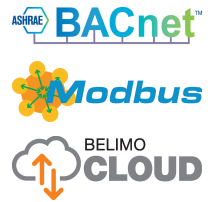
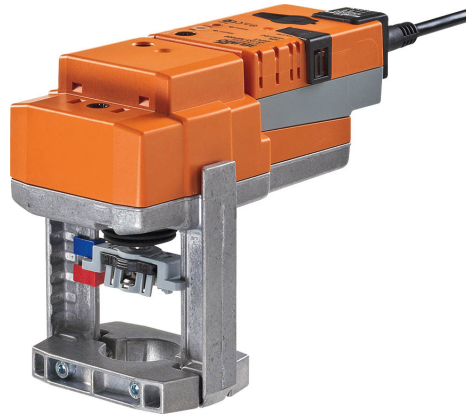


Kommunikativer Hubantrieb für 2- und 3-Weg-Hubventile

- Stellkraft 1000 N
- Nennspannung AC/DC 24 V
- Ansteuerung stetig, kommunikativ, hybrid, Cloud
- Hub 20 mm
- Kommunikation via BACnet/IP, Modbus TCP und Cloud
- Ethernet 10/100 Mbit/s, TCP/IP, integrierter Webserver
- Konvertierung von Sensorsignalen


**Technische Daten**

<b>Elektrische Daten</b>	Nennspannung	AC/DC 24 V
	Nennspannung Frequenz	50/60 Hz
	Funktionsbereich	AC 19.2...28.8 V / DC 21.6...28.8 V
	Leistungsverbrauch Betrieb	1.5 W
	Leistungsverbrauch Ruhestellung	0.5 W
	Leistungsverbrauch Dimensionierung	3 VA
	Anschluss Speisung / Steuerung	Kabel 1 m, 6x 0.5 mm <sup>2</sup>
	Connection Ethernet	RJ45-Steckbuchse
	Parallelbetrieb	ja (Leistungsdaten beachten)
<b>Datenbus-Kommunikation</b>	Ansteuerung kommunikativ	Cloud BACnet/IP Modbus TCP
	Anzahl Knoten	BACnet / Modbus siehe Schnittstellenbeschreibung
<b>Funktionsdaten</b>	Stellkraft Motor	1000 N
	Arbeitsbereich Y	2...10 V
	Eingangswiderstand	34 kΩ
	Arbeitsbereich Y veränderbar	0.5...10 V
	Positionsgenauigkeit	±5%
	Handverstellung	mit Drucktaste, arretierbar
	Hub	20 mm
	Laufzeit Motor	150 s / 20 mm
	Laufzeit Motor veränderbar	90...150 s
	Schalleistungspegel Motor	45 dB(A)
	Adaption Stellbereich	manuell (automatisch beim ersten Einschalten)
Positionsanzeige	mechanisch, 5...20 mm Hub	
<b>Sicherheitsdaten</b>	Schutzklasse IEC/EN	III, Sicherheitskleinspannung (SELV)
	Schutzart IEC/EN	IP40 IP54-Schutz, wenn eine Schutzkappe oder -tülle für die RJ45-Buchse verwendet wird
	EMV	CE gemäss 2014/30/EU
	Wirkungsweise	Typ 1
	Bemessungsstossspannung Speisung / Steuerung	0.8 kV
	Verschmutzungsgrad	3

**Technische Daten**

<b>Sicherheitsdaten</b>	Umgebungsfeuchte	Max. 95% RH, nicht kondensierend
	Umgebungstemperatur	-30...50°C [-22...122°F]
	Lagertemperatur	-40...80°C [-40...176°F]
	Wartung	wartungsfrei
<b>Gewicht</b>	Gewicht	1.2 kg

**Sicherheitshinweise**


- Dieses Gerät ist für die Anwendung in stationären Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage konzipiert und darf nicht für Anwendungen ausserhalb des spezifizierten Einsatzbereichs, insbesondere nicht in Flugzeugen und jeglichen anderen Fortbewegungsmitteln zu Luft, verwendet werden.
- Aussenanwendung: nur möglich, wenn kein Wasser (Meerwasser), Schnee, Eis, keine Sonnenbestrahlung oder aggressiven Gase direkt auf das Gerät einwirken und gewährleistet ist, dass die Umgebungsbedingungen jederzeit innerhalb der Grenzwerte gemäss Datenblatt bleiben.
- Die Installation hat durch autorisiertes Fachpersonal zu erfolgen. Hierbei sind die gesetzlichen und behördlichen Vorschriften einzuhalten.
- Der Schalter zur Änderung der Bewegungsrichtung und damit des Schliesspunkts darf nur durch autorisiertes Fachpersonal verstellt werden. Die Laufrichtung ist insbesondere bei Frostschutzschaltungen kritisch.
- Das Gerät darf nur im Herstellerwerk geöffnet werden. Es enthält keine durch den Anwender austauschbaren oder reparierbaren Teile.
- Kabel dürfen nicht vom Gerät entfernt werden.
- Das Gerät enthält elektrische und elektronische Komponenten und darf nicht als Haushaltsmüll entsorgt werden. Die örtliche und aktuell gültige Gesetzgebung ist zu beachten.

