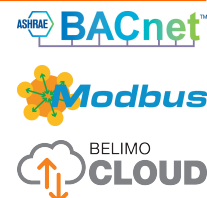


Actuador rotativo con comunicación y conexión a la Nube para válvulas de bola

- Par de giro del motor 20 Nm
- Tensión nominal AC/DC 24 V
- Control Proporcional, Con comunicación, híbrido, Nube
- Conversión de la señal del sensor
- Ethernet 10/100 Mbit/s, TCP/IP, servidor web integrado.
- Comunicación mediante BACnet IP, Modbus TCP y La Nube



Datos técnicos

<b>Datos eléctricos</b>	Tensión nominal	AC/DC 24 V
	Frecuencia nominal	50/60 Hz
	Rango de tensión nominal	AC 19.2...28.8 V / DC 21.6...28.8 V
	Consumo de energía en funcionamiento	3.5 W
	Consumo energía en reposo	1.25 W
	Consumo de energía para dimensionado	6 VA
	Conexión de la alimentación / control	Cable 1 m, 6 x 0.5 mm <sup>2</sup>
	Conexión Ethernet	Clavija RJ45
	Funcionamiento en paralelo	Si (tenga en cuenta los datos de funcionamiento)
<b>Datos de funcionamiento</b>	Par de giro del motor	20 Nm
	Control mediante comunicaciones	Cloud BACnet IP Modbus TCP
	Margen de trabajo Y	2...10 V
	Impedancia de entrada	34 kΩ
	Margen de trabajo Y variable	0.5...10 V
	Precisión de posición	±5%
	Accionamiento manual	con pulsador, se puede bloquear
	Tiempo de giro del motor	90 s / 90°
	Tiempo de giro del motor variable	90...350 s
	Adaptación del rango de ajuste	Manual
	Nivel de potencia sonora, motor	45 dB(A)
	Indicador de posición	Mecánico, enchufable
	<b>Datos de seguridad</b>	Clase de protección IEC/EN
Grado de protección IEC/EN		IP40
Degree of protection note		IP54 cuando se utiliza una tapa protectora o una arandela protectora para clavija RJ45
CEM		CE según 2014/30/UE
Modo de funcionamiento		Tipo 1
Tensión de resistencia a los impulsos		0.8 kV
Control del grado de polución		3
Temperatura ambiente		-30...50°C
Temperatura de almacenamiento		-40...80°C
Humedad ambiente		Máx. 95% de r.H., sin condensación
Nombre del edificio/Proyecto		sin mantenimiento
<b>Peso</b>	Peso	1.0 kg

**Notas de seguridad**


- No debe utilizar el dispositivo fuera del campo específico de aplicación, especialmente en aviones o en cualquier otro tipo de transporte aéreo.
- Aplicación para exteriores: sólo es posible en el caso de que el actuador no esté expuesto directamente a agua (mar), nieve, hielo, radiación solar, o gases nocivos y que se asegure que las condiciones ambientales se mantienen en todo momento dentro de los umbrales de acuerdo a la ficha de datos.
- Sólo especialistas autorizados deben realizar la instalación. Durante la instalación, deberán cumplirse todas las regulaciones de instalación legales o institucionales que correspondan.
- El dispositivo sólo se puede abrir en el centro del fabricante. No contiene piezas que el usuario pueda reemplazar o reparar.
- No se deben retirar los cables del dispositivo.
- Para calcular el par de giro necesario, deberán respetarse las especificaciones del fabricante de la compuerta en lo relativo a la sección transversal, el diseño, el lugar de instalación y las condiciones de ventilación.
- El dispositivo contiene componentes eléctricos y electrónicos y no se puede desechar con los residuos domésticos. Deben tenerse en cuenta todas las normas y requerimientos locales vigentes.

**Características del producto**

**Modo de funcionamiento** El actuador se controla desde la Nube, con el protocolo BACnet iP o Modbus TCP y se mueve hasta la posición definida por la señal de mando. Mediante las mismas interfaces pueden escribirse y leerse varios puntos de datos.

**Modo híbrido**

El actuador recibe su señal de mando analógica desde el controlador de jerarquía superior y se mueve hasta la posición definida. Mediante la Nube, BACnet IP o Modbus TCP, pueden leerse varios puntos de datos y con la excepción de la señal de mando escrita.

**Convertidor para sensores** Opción de conexión de dos sensores (sensor pasivo, sensor activo o contacto de conmutación). El actuador sirve como convertidor analógico-digital para la transmisión de la señal del sensor hasta el sistema de jerarquía superior.

**Comunicación** La parametrización se puede llevar a cabo mediante el servidor web integrado (conexión RJ45 al explorador web), mediante comunicación o mediante la Nube.

Puede encontrar información adicional sobre el servidor web integrado en documentación aparte.

