

Modulerende roterende aktuator med sikkerhetsfunksjon for dreieventiler og spjeldventiler

- Moment motor 40 Nm
- Nom. spenning AC/DC 24 V
- Regulering modulerende 2...10 V
- Tilbakemelding posisjon 2...10 V



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	11 W
	Effektforbruk ved stillstand	3 W
	Effektforbruk for kabeldimensjonering	21 VA
	Innkoblingsstrøm (Imax)	20.0 A @ 5 ms
	Tilkopling tilførsel / regulering	Kabel 1 m, 4x 0.75 mm ²
	Parallell drift	Ja (merk ytelsesdata)
Funksjonsdata	Moment motor	40 Nm
	Arbeidsområde Y	2...10 V
	Inngangsimpedanse	100 kΩ
	Posisjon tilbakemelding U	2...10 V
	Posisjon tilbakemelding U, merknad	Maks. 0.5 mA
	Innstilling av sikkerhetsposisjon	NC/NO eller justerbar 0...100% (POP ratt)
	Holdetid (PF)	2 s
	Posisjoneringsnøyaktighet	±5%
	Manuell overstyring	med trykknapp
	Gangtid motor	150 s / 90°
	Gangtid til sikkerhetsfunksjon	35 s / 90°
	Lydeffektnivå, motor	52 dB(A)
	Lydeffektnivå, sikkerhetsfunksjon	61 dB(A)
	Posisjonsindikator	Mekanisk
Sikkerhetsdata	Beskyttelsesklasse IEC/EN	III, Sikkerhet ekstra lav spenning (SELV)
	Strømkilde UL	Class 2 Supply
	Beskyttelsesgrad IEC/EN	IP54
	Beskyttelsesgrad NEMA/UL	NEMA 2
	Kapsling	UL Enclosure Type 2
	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.

Sikkerhetsdata	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]
	Bygning-/prosjektnavn	Vedlikeholdsfri
Mekaniske data	Montasjeflens	F05
Vekt	Vekt	2.5 kg
Betingelser	Forkortelser	POP = Power off position / sikkerhetsposisjon
		CPO = Controlled power off / kontrollert sikkerhetsfunksjon
		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 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.
- Bryteren for endring av rotasjonsretning kan kun opereres av autoriserte spesialister. Rotasjonsretningen må ikke endres i en krets med frostbeskyttelse.
- 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.

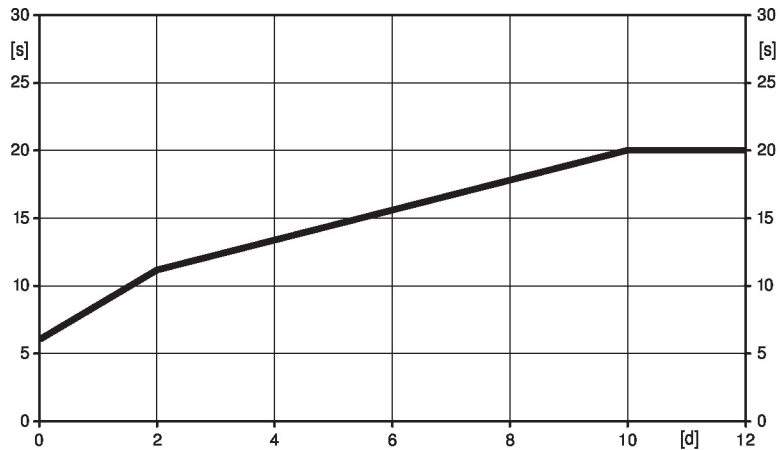
Produktegenskaper

- Driftsmodus** Aktuatorens beveger ventilen til ønsket driftsposisjon samtidig som de integrerte kondensatorene lades. Ved bryting av driftsspenningen går ventilen til den valgte sikkerhetsposisjonen ved hjelp av den lagrede elektriske energien.

Produktegenskaper

Ladetid (oppstart) 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 den forhåndsinnstilte sikkerhetsposisjonen. Varigheten på ladetiden avhenger hovedsaklig av hvor lenge strømmen har vært brutt.

Typisk ladetid



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

	[d]				
	0	1	2	7	≥10
[s]	6	9	11	16	20

Leveringstilstand (kondensatorer) Aktuatoren er fullstendig utladet ved levering fra fabrikk, derfor krever motoren ca 20 s ladetid før første igangkjøring for å lade kondensatorene opp til nødvendig spenningsnivå.

