

Konfigurerbar roterende aktuator for dreieventiler og spjeldventiler

- Moment motor 40 Nm
- Nom. spenning AC/DC 24 V
- Regulering modulerende 2...10 V variabel(t)
- Tilbakemelding posisjon 2...10 V variabel(t)
- Gangtid motor 35 s
- Optimal værbeskyttelse for bruk utendørs



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	8 W
	Effektforbruk ved stillstand	2.5 W
	Effektforbruk for kabeldimensjonering	11 VA
	Tilkopling tilførsel / regulering	Rekkeklemmer 4 mm ² (kabel ø4...10 mm, 4-tråds)
	Parallell drift	Ja (merk ytelsesdata)
Funksjonsdata	Moment motor	40 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 (kun AC) Modulerende (DC 0...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	med trykknapp, kan låses
	Gangtid motor	35 s / 90°
	Gangtid variabel	35...150 s
	Lydeffektnivå, motor	35 dB(A)
	Innstillingsområde for tilpassing	manuell (aut. ved første oppstart)
	Adapsjon variabelt innstillingsområde	Ingen handling Adaption ved oppstart Adaption etter å ha trykket på knapp for manuell overstyring
	Overstyring	MAX (maksimum posisjon) = 100 % MIN (minimum posisjon) = 0 % ZS (mellomstilling, kun AC) = 50 %
	Overstyring variabel	MAX = (MIN + 33%)...100% MIN = 0%...(MAX - 33%) ZS = MIN...MAX

Funksjonsdata	Posisjonsindikator	Ja
Sikkerhetsdata	Beskyttelsesklasse IEC/EN	III, Sikkerhet ekstra lav spenning (SELV)
	Strømkilde UL	Class 2 Supply
	Beskyttelsesgrad IEC/EN	IP66/67
	Beskyttelsesgrad NEMA/UL	NEMA 4X
	Kapsling	UL Enclosure Type 4X
	EMC	CE i henhold til 2014/30/EU
	Sertifisering IEC/EN	IEC/EN 60730-1 og IEC/EN 60730-2-14
	UL Approval	cULus i henhold til UL 60730-1A, UL 60730-2-14 og CAN/CSA E60730-1 UL-merket på aktuatoren avhenger av produksjonssted. Enheten er uansett UL-kompatibel.
	Handlingstype	Type 1
	Testspenning (puls) tilførsel / regulering	0.8 kV
	Forurensningsgrad	4
	Omgivelsesfuktighet	Maks. 100% RH
	Omgivelsestemperatur	-30...50°C [-22...122°F]
	Omgivelsestemperatur, merknad	-40...50 °C [104...122°F] for aktuator med integrert oppvarming
	Oppbevaringstemperatur	-40...80°C [-40...176°F]
	Bygning-/prosjektnavn	Vedlikeholdsfri
Mekaniske data	Montasjeflens	F05
Vekt	Vekt	3.3 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.
- Installasjon skal kun utføres av autoriserte spesialister. Ved installasjon skal gjeldende lover og bestemmelser følges.
- Koblingsbokser må minst stemme overens med kapslingens IP-beskyttelsesgrad!
- Dekselet på kapslingen kan åpnes for justering og service. Når det lukkes etterpå, må dekselet tette fullstendig (se installasjonsveiledning).
- Bryteren for endring av rotasjonsretning kan kun opereres av autoriserte spesialister. Rotasjonsretningen må ikke endres i en krets med frostbeskyttelse.
- Dreievinkelen må ikke utsettes for mekanisk begrensning. Det er forbudt å endre de mekaniske endestopperne.
- Enheten kan bare åpnes hos produsenten. Den 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.
- Enheten er ikke designet for bruk i applikasjoner hvor kjemisk påvirkning (gasser, væsker) er til stede, eller for bruk i korrosive miljøer generelt.
- Aktuatorene må ikke brukes i plenumapplikasjoner (f.eks. nedsenkede tak eller oppførede gulv).
- Materialene som brukes, kan utsettes for eksterne påvirkninger (temperatur, trykk, konstruksjonsfeste, effekt av kjemiske stoffer osv.), som ikke kan simuleres i laboratorietester eller feltforsøk. Ved tvil anbefaler vi at det utføres en test. Denne informasjonen medfører ingen juridiske rettigheter. Belimo kan ikke holdes ansvarlig og vil ikke gi garanti.
- Hvis kabler som ikke er godkjent for UL (NEMA) type 4X-applikasjoner brukes, må det brukes fleksible kabelgjennomføringer i metall eller egnede gjengede kabelgjennomføringer av samme kvalitet.
- Hvis brukt under høy UV-belastning, f.eks. ekstremt sollys, anbefales det å bruke fleksible metall- eller tilsvarende kabelkanaler.

