

Modulerande roterande ställdon för vridspjäll

- Vridmomentmotor 400 Nm
- Märkspänning AC 230 V
- Styrning modulerande 0.5...10 V
- Lägesåterföring 0.5...10 V
- med 2 integrerade hjälpbrytare


Tekniska data

| | | |
|------------------------|--|--|
| Elektriska data | Märkspänning | AC 230 V |
| | Märkspänningsfrekvens | 50/60 Hz |
| | Nominellt spänningsområde | AC 207...253 V |
| | Effektförbrukning i drift | 222 W |
| | Effektförbrukning i drift, Anteckning | inkl. uppvärmning |
| | Effektförbrukning för ledningsdimensionering | 253 VA |
| | Strömförbrukning | 1.1 A |
| | Hjälpbrytare | 2 x SPDT, 1 x 3° / 1 x 87° |
| | Brytförmåga hjälpbrytare | 1 mA...5 A (3 A induktiv), DC 5 V...AC 250 V |
| | Anslutning försörjning / styrning | Terminaler 2.5 mm ² (Ledning 2 x 1.5 mm ² eller 1 x 2.5 mm ²) |
| | Paralleldrift | Ja (observera prestandadata) |
| Funktionsdata | Vridmomentmotor | 400 Nm |
| | Driftsvillkor Y | 0.5...10 V |
| | Ingångsmotstånd | 100 kΩ |
| | Lägesåterföring U | 0.5...10 V |
| | Lägesåterföring U, anteckning | Max. 0.5 mA |
| | Lägesnoggrannhet | ±5% |
| | Manuell tvångsstyrning | temporärt med handratt (icke-roterande) |
| | Vridvinkel | 90° |
| | Vridvinkel (Anteckning) | Intern ändlägesbrytare, inte justerbar |
| | Gångtid motor | 16 s / 90° |
| | Arbetscykel, Värde | 75% (= aktiv tid 16 s/drifftid 21 s) |
| | Motornljudeffektnivå | 70 dB(A) |
| | Lägesindikering | Mekanisk (integrerad) |
| Säkerhet | Skyddsklass IEC/EN | I skyddsledare (PE) |
| | Skyddsklass hjälpbrytare IEC/EN | I skyddsledare (PE) |
| | Skyddsklass IEC/EN | IP67 |
| | EMC | CE i enlighet med 2014/30/EU |
| | Lågspänningsdirektiv | CE i enlighet med 2014/35/EU |
| | Driftsprincip | Type 1 |
| | Styrning nedsmutningsgrad | 4 |
| | Omgivningstemperatur | -30...65 °C |
| | Lagringstemperatur | -30...80 °C |
| | Omgivningsfuktighet | Max. 95% r.H., icke-kondenserande |
| | Underhåll | underhållsfri |
| Mekaniska data | Anslutningsflänsar | F10 |
| | Vikt | Vikt |
| Material | Kapslingsmaterial | Formgjuten aluminium |

Säkerhetsanvisningar



- Den här enheten har utformats för användning i stationära uppvärmnings-, ventilations- och luftbehandlingssystem och får inte användas utanför det specificerade applikationsområdet, speciellt i flygplan eller andra luftburna transportmedel.
- Utomhusapplikation: endast möjligt att inget (sjö)vatten, snö, is, solstrålning eller aggressiva gaser stör ställdonet direkt och att det är säkerställt att omgivningsförhållandena alltid förblir inom databladets trösklar.
- Varning! Nominell matningsspänning!
- Endast behöriga specialister får genomföra installationen. Alla applicerbara juridiska eller institutionella installationsföreskrifter måste följas under installation.
- Enheten innehåller inte några delar som kan bytas ut eller repareras av användaren.
- Enheten innehåller elektriska och elektroniska komponenter och får inte kasseras med hushållsavfall. Alla lokalt giltiga regler och krav måste observeras.
- Varning! Läckström möjlig (<3,5 mA)! Vid anslutning av ställdonet ansluts jordningen först och sedan försörjningsanslutningarna! Koppla inte bort jorden förrän båda försörjningsanslutningarna har kopplats bort!

