

Molnkapabla och kommunicerande spjällställdon för justerspjäll i tekniska byggnadsinstallationer

- Spjällstorlek upp till ungefär 4 m²
- Vridmomentmotor 20 Nm
- Nominell spänning AC/DC 24 V
- Styrning modulerande, kommunicerande, hybrid, Moln
- Konvertering av givarsignaler
- Ethernet 10/100 Mbit/s, TCP/IP, webbserver integrerad
- Kommunikation via BACnet IP, Modbus TCP och moln



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	1.4 W
	Effektförbrukning för ledningsdimensionering	6 VA
	Anslutning försörjning / styrning	Kabel 1 m, 6 x 0.5 mm ²
	Anslutning, Ethernet	RJ45-uttag
	Paralleldrift	Ja (observera prestandadata)
Funktionsdata	Vridmomentmotor	20 Nm
	Kommunikativ styrning	Moln BACnet IP [®]) Modbus TCP
	Driftsvillkor Y	2...10 V
	Ingångsmotstånd	34 kΩ
	Driftsvillkor Y, variabel	0.5...10 V
	Lägesnoggrannhet	±5%
	Rörelseriktning av motor	valbar med brytare 0/1
	Rörelseriktning, Anteckning	Y = 0 %: Vid brytarläge 0 (ccw-rotation)/1 (cw-rotation)
	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	86...346 s
	Adaptionsinställningsintervall	manuell
	Motornljudeffektnivå	45 dB(A)
	Spindelförare	Universalklämkoppling reversibel 10...20 mm
Lägesindikering	Mekanisk, pluggbar	
Säkerhetsdata	Skyddsklass IEC/EN	III säkerhetsklassspänning (SELV)
	Skyddsklass IEC/EN	IP40
	Skyddsklass, Anteckning	IP54 vid användning av skyddslock eller skyddsring för RJ45-uttag
	EMC	CE i enlighet med 2014/30/EU
	Driftsprincip	Type 1
	Nominell impulsspänning försörjning / styrning	0.8 kV
	Styrning nedsmuttningsgrad	3
	Omgivningstemperatur	-30...50°C
	Lagringstemperatur	-40...80°C

Omgivningsfuktighet	Max. 95% r.H., icke-kondenserande
Underhåll	underhållsfri
Vikt	Vikt 1.0 kg

Säkerhetsanvisningar


- 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 det erforderliga vridmomentet måste specifikationerna levererade av spjälltillverkarna beträffande tvärsnitt, utformningen, installationsplatsen och ventilationsförhållanden iakttagas.
- Enheten innehåller elektriska och elektroniska komponenter och får inte kasseras med hushållsavfall. Alla lokalt giltiga regler och krav måste observeras.

Produktfunktioner

Driftsätt Ställdonet styrs via molnet, BACnet IP eller Modbus TCP och drivs till positionen definierad av positionssignalen. Olika datapunkter kan skrivas och läsas via samma gränssnitt.

Hybridläge

Ställdonet tar emot sin analoga positionssignal från den högre nivåns regulator och drivs till den definierade positionen. Med molnet Cloud, BACnet IP eller Modbus TCP kan olika datapunkter läsas och ned undantag för positionssignalen skrivas.

Omvandlare för givare Anslutningsalternativ för två givare (passiv eller aktiv givare eller brytare). Ställdonet fungerar som en analog/digital omvandlare för överföring av givarsignalen till det högre nivåsystemet.

Kommunikation Parametreringen kan genomföras via den integrerade webbservern (RJ45-anlutning till webbläsaren) med kommunikationsmedel eller via molnet.

Mer information beträffande den integrerade webbservern kan hittas i den separata dokumentationen.

"Peer to Peer"-anslutning

<http://belimo.local:8080>

Anteckningar måste ställas in på "DHCP".

Säkerställ att endast en nätverksanslutning är aktiv.

Standard IP-adress:

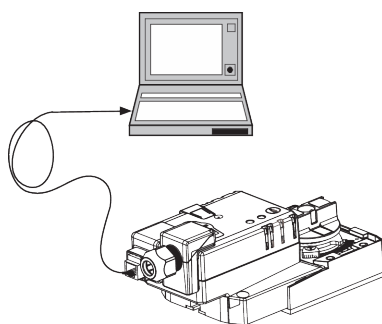
<http://192.168.0.10:8080>

Statisk IP-adress

Lösenord (skrivskyddat):

Användarnamn: «guest»

Lösenord: «guest»



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

Dataregistrering Registrerade data (integrerad dataregistrering under 13 månader) kan användas för analytiska ändamål. Hämta csv-filer via webbläsaren.