Innstilling sikkerhetsposisjon (POP) Rattet for sikkerhetsposisjon kan brukes for å justere ønsket sikkerhetsposisjon 0...100% i trinn på 10%. Dreiebryteren refererer alltid til det tilpassede dreievinkelområdet. I tilfelle strømbrudd vil aktuatoren gå til valgt sikkerhetsposisjon.

Enkel direkte montering Enkel, direkte montering på den roterende ventilen eller spjeldventilen med montasjeflens. Monteringsorienteringen i forhold til ventilen kan velges i trinn på 90°.

Manuell overstyring Manuell styring mulig med trykknapp - midlertidig. Giret er frigjort og aktuatoren utkoblet så lenge knappen er trykket inn.

Justerbar dreievinkel Justerbar dreievinkel med mekaniske endestoppere.

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

Innstilling av bevegelsesretning Når aktivert, vil bryteren for rotasjonsretning endre dreieretningen i normal drift. Bryteren for rotasjonsretning har ingen innvirkning på sikkerhetsposisjonen som er satt.

Tilbehør

Elektrisk tilbehør	Beskrivelse	Type
	Hjelpebryter 1x SPDT tilbehør	S1A
	Hjelpebryter 2x SPDT tilbehør	S2A
	Tilbakemeldingspotensiometer 140 Ω tilbehør	P140A
	Tilbakemeldingspotensiometer 1 kΩ tilbehør	P1000A
	Tilbakemeldingspotensiometer 10 kΩ tilbehør	P10000A

Elektrisk installasjon



Forsyning fra skilletransformator.

Parallellkobling av andre aktuatorer er mulig. Merk effektdata.

Bryter for rotasjonsretning fabrikkinnstilling: Rotasjonsretning Y2.

Ledningsfarger:

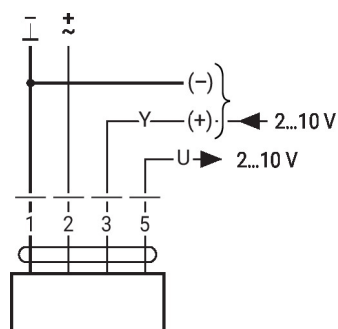
1 = sort

2 = rød

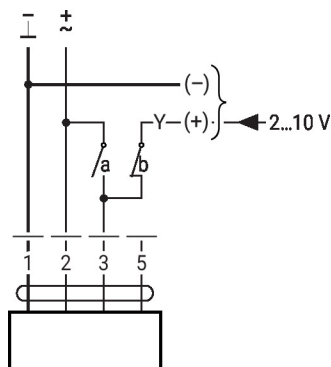
3 = hvit

5 = orange

AC/DC 24 V, modulerende

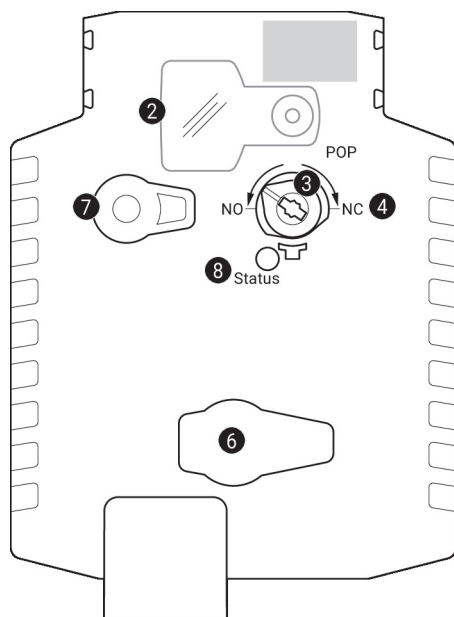


Overstyring (frostsikring)



1	2	3 (a)	3 (b)	
				A - AB = 100%
				A - AB = 0%
			2 V	A - AB = 0%
			10 V	A - AB = 100%

Regulering og indikatorer



2 Deksel, POP-knapp

3 POP-knapp

4 Skala for manuell justering

6 (ingen funksjon)

