

# Pasarelas ASi-3 PROFIBUS con monitor de seguridad integrado

## Pasarelas ASi-3 PROFIBUS con monitor de seguridad integrado

1 / 2 maestro(s) ASi-3, dispositivo PROFIBUS

1 monitor de seguridad para 2 circuitos ASi

- ¡Sólo 1 programa!  
El monitor procesa participantes de seguridad en 2 circuitos ASi  
Se suprime la interconexión en red entre los 2 circuitos

Hasta 32 circuitos de habilitación

- Hasta 6 circuitos de habilitación SIL 3, cat. 4 en el dispositivo, relés o salidas electrónicas de seguridad

Se da soporte a las salidas de seguridad ASi

- Hasta 32 salidas ASi independientes  
varias salidas ASi de seguridad posibles en una dirección

Supervisión segura de velocidad/paros

Aplicaciones hasta categoría 4/PLe/SIL 3

Tarjeta chip para memorizar los datos de configuración



(Figura similar)



Figura	Interfaz, bus de campo	Comunicación segura	Salidas de seguridad, SIL 3, cat. 4	Entradas de seguridad, expandibles a	Salidas de seguridad, independientes según SIL 3, expandibles a	Número de circuitos ASi, número de maestros ASi <sup>(1)</sup>	Desacoplamiento integrado, medición de la corriente ASi en la pasarela <sup>(2)</sup>	Interfaz de configuración y diagnóstico <sup>(3)</sup>	Nº art.
	PROFIBUS	Safe Link	4 circuitos de habilitación; 2 x relés + 2 x salidas de seguridad electrónicas	Máx. 62 x 2 canales, máx. 1922 en máx. configuración	Máx. 32, máx. 992 en máx. configuración	2 circuitos ASi, 2 maestros ASi-3	Sí, máx. 4 A/ circuito ASi	Diagnóstico Ethernet	<b>BWU2602</b>
	PROFIBUS	-	4 circuitos de habilitación; 2 x relés + 2 x salidas de seguridad electrónicas	Máx. 62 x 2 canales	Máx. 16	2 circuitos ASi, 2 maestros ASi-3	Sí, máx. 4 A/ circuito ASi	Diagnóstico Ethernet	<b>BWU2202</b>
	PROFIBUS	-	4 circuitos de habilitación; 2 x relés + 2 x salidas de seguridad electrónicas	Máx. 62 x 2 canales	Máx. 16	2 circuitos ASi, 1 maestro ASi-3	Sí, máx. 4 A/ circuito ASi	Diagnóstico Ethernet	<b>BWU2204</b>
	PROFIBUS	-	2 circuitos de habilitación; 2 x 2 relés	Máx. 62 x 2 canales	Máx. 16	2 circuitos ASi, 1 maestro ASi-3	Sí, máx. 4 A/ circuito ASi	Diagnóstico Ethernet	<b>BWU2206</b>

(1) **Número de circuitos ASi, número de maestros ASi:**

«Maestro simple»: 1 circuito ASi, 1 maestro ASi-3.

«Maestro doble»: 2 circuitos ASi, 2 maestros ASi-3.

«Circuito de acoplamiento ASi de seguridad opcional»: 2 circuitos ASi, 1 maestro ASi-3.

(2) **Desacoplamiento integrado, medición de la corriente ASi en la pasarela**

«sí, máx. 4 A/circuito ASi»: Desacoplamiento de datos integrado en la pasarela. Alimentación económica de 2 circuitos ASi mediante 1 sola fuente de alimentación (opcionalmente alimentación de múltiples pasarelas simples por medio de una fuente de alimentación).

Posible funcionamiento con fuente de alimentación estándar de 24 V en caso de cortas longitudes de cable.

# Pasarelas ASi-3 PROFIBUS con monitor de seguridad integrado



### (3) Interfaz de configuración y diagnóstico

«Diagnóstico Ethernet»: acceso al maestro ASi y monitor de seguridad con software propietario de Bihl+Wiedemann por medio de la interfaz de diagnóstico Ethernet.

La última versión del archivo de configuración de la pasarela está disponible en la sección de "Downloads" del dispositivo correspondiente.

