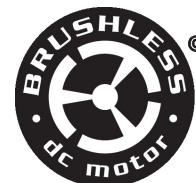




La imagen puede diferir del producto



5 años garantía



## Datos técnicos

<b>Datos eléctricos</b>	Tensión nominal	AC 24...240 V / DC 24...125 V
	Frecuencia nominal	50/60 Hz
	Rango de tensión nominal	AC 19.2...264 V / DC 19.2...137.5 V
	Consumo de energía en funcionamiento	52 W
	Consumo energía en reposo	9 W
	Transformer sizing	con 24 V 54 VA / con 240 V 68 VA
	Contacto auxiliar	2x SPDT, 1 mA...3 A (0.5 A inductivo), DC 5 V...AC 250 V (II, con aislamiento protector), 1 x 10° / 1 x 0...90° (ajuste de fábrica 85°)
	Capacidad de conmutación de los contactos auxiliares	1 mA...3 A (0.5 A inductivo), DC 5 V...AC 250 V (II, con aislamiento protector)
	Conexión eléctrica	Bloques de terminales, (PE) tornillo de tierra
	Protección de sobrecarga	electrónica giro completo 0...90°

<b>Comunicación por bus de datos</b>	Control mediante comunicación	BACnet MS/TP Modbus RTU MP-Bus
--------------------------------------	-------------------------------	--------------------------------------

<b>Datos de funcionamiento</b>	Par de giro del motor	1400 in-lb [160 Nm]
	Margen de trabajo Y	2...10 V
	Nota sobre el rango de operación Y	4...20 mA
	Impedancia de entrada	100 kΩ para 2...10 V (0,1 mA), 500 Ω para 4...20 mA, 1500 Ω para encendido/apagado
	Margen de trabajo Y variable	Punto de inicio 0.5...32 V Punto final 2.5...32 V
	Modos de operación opcional	variable (VDC, on/off, punto flotante)
	Señal de salida (posición) U	2...10 V
	Nota sobre la señal de salida U	Máx. 0,5 mA
	Señal de posición U variable	VCC variable
	Establecimiento de la posición de seguridad	0...100%, ajustable con la aplicación Belimo Assistant App (ajuste por defecto 0%)
	Tiempo de puenteo	2 s
	Tiempo de puenteo (PF) variable	0...10 s
	Tiempo de precarga	5...20 s
	Sentido del movimiento del motor	Reversible con app
	Sentido de movimiento de la función de seguridad	Reversible con app
	Palanca	Manivela hexagonal de 7 mm, suministrada

**Datos técnicos**

<b>Datos de funcionamiento</b>	Ángulo de giro	90°
	Tiempo de giro (motor)	35 s / 90°
	Tiempo de giro del motor variable	30...120 s
	Tiempo de giro a prueba de fallos	<30 s
	Nivel de ruido, motor	68 dB(A)
	Nivel de ruido, función de protección a prueba de fallas	62 dB(A)
	Indicador de posición	indicador de cúpula montado en la parte superior
<b>Datos de seguridad</b>	Fuente de suministro eléctrico UL	Alimentación de clase 2
	Grado de protección NEMA/UL	NEMA 4X
	Carcasa	UL Enclosure Type 4X
	Listado de agencias	cULus acc. to UL60730-1A/-2-14, CAN/CSA E60730-1:02, CE acc. to 2014/30/EU and 2014/35/EU
	Norma de Calidad	ISO 9001
	Humedad ambiente	Máx. 100% RH
	Temperatura ambiente	-22...122°F [-30...50°C]
	Nombre del edificio/Proyecto	sin mantenimiento
<b>Peso</b>	Peso	15 lb [6.6 kg]
<b>Materiales</b>	Material de la carcasa	Fundición de aluminio y carcasa de plástico

**Características del producto**

<b>Configuración por default</b>	Los parámetros predeterminados para aplicaciones de 2 ... 10 V del actuador PKR ... MFT se asignan durante la fabricación. Si es necesario, se pueden pedir diferentes parámetros del actuador. Estos parámetros son variables y se pueden modificar de forma predeterminada de fábrica, el dispositivo portátil ZTH US o utilizando la aplicación Belimo en un teléfono inteligente con programación de comunicaciones de campo cercano (NFC).
<b>Aplicación</b>	Los actuadores de válvula de la serie PR están diseñados con un varillaje integrado e indicadores visuales de posición. Para aplicaciones al aire libre, la válvula instalada debe montarse con el actuador en horizontal o superior. Para aplicaciones en interiores, el actuador puede estar en cualquier ubicación, incluso directamente debajo de la válvula.
<b>Funcionamiento</b>	<p>El actuador de la serie PR proporciona 90° de rotación y un indicador visual muestra la posición de la válvula. El actuador de la serie PR utiliza un motor de CC sin escobillas de bajo consumo de energía y está protegido electrónicamente contra sobrecargas. Se proporciona una fuente de alimentación universal para conectar el voltaje de suministro en el rango de 24 ... 240 V CA y 24... 125 V CC. Se incluye un calentador inteligente con termostato para eliminar la condensación. Se proporcionan dos interruptores auxiliares; uno ajustado a 10° abierto y el otro ajustable en campo. El tiempo de ejecución se puede ajustar en el campo de 30...120 segundos mediante el uso de la aplicación Near Field Communication (NFC) y un teléfono inteligente.</p> <p>† Utilice alambre de cobre de 60°C/75°C con un rango de tamaño de 12 ... 28 AWG, trenzado o sólido. Utilice un conducto de metal flexible. Empuje el dispositivo de conexión de conductos listado sobre el cable del actuador para que encaje contra el gabinete. Atornille el conector del conducto. Cubra el cableado de entrada de los actuadores con un conducto flexible listado. Termine correctamente el conducto en una caja de conexiones adecuada. Tensión nominal de impulso 4000 V. Tipo de acción 1. Control del grado de contaminación 3.</p>