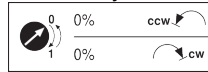
Manuell förbikoppling Manuell tvångsstyrning med tryckknapp möjlig (växeln är frikopplad så länge som knappen är nedtryckt eller förblir låst).

Justerbar vridvinkel Justerbar vridvinkel med mekaniska stopplackar.

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

Startläge Första gången matningsspänningen slås på, dvs vid tidpunkten för igångkörningen gör ställdonet en adaption, vilket är när driftintervallet och lägesåterföringen justerar sig själva till det mekaniska inställningintervallet..

Ställdonet flyttas sedan till positionen definierad av positionssignalen.



Adaption och synkronisering En adaption kan utlösas manuellt genom att trycka på knappen «Adaption». Båda mekaniska stoppklackarna identifieras under adaptionen (fullständiga inställningsintervallet) Ställdonet flyttas sedan till positionen definierad av positionssignalen.

Tillbehör

Elektriska tillbehör	Beskrivning	Typ
	Genomföring för RJ-anslutningsmodul, 50 st.	Z-STRJ.1
	Connection cable 5 m, A: RJ11 6/4 ZTH EU, B: 6-stifts serviceuttag för Belimo-enhet	ZK1-GEN
Serviceverktyg	Beskrivning	Typ
	Serviceverktyg, med ZIP-USB-funktion, för inställningsbara och kommunikativa Belimo-ställdom/VAV-regulator och VVS-reglerdon	ZTH EU

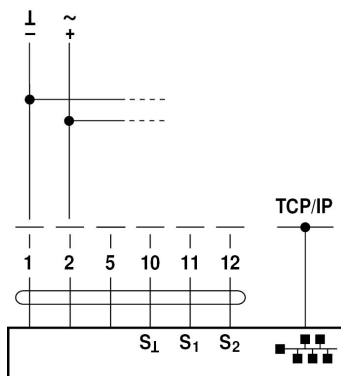
Elektrisk installation



Matning från säkerhetsisolerande transformator.

Parallellanslutning av andra ställdon möjlig. Observera prestandadatan.

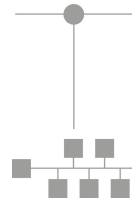
Kopplingsscheman AC/DC 24 V



Kabelfärger:

- 1 = svart
- 2 = röd
- 5 = orange
- 10 = gul-svart
- 11 = gul-rosa
- 12 = gul-grå

Web-Browser



Anslutning av en notebook för parametrisering och manuell styrning via RJ45.

Valfri anslutning via RJ45 (direktansluten notebook/anslutning via Intranät eller Internet) för åtkomst via den integrerade webbservern

Funktioner



Anslutningsdiagramman visar anslutningar för en första givaren på plint S1 medan den andra givaren kan anslutas identiskt på plint S2.

Parallell användning av andra givartyper är tillåtet.

För hybriddrift används S1 för positionssignalen och måste konfigureras som en aktiv givare.

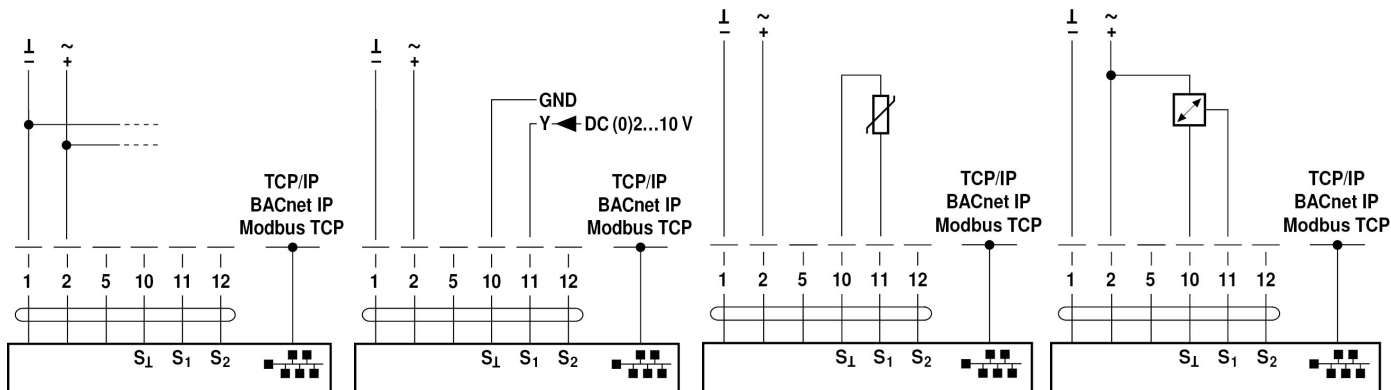
Funktioner för ställdon med specifika parametrar (parametrering nödvändig)