7 Knapp for manuell overstyring

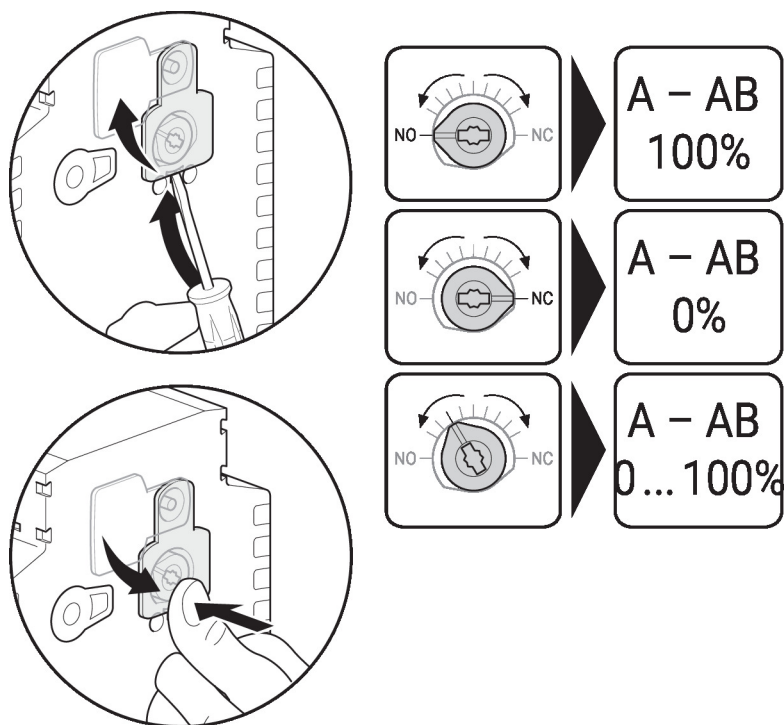
Trykk på knappen: Giret kobles ut, motoren stopper, manuell overstyring mulig

Frigjør knappen: Giret kobles inn, standardmodus

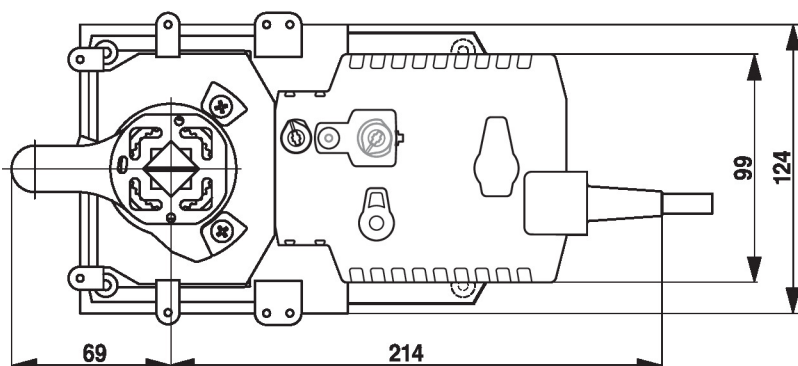
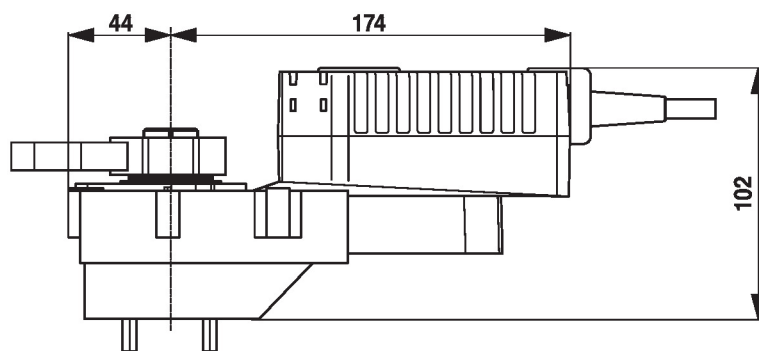
LED-display

grønt 8	Betydning/funksjon
På	Drift OK
Blinkende	POP-funksjon aktiv
Av	- Ikke i drift - Forladetid SuperCap - Feil SuperCap

Innstilling sikkerhetsposisjon (POP)



Dimensjoner



Ytterligere dokumentasjon

- Hele produktutvalget for vannapplikasjoner
- Datablad for dreieventiler og spjeldventiler
- Installasjonsveiledning for aktuatorer og/eller dreieventiler og spjeldventiler
- Generelle råd for prosjektering