

Modulerande vridande ställdon med säkerhetsfunktion och utökade funktioner för justering av spjäll inom teknisk förvaltning

- Spjällstorlek upp till ungefär 8 m²
- Vridmomentmotor 40 Nm
- Nominell spänning AC/DC 24 V
- Styrning modulerande 0.5...10 V
- Lägesåterföring 0.5...10 V



Tekniska data

Elektriska data	Nominell spänning	AC/DC 24 V
	Nominell spänningsfrekvens	50/60 Hz
	Nominellt spänningsområde	AC 19.2...28.8 V / DC 21.6...28.8 V
	Effektförbrukning i drift	11 W
	Effektförbrukning i viloläge	3 W
	Effektförbrukning för ledningsdimensionering	21 VA
	Effektförbrukning för ledningsdimensionering, I _{max} 20 A @ 5 ms	
	Anteckning	
	Anslutning försörjning / styrning	Kabel 1 m, 4x 0.75 mm ²
	Paralleldrift	Ja (observera prestandadata)
Funktionsdata	Vridmomentmotor	40 Nm
	Driftsvillkor Y	0.5...10 V
	Ingångsmotstånd	100 kΩ
	Lägesåterföring U	0.5...10 V
	Lägesåterföring U, anteckning	Max. 0.5 mA
	Ställa in nödinställningsläge	0...100 %, justerbar i ökningar om 10 % (POP-rätt 0 motsvarar till vänster stopplack)
	Överbryggningsstid (PF)	2 s
	Lägesnoggrannhet	±5%
	Rörelseriktning av motor	valbar med brytare 0/1
	Rörelseriktning, Anteckning	Y = 0 V: Vid brytarläge 0 (ccw-rotation) / 1 (cw-rotation)
	Rörelseriktning för säkerhetsfunktion	Valbar med brytare 0...100 %
	Manuell tvångsstyrning	med tryckknapp
	Vridvinkel	Max. 95°
	Vridvinkel (Anteckning)	kan begränsas på båda sidor med justerbara mekaniska stopplackar
	Gångtid motor	150 s / 90°
	Gångtid felsäker	35 s / 90°
	Motorljudeffektnivå	52 dB(A)
	Ljudnivå, felsäker	61 dB(A)
Spindelförare	Universalklämkoppling reversibel 12...26.7 mm	
Lägesindikering	Mekaniskt, instickbart	
Säkerhetsdata	Skyddsklass IEC/EN	III, säkerhetsklenspänning (SELV)
	Strömkälla UL	Class 2 Supply

Tekniska data

Säkerhetsdata	Skyddsklass IEC/EN	IP54
	Skyddsklass NEMA/UL	NEMA 2
	Kapsling	UL kapsling-typ 2
	EMC	CE i enlighet med 2014/30/EU
	Certifiering IEC/EN	IEC/EN 60730-1 och IEC/EN 60730-2-14
	UL Approval	cULus i enlighet med UL60730-1A, UL60730-2-14 och CAN/CSA E60730-1 UL-märkningen på ställdonet beror på produktionsplatsen, men enheten är UL-märkt i vilket fall
	Hygientest	Enligt VDI 6022 del 1/SWKI VA 104-01, rengöringsbar och desinficerbar, låga utsläpp
	Driftsätt	Type 1.AA
	Nominell impulsspänning försörjning / styrning	0.8 kV
	Nedsmutningsgrad	3
	Omgivningsfuktighet	Max. 95% RH, icke-kondenserande
	Omgivningstemperatur	-30...50°C [-22...122°F]
	Lagringstemperatur	-40...80°C [-40...176°F]
	Underhåll	underhållsfri
	Vikt	Vikt
Termer	Förkortningar	POP = Nödinställningsläge (POP)/ nödinställningsposition PF = Strömfelsfördröjningstid/ överbryggningsstid (PF)

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 ifall inget (sjö)vatten, snö, is, solstrålning eller aggressiva gaser stör anordningen direkt och att det är säkerställt att omgivningsförhållandena alltid förblir inom de tröskelvärden som framgår i databladet.
- Endast behöriga specialister får genomföra installationen. Alla applicerbara juridiska eller institutionella installationsföreskrifter måste följas under installation.
- Enheten får endast öppnas på tillverkarens plats. Den innehåller inte några delar som kan bytas ut eller repareras av användaren.
- Kablar får inte tas bort från enheten.
- För att beräkna nödvändigt vridmoment måste specifikationerna från spjälltillverkarna beträffande tvärsnitt, konstruktion, installationsläge och ventilationsförhållanden observeras.
- Enheten innehåller elektriska och elektroniska komponenter och får inte kasseras med hushållsavfall. Alla lokalt giltiga regler och krav måste observeras.

