

Konfigurerbar roterende aktuator for spjeldventiler

- Moment motor 3500 Nm
- Nom. spenning AC 230 V
- Regulering modulerende 2...10 V variabel(t)
- Tilbakemelding posisjon 2...10 V variabel(t)
- Med 2 integrerte hjelpebrytere



Bildet kan avvike fra produktet

Tekniske data

Elektriske data	Nom. spenning	AC 230 V
	Nominell frekvens	50/60 Hz
	Nominelt spenningsområde	AC 207...253 V
	Strømforbruk i drift	490 W
	Effektforbruk i drift	inkl. varmer
	Effektforbruk for kabeldimensjonering	506 VA
	Strømforbruk	2.2 A
	Hjelpebryter	2x SPDT, 1x 3° / 1x 87°
	Brytekapasitet hjelpebryter	1 mA...5 A (3 A induktiv), DC 5 V...AC 250 V
	Tilkopling tilførsel / regulering	Rekkeklemmer 2.5 mm ² (Ledning 2x 1,5 mm ² eller 1x 2,5 mm ²)
	Parallell drift	Ja (merk ytelsesdata)
Funksjonsdata	Moment motor	3500 Nm
	Arbeidsområde Y	2...10 V
	Inngangsimpedanse	100 kΩ
	Arbeidsområde Y variabelt	Startpunkt 0,5...30 V Endepunkt 2,5...32 V
	Posisjon tilbakemelding U	2...10 V
	Posisjon tilbakemelding U, merknad	Maks. 0.5 mA
	Posisjon tilbakemelding U variabelt	Startpunkt 0,5...8 V Endepunkt 2,5...10 V
	Posisjoneringsnøyaktighet	±5%
	Manuell overstyring	midlertidig med håndratt (ikke-roterende)
	Dreievinkel	90°
	Dreievinkel	Intern endebryter, ikke justerbar
	Gangtid motor	70 s / 90°
	Lydeffektnivå, motor	70 dB(A)
	Duty cycle value	50% (= aktiv tid 70 s / driftstid 140 s)
	Posisjonsindikator	Mekanisk, integrert
Sikkerhetsdata	Beskyttelsesklasse IEC/EN	I, beskyttelses-jord (PE)
	Beskyttelsesklasse hjelpebryter IEC/EN	I, beskyttelses-jord (PE)
	Beskyttelsesgrad IEC/EN	IP67
	Handlingstype	Type 1
	Forurensningsgrad	4
	Omgivelsesfuktighet	Maks. 95% RH, ikke-kondenserende

Sikkerhetsdata	Omgivelsestemperatur	-30...65°C [-22...149°F]
	Oppbevaringstemperatur	-30...80°C [-22...176°F]
	Bygning-/prosjektnavn	Vedlikeholdsfri
Mekaniske data	Montasjeflens	F16
Vekt	Vekt	72 kg
Materialer	Materiell hus	Aluminium avstøping

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.
- Forsiktig: Forsyningsspenning!
- Installasjon skal kun utføres av autoriserte spesialister. Ved installasjon skal gjeldende lover og bestemmelser følges.
- Enheten inneholder ingen deler som kan skiftes eller repareres av bruker.
- Enheten inneholder elektriske og elektroniske komponenter, og må derfor ikke kastes sammen med vanlig husholdningsavfall. Ta hensyn til alle gjeldende lokale bestemmelser og krav.
- Advarsel: Lekkasjestrøm mulig (<3,5 mA)! Når aktuatoren kobles til, må jordingen kobles til først, deretter spenning! Ikke koble fra jordingsforbindelsen før begge forsyningstilkoblingene har blitt koblet fra!
- En endring i den forhåndsinnstilte dreievinkelen kan ikke skje hverken med grensebrytere eller med PC-Tool/ZTH-...