**Conexión "Peer to Peer"**

<http://belimo.local:8080>

El portátil deberá estar configurado en «DHCP». Asegúrese de que sólo esté activa una conexión de red.

**Dirección IP estándar:**

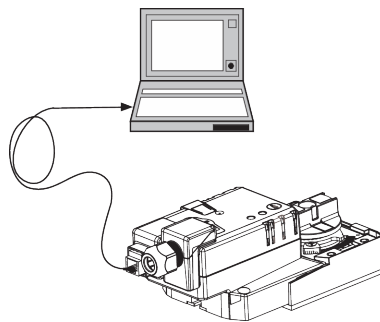
<http://192.168.0.10:8080>

Dirección IP estática

**Contraseña (solo lectura):**

Nombre de usuario: «guest»

Contraseña: «guest»



**Montaje directo y sencillo** Montaje directo y sencillo en la válvula de bola con tan solo un tornillo central. La herramienta de montaje se encuentra integrada en el indicador de posición acoplable. Se puede seleccionar la orientación de montaje con respecto a la válvula de bola en incrementos de 90°.

**Registro de datos** Los datos registrados (datos integrados registrados durante 13 meses) pueden utilizarse para fines analíticos.

Descargue los archivos en formato csv a través del navegador web.

**Accionamiento manual** El accionamiento manual es posible oprimiendo el pulsador exterior (el engranaje se mantiene desembragado mientras el pulsador está siendo presionado o es bloqueado).

**Ángulo de giro ajustable** Ángulo de giro ajustable mediante topes mecánicos.

**Alta fiabilidad funcional** El actuador se encuentra protegido contra sobrecargas, no necesita ningún contacto limitador y se detiene automáticamente cuando alcanza el final de carrera.

**Posición de inicio** La primera vez que recibe tensión, es decir, en la puesta en marcha, el actuador lleva a cabo una adaptación, que hace que el margen de trabajo y la señal de salida se correspondan con el rango mecánico ajustado.

A continuación, el actuador se mueve hasta la posición que define la señal de mando.

**Adaptación y sincronización** La adaptación se puede activar manualmente presionando el botón de "adaptación". Durante la adaptación se detectan los dos topes mecánicos (rango de ajuste completo).

A continuación, el actuador se mueve hasta la posición que define la señal de mando.

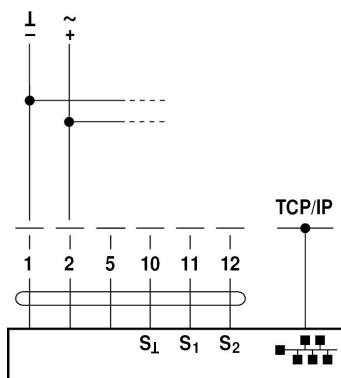
**Accesorios**

Accesorios eléctricos	Descripción	Modelo
	Arandela para el módulo de conexión RJ, 50 ud.	Z-STRJ.1
	Cable de conexión 5 m, A: RJ11 6/4 ZTH EU, B: conector de servicio de 6 polos para dispositivo Belimo	ZK1-GEN
Herramientas de servicio	Descripción	Modelo
	Herramienta de servicio, con función ZIP-USB, para actuadores Belimo parametrizables y con comunicación / reguladores de VAV y elementos de control final de HVAC	ZTH EU

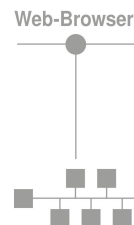
**Instalación eléctrica**


**Conexión a través del transformador de aislamiento de seguridad.**

Es posible realizar una conexión en paralelo de otros actuadores. Respete los datos de funcionamiento.

**Esquema de conexionado**  
 AC/DC 24 V


- Colores de cables:**
- 1 = negro
  - 2 = rojo
  - 5 = naranja
  - 10 = amarillo-negro
  - 11 = amarillo-rosa
  - 12 = amarillo-gris



Para parametrización y control manual conecte un portátil a través de RJ45.

**Funciones**


Los diagramas de conexión muestran conexiones para el primer sensor en la terminal S1, mientras que el segundo sensor puede conectarse de forma idéntica en el terminal S2.

Está permitido el uso en paralelo de diferentes tipos de sensores.

Para el funcionamiento híbrido, se utiliza S1 para la señal de control Y y debe configurarse como un sensor activo.