Produktegenskaper

Bruksområder	Aktuatoren passer spesielt for utendørsapplikasjoner og er beskyttet mot følgende værforhold: - UV-stråling - Regn / Snø - Smuss / Støv - Luftfuktighet - Skiftende klima/frekvente og alvorlige temperatursvingninger (anbefaling: bruk aktuatoren med integrert fabrikkinstallert varmeelement som kan bestilles separat for å forhindre intern kondens)
Driftsmodus	Aktuatoren styres med et standard reguleringssignal på DC 0...10 V (merk arbeidsområdet), og går til posisjonen som er definert av reguleringssignalet. Målespenningen U benyttes for elektronisk visning av ventilposisjonen 0...100 %, og som reguleringssignal for andre aktuatorer.
Konfigurerbar enhet	Fabrikkinnstillingene dekker de mest vanlige applikasjonene. Enkeltparametre kan modifiseres med Belimo Assistant 2 eller ZTH EU.
Enkel direkte montering	Enkel, direkte montering på den roterende ventilen eller spjeldventilen med montasjeplens. Monteringsorienteringen i forhold til ventilen kan velges i trinn på 90°.
Manuell overstyring	Manuell overstyring med trykknapp er mulig (giret forblir utkoblet så lenge knappen holdes inne eller er festet). Dekselet må fjernes for manuell overstyring.

Produktegenskaper

Justerbar dreievinkel	Justerbar dreievinkel med mekaniske endestoppere. Standard innstilling 0...90°. Dekselet må fjernes for å stille inn dreievinkelen.
Høy operativ sikkerhet	Aktuatoren er beskyttet mot overbelastning, trenger ingen endebrytere og stopper automatisk når den når endestopperen.
Hjemposisjon	Første gang forsyningsspenningen settes på, f.eks. ved igangkjøring, vil aktuatoren kjøre en adapsjon. Det vil si at driftsområdet og posisjonstilbakemeldingen tilpasses det mekaniske innstillingsområdet. Aktuatoren går deretter stillingen som er definert av reguleringssignalet. Fabrikkinnstilling: Y2 (rotasjon mot urviseren).
Tilpassing og synkronisering	En adapsjon kan utløses manuelt ved å trykke på "Adapsjon"-knappen eller med Belimo Assistant 2. Under adapsjonen registreres begge eksterne mekaniske endestopperne (hele innstillingsområdet). Det er konfigurert automatisk synkronisering etter at knappen for manuell overstyring er trykket. Synkronisering er i startposisjon (0 %). Aktuatoren går deretter stillingen som er definert av reguleringssignalet. Et spekter av innstillinger kan gjøres med Belimo Assistant 2.

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
	Adapter for serviceverktøy ZTH	MFT-C
	Belimo Assistant Link Bluetooth og USB til NFC og MP-Bus-omformer for konfigurerbare og kommunikative Belimo-enheter	LINK.10
Elektrisk tilbehør	Beskrivelse	Type
	Hjelpbryter 2x SPDT tilbehør, grå	S2A GR
	Tilbakemeldingspotensiometer 140 Ω tilbehør	P140A
	Tilbakemeldingspotensiometer 1 kΩ tilbehør	P1000A
	Tilbakemeldingspotensiometer 10 kΩ tilbehør	P10000A
Kun valg ex works	Beskrivelse	Type
	Oppvarming, med justerbar termostat	HT24-MG
	Oppvarming, med mekanisk hygrostat	HH24-MG

Elektrisk installasjon

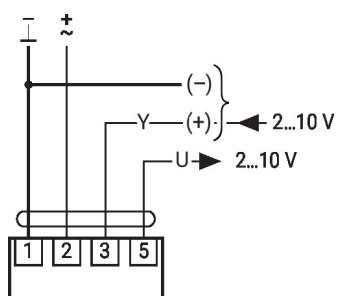

Forsyning fra skilletransformator.

Parallellkobling av andre aktuatorer er mulig. Merk effektdata.

Bryter for rotasjonsretning er skjult. Fabrikkinnstilling: Rotasjonsretning Y2.