Produktegenskaper

Bruksområder	Aktuatoren passer spesielt for utendørsapplikasjoner og er beskyttet mot følgende værforhold: - UV-stråling - Smuss / Støv - Regn / Snø - Luftfuktighet
Driftsmodus	Aktuatoren kobles til med et standard reguleringssignal og går til posisjonen som er definert av reguleringssignalet. Målespenningen U benyttes for elektronisk visning av aktuatorens posisjon 0...100 %, og som reguleringssignal for andre aktuatorer.
Intern oppvarming	Et internt varmeelement forhindrer at kondens dannes.
Konfigurerbar enhet	Fabrikkinnstillingene dekker de mest vanlige applikasjonene. Inngang- og utgangssignaler og andre parametre kan endres med Belimos serviceverktøy MFT-P.
Enkel direkte montering	Enkel direkte montering på spjeldventilen. Monteringsposisjonen i forhold til spjeldventilen kan velges i trinn på 90° (vinkel).
Manuell overstyring	Spjeldventilen kan lukkes (drei med urviseren) og åpnes (drei mot urviseren) med håndrattet. Håndrattet beveger seg ikke når motoren går.
Høy operativ sikkerhet	Mekaniske endestoppere begrenser aktuatoren til -2° og 92°. De interne endebryterne bryter spenningstilførselen til motoren. I tillegg gir en termostat i motoren overlastbeskyttelse og avbryter spenningstilførselen dersom aktuatoren brukes utenfor de spesifiserte temperaturene.

Produktegenskaper

Signalisering De integrerte hjelpebryterne er utstyrt med et gull-/sølvbelegg som gjør at de kan integreres både i kretser med lav strøm (mA-område) og i kretser med større strømmer (A-område) i henhold til spesifikasjonene i databladet. Merk imidlertid at med denne applikasjonen kan ikke kontaktene lenger brukes i milliampere-området etter at større strømmer har blitt påført dem, selv om dette skjer kun én gang.

Tilbehør

Verktøy	Beskrivelse	Type
	Serviceverktøy, med ZIP-USB-funksjon, for konfigurerbare og kommunikative aktuatorer, VAV-regulatorer og VVS reguleringsutstyr fra Belimo	ZTH EU
	Serviceverktøy for kablet og trådløs konfigurasjon, drift på stedet og feilsøking.	Belimo Assistant 2
	Tilkoblingskabel 5 m, A+B: RJ12 6/6	ZK6-GEN

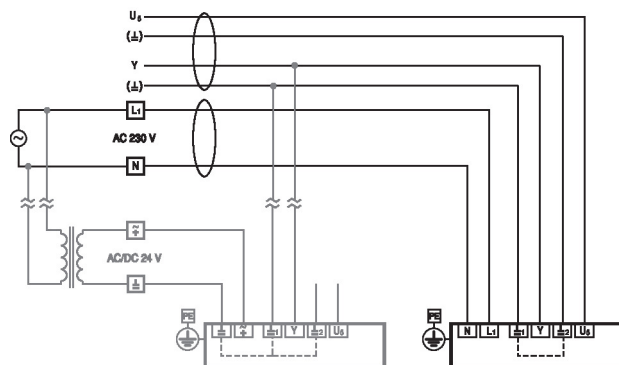
Elektrisk installasjon



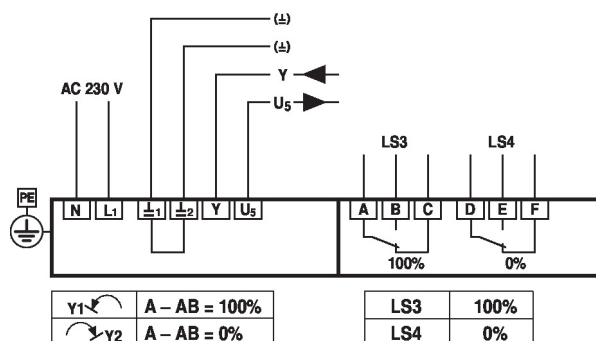
Forsiktig: Forsyningsspenning!