N° art.	BWU2206	BWU2202 / BWU2204	BWU2602
<b>Interfaz de bus de campo</b>			
Tipo	PROFIBUS; Conforme a IEC 61158 / IEC 61784-1		
Velocidades de transmisión	9,6 kBaud hasta 12 000 kBaud, detección automática		
Funciones DP	Representación de los participantes ASi como datos de proceso de E/S en PROFIBUS Diagnóstico y configuración completos vía maestro PROFIBUS DP		
Ranura para tarjetas	Tarjeta chip para memorizar los datos de configuración		
<b>Interfaz de diagnóstico</b>			
Tipo	Ethernet; RJ-45 conforme a IEEE 802.3		
Comunicación segura	–		Safe Link
<b>ASi</b>			
Especificación ASi	3.0		
Tiempo de ciclo	150 µs * (cantidad de participantes ASi-3 + 2)		
Tensión de servicio asignada	30 V <sub>CC</sub> (20 ... 31,6 V) (tensión PELV)		
Compatible con ASi Power24V <sup>(1)</sup>	No		Sí
<b>AUX</b>			
Tensión	–	24 V <sub>CC</sub> (19,2 ... 28,8 V)	
Consumo de corriente máx.	–	1 A	
<b>Display</b>			
LCD	Menú, indicación de direcciones ASi, mensajes de error en texto explícito		
LED power (verde)	Tensión ON		
LED Profibus (verde)	Comunicación PROFIBUS activa		
LED config error (rojo)	Error de configuración		
LED U ASi (verde)	Tensión ASi O.K.		
LED ASi active (verde)	Funcionamiento ASi normal		
LED prg enable (verde)	Programación automática de direcciones factible		
LED prj mode (amarillo)	Modo de configuración activo		
LED AUX (verde)	–	Se está aplicando alimentación auxiliar	
LEDs 1.Y1, 1.Y2, 2.Y1, 2.Y2 (EDM/Start) (amarillo)	–	Estado de las entradas: Apagado: abierta Encendido: cerrada	
LEDs K1 ... K4 (verde)	–	Estado de las salidas: Apagado: abierta Encendido: cerrada	
LEDs SI1 ... SI6 (amarillo)	–		
LEDs SO1 ... SO6 (amarillo)	–		
<b>Especificaciones UL (UL508)</b>			
Protección externa	Una fuente de tensión aislada con una tensión PELV / SELV ≤30 V <sub>CC</sub> 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.		
cTÜV <sub>us</sub>	Los dispositivos • BWU2202 • BWU2204 • BWU2206 de Bihl+Wiedemann han obtenido certificados de seguridad de TÜV Rheinland of North America, Inc. según los estándares UL, cumpliendo los requerimientos de seguridad para el mercado norteamericano.		

# Pasarelas ASi-3 PROFIBUS con monitor de seguridad integrado

N° art.	BWU2206	BWU2202 / BWU2204	BWU2602
<b>Medioambiente</b>			
Normas	EN 60529 EN 61000-6-2 EN 61000-6-4 EN 62061, SIL 3 EN 61508, SIL 3 EN ISO 13849-1, PLe		
Altura de funcionamiento sobre el nivel del mar	Máx. 2000 m		
Temperatura ambiente	0 °C ... +55 °C		
Temperatura de almacenamiento	-25 °C ... +85 °C		
Carcasa	Acero inoxidable, montaje en carril DIN		
Grado de protección	IP20		
Carga de humedad admisible	Conforme a EN 61131-2		
Solicitud admisible por choques y vibraciones	Conforme a EN 61131-2		
Tensión de aislamiento	≥ 500V		
Peso	800 g		
Dimensiones (An / Al / Pr en mm)	100 / 120 / 106		

(1) **ASi Power24V**

Los dispositivos pueden funcionar directamente en una fuente de alimentación de 24 V (PELV). La pasarela ha sido optimizada con bobinas integradas de desacoplamiento de datos y fusibles de reposición automática para el uso seguro incluso en potentes fuentes de alimentación de 24 V

N° art.	BWU2206	BWU2202 / BWU2204 / BWU2602
<b>Monitor de seguridad</b>		
Retardo de conexión	< 10 ms	
Máx. tiempo de desconexión	< 40 ms	
Interruptores antivalentes para entradas locales	-	
El supervisor de paros en las entradas locales	-	
Supervisor de velocidad en las entradas locales	-	
<b>Conexión</b>		
Conexión	COMBICON	
Longitud del cable de conexión	E/S: máx. 15 m	
<b>Entrada</b>		
Entradas de seguridad, SIL3, cat. 4	-	
Entradas digitales, EDM	4	
Corriente de conmutación	30 mA (T = 100 µs), 4 mA permanentes con 24 V	
Tensión de alimentación	Desde ASi	