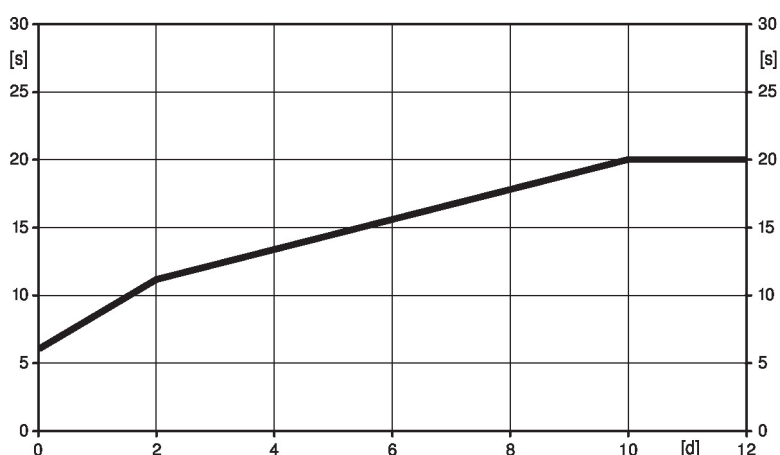
Produktfunktioner

Driftläge Ställdonet för spjället till det önskade driftläget samtidigt som de integrerade kondensatorerna laddas. Avbrott i matningsspänningen gör att spjället roteras tillbaka till säkerhetsläget med hjälp av lagrad elektrisk energi.

Ställdonet är anslutet med en standard styrsignal på 0...10 V och drivs till positionen definierad av styrsignalen. Mätspänningen U används för den elektriska visningen av spjället 0...100% och som styrsignal för andra ställdon.

Förladdningstid (start) Kondensatorställdon kräver en förladdningstid. Den här tiden används för att ladda upp kondensatorerna till en användbar spänningsnivå. Det här säkerställer i händelse av ett spänningsavbrott att ställdonet kan föras vid valfri tidpunkt från den aktuella positionen till det förinställda säkerhetsläget. Varaktigheten av förladdningstiden beror huvudsakligen på hur länge strömavbrottet varade.

Typisk förladdningstid



[d] = spänningsavbrott i dagar
[s] = förladdningstid i sekunder

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

Fabriksinställning (kondensatorer) Ställdonet är helt urladdat efter leverans från fabriken varför ställdonet kräver ungefär 20 s förladdningstid före initial igångkörning för att få upp kondensatorerna till den erforderliga spänningsnivån.

Ställa in nödinställningsläge (POP) Ratten säkerhetsläge kan användas för att justera det önskade säkerhetsläget mellan 0...100 % i steg om 10 %.

Ratten refererar alltid till ett vridvinkelområde på 95° och tar inte med några retroaktivt justerade stoppklackar.

I händelse av ett spänningsavbrott förs ställdonet till det valda säkerhetsläget, inkl. fabriksinställd överbryggningsstid (PF) på 2 s.

Enkel direktmontering Enkel direktmontering på spjällaxeln med en universalklämkoppling levererad med en antirotationsenget för att förhindra ställdonet från att rotera.

Manuell förbikoppling Manuell styrning med tryckknapp möjlig - temporärt. Växeln är frikopplad och ställdonet frikopplat så länge som knappen är intryckt.

Hög funktionell pålitlighet Ställdonet är överbelastningsskyddat, kräver inga ändlägesbrytare och stoppar automatiskt när stoppklacken har nåtts.

Ställa in rörelseriktning Vid start ändrar vridriktningsomkopplaren körriktningen i normal drift. Vridriktningsomkopplaren har ingen påverkan på säkerhetsläge som har ställts in.