Elektrisk installasjon

AC/DC 24 V, modulerende

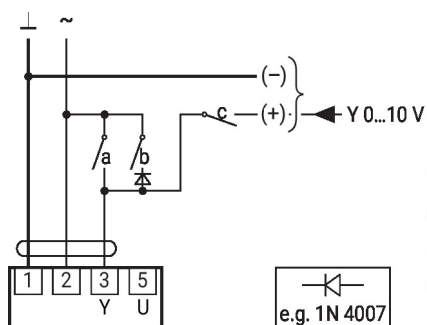


Y2	
	A - AB = 100%

Videre elektriske installasjoner

Funksjoner med basisverdier (konvensjonell modus)

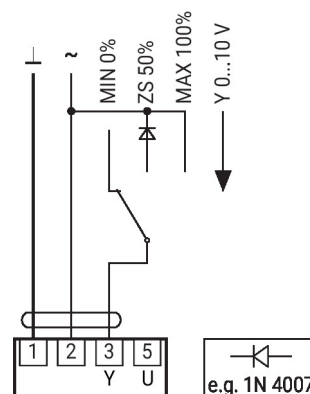
Overstyring ved AC 24 V med relékontakter



e.g. 1N 4007

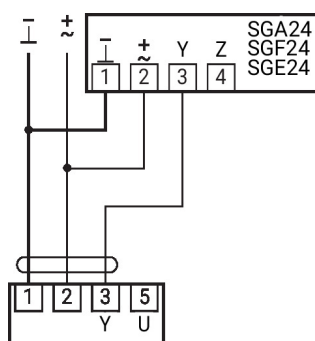
1	2	a	b	c	
					0 %
					ZS 50%
					100%
					Y

Overstyringskontroll ved AC 24 V med dreiebryter

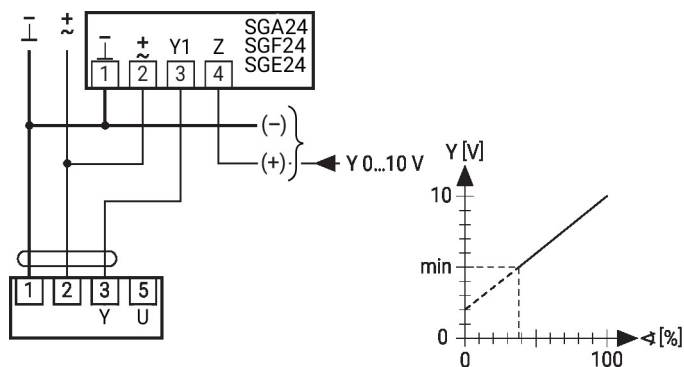


e.g. 1N 4007

Fjernstyring 0...100 % med stillingsgiver SG..

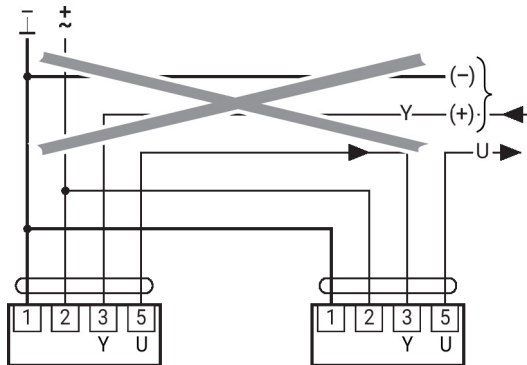


Minimumsgrense med stillingsgiver SG..

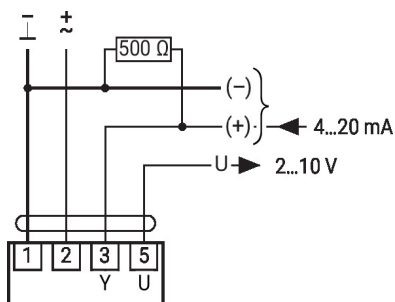


Funksjoner med basisverdier (konvensjonell modus)

Primær/sekundær drift (posisjonsavhengig)



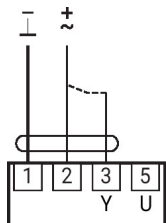
Styring med 4...20 mA via ekstern motstand



OBS:

Arbeidsområdet må settes til DC 2...10 V.
Motstanden på 500 ohm konverterer strømsignalet på 4...20 mA til et spenningssignal på DC 2...10 V.

