

RobustLine-spjældaktuator til justering af spjæld i HVAC-anlæg, lignende industrialanlæg og tekniske bygningsinstallationer

- Luftspjældstørrelse op til ca. 2 m<sup>2</sup>
- Moment motor 10 Nm
- Nominel spænding AC/DC 24 V
- Styring Åbn/luk, 3-punkt
- Med integreret hjælpekontakt
- Optimal beskyttelse mod korrosion og kemiske påvirkninger, UV-stråling, fugt og kondens



## Tekniske data

|                        |  |   |
|------------------------|--|---|
| <b>Elektriske data</b> | Nominel spænding                                 | AC/DC 24 V  |
|                        | Nominel spændingsfrekvens                        | 50/60 Hz  |
|                        | Nominelt spændingsområde                         | AC 19.2...28.8 V / DC 19.2...28.8 V   |
|                        | Effektforbrug ved drift                          | 1.5 W   |
|                        | Effektforbrug i hvilestilling                    | 0.2 W   |
|                        | Effektforbrug i henhold til kabel dimensionering | 3.5 VA  |
|                        | Hjælpekontakt med 2 skiftekontakter              | 1x SPDT, 0...100%   |
|                        | Kontaktydelse for hjælpekontakt                  | 1 mA...3 A (0,5 A induktiv), DC 5 V...AC 250 V  |
|                        | Tilslutning af forsyning/styring                 | Kabel 1 m, 3x 0.75 mm <sup>2</sup> (halogenfri)   |
|                        | Tilslutning af hjælpekontakt                     | Kabel 1 m, 3x 0.75 mm <sup>2</sup> (halogenfri)   |
| Paralleldrift          | Ja (bemærk ydelsesdata)                          |   |
| <b>Funktionsdata</b>   | Moment motor                                     | 10 Nm   |
|                        | Bevægelsesretning motor                          | valgbar med kontakt 0 (mod uret) / 1 (med uret)   |
|                        | Manuel overstyring                               | med trykknop, aflåselig   |
|                        | Drejevinkel                                      | Max. 95°  |
|                        | Drejevinkel note                                 | kan begrænses i begge sider med justerbare mekaniske endestop   |
|                        | Gangtid motor                                    | 150 s / 90°   |
|                        | Lydeffektniveau, motor                           | 35 dB(A)  |
|                        | Mekanisk interface                               | Universalklembøsning 10...20 mm   |
| Stillingsvisning       | Mekanisk, som kan tilkobles                      |   |
| <b>Sikkerhedsdata</b>  | Beskyttelsesklasse IEC/EN                        | III, sikkerheds-lavspænding (SELV)  |
|                        | Strømkilde UL                                    | Klasse 2-forsyning  |
|                        | Beskyttelsesklasse hjælpekontakt IEC/EN          | II, forstærket isolering  |
|                        | Kapslingsklasse IEC/EN                           | IP66/67   |
|                        | Kapslingsklasse NEMA/UL                          | NEMA 4X   |
|                        | Indelukke  | UL Enclosure Type 4X  |
|                        | EMC  | CE henhold til 2014/30/EU   |
|                        | Lavspændingsdirektiv                             | CE henhold til 2014/35/EU   |
|                        | Certificering IEC/EN                             | IEC/EN 60730-1 og IEC/EN 60730-2-14   |
|                        | UL-godkendelse                                   | cULus i henhold til UL60730-1A, UL60730-2-14 og CAN/CSA E60730-1<br>UL-markering på aktuatoren afhænger af produktionsstedet, enheden er altid UL-egnet |

## Tekniske data

| Sikkerhedsdata | Type aktion                           | Type 1.B                  |
|----------------|---------------------------------------|---------------------------|
|                | Mærkeimpulsspænding forsyning/styring | 0.8 kV                    |
|                | Mærkeimpuls spænding hjælpekontakt    | 2.5 kV                    |
|                | Forureningsgrad                       | 4                         |
|                | Omgivelsesfugtighed                   | Maks. 100 % RH            |
|                | Omgivelsestemperatur                  | -30...50°C [-22...122°F]  |
|                | Lagringstemperatur                    | -40...80 °C [-40...176°F] |
|                | Servicering                           | vedligeholdelsesfri       |
| Vægt           | Vægt                                  | 1.7 kg                    |