Produktfunktioner

| | |
|------------------------------------|---|
| Driftsprincip | Ställdonet är anslutet med en standard modulerande signal mA och förs till positionen definierad av positionssignalen. Mätspänningen U används för den elektriska visningen av ställdonsläget 0...100 % och som slavstyrning för andra ställdon. |
| Enkel direktmontering | Enkel direktmontering på vridspjällventil. Monteringsriktningen i relation till vridspjällventil kan väljas i 90°-ökningar (vinkel). |
| Manuell förbikoppling | Vridspjället kan stängas (vrid medurs) och öppnas (vrid moturs) med handratt. Handratten rör sig inte medan motorn körs. |
| Intern uppvärmning | En intern uppvärmare förhindrar uppbyggnad av kondens. |
| Hög funktionell pålitlighet | Mekaniska stoppklackar begränsar ställdonet till -2° och 92°. De interna ändlägesbrytarna avbryter spänningsförsörjningen till motorn. Dessutom tillhandahåller en motortermostat överbelastningsskydd om ställdonet används utanför de specificerade temperaturerna. |
| Kombination ventil/ställdon | Se ventildokumentationen för passande ventiler, deras tillåtna temperatur på medium och stängningstryck. |
| Signalering | De integrerade hjälpbrytarna är utrustade med guld/silverbeläggning som medger integrering i både kretsar med låg strömstyrka (mA-område) och i sådana med hög (-område) i enlighet med specifikationerna på databladet. Det skall emellertid noteras med den här applikationen att kontakterna inte längre kan användas i milliamperområdet när höga strömstyrkor har applicerats på dem, även om det bara äger rum en gång. |

Elektrisk installation



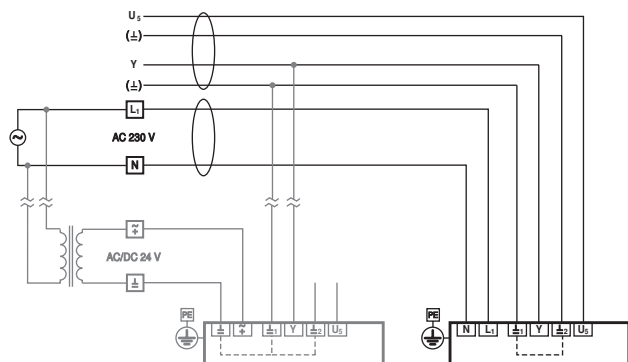
Anvisning

- Varning! Nominell matningsspänning!

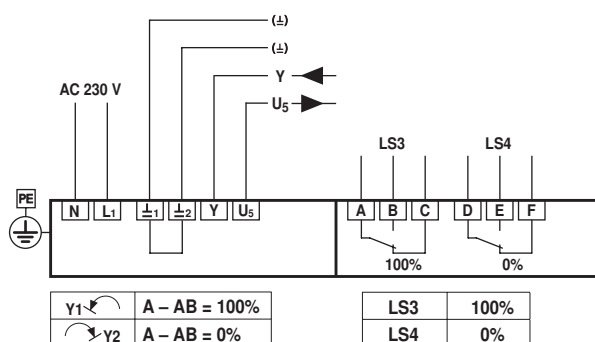
Elektrisk installation

4-ledningsanslutning

4-ledningssystemanslutning



Elektrisk installation för 4-ledningsanslutning



Inställningar



Anvisning

- Ändlägesbrytarna TC1/TC2 och vridvinkelbegränsning tillhandahålls med tätningsslack och får inte justeras.

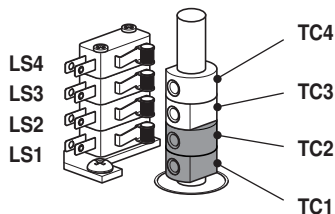
Inställningskurva

Inställningskurvorna för begränsning av hjälpbrytare kan åstadkommas genom att ta bort kapslingstäckkåpan.

Valfritt kan hjälpbrytare LS4/LS3 anslutas för signalering.

Ändlägesbrytarna LS2/LS1 avbryter spänningen till motorn och styrs av inställningskurvor TC...

inställningskurvorna roterar med ventilhalsen. Vridspjället stängs när ventilhalsen roteras medurs (cw) och öppnas när ventilhalsen roteras moturs (ccw).



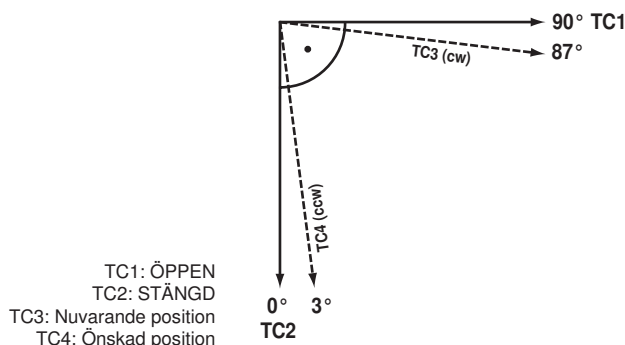
TC1/TC2 med tätningsslack: ändlägesbrytare är säkrade mot justering

Inställningar av inställningskurvor TC..