**Produktmerkmale**

<b>Betriebsart</b>	<p>Der Antrieb wird über die Cloud, BACnet/IP oder Modbus TCP angesteuert und fährt auf die vom Stellsignal vorgegebene Stellung. Über die gleichen Schnittstellen lassen sich diverse Datenpunkte schreiben und lesen.</p> <p>Hybridbetrieb:</p> <p>Der Antrieb erhält sein analoges Stellsignal vom übergeordneten Regler und fährt in die vorgegebene Stellung. Über die Cloud, BACnet/IP oder Modbus TCP lassen sich diverse Datenpunkte lesen und, mit Ausnahme des Stellsignals, schreiben.</p>
<b>Konverter für Sensoren</b>	<p>Anschlussmöglichkeit für zwei Sensoren (passiver Sensor, aktiver Sensor oder Schaltkontakt). Der Antrieb dient als Analog/Digital-Wandler für die Übertragung des Sensorsignals ins übergeordnete System.</p>

**Produktmerkmale**

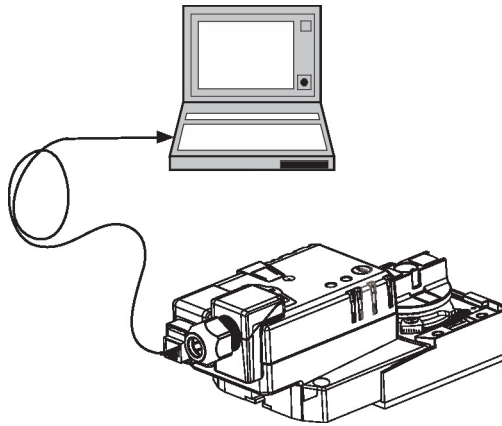
**Kommunikation** Die Parametrierung kann über den integrierten Webserver (RJ45-Verbindung zu Webbrowser), kommunikativ oder über die Cloud ausgeführt werden.  
 Weitere Hinweise zum integrierten Webserver sind der separaten Dokumentation zu entnehmen.

**"Peer to Peer" Verbindung**

http://belimo.local:8080  
 Das Notebook muss auf "DHCP" gesetzt sein.  
 Sicherstellen dass nur eine Netzwerkverbindung aktiv ist.

**Standard IP-Adresse:**  
 http://192.168.0.10:8080

Statische IP Adresse  
**Passwort (nur lesen):**  
 Benutzername: "guest"  
 Passwort: "guest"



**Einfache Direktmontage** Einfache Direktmontage auf dem Hubventil mittels formschlüssiger Klemmbacken. Der Antrieb ist auf dem Ventilhals um 360° schwenkbar.

**Datenaufzeichnung** Die aufgezeichneten Daten (integrierte Datenerfassung für 13 Monate) können für analytische Zwecke verwendet werden.  
 Download csv-Dateien mittels Webbrowser.

**Handverstellung** Handverstellung mit Drucktaste möglich (Getriebeausrastung, solange die Taste gedrückt wird bzw. arretiert bleibt).  
 Der Hub kann mit einem Innensechskant-Schlüssel (4 mm), der oben in den Antrieb gesteckt wird, eingestellt werden. Wird der Schlüssel im Uhrzeigersinn gedreht, fährt die Hubachse aus.

**Hohe Funktionssicherheit** Der Antrieb ist überlastsicher, benötigt keine Endschalter und bleibt am Endanschlag automatisch stehen.

**Grundposition** Werkseinstellung: Antriebsstößel eingezogen.  
 Bei Auslieferung von Ventil-Antrieb-Kombinationen ist die Bewegungsrichtung dem Schliesspunkt des Ventils entsprechend voreingestellt.  
 Beim erstmaligen Einschalten der Speisespannung, d.h. bei der Erstinbetriebnahme, führt der Antrieb eine Adaption aus, dabei passen sich Arbeitsbereich und Stellungsrückmeldung an den mechanischen Stellbereich an.  
 Nach diesem Vorgang fährt der Antrieb auf die vom Stellsignal vorgegebene Stellung.

**Adaption und Synchronisation** Eine Adaption kann manuell durch Drücken der Taste "Adaptation" ausgelöst werden. Bei der Adaption werden beide mechanischen Endanschläge erfasst (gesamter Stellbereich).  
 Nach diesem Vorgang fährt der Antrieb auf die vom Stellsignal vorgegebene Stellung.

