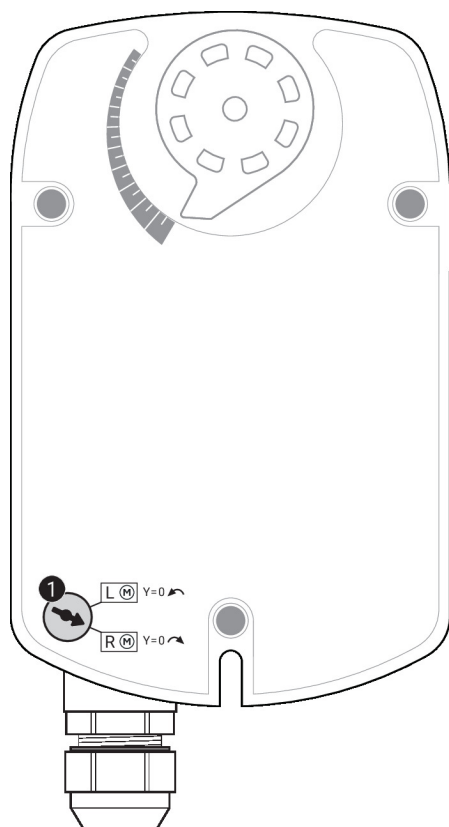
 e.g. 1N 4007				 NC	
1	2	3 (a)	3 (b)		
					A-AB = 100%
					A-AB = 0%
				stop	
					A-AB = 0%

Overstyring og begrensnig ved AC 24 V med dreiebryter



Forsiktig:
"Lukk"-funksjonen garanteres kun dersom startpunktet for arbeidsområdet er definert som min. 0,5 V.

Regulering og indikatorer


1 MP-adressering

Flytt bryteren for rotasjonsretningen til motsatt posisjon og tilbake (innen 4 sekunder)

Service

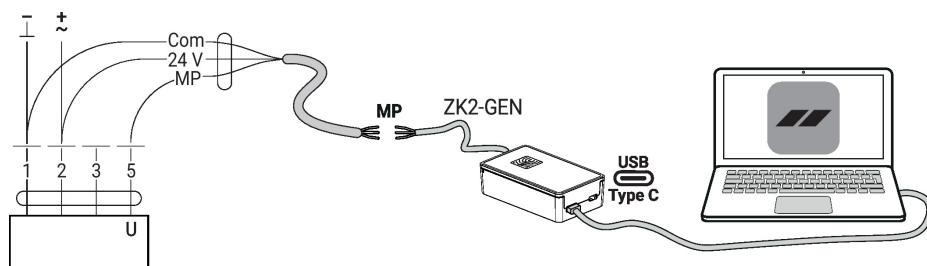
Enhetsparameterne kan modifiseres med Belimo Assistant 2. Belimo Assistant 2 kan kjøres på en smarttelefon, et nettbrett eller en PC. Tilgjengelige tilkoblingsmuligheter varierer avhengig av maskinvaren som Belimo Assistant 2 er installert på.

For informasjon om Belimo Assistant 2, se hurtigveiledningen for Belimo Assistant 2.

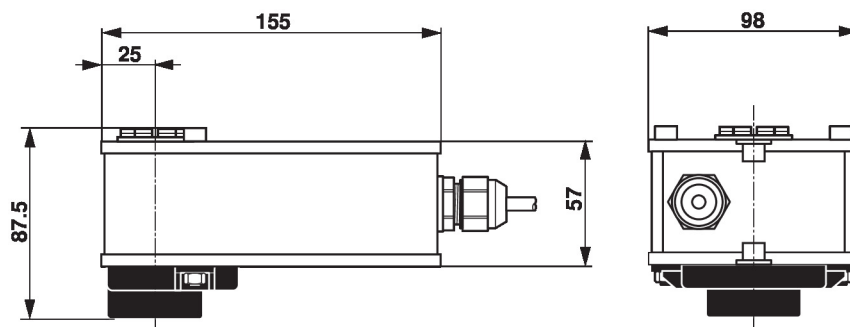

Kablet tilkobling

Du kan få tilgang til Belimo-enhetene ved å koble Belimo Assistant-lenken til USB-porten på en stasjonær eller bærbar PC og til MP-Bus-ledningen på enheten.

Belimo Assistant 2 fungerer som MP-klient. Derfor skal det ikke kobles en annen MP-klient til enheten.



Dimensjoner



Ytterligere dokumentasjon

- Hele produktutvalget for vannapplikasjoner
- Datablad for kuleventiler
- Installasjonsveiledning for aktuatorer og/eller kuleventiler
- Generelle råd for prosjektering
- Beskrivelse Data-Pool-verdier
- Introduksjon for MP-bus-teknologi
- Oversikt over MP-samarbeidspartnere
- Verktøykoblinger
- Hurtigveiledning – Belimo Assistant 2