- TC4 för läge för hjälpbrytare stängd (fabriksinställning 3°).
- TC3 för läge för hjälpbrytare öppen (fabriksinställning 87°).
- TC2 för ändlägesbrytare stängd (0°).
- TC1 för ändlägesbrytare öppen (90°).

Justera inställningskurvor

- 1) Använd en 2,5 mm insexnyckel för att skruva upp de motsvarande inställningskurvorna TC..
- 2) Vrid inställningskurvan med insexnyckeln
- 3) Ställ in som visat i illustrationen nedan
- 4) Använd insexnyckeln för att dra åt motsvarande inställningskurvor



Adaption

En adaptation måste äga rum sedan TC1 och TC2 har blivit justerade.

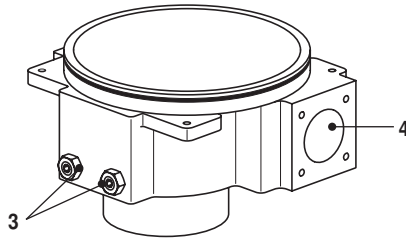
Inställningar

Mekanisk vridvinkelbegränsning

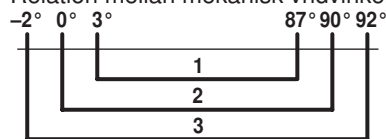
Den mekaniska vridvinkeln (3) är inställd på fabriken till -2° och 92° och kan inte ändras.

Handratten roteras med hjälp av en snäckväxel i en planetväxelenhet. Växeln stoppas mekaniskt med hjälp av två inställningsskruvar (3).

3: Vridvinkelbegränsning med tätningsslack:
Får inte justeras
4: Anslutningshandratt



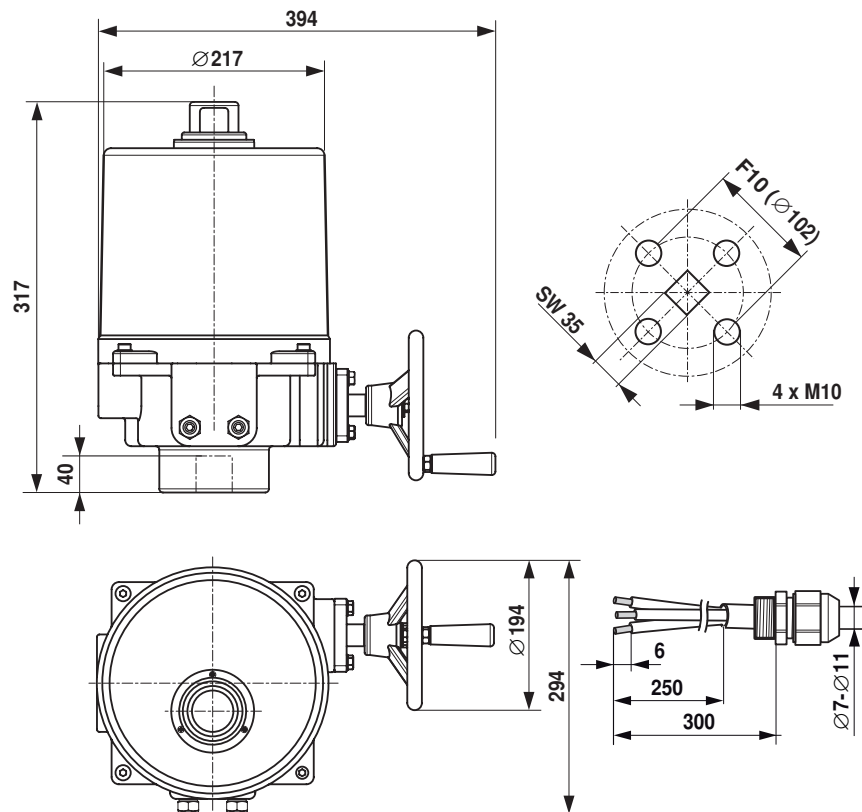
Relation mellan mekanisk vridvinkelbegränsning, begränsnings- och hjälpbrytare



1: Hjälpbrytare, justerbar TC3/TC4
2: Ändlägesbrytare justerad TC1/TC2
3: Mekanisk vridvinkelbegränsare fast justerad

Dimensioner [mm]

Måttitningar



Ytterligare dokumentation

- Datablad för vridspjällventiler
- Installationsanvisningar för ställdon och/eller vridspjällventiler
- Anteckningar för projektplanering av vridspjällventiler