

Konfigurerbart spjällställdon för justering av spjäll i tekniska förvaltningar

- Spjällstorlek upp till ungefär 4 m²
- Vridmomentmotor 20 Nm
- Nominell spänning AC/DC 24 V
- Styrning modulerande 0...135 Ω
- Lägesåterföring 2...10 V
- för regulatorer från: Honeywell, JCI, Sauter



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	3.5 W
	Effektförbrukning i viloläge	1.25 W
	Effektförbrukning för ledningsdimensionering	6 VA
	Anslutning försörjning / styrning	Kabel 1 m, 5x 0.75 mm ²
	Paralleldrift	Ja (observera prestandadata)
Funktionsdata	Vridmomentmotor	20 Nm
	Vridmoment variabel	25%, 50%, 75% reducerat
	Driftsvillkor Y	0...135 Ω
	Lägesåterföring U	2...10 V
	Lägesåterföring U, anteckning	Max. 0.5 mA
	Lägesåterföring U, variabel	Startpunkt 0.5...8 V Ändpunkt 2.5...10 V
	Lägesnoggrannhet	±5%
	Rörelseriktning av motor	valbar med brytare 0/1
	Rörelseriktning, Anteckning	Y = 0 V: Vid brytarläge 0 (ccw-rotation) / 1 (cw-rotation)
	Rörelseriktning, variabel	Elektroniskt reversibel
	Manuell tvångsstyrning	med tryckknapp, kan låsas
	Vridvinkel	Max. 95°
	Vridvinkel (Anteckning)	kan begränsas på båda sidor med justerbara mekaniska stopplackar
	Gångtid motor	150 s / 90°
	Gångtid motor variabel	90...350 s
	Adaptionsinställningsintervall	manuell
	Adaptionsinställningsintervall, variabel	Ingen åtgärd Adaption vid påslagning Adaption efter tryckning på knappen för manuell förbikoppling
	Förbigå styrning	MAX (max. position) = 100 % MIN (min. position) = 0 %
	Koppling förbigå styrning variabel	MAX = (MIN + 32%)...100% MIN = 0%...(MAX - 32%)
	Motorljudeffektnivå	45 dB(A)
	Spindelförare	Universalklämkoppling reversibel 10...20 mm

Tekniska data

Funktionsdata	Lägesindikering	Mekaniskt, instickbart
Säkerhetsdata	Skyddsklass IEC/EN	III, säkerhetsskennspänning (SELV)
	Strömkälla UL	Class 2 Supply
	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
	Nominell impulsspänning försörjning / styrning	0.8 kV
	Nedsmuttningsgrad	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	1.0 kg

Säkerhetsanvisningar



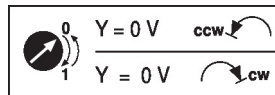
- Den här enheten har utformats för användning i stationära uppvärmnings-, ventilations- och luftbehandlingssystem och får inte användas utanför det specificerade applikationsområdet, speciellt i flygplan eller andra luftburna transportmedel.
- Utomhusapplikation: endast möjligt ifall inget (sjö)vatten, 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 styr av en standard styrsignal 0...135 Ω och förs till positionen definierad av styrsignalen. Mätspänningen U används för den elektriska indikationen av spjälläget 0...100% och som styrsignal för andra ställdon.
Inställningsbara ställdon	Fabriksinställningarna omfattar de vanligaste applikationerna. Enkla parametrar kan ändras med Belimo service tools MFT-P eller ZTH EU.

Produktfunktioner

- Enkel direktmontering** Enkel direktmontering på spjällaxeln med en universalklämkoppling levererad med en antirotationsenget för att förhindra ställdonet från att rotera.
- Manuell förbikoppling** Manuell förbikoppling med tryckknapp möjlig (växeln är frikopplad så länge som knappen är nedtryckt eller förblir låst).
- Justerbar vridvinkel** Justerbar vridvinkel med mekaniska stoppklackar.
- Hög funktionell pålitlighet** Ställdonet är överbelastningsskyddat, kräver inga ändlägesbrytare och stoppar automatiskt när stoppklacken har nåtts.
- Startläge** Första gången matningsspänningen slås på, dvs vid tidpunkten för igångkörningen gör ställdonet en synkronisering. Synkroniseringen sker i startläget (0 %).
Ställdonet flyttas sedan till positionen definierad av styrsignalen.