**Características del producto**

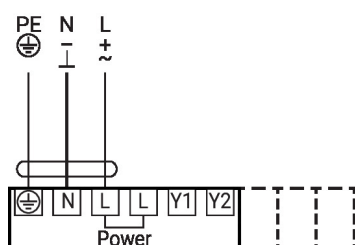
- Tiempo de puenteo** Las interrupciones de voltaje pueden puentearse hasta 10 s como máximo.
- En caso de que se produzca una interrupción de la alimentación, el actuador se mantendrá fijo de acuerdo con el tiempo de puenteo establecido. Si la interrupción de voltaje es superior al tiempo de puenteo establecido, el actuador se moverá hasta la posición de seguridad seleccionada.
- El tiempo de puenteo ajustado en la fábrica es de 2 s. Este valor se puede modificar in situ durante el funcionamiento utilizando la herramienta de servicio MFT-P de Belimo.
- Ajustes: el botón giratorio no se debe ajustar en la posición "PROG FAIL-SAFE".
- Para los ajustes retroactivos del tiempo de puenteo con la herramienta de servicio MFT-P de Belimo o con el dispositivo para ajustes y diagnósticos ZTH EU solo es necesario introducir los valores.
- Ajustes de fábrica** Los parámetros predeterminados para aplicaciones de 2 ... 10 V del actuador PKR ... MFT se asignan durante la fabricación. Si es necesario, se pueden pedir diferentes parámetros del actuador. Estos parámetros son variables y se pueden modificar de forma predeterminada de fábrica, el dispositivo portátil ZTH US o utilizando la aplicación Belimo en un teléfono inteligente con programación de comunicaciones de campo cercano (NFC).

**Accesorios**

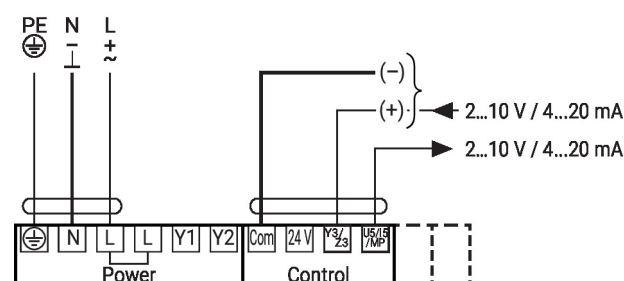
Herramientas	Descripción	Tipo
	Cable de conexión 10 ft [3 m], A: RJ11 6/4 LINK.10, B: Weidmüller de 3 polos y conexión de la alimentación	ZK4-GEN
	Herramienta de servicio, con función ZIP-USB, para actuadores Belimo configurables y con comunicación, controlador de cajas VAV y dispositivos para funcionamiento en HVAC	ZTH US
Accesorios eléctricos	Descripción	Tipo
	Herramienta de servicio, con función ZIP-USB, para actuadores Belimo configurables y con comunicación, controlador de cajas VAV y dispositivos para funcionamiento en HVAC	ZTH US
Pasarelas	Descripción	Tipo
	Pasarela MP a BACnet MS/TP	UK24BAC
	Pasarela MP a Modbus RTU	UK24MOD
	Pasarela MP a LonWorks	UK24LON
Accesorios mecánicos	Descripción	Tipo
	Manivela para PR, PKR, PM	ZG-HND PR