Tillbehör

Elektriska tillbehör	Beskrivning	Typ
	Hjälpbrytare 1x SPDT tillägg	S1A
	Hjälpbrytare 2x SPDT tillägg	S2A
	Återföringspotentiometer 140 Ω tillägg	P140A
	Återföringspotentiometer 1 kΩ tillägg	P1000A
	Återföringspotentiometer 10 kΩ tillägg	P10000A
	Adapter för hjälpbrytare och återföringspotentiometer, Multipack 20 st.	Z-SPA
	Signalomvandlare spänning/strömstyrka 100 kΩ 4...20 mA, matning AC/DC 24 V	Z-UIC
	Lägesställare för väggmontering	SGA24
	Lägesställare för inbyggd montering	SGE24
	Lägesställare för frontpanelmontering	SGF24
	Lägesställare för väggmontering	CRP24-B1
Mekaniska tillbehör	Beskrivning	Typ
	Ställdonsarm för standardklämkoppling	AH-GMA
	Spjällarm Uttagsbredd 8,2 mm, universalklämbygel diameter ø14...25 mm	KH10
	Monteringssats för länkningsdrift för platt installation	ZG-GMA
	* Adapter Z-SPA	
	Det är absolut nödvändigt att den här adaptern beställs separat om en hjälpbrytare eller en återföringspotentiometer krävs för dessa ställdonstyper och om samtidigt spindelkopplingen installeras på ställdonets baksida (exempelvis med en kortaxelinstallation).	

Elektrisk installation

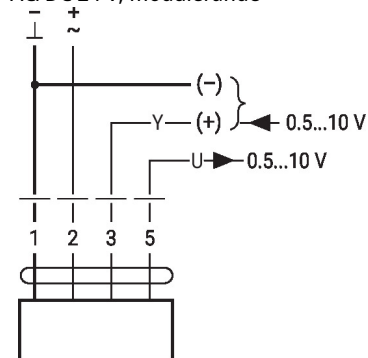


Matning från isolerande transformator.

Parallellanslutning av andra ställdon möjlig. Observera prestandadatan.

Kopplingsscheman

AC/DC 24 V, modulerande

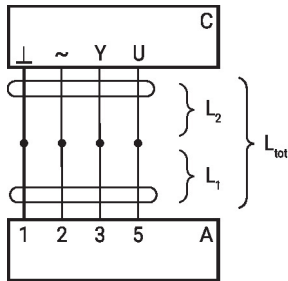


1	2	3	0	0
		0.5 V		
		10 V		

Elektrisk installation

Kopplingsscheman

Signalkabellängder

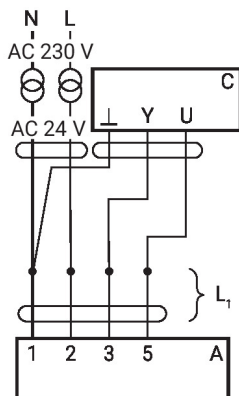


L ₂ ⊥/~	L _{tot} = L ₁ + L ₂	
	AC	DC
0.75 mm ²	≤30 m	≤5 m
1.00 mm ²	≤40 m	≤8 m
1.50 mm ²	≤70 m	≤12 m
2.50 mm ²	≤100 m	≤20 m

A = ställdon
 C = styrenhet
 L1 = ställdonets
 anslutningskabel
 L2 = kundens kabel
 Ltot = signalkabelns maximala
 längd

Anteckning:

I händelse av att flera ställdon är
 anslutna parallellt skall den
 maximala signalkabellängden
 divideras med antalet ställdon.

