

Supervisor de velocidad ASi

- Para codificador de seno/coseno
- Para codificador HTL
- Para codificador SSI
- Para codificador TTL
- Para sensores

Para hasta 2 ejes

Hasta 2 salidas de seguridad electrónicas

- Hasta 128 dispositivos

Alimentación desde ASi y externa de 24 V

Tarjeta chip



(Figura similar)



Figura	Modelo	Supervisión segura	Señal encoder/ señal sensor	Número de ejes monitorizados	Salidas de seguridad, SIL 3, cat. 4	Conexión del encoder/sensores	Nº art.
	Supervisor de velocidad para encoder	Velocidad + posición	Seno/coseno, SSI, TTL ⁽¹⁾	Hasta 2 ejes independientes	2 circuitos de habilitación; 2 x salidas de seguridad electrónicas	RJ45	BWU2849
	Supervisor de velocidad para encoder	Velocidad + posición	Seno/coseno, TTL	1 eje	2 circuitos de habilitación; 2 x salidas de seguridad electrónicas	RJ45	BWU2868
	Supervisor de velocidad para encoder	Velocidad	Seno/coseno	Hasta 2 ejes independientes	—	Mini IO	BWU2427
	Supervisor de velocidad para encoder	Velocidad	HTL	Hasta 2 ejes independientes	—	Mini IO	BWU2595

(1) Compatible con TTL desde nº ident. 15882 (vea etiqueta lateral en dispositivo).

N° art.	BWU2427	BWU2595	BWU2849	BWU2868
Conexión				
Conexión ASI / AUX	1 x COMBICON cuádruple		1 x COMBICON cuádruple 1 x Mini-COMBICON cuádruple	
Conexión codificador	2 x AMP Mini-IO		2 x RJ45	1 x RJ45
ASI				
Perfil	Participante de entrada de seguridad: S-0.B.E., ID1=F Participantes de diagnóstico: S-7.A.5., ID1=7 (preajustados)		Participantes de entrada de seguridad: S-7.B.E., ID1=F Participantes de diagnóstico: S-7.A.5., ID1=7 (preajustados)	
Dirección	Según la configuración			
Tensión de servicio asignada	18 ... 31,6 V			
Consumo de corriente máx.	150 mA			
Corriente de funcionamiento permanente máx.	125 mA			
AUX				
Tensión	18 ... 30 V			
Consumo de corriente máx.	200 mA	50 mA	1,4 A	
Entrada				
Cantidad	2 x codificadores			1 x codificador
Tipo de entrada	Seno / coseno	HTL	Seno/coseno, SSI ⁽³⁾ , TTL	
Nivel de entrada	–	Nivel HTL lógico: 16 V ... 28,8 V	–	
Alimentación de entradas	Interna, 5 V (máx. 100 mA); externa, 5 V	Externa, 24 V	Externa, máx. 30 V	
Área de parametrización para el límite de velocidad	2 Hz ... 200 kHz		1 Hz ... 250 kHz	
SSI reloj maestro	–		max. 250kHz (externa y interna)	
Salida				
Cantidad	–		2 salidas de semiconductor, máx. capacidad de carga de contacto: 700 mA _{CC-13} con 24 V	
Tensión de alimentación	–		Desde AUX	
Impulso de prueba	–		Distancia mínima entre dos impulsos de prueba: 250 ms Duración del impulso: hasta como máx. 1 ms	
Display				
LED ASI (verde)	Encendido: hay tensión ASI Parpadeante: error periférico ⁽¹⁾ o dirección 0		Encendido: hay tensión ASI Parpadeante: configuración no verificada o dirección 0	
LED FAULT/FLT (rojo)	Encendido: offline o dirección 0 Parpadeante: error periférico ⁽¹⁾		Encendido: offline o dirección 0 Parpadeante: configuración no verificada	
LED AUX (verde)	24 V _{CC} AUX existente			
LED CONF (amarillo)	Apagado: funcionamiento normal Parpadeante: se escribe en tarjeta chip Encendido: frecuencia guardada con tecla PRJ		Apagado: funcionamiento normal Parpadeante: módulo con parpadeo rojo o amarillo, se escribe en tarjeta chip Encendido: modo de configuración	
LED ST1, ST2 (amarillo)	Estado de los codificadores 1, (ENC 1), 2 (ENC 2)			Estado del codificador 1, (ENC 1)
LED F1, F2 (amarillo)	Apagado: movimiento eje 1, 2 Parpadeante: error de encoder ⁽¹⁾ Encendido: paro eje 1, 2			Apagado: movimiento eje 1 Parpadeante: error de encoder ⁽¹⁾ Encendido: paro eje 1
LED SO1, SO2 (amarillo)	–		Estado de las salidas seguras 1, 2 Parpadeante: desconexión de sobrecarga ⁽¹⁾	

