

Módulo ASi para la supervisión de seguridad de motores de compuerta hasta SIL 2

Módulo ASi para supervisar motores de compuerta y registrar las posiciones de la compuerta

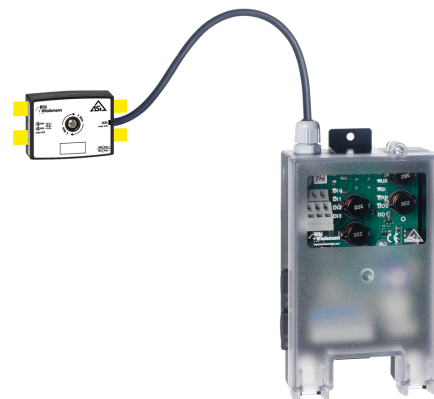
Supervisión posible del tiempo de marcha del motor de compuerta en el maestro

Conexión al cable plano ASi mediante conexión por perforación del aislamiento «click and go»

Ideal para compuertas de extracción de humos con función de ventilación

Módulo de control del motor con certificación SIL 2

Especificaciones ASi 2.1/3



(Figura similar)



Nº art. BW3005: Módulo ASi para la supervisión de seguridad de motores de compuerta hasta SIL 2

El módulo ASi para supervisar motores de compuerta cumple los requerimientos de las especificaciones ASi 2.1/3. Sirve para controlar el motor de compuerta y para registrar las posiciones de la compuerta **Compuerta abierta** y **Compuerta cerrada** (hasta SIL 2), así como las posiciones intermedias «**Compuerta abriendo**» o «**Compuerta cerrando**».

Las conexiones son resistentes a cortocircuitos y a sobrecargas. La función watchdog integrada deja la salida sin corriente cuando no hay comunicación en el cable ASi. La

función de transmisión se supervisa permanentemente en el módulo ASi integrado y en el maestro ASi.

El tiempo de marcha de la compuerta se puede supervisar en el maestro o en el control superior y protocolizarlo automáticamente.

La conexión del módulo se efectúa, a elección, con conectores AMP compatibles con Belimo o con bornes de resorte.

El módulo está homologado según IEC / EN 61508 SIL 2; EN 62061 SIL 2 y satisface el máximo nivel de seguridad característico para esta aplicación.

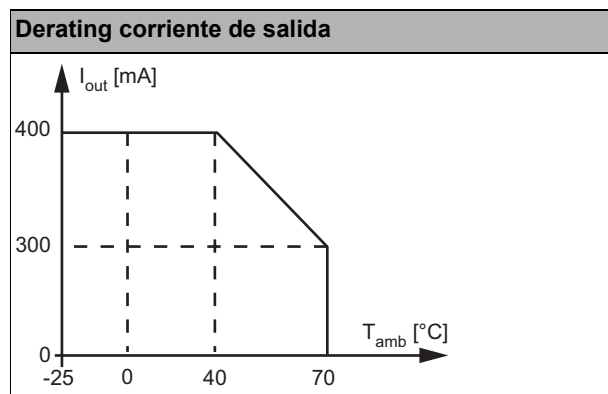
Nº art.	BW3005
Conexión	
Conexión al motor de compuerta	Conector compatible con Belimo o bornes de resorte
Conexión ASi	Conexión por perforación del aislamiento (distribuidor pasivo) o bornes de resorte
Longitud del cable de conexión con el motor	≤ 30 m ⁽¹⁾
ASi	
Perfil	S-7.B.E
Dirección	1 dirección simple
Perfil maestro necesario	≥ M3
A partir de especificación ASi	2.1/3
Tensión de servicio	26,5 ... 31,6 V _{CC}
Consumo de corriente de reposo (entradas = 0, salidas = 0)	≤ 75 mA
Máx. consumo de corriente incl. motor	≤ 575 mA
Entrada	
Cantidad	4
Tensión de alimentación	Desde ASi
Umbral de conmutación	≤ 0,8 mA (low); ≥ 5 mA (high)

Módulo ASi para la supervisión de seguridad de motores de compuerta hasta SIL 2

N° art.	BW3005
Salida	
Cantidad	2
Tensión de alimentación	Desde ASi
Corriente de salida máx.	400 mA ⁽²⁾
Función de salida	Transistor PNP
Resistente a cortocircuitos	Sí
Capacidad de carga	400 mA por salida ⁽²⁾ (\sum salidas \leq 400 mA)
Indicadores	
Funcionamiento (AUX)	LED verde
Función (ASi)	LED verde
Error (ERR)	LED rojo encendido = error ASi; parpadeante = error periférico
Entradas (DI) 1 ... 4	4 x LEDs amarillos
Salidas (DO) 1 ... 2	2 x LEDs amarillos
Medioambiente	
Normas aplicadas	EN 61000-6-2 EN 61000-6-4 EN 61326-3-1 EN 62026-2 EN 62061 SIL 2 EN 60529
Altura de funcionamiento sobre el nivel del mar	Máx. 2000 m
Temperatura ambiente	-25 °C ... +70 °C
Temperatura de almacenamiento	-40 °C ... +80 °C
Carcasa	Plástico, montaje atornillado
Grado de protección	IP40
Peso	250 g
Dimensiones (An / Al / Pr en mm)	90 / 160 / 55