## Sikkerhedsnoter



- Denne enhed er blevet konstrueret til anvendelse i stationære varme-, ventilations- og klimatiseringssystemer og må ikke anvendes uden for det specificerede anvendelsesfelt, især ikke i fly og andre luftfartøjer.
- Kun autoriserede specialister må udføre installation. Alle gældende love og regulativer om installation skal overholdes under installationen.
- Samledåser skal mindst svare til husets IP-kapslingsklasse!
- Dækslet på beskyttelsehuset kan åbnes til justering og servicering. Når den lukkes derefter, skal huset være tæt (se installationsvejledning).
- Enheden må kun åbnes hos producenten. Den indeholder ikke dele, der kan udskiftes eller repareres af brugeren.
- Kablerne må ikke fjernes fra enheden, der er installeret indvendigt.
- Ved beregning af det nødvendige moment skal specifikationerne fra spjældfabrikanterne med hensyn til tværsnittet, konstruktionen, monteringsituationen og ventilationsforholdene overholdes.
- Enheden indeholder elektriske og elektroniske komponenter, og må ikke bortskaffes som husholdningsaffald. Alle lokalt gældende forskrifter og krav skal overholdes.
- Informationen om kemisk modstand henviser til laborietests med råmaterialer og færdige produkter og til tests i felten på de anførte anvendelsesområder.
- De anvendte materialer kan være udsat for eksterne påvirkninger (temperatur, tryk, konstruktionsbeslag, effekt af kemiske stoffer, etc.), som ikke kan simuleres i laborietests eller tests i felten.
- Informationen vedrørende anvendelsesområder og modstand, er derfor kun vejledende. I tilfælde af tvivl anbefaler vi ubetinget, at du udfører en test. Denne information medfører ikke nogen lovmæssig rettighed. Belimo kan ikke blive holdt ansvarlig og giver ikke nogen garanti. De brugte materialers kemiske eller mekaniske modstand er ikke i sig selv tilstrækkeligt til at vurdere et produkts egnethed. Der skal tages højde for forskrifter vedrørende brandfarlige væsker, som f.eks. opløsningsmidler, med særligt henblik på eksplosionsværn.
- Der skal anvendes fleksible metalkabelkanaler eller snoede kabelkanaler med samme værdi til UL-anvendelser (NEMA), type 4X.
- Under brug med høje UV-belastninger, f.eks. ekstremt sollys, anbefales til at bruge fleksible metal- eller tilsvarende kabelkanaler.

## Produktegenskaber

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| <b>Anvendelsesområde</b>         | Aktuatoren er særligt velegnet til udendørs anvendelse og er beskyttet mod følgende vejrforhold:<br>- Trætørring<br>- Dyreavl<br>- Fødevarerbehandling<br>- Landbrug<br>- Indendørs swimmingpools/badeanstalter<br>- Tag-ventilationsanlægsrum<br>- Generel udendørsanvendelse<br>- Vekslede klima<br>- Laboratorier  |
| <b>Modstande</b>                 | Test for skadeligt gas EN 60068-2-60 (Fraunhofer Institut ICT/DE)<br>Salt-tåge-spray-test EN 60068-2-52 (Fraunhofer Institut ICT / DE)<br>Ammoniaktest DIN 50916-2 (Fraunhofer Institut ICT / DE)<br>Klimatest IEC60068-2-30 (Trikon Solutions AG / CH)<br>Desinfektionsmiddel (dyr) (Trikon Solutions AG / CH)<br>UV-test (solstråling ved jordoverfladen) EN 60068-2-5, EN 60068-2-63 (Quinel/Zug CH) |
| <b>Anvendte materialer</b>       | Aktuatorhus, polypropylen (PP)<br>Kabelforskrining/hulakselpolyamid (PA)<br>FRNC-tilslutningskabel<br>Klemme/skruer i generel stål 1.4404<br>EPDM-tætninger<br>Aluminiumgalvaniseret inpasningsindsats  |
| <b>Enkel direkte montering</b>   | Enkel direkte montering på spjældakslen med en universalklebøsning, der leveres med en antirotationsenhed for at forhindre aktuatoren i at dreje.   |
| <b>Manuel overstyring</b>        | Manuel overstyring med trykknop mulig (gearet er udkoblet, så længe knappen trykkes ned eller forbliver låst).  |
| <b>Justerbar drejevinkel</b>     | Justerbar drejevinkel med mekaniske endestop. Standardindstilling 0...90°. Dækslet skal fjernes for at indstille drejevinklen.  |
| <b>Høj funktionspålidelighed</b> | Aktuatoren er overlastsikret, kræver ikke endestopafbrydere, og stopper automatisk, når endestoppet er nået.  |
| <b>Fleksibel signalering</b>     | Med justerbar hjælpekontakt (0...100 %)<br>Dækslet skal fjernes for at indstille hjælpekontakten.   |