4-leder tilkobling

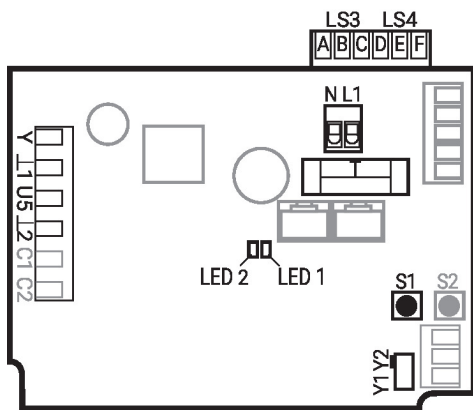
4-leder tilkobling



Elektrisk installasjon for 4-leder-tilkobling



Tilkobling og funksjonselementer



N / L1	Power supply voltage	
Y1	Direction of rotation switch	Actuator rotates anticlockwise (ccw), valve opens
Y2	Direction of rotation switch	Actuator rotates clockwise (cw) valve closes
Y	Control signal	
U5	Position feedback	
1 / 2	Ground 24 V-side	
S1	Adaptation button	Adaptation procedure is started (press S1 for 3 s) Adaptation must take place after the TC1/TC2 have been adjusted
S2	Not used	
LED 1 (yellow)	On	Adaptation procedure activated
	Off	Standard operation
LED 2 (green)	On	In operation
	Off	No voltage supply or fault
T	Plug-in fuse	Type T10A250V
LS3	Auxiliary switch	Factory setting 87°
LS4	Auxiliary switch	Factory setting 3°
C1 / C2	Not used	

Innstillinger



Endebrytere TC1/TC2 og dreievinkelbegrensningen er utstyrt med forseglingslakk og kan ikke justeres.

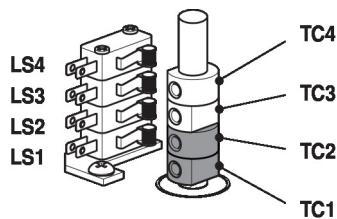
Kamskive

Kam-skivene for ende- og hjelpebrytere kan nås ved å fjerne dekslet.

Alternativt kan hjelpebryterne LS4 / LS3 tilkobles for signalisering.

Endebrytere LS2 / LS1 bryter spenningen til motoren og styres av kam-skiver TC..

Innstillingskammene dreier med spindelen. Spjeldventilen lukker når spindelen dreier med urviseren (cw) og åpner når spindelen dreier mot urviseren (ccw).



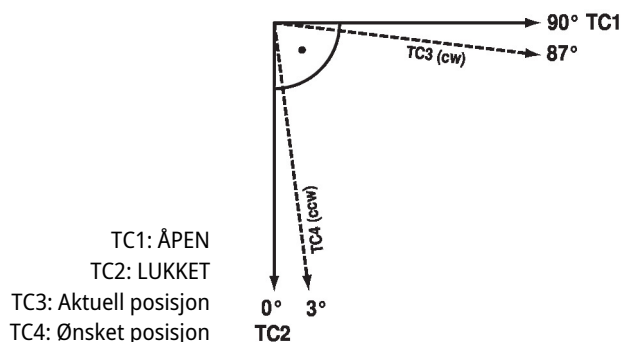
TC1/TC2 med tetningslakk: Endebryterne er sikret mot justering

Innstilling av kamskiver TC..

- TC4 for hjelpebryter posisjon lukket (fabrikkinnstilling 3°).
- TC3 for hjelpebryterposisjon åpen (fabrikkinnstilling 87°).
- TC2 for endebryter lukket (0°).
- TC1 for endebryter åpen (90°).

Innstillinger
Justering av kamskiver

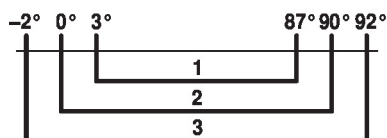
- 1) Bruk en 2.5 mm umbrakonøkkel for å skru løs tilhørende kamskiver TC..
- 2) Drei kamskiven med umbrakonøkkel
- 3) Still inn som vist på bildet under
- 4) Bruk umbrakonøkkel for å stramme de tilsvarende kamskivene


Mekanisk dreievinkelbegrensning

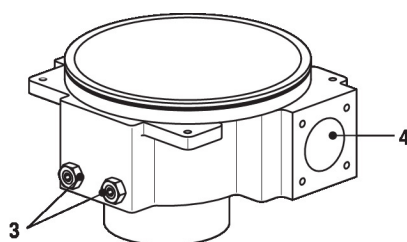
Den mekaniske dreievinkelen (3) er satt fra fabrikken til -2° og 92° og kan ikke endres. Håndrattet dreies via et snekkegir i en girenhet. Giret stoppes mekanisk med to settskruer (3).