Funksjonstest



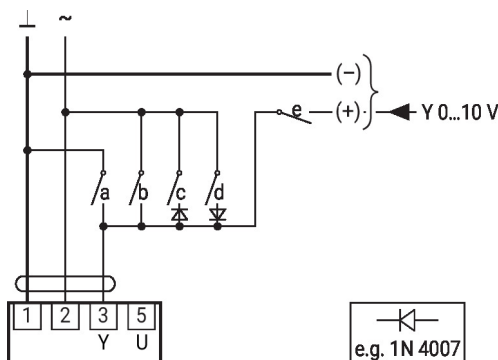
Prosedyre

1. Tilkobling 24 V til tilkobling 1 og 2
2. Frakobling tilkobling 3:
 - med rotasjonsretning V: Aktuatoren roterer mot venstre
 - med rotasjonsretning H: Aktuatoren roterer mot høyre
3. Kortslutning tilkobling 2 og 3:
 - Aktuatoren kjører i motsatt retning

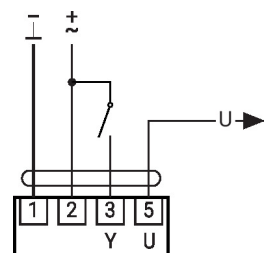
Funksjoner med spesifikke parametre (konfigurasjon kreves)

Overstyring og begrensning ved AC 24 V med relékontakter

Styring åpne/lukke



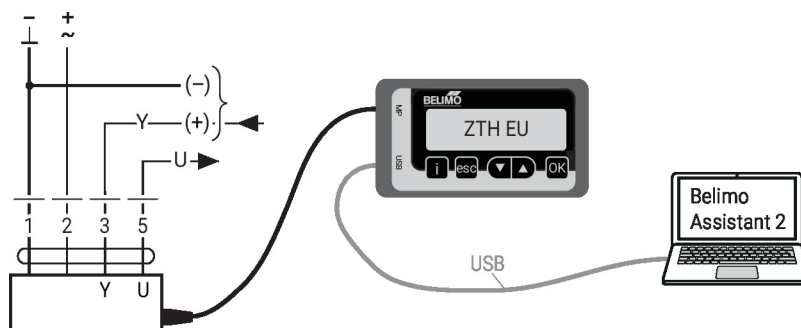
1	2	a	b	c	d	e	
							Close ¹⁾
							MIN
							ZS
							MAX
							Open
							Y



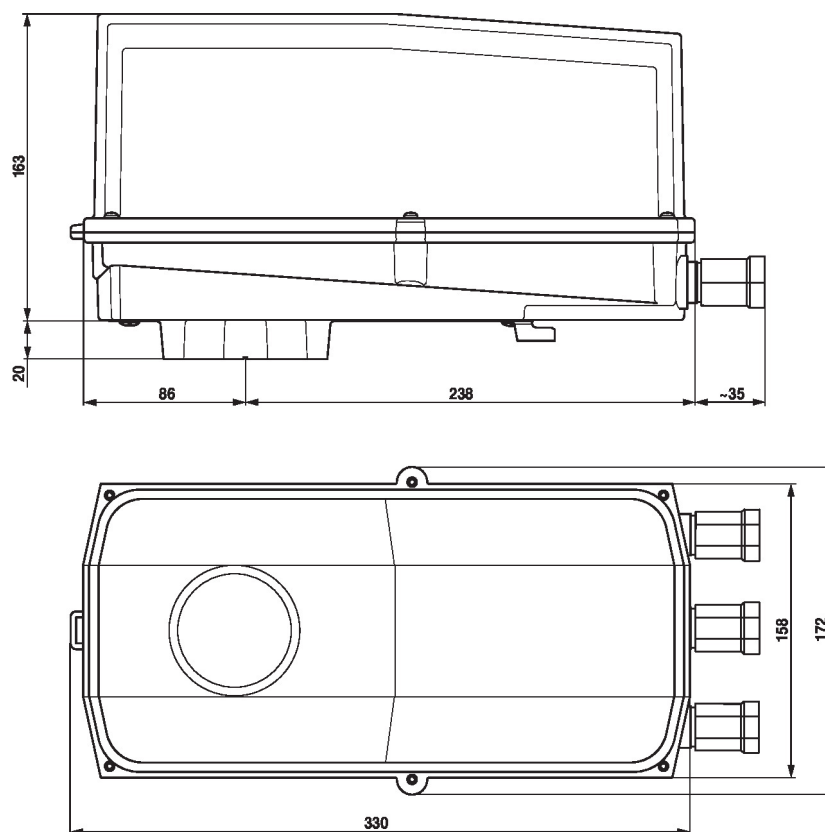
Service

Kablet tilkobling Enheten kan konfigureres med ZTH EU via servicekontakten.
For en utvidet konfigurasjon kan du koble til Belimo Assistant 2.

Tilkobling ZTH EU / Belimo Assistant 2



Dimensjoner



Ytterligere dokumentasjon

- Hele produktutvalget for vannapplikasjoner
- Datablad for dreieventiler og spjeldventiler
- Installasjonsveiledning for aktuatorer og/eller dreieventiler og spjeldventiler
- Generelle råd for prosjektering
- Hurtigveiledning – Belimo Assistant 2