**Einstellung Bewegungsrichtung** Der Hubrichtungsschalter verändert bei Betätigung die Bewegungsrichtung im Normalbetrieb.

**Zubehör**

Tools	Beschreibung	Typ
	Service-Tool, mit ZIP-USB-Funktion, für parametrierbare und kommunikative Antriebe, VAV-Regler und HLK-Stellgeräte von Belimo	ZTH EU
	Anschlusskabel 5 m, A: RJ11 6/4 ZTH EU, B: 6-Pin für Servicebuchse Belimo-Gerät	ZK1-GEN

Zubehör

Elektrisches Zubehör

Beschreibung

Typ

Schutztülle zu RJ-Anschlussmodul, Multipack 50 Stk.  
Spindelheizung für LV.., NV.., SV..-Antriebe, AC/DC 24 V, 30 W

Z-STRJ.1  
ZH24-1-A

Elektrische Installation



Speisung vom Sicherheitstransformator.

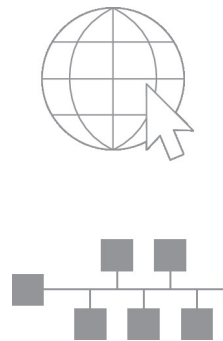
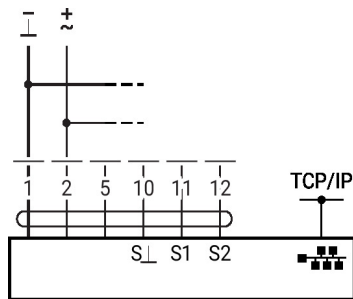
Hubrichtungsschalter-Werkseinstellung: Antriebstößel eingezogen (▲).

Aderfarben:

- 1 = schwarz
- 2 = rot
- 5 = orange
- 10 = gelb/schwarz
- 11 = gelb/rosa
- 12 = gelb/grau

Anschlussschemas

AC/DC 24 V



Anschluss eines Notebooks über RJ45 zur Parametrierung und Handsteuerung.

Funktionen



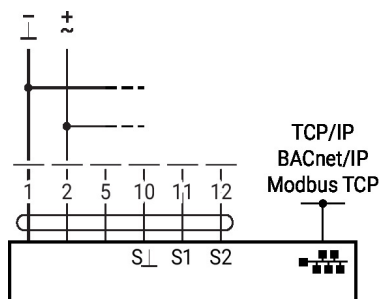
Die Abbildungen zeigen Anschlussvarianten für den ersten Sensor auf Klemme S1. Der Anschluss des zweiten Sensors erfolgt identisch auf Klemme S2.

Der gleichzeitige Betrieb von unterschiedlichen Sensortypen ist erlaubt.

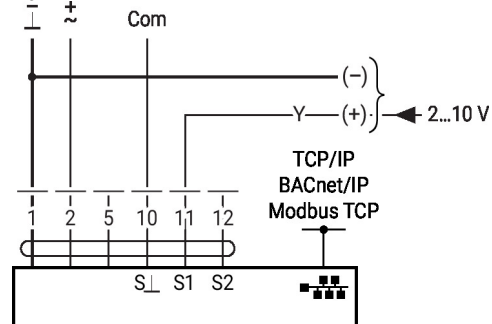
Beim Hybridbetrieb wird der Anschluss S1 für das Stellsignal Y verwendet und muss als aktiver Sensor parametrieren sein.

Funktionen mit spezifischen Parametern (Parametrierung erforderlich)

TCP/IP (Cloud) / BACnet/IP / Modbus TCP

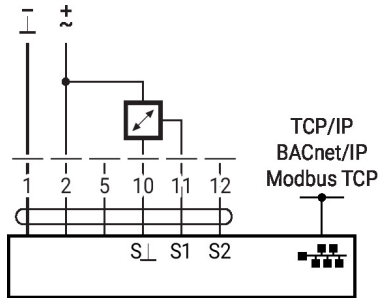


TCP/IP (Cloud) / BACnet/IP / Modbus TCP mit analogem Sollwert (Hybridbetrieb)