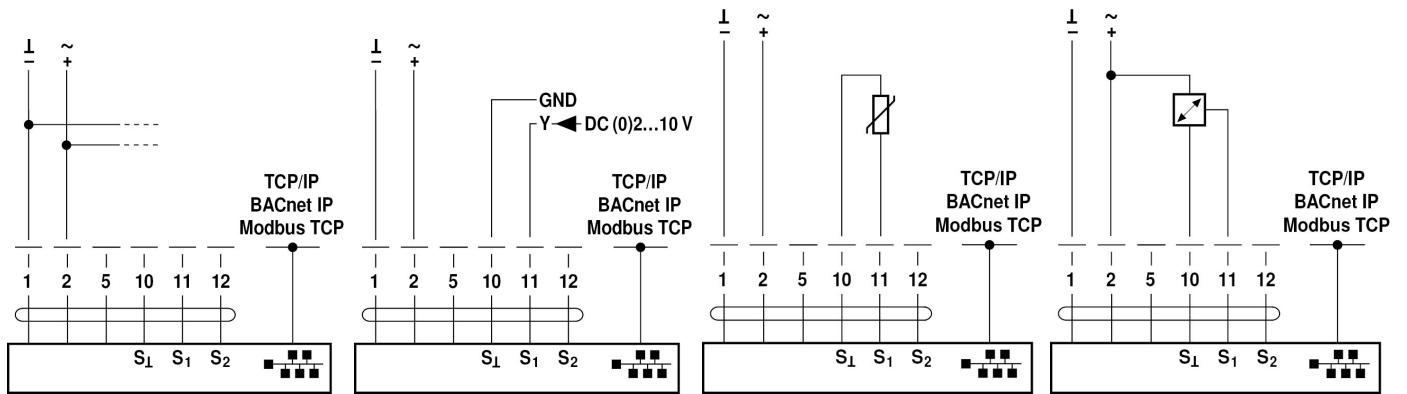
**Funciones para actuadores con parámetros específicos (es necesario realizar la parametrización)**

TCP/IP (Nube) / BACnet IP / Modbus TCP

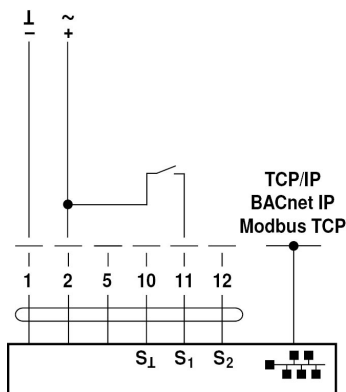
TCP/IP (Nube) / BACnet IP/Modbus TCP  
TCP con punto de consigna analógico (modo híbrido)

Conexión de sensores pasivos

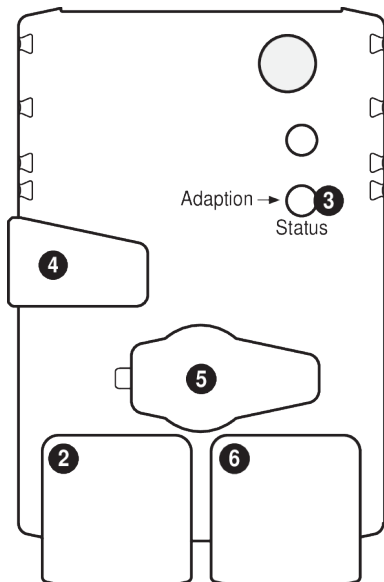
Conexión de sensores activos



**Conexión de contacto de conmutación**



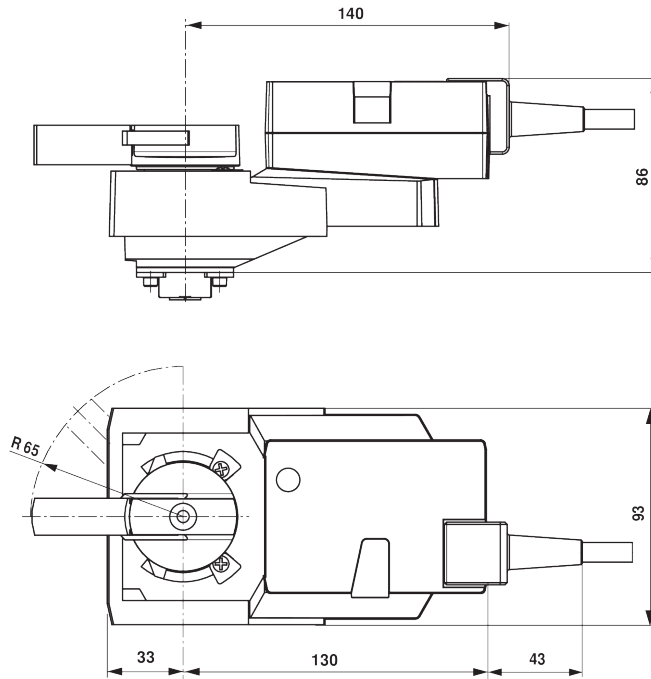
**Controles de funcionamiento e indicadores**



- 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

Dimensiones

Dimensiones



Documentación complementaria

- Notas generales para la planificación de proyectos
- Instrucciones sobre el servidor web
- Descripción de la Declaración de Conformidad de Implementación de Protocolo PICS
- Descripción del registro Modbus
- Descripción de clientAPI