N° art.	BWU2427	BWU2595	BWU2849	BWU2868
Medioambiente				
Normas aplicadas	EN 62061 SIL 3 EN ISO 13849-1 PLe EN 60529			
Altura de funcionamiento sobre el nivel del mar	Máx. 5000 m			
Temperatura ambiente	0 °C ... +55 °C			
Temperatura de almacenamiento	-25 °C ... +85 °C			
Carcasa	Plástico, montaje en carril DIN			
Grado de protección	IP20			
Carga de humedad admisible	Conforme a EN 61131-2			
Peso	160 g			
Dimensiones (An / Al / Pr en mm)	22,5 / 99,6 / 114			
Posición de montaje	vertical (carril DIN horizontal, bornes ASi apuntando hacia abajo) ⁽²⁾			
Montaje	Se puede combinar con dispositivos Bihl+Wiedemann del mismo diseño y dispositivos vecinos con máx. 3 W de radiación de calor. A mayor radiación de calor, se debe proporcionar una distancia mínima de un módulo de ancho (22,5 mm).			
	No existe un límite fijo para el cable de conexión entre el supervisor de velocidad y el encoder. No obstante, se recomienda mantener el cable de conexión entre el supervisor de velocidad y el encóder lo más corto posible para evitar posibles interferencias, como por ejemplo CEM.			

(1) Vea tabla «Indicación de error periférico»

(2) Asegúrese de que haya ventilación adecuada. La temperatura del aire de suministro en la parte inferior de la carcasa no debe exceder los valores especificados como temperatura ambiente.

(3) SSI sólo se puede usar con productos con 2 conexiones de codificador, porque para aplicaciones de seguridad se requiere un segundo codificador como referencia.

N° art.	Indicación de error periférico		
	Error de encoder	Falta tensión AUX	Sobrecarga salida
BWU2427	•	•	–
BWU2595	•	•	–
BWU2849	•	–	•
BWU2868	•	–	•

Especificaciones UL (UL508) BW, U2427, BWU2595, BWU2849, BWU2868	
Protección externa	Una fuente de tensión aislada con una tensión PELV / SELV $\leq 30 V_{CC}$ tiene que estar protegida por un fusible de 3 A. Éste no es necesario si se utiliza una alimentación de tensión de Class 2.
Generalidades	El símbolo UL no incluye la comprobación de seguridad por parte de Underwriters Laboratories Inc.