TCP/IP (Moln)/BACnet IP/Modbus TCP
TCP

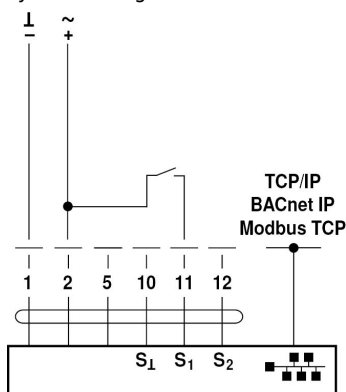
TCP/IP (Cloud)/BACnet IP/Modbus TCP
TCP med analogt börvärde
(hybridoperation)

Anslutning av passiva givare

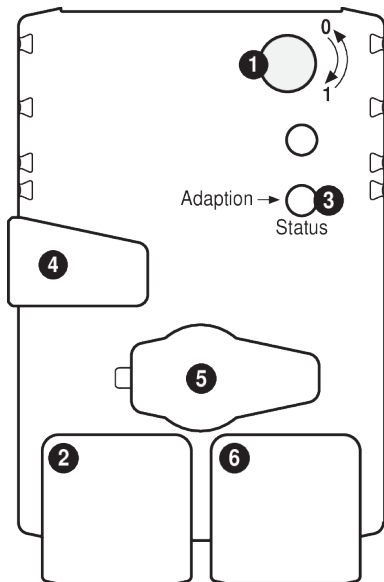
Anslutning av aktiva givare



Brytaranslutning



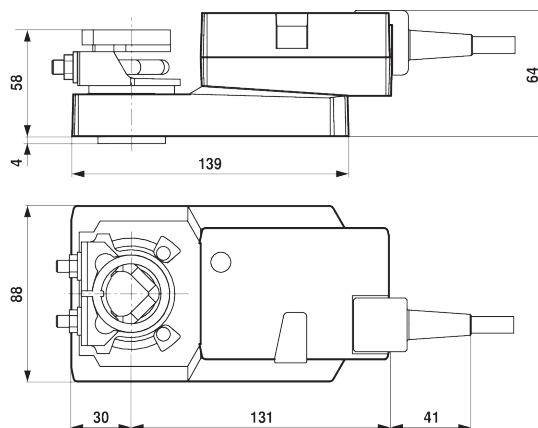
Driftstyrningar och indikatorer



- 1 Direction of rotation switch**
Switch over: Direction of rotation changes
- 2 LED display green**
Off: No power supply or wiring errors
On: Actuator starts operation
Flickering: In operation
- 3 Push-button and LED display orange**
Off: Standard mode
On: Adaptation or synchronising process active
Press button: Triggers angle of rotation adaptation, followed by standard mode
- 4 Gear disengagement button**
Press button: Gear disengages, motor stops, manual override possible
Release button: Gear engages, synchronisation starts, followed by standard mode
- 5 Service plug**
For the connection of ZTH EU
- 6 RJ45 socket**
For the connection of TCP/IP (Cloud), BACnet IP and Modbus TCP

Dimensioner

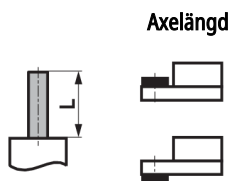
Måttitningar



Klämintervall

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

Vid användning av en rundspindel av CrNi (INOX): \varnothing 12...20 mm



Axelängd

Min. 48

Min. 20

Ytterligare dokumentation

- Allmänt om projektering
- Webbserverinstruktion
- Beskrivning av protokoll för implementering av försäkring om överensstämmelse PICS
- Beskrivning av Modbus-register
- Beskrivning av clientAPI