**Instalación eléctrica**

AC 24...240 V / DC 24...125 V

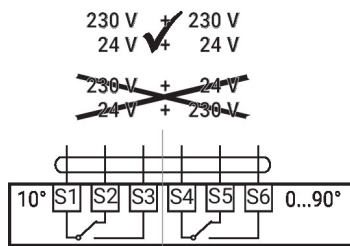


Control modulante

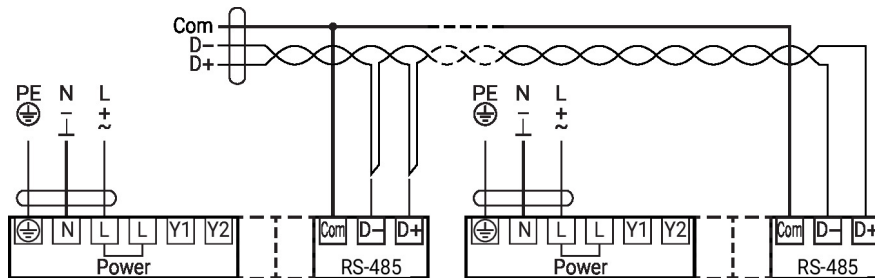


## Instalación eléctrica

### Contacto auxiliar

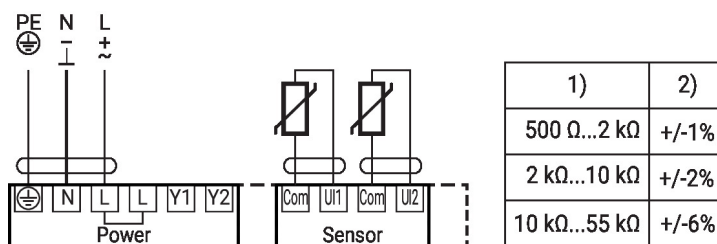


### Conexión BACnet MS/TP/Modbus RTU



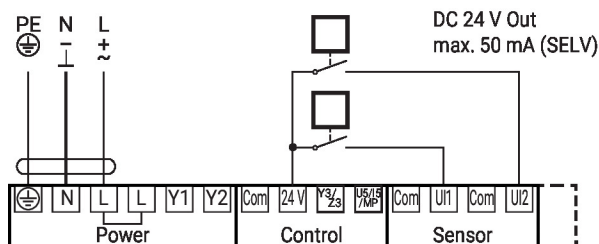
### Convertidor para sensores

#### Conexión de sensores pasivos (BACnet MS/TP / Modbus RTU / MP-Bus)



- 1) Rango de resistencia  
2) Valor de medición de tolerancia  
Se recomienda la compensación del valor de medición  
- Apto para Ni1000 y Pt1000  
- Apto para los modelos 01DT... de Belimo

#### Conexión del contacto de conmutación (BACnet MS/TP / Modbus RTU / MP-Bus)



#### Requisitos del contacto de switch:

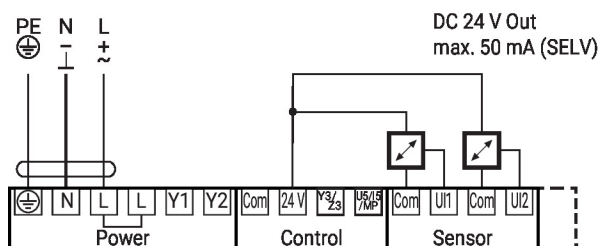
El contacto de conmutación debe poder conmutar una corriente de 10 mA a 24 V con precisión.

Para captura, por ejemplo:

- Monitores de flujo
- Mensajes de funcionamiento/ error de las máquinas enfriadoras

**Instalación eléctrica**
**Convertidor para sensores**

Conexión de sensores activos (BACnet MS/TP / Modbus RTU / MP-Bus)



Rango de voltaje de entrada

posible: 0...10 V

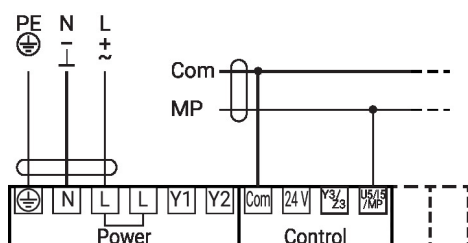
Resolución 5 mV

Para captura, por ejemplo:

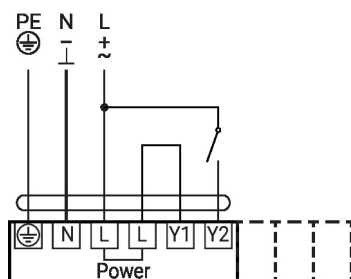
- Sensores de temperatura activos
- Sensores de flujo
- Sensores de presión/presión diferencial

**Otras instalaciones eléctricas**
**Funciones con valores básicos (modo convencional)**

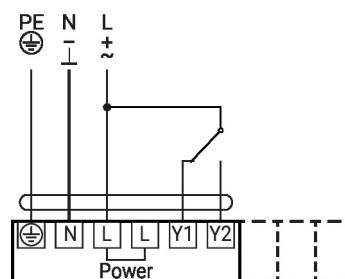
Conexión en el MP-Bus


**Funciones con parámetros específicos (configuración necesaria)**

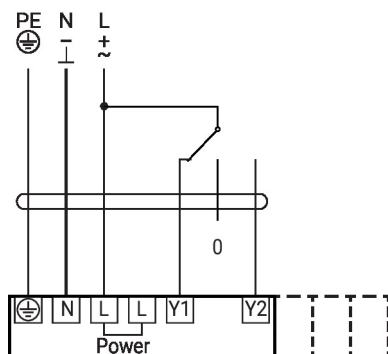
Control de apertura/cierre



Control de apertura/cierre



Control de 3 puntos



## Otras instalaciones eléctricas

### Funciones con parámetros específicos (configuración necesaria)

Conexión BACnet MS/TP / Modbus RTU con valor de referencia analógico (modo híbrido)