Asignación de pines

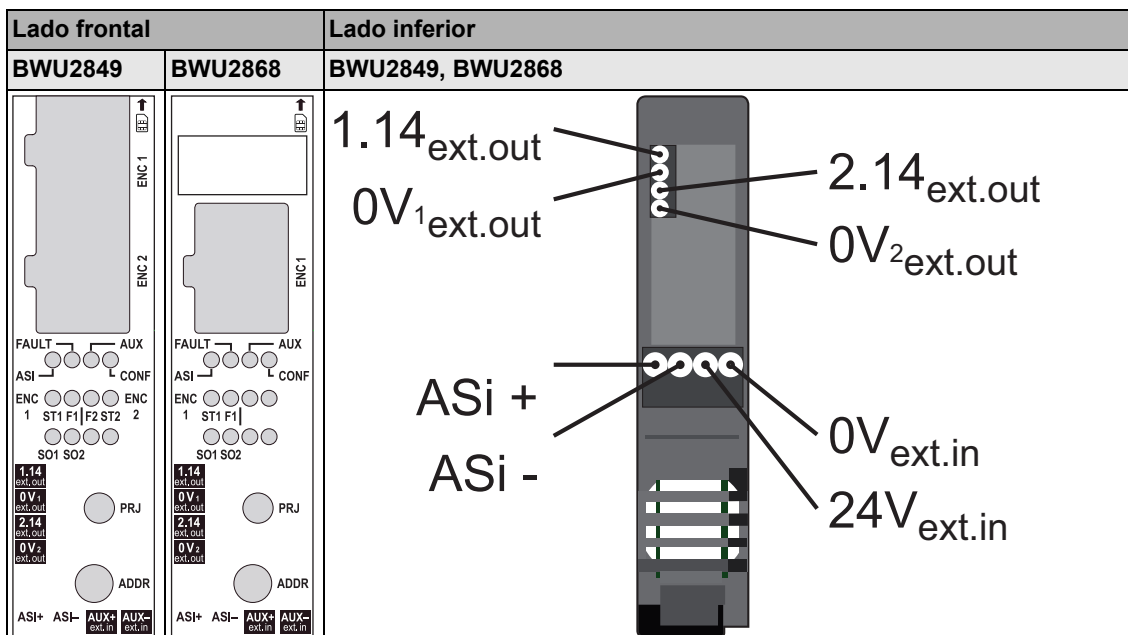
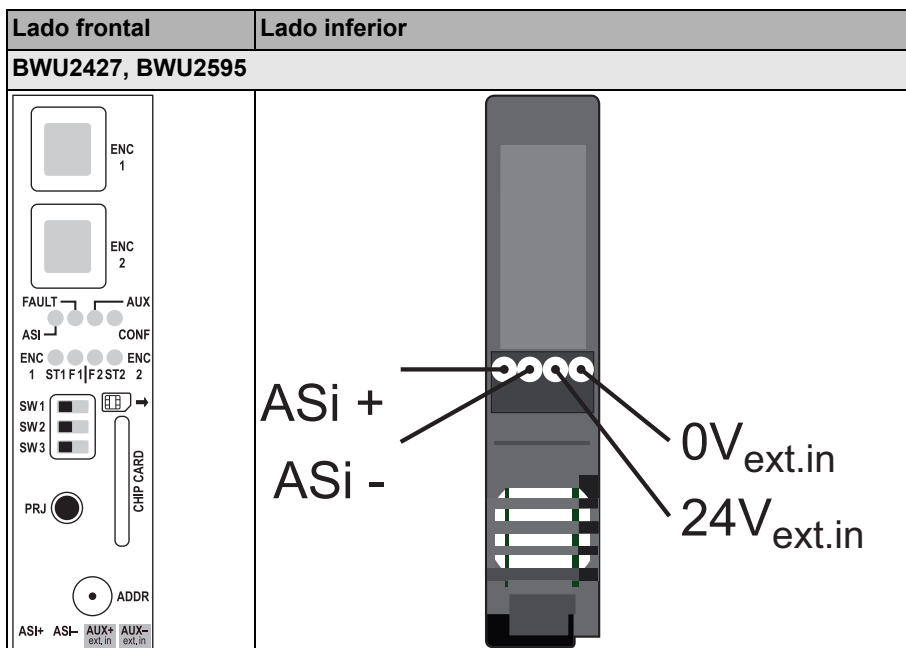
Nombre de señal	Explicación
Ub	Tensión de alimentación, codificador, polo positivo
GND	Tensión de alimentación, codificador, polo negativo
CLK, $\overline{\text{CLK}}$	Línea de CLK
DATA, $\overline{\text{DATA}}$	Línea de datos
sin, $\overline{\text{sin}}$; cos, $\overline{\text{cos}}$; A, $\overline{\text{A}}$; B, $\overline{\text{B}}$	Cable de señales

N° art.	Pin	sin/cos	HTL	Conector hembra Mini IO, de 8 polos
BWU2427 / BWU2595	1	$\overline{\text{sin}}$	$\overline{\text{B}}$	
	2	sin	B	
	3	n.c.	n.c.	
	4	n.c.	n.c.	
	5	cos	A	
	6	$\overline{\text{cos}}$	$\overline{\text{A}}$	
	7	Ub_{out}	n.c.	
	8	GND_{out}	GND	

N° art.	Pin	sin/cos	SSI	TTL	Conector hembra RJ45, de 8 polos
BWU2849 / BWU2868	1	Ub_{in}	Ub_{in}	Ub_{in}	
	2	GND_{in}	GND_{in}	GND_{in}	
	3	-	CLK	-	
	4	sin	DATA	B	
	5	$\overline{\text{sin}}$	$\overline{\text{DATA}}$	$\overline{\text{B}}$	
	6	-	$\overline{\text{CLK}}$	-	
	7	cos	-	A	
	8	$\overline{\text{cos}}$	-	$\overline{\text{A}}$	

Asignación de conexiones y de teclas

Denominación	Explicación
ENC 1, ENC 2	Conexión codificador
CHIP CARD	Tarjeta chip
ADDR	Conector de direccionamiento
PRJ	Botón de configuración
S1, S2, S3	Interruptor de selección de función
1.14 _{ext.out.} 0 V _{1 ext.out}	Salida de semiconductor 1
2.14 _{ext.out.} 0 V _{2 ext.out}	Salida de semiconductor 2
ASI +, ASI -	Conexión al bus ASI
24V _{ext.in.} 0V _{ext.in} AUX _{ext.in.} AUX _{ext.in}	Conexión alimentación de tensión externa de 24 V _{CC} (AUX)



Accesorios:

- Cables de conexión para supervisores de velocidad (nº art. BW2476, BW2477, BW2494, BW2991, BW2993)
- Adaptador para conectar 2 codificadores (nº art. BWU2977)
- Adaptador para supervisor de velocidad (nº art. BW2497, BW2499, BW2740, BW3046)
- Simulador de codificador (nº art. BW2506)
- Tarjeta chip (nº art. BW2079, BW2222, BW2744)
- Programadora de direcciones manual ASi-5/ASi-3 (nº art. BW4925)