- Adaption och synkronisering** En adaption kan utlösas manuellt genom att trycka på knappen "Adaption" eller med PC-Tool. Båda mekaniska stoppklackarna identifieras under adaptionen (hela inställningsområdet).
Automatisk synkronisering efter tryck på knappen för manuell förbikoppling är konfigurerad. Synkroniseringen sker i startläget (0 %).
Ställdonet flyttas sedan till positionen definierad av styrsignalen.
Ett område inställningar kan anpassas med PC-Tool (se MFT-P-dokumentation)

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
Signalomvandlare spänning/strömstyrka 100 kΩ 4...20 mA, matning AC/DC 24 V	Z-UIIC
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 (reversibel)	AH-20
Axelförlängare 240 mm ø20 mm för spjällaxel ø12...21 mm CrNi	AV12-25-I
Axelförlängare 240 mm ø20 mm för spjällaxel ø8...22.7 mm	AV8-25
Kulled lämplig för spjällarm KH8	KG8
Kulled lämplig för spjällarm KH8/KH10	KG10A
Spjällarm Uttagsbredd 8,2 mm, universalklämbygel diameter ø10...18 mm	KH8
Klämkoppling ensidig, universalklämbygel diameter ø8...26 mm, Multipack 20 st.	K-ENSA
Klämkoppling ensidig, universalklämbygel diameter ø12...26 mm, för CrNi-axel (INOX), Multipack 20 st.	K-ENSA-I
Klämkoppling reversibel, universalklämbygel diameter ø10...20 mm	K-SA
Vridsäkring 180 mm, Multipack 20 st.	Z-ARS180
Vridsäkring 230 mm, Multipack 20 st.	Z-ARS230
Forminsats 10x10 mm, Multipack 20 st.	ZF10-NSA
Forminsats 12x12 mm, Multipack 20 st.	ZF12-NSA
Forminsats 15x15 mm, Multipack 20 st.	ZF15-NSA
Forminsats 16x16 mm, Multipack 20 st.	ZF16-NSA

Tillbehör

	Beskrivning	Typ
	Monteringssats för länkningsdrift för platt installation	ZG-SMA
	Lägesindikator, Multipack 20 st.	Z-PI
	Förlängning av basplatta för SM..A to SM../AM../SMD24R	Z-SMA
Verktyg	Beskrivning	Typ
	Serviceverktyg, med ZIP-USB-funktion, för inställningsbara och kommunikativa Belimo-ställdon, VAV-regulatorer och VVS-reglerdon	ZTH EU
	Belimo PC-Tool, Programvara för justeringar och diagnostik	MFT-P
	Adapter för serviceverktyg ZTH	MFT-C
	Anslutningskabel 5 m, A: RJ11 6/4 ZTH EU, B: 6-stifts serviceuttag för Belimo-enhet	ZK1-GEN
	Anslutningskabel 5 m, A: RJ11 6/4 ZTH EU, B: anslutningskabel med fria ledare till MP/PP-plint	ZK2-GEN

Elektrisk installation



Matning från isolerande transformator.

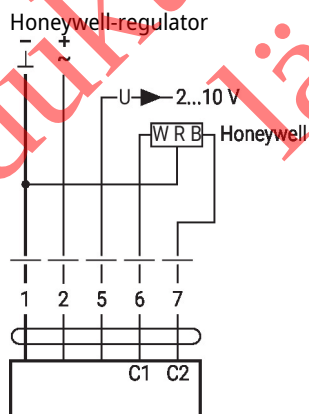
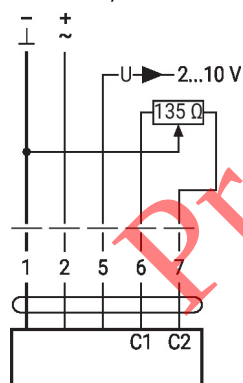
Parallellanslutning av andra ställdon möjlig. Observera prestandadatan.