(1) Resistencia del bucle \leq 150 Ω

(2)



Módulo ASi para la supervisión de seguridad de motores de compuerta hasta SIL 2

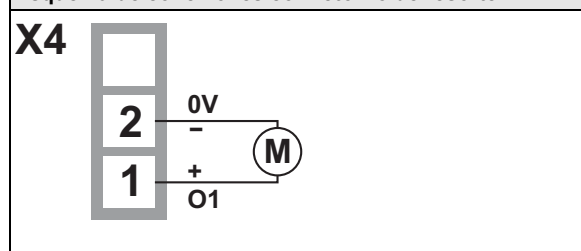
Asignación de pines

Nombre de señal	Explicación
Ix	Entrada digital x
Ox	Salida digital x
Sx	Interruptor de fin de carrera x (compatible con Belimo)

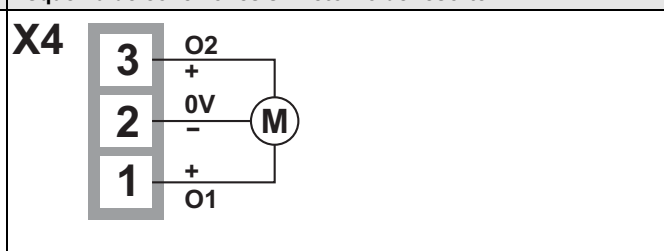
Asignación de bornes ⁽¹⁾ desde n° ident. ≥ 18876 ⁽²⁾

	X1	X2	X3 ⁽³⁾	X4 ⁽³⁾
1	ASi +	O1	U _{out} (S1)	O1 (3)
2	ASi +	+24 V	U _{out} (S4)	0 V (1)
3	ASi -	I3	NC1 (S2)	O2 (2)
4	ASi -	I4	NC2 (S5)	
5		NC1 (S2)	NO1 (S3)	
6		NC2 (S5)	NO2 (S6)	
7		NO1 (S3)		
8		NO2 (S6)		
9		U _{out} (S1)		
10		U _{out} (S4)		
11		O1		
12		0 V		
13		O2		
14		0 V		

Esquema de conexiones con retorno de resorte ⁽³⁾



Esquema de conexiones sin retorno de resorte ⁽³⁾



(1) La indicación entre paréntesis corresponde a las denominaciones de Belimo.

(2) Vea etiqueta lateral en dispositivo.

(3) Posibilidad de conexión a través de conector macho compatible con Belimo.

Bornes doble piso, 2 x 4/5/6/7 polos (paso 5 mm)	
Generalidades	
Sección nominal	2,5 mm ²
Sección de conductor	
Sección de conductor rígido	0,8 ... 2,5 mm ²
Sección de conductor flexible	0,8 ... 2,5 mm ²
Sección de conductor flexible, con puntera	Sin manguito de plástico: 0,25 ... 2,5 mm ²
	Con manguito de plástico: 0,25 ... 1,5 mm ²
2 conductores con la misma sección, flexibles con punteras TWIN	-
AWG	28 ... 12
Longitud de pelado de los cables	6 mm

Indicaciones de programación:

- Dirección 0 preajustada, modificable con equipos de programación de maestros de bus

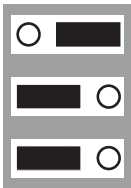
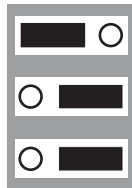
Módulo ASi para la supervisión de seguridad de motores de compuerta hasta SIL 2

Asignación de bits			
D0	D1	D2	D3
I1	I2	I3	I4
Secuencia de códigos de seguridad bit 0	Secuencia de códigos de seguridad bit 1	Secuencia de códigos de seguridad bit 2	Secuencia de códigos de seguridad bit 3
O1	O2	O3	O4
Abrir compuerta	Cerrar compuerta	-	-

Parámetros ASi			
P0	P1	P2	P3
Escribir función			
Watchdog 0 = Off 1: on	No usado	No usado	No usado
Leer función			
Entrada I1 (interruptor de fin de carrera NO1 o S1/S3) 0: interruptor de fin de carrera accionado 1: interruptor de fin de carrera no accionado	Entrada I2 (interruptor de fin de carrera NO2 o S4/S6) 0: interruptor de fin de carrera accionado 1: interruptor de fin de carrera no accionado	Entrada I3 0: contacto cerrado 1: contacto abierto	Entrada I4 0: contacto cerrado 1: contacto abierto



Jumper J1

El jumper J1 sirve para seleccionar el interruptor de fin de carrera relevante para la seguridad.

Interruptor de fin de carrera	S1 / S2 / S3	S4 / S5 / S6
Posición del jumper		 (Ajuste básico de fábrica)

Jumper J2

El jumper J2 permite aplicar la función de seguridad exclusivamente con contactos de cierre.

Posición del jumper	Función
	Funcionamiento normal con contactos inversores (Ajuste básico de fábrica)
	Función especial: funcionamiento sólo con contactos de cierre. Nota En este modo de funcionamiento no se puede garantizar la seguridad según SIL 2.

Alcance del suministro:

- Distribuidor pasivo ASi a cable redondo (N° art. BW3186) o (N° art. BW2890)

Accesorios:

- Programadora de direcciones manual ASi-5/ASi-3 (N° art. BW4925)