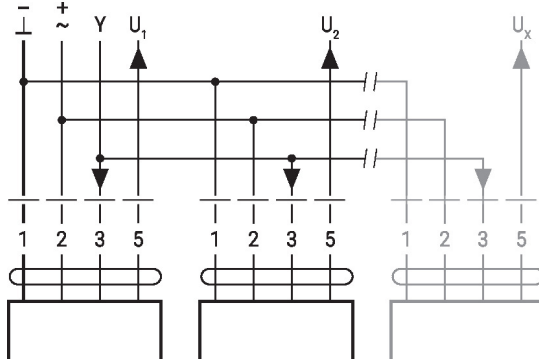


A = ställdon
 C = styrenhet
 L1 = ställdonets
 anslutningskabel

Anteckning:

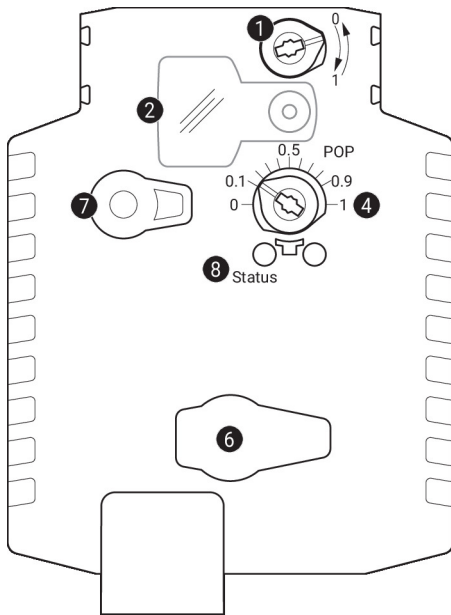
Det finns inga särskilda
 restriktioner angående
 installation om försörjnings- och
 datakabeln förläggs separat.

Parallelldrift



- Max. 8 ställdon parallellt
- Parallelldrift är endast tillåten på icke anslutna axlar
- Underlåt inte att observera prestandadata vid parallelldrift

Driftstyrningar och indikatorer


1 Vridriktningsbrytare

Omkoppling:

Vridriktningen ändras

2 Skydd, POP-knapp
3 POP-knapp
4 Skala för manuell justering
6 (ingen funktion)
7 Knapp för manuell förbikoppling

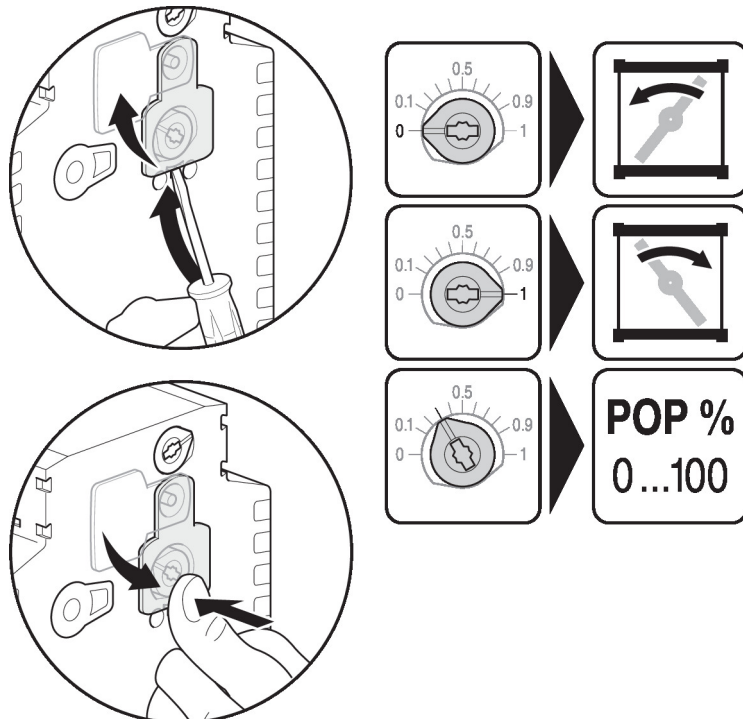
Tryck på knappen: Växeln frikopplas, motorn stannar, manuell förbikoppling möjlig

Släpp knappen: Växeln kopplas in, standardläge

LED-displayer

grön 8	Innebörd/funktion
På	Drift OK
Blinkar	POP-funktion aktiv
Av	- Inte i drift - Förladdningstid SuperCap - Fel SuperCap

Ställa in nödinställningsläge (POP)



Dimensioner

Spindellängd

		Min. 52
		Min. 20

Klämintervall

	12...22	12...18
	22...26.7	12...18

*Alternativ: spindelkoppling monterad nedan:
När en hjälpbrytare eller en återföringspotentiometer används krävs adaptorn Z-SPA.