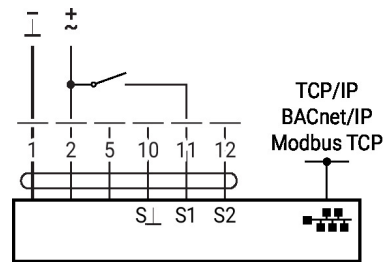


**Funktionen****Funktionen mit spezifischen Parametern (Parametrierung erforderlich)**

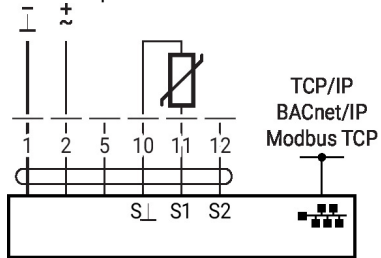
Anschluss aktive Sensoren



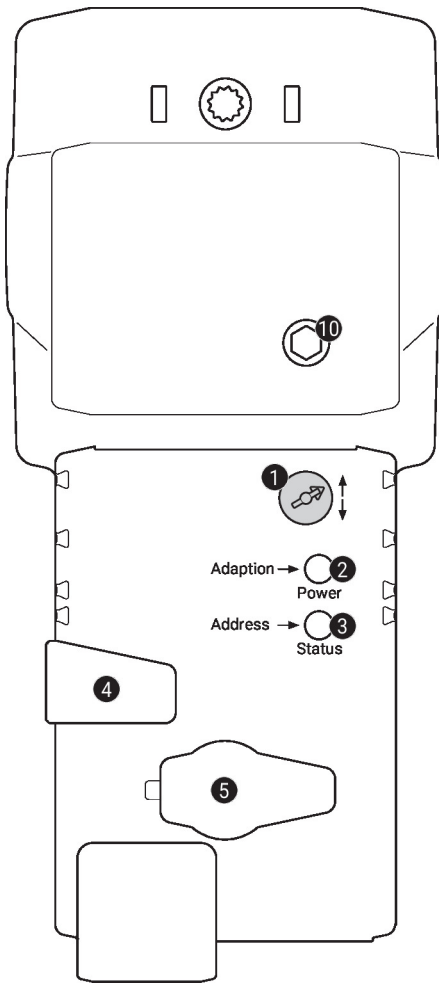
Anschluss Schaltkontakt



Anschluss passive Sensoren



## Anzeige- und Bedienelemente


**1 Hubrichtungsschalter**

Umschalten: Hubrichtung ändert

**2 Drucktaste und LED-Anzeige grün**

Aus: Keine Spannungsversorgung oder Funktionsstörung

Ein: In Betrieb

Blinkend: Im Adressiermodus: Impulse entsprechend der eingestellten Adresse (1...16)

Beim Start: Auf Werkseinstellungen (Kommunikation) zurücksetzen

Taste Im Normalbetrieb: Auslösen der Hubadaptation

drücken: Im Adressiermodus: Bestätigen der eingestellten Adresse (1...16)

**3 Drucktaste und LED-Anzeige gelb**

Aus: Normalbetrieb

Ein: Adaptions- oder Synchronisationsvorgang aktiv oder Antrieb im Adressiermodus (LED-Anzeige grün blinkend)

Flackernd: BACnet / Modbus-Kommunikation aktiv

Taste Im Betrieb (>3 s): Adressiermodus ein- und ausschalten

drücken: Im Adressiermodus: Adresseinstellung durch mehrmaliges Drücken

Beim Start (>5 s): Auf Werkseinstellungen (Kommunikation) zurücksetzen

**4 Handverstellungstaste**

Taste drücken: Getriebe ausgerastet, Motor stoppt, Handverstellung möglich

Taste loslassen: Getriebe eingerastet, Normalbetrieb

**5 Servicestecker**

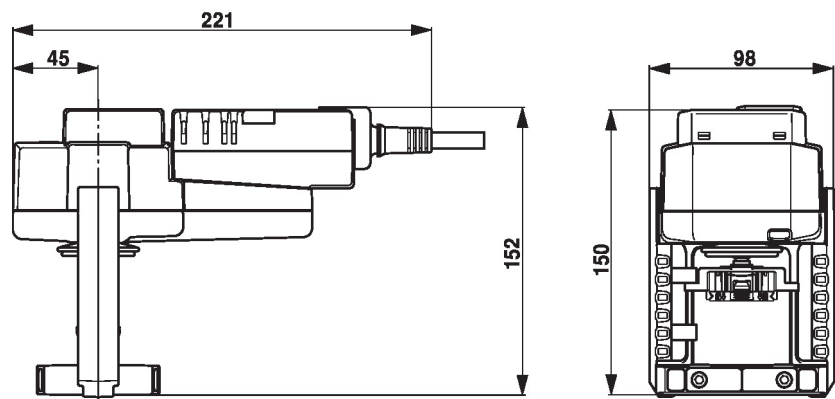
Für den Anschluss der Parametrier- und Service-Tools

**10 Handverstellung**

Uhrzeigersinn: Antriebsstößel fährt aus

Gegenuhreigersinn: Antriebsstößel fährt ein

## Abmessungen



**Weiterführende Dokumentation**

- Projektierungshinweise allgemein
- Anleitung Webserver
- BACnet-Schnittstellenbeschreibung
- Modbus-Schnittstellenbeschreibung
- Beschreibung clientAPI