# Pasarelas ASi-3 PROFIBUS con monitor de seguridad integrado

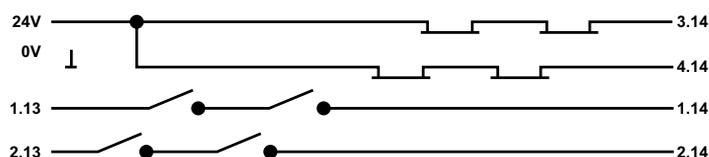
N° art.	BWU2206	BWU2202 / BWU2204 / BWU2602
<b>Salida</b>		
Cantidad de circuitos de habilitación en el dispositivo	2	4
Salidas	Salidas de relé (circuitos de salida 1 y 2), c/u 2 rutas de corriente máx. Capacidad de carga de contacto <sup>(1)</sup> : 3 A <sub>CA-15</sub> con 30 V, 3 A <sub>CC-13</sub> con 30 V	Salidas de relé (circuitos de salida 1 y 2), máx. capacidad de carga de contacto <sup>(1)</sup> : 3 A <sub>CA-15</sub> con 30 V, 3 A <sub>CC-13</sub> con 30 V
		Salidas de semiconductor (circuitos de salida 3 y 4) máx. capacidad de carga de contacto: 0,5 A <sub>CC-13</sub> con 30 V
Tensión de alimentación (salidas de semiconductor)	–	Desde AUX
Impulso de prueba (salida de semiconductor)	–	Si está activada la salida: distancia mínima entre 2 impulsos de prueba: 250 ms (a partir de Safety Version 4.3); longitud de impulso hasta 1,5 ms

<sup>(1)</sup> Protección externa con máx. 4 A, semiretardada.

N° art.	Corriente de servicio asignada		
	Alimentador maestro, aprox. 300 mA del circuito ASi	Alimentador maestro, máx. 300 mA del circuito ASi 1 (aprox. 70 mA ... 300 mA), máx. 300 mA del circuito ASi 2 (aprox. 70 mA ... 300 mA); en total máx. 370 mA	Alimentación económica para 2 redes ASi con 1 sola fuente de alimentación, aprox. 300 mA (tensión PELV)
BWU2202	–	–	•
BWU2204	–	•	–
BWU2206	–	•	–
BWU2602	–	–	•

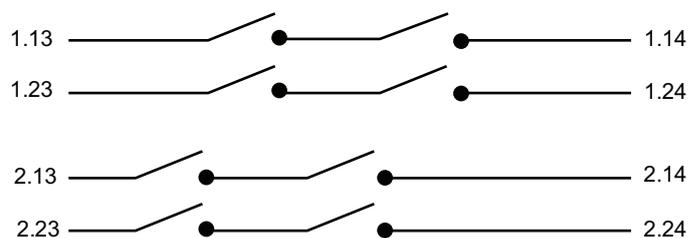
	BWU2202 / BWU2204 / BWU2206	BWU2602
Desacoplamiento de datos integrado en la pasarela	•	•
Alimentación de tensión redundante desde ASi: todas las funciones esenciales del dispositivo siguen disponibles en uno de los 2 circuitos ASi aunque haya una caída de tensión	–	–
Medición de corriente de los circuitos ASi	–	•
Fusibles de reposición automática ajustables	–	•
El supervisor de defectos a tierra ASi distingue entre cable ASi y cable de sensor	–	•
Alimentación económica para 2 redes ASi con 1 sola fuente de alimentación	•	•