Sammenheng mellom mekanisk dreievinkelbegrensning, ende- og hjelpebrytere

- 1: Justerbar hjelpebryter TC3 / TC4
- 2: Fast justert endebryter TC1 / TC2
- 3: Fast justert mekanisk dreievinkel



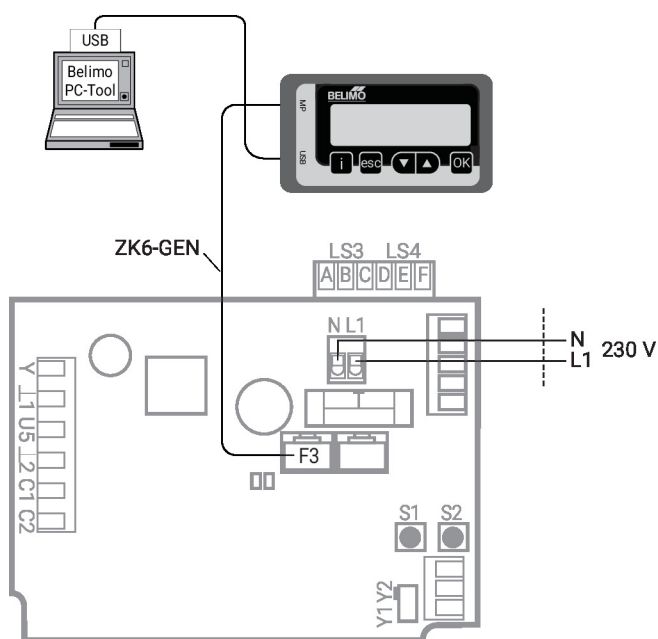
- 3: Dreievinkelbegrenser med tetningslakk: Må ikke justeres
- 4: Tilkobling håndratt


Service


Merknader

Aktuatoren kan konfigureres med Belimo PC-Tool MFT-P eller ZTH EU serviceverktøy med servicekontakten på aktuatoren.

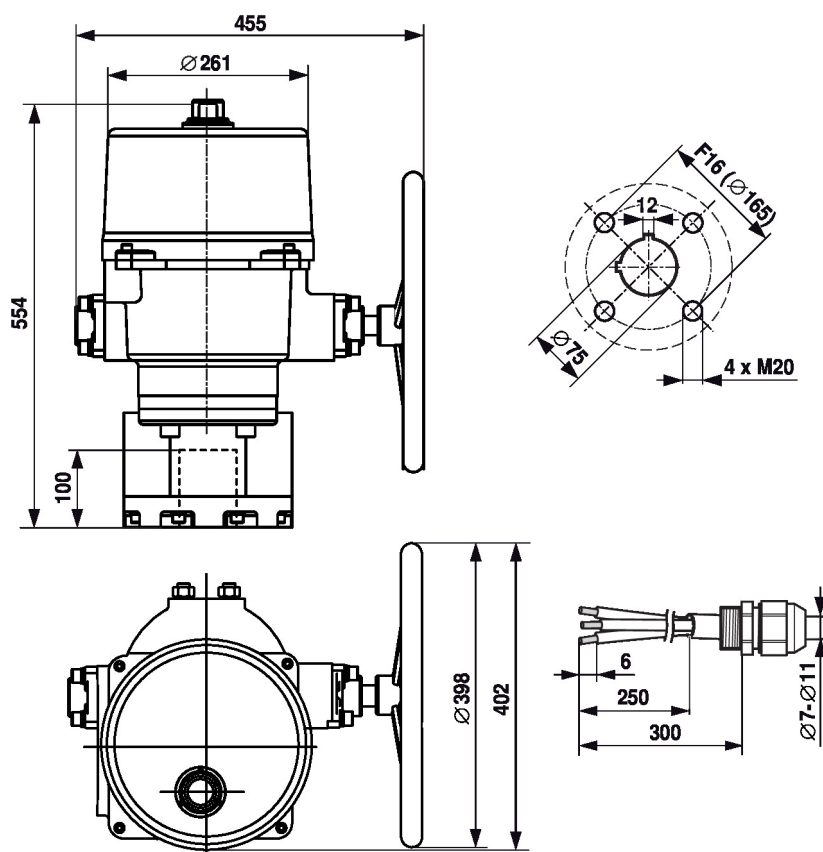
Kablet tilkobling Lokal tilkobling med ZTH EU via servicekontakt på SY-aktuator.



Merknad

Dekselet må åpnes slik at tilkoblingene er tilgjengelige.

Dimensjoner



Ytterligere dokumentasjon

- Datablad for spjeldventiler
- Installasjonsveiledning for aktuatorer og/eller spjeldventiler
- Råd for prosjektering for spjeldventiler
- Hurtigveiledning – Belimo Assistant 2