Ledningsfärger:

- 1 = svart
- 2 = röd
- 5 = orange
- 6 = rosa
- 7 = grå

Kopplingsscheman

AC/DC 24 V, modulerande

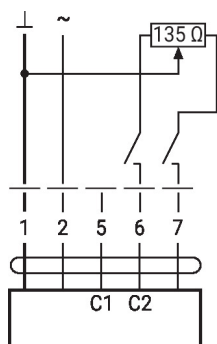


1	2	3	0 1	0 1
		0 Ω		
		135 Ω		

Funktioner

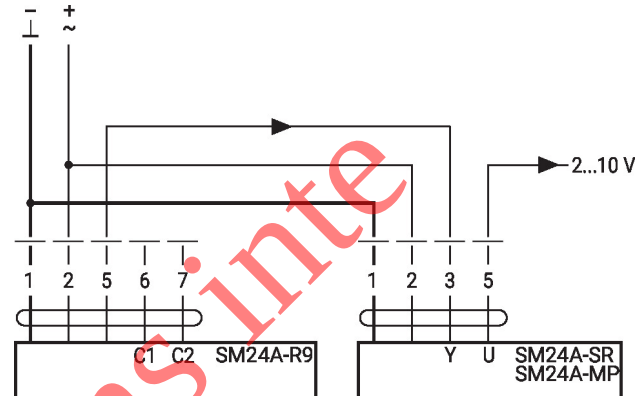
Funktioner med grundvärden (konventionellt läge)

Överstyrningskontroll begränsas med AC 24 V med reläkontakter

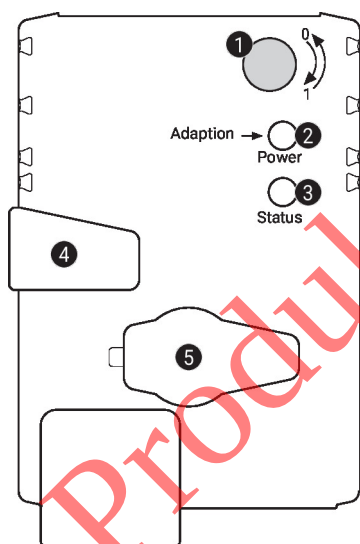


1	2	6	7	
				100%
				0%
				Y

Primär/sekundär drift



Driftstyrningar och indikatorer



1 Vridriktningsbrytare

Omkoppling:

Vridriktningen ändras

2 Tryckknapp och LED-display grön

Av:

Ingen matningsspänning eller felfunktion

På:

I drift

Tryck på knappen:

Utlöser adaption av vridvinkel, följt av standardläge

3 Tryckknapp och LED-display gul

Av:

Standardläge

På:

Adaption eller synkronisering pågår

Tryck på knappen:

Ingen funktion

4 Knapp för manuell förbikoppling

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

Släpp knappen: Växeln kopplas in, synkroniseringen startar följt av standardläge

5 Servicekontakt

För anslutning av inställnings- och serviceverktyg

Kontrollera försörjningsanslutningen

2

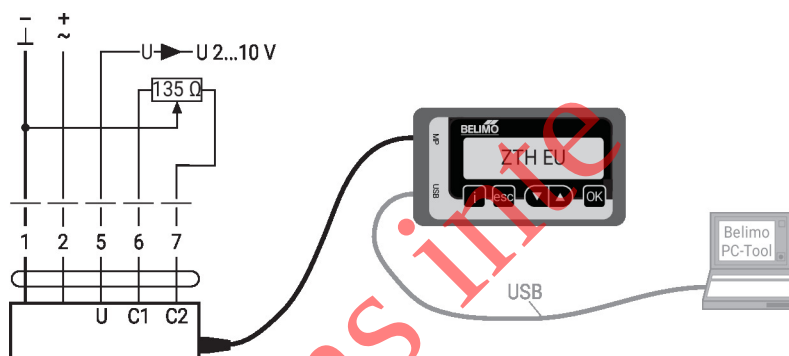
Av och 3

på Möjligt ledningsfel i matningsspänningen

Service

Verktögsanslutning Ställdonet kan ha inställningsalternativ med PC-Tool och ZTH EU via serviceuttaget.

Anslutning ZTH EU/PC-Tool



Dimensioner

Spindellängd

		Min. 48
		Min. 20

Klämintervall

	10...20	≥10	≤20
CrNi (INOX)	12...20	≥10	≤20

Vid användning av en rund axel i CrNi (INOX):
ø12...20 mm