## Electrical installation



Forsyning fra isoleringstransformer.

Parallel kobling af flere aktuatorer mulig. Vær opmærksom på ydelsesdataene.

**Ledningsfarver:**

1 = sort

2 = rød

3 = hvid

S1 = violet

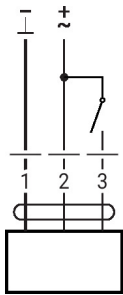
S2 = rød

S3 = hvid

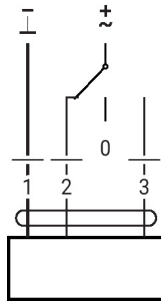
Electrical installation

Wiring diagrams

AC/DC 24 V, åbn/luk

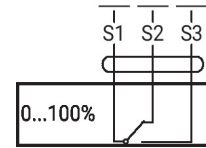


AC/DC 24 V, 3-punkt

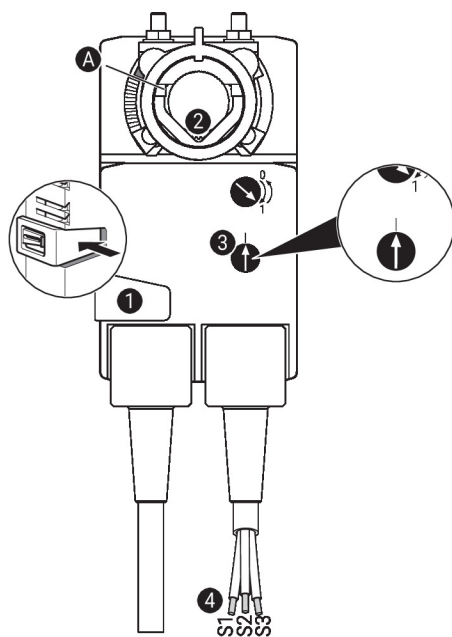


Hjælpekontakt med 2 skiftekontakter

| 1 | 2 | 3 | 0    | 1    |
|---|---|---|------|------|
|   |   |   |      |      |
|   |   |   |      |      |
|   |   |   | stop | stop |
|   |   |   |      |      |



Driftsstyringer og -indikatorer



Hjælpekontaktindstillinger



**Note:** Foretag kun indstillinger på aktuatoren i frakoblet tilstand.

Udfør punkterne 1 til 4 efter hinanden for indstilling af hjælpekontaktens position.

- 1 **Manuel udkoblingssknap**  
Hold knappen trykket ned: Gear frakobles.  
Manuel overstyring er mulig.
- 2 **Klembøsning**  
Drej, indtil kantlinjen A viser den ønskede kontaktposition for aktuatoren, og slip knappen 1.
- 3 **Hjælpekontakt**  
Drej drejeknappen, indtil pilen peger mod den vertikale linje.
- 4 **Kabel**  
Tilslut kontinuitetstestudstyret til S1 + S2 eller til S1 + S3.  
Drej hjælpekontakten 180°, hvis hjælpekontakten skal skifte til den modsatte retning.

## Dimensioner

## Spindellængde

|  |         |
|--|---------|
|  | -       |
|  | 20...58 |

## Akselstørrelse

|         |        |         |
|---------|--------|---------|
|         |        |         |
| 10...20 | 8...14 | 10...20 |