## Esquema de bloques de las salidas de seguridad BWU2202, BWU2204, BWU2602

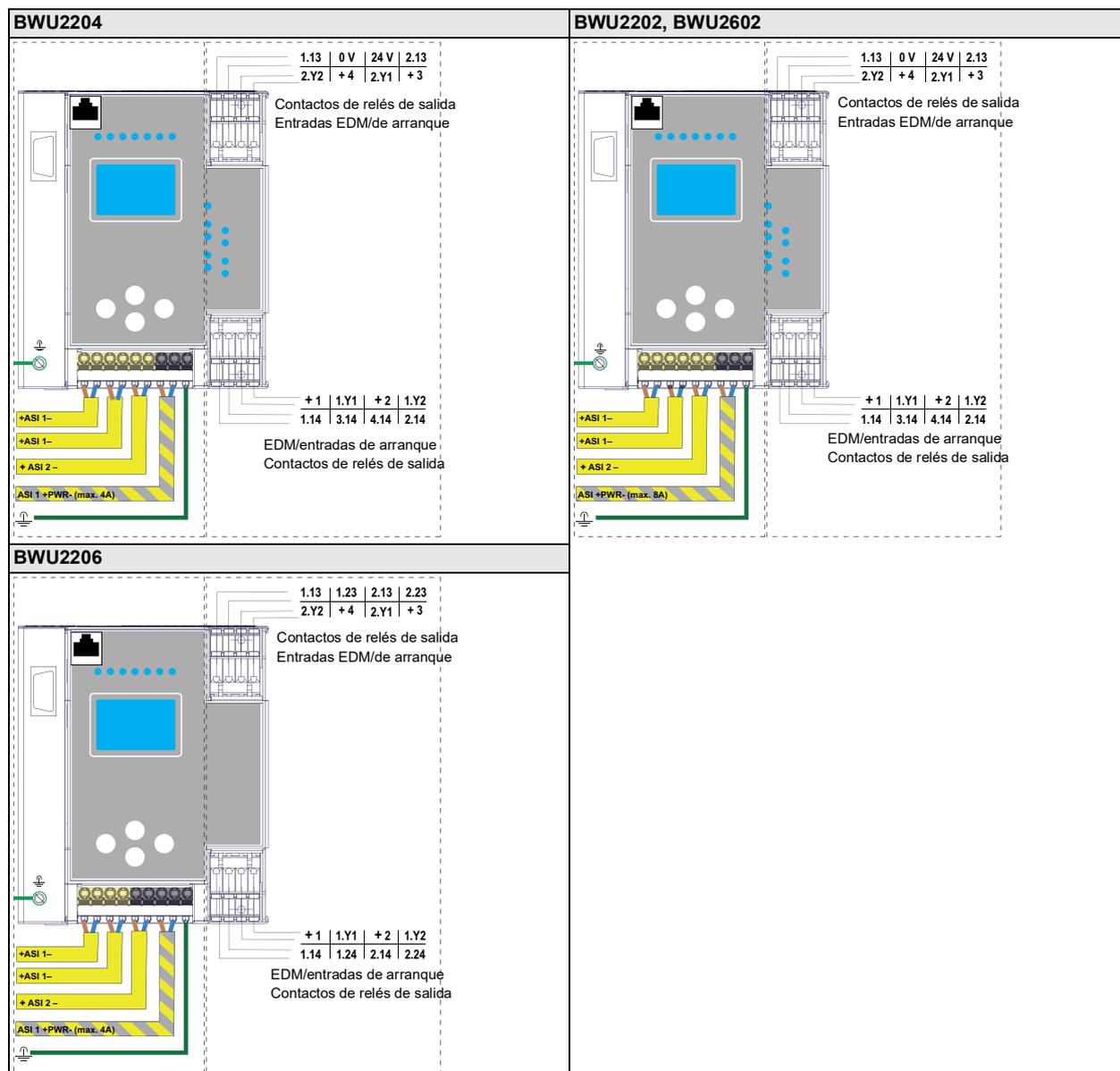


# Pasarelas ASi-3 PROFIBUS con monitor de seguridad integrado

## Esquema de bloques de las salidas de seguridad BWU2206



## Conexiones: pasarela + monitor de seguridad



## Accesorios:

- Ampliación de contactos de seguridad, 1 o 2 canales independientes (nº art. BWU2548 / BWU2539)
- Bihl+Wiedemann Suite - Software de seguridad para configuración, diagnóstico y puesta en marcha (nº art. BW2916)
- Simulador de maestro PROFIBUS DP (nº art. BW1257)
- Alimentación de tensión, p. ej.: fuente de alimentación ASi, 4 A (nº art. BW1649), fuente de alimentación ASi, 8 A (nº art. BW1997) (encontrará más fuentes de alimentación en [www.bihl-wiedemann.de/es/productos/accesorios/fuentes\\_de\\_alimentación](http://www.bihl-wiedemann.de/es/productos/accesorios/fuentes_de_alimentación))

**Pasarelas ASi-3 PROFIBUS  
con monitor de seguridad integrado**

