

Pasarela ASI-3, PROFIsafe a través de PROFINET con monitor de seguridad integrado



Pasarela ASI-3, PROFIsafe a través de PROFINET con monitor de seguridad integrado

PROFIsafe y Safe Link en un dispositivo

- Hasta 450 dispositivos

2 maestros ASI-3, dispositivo PROFINET

- Notificar participante de entrada ASI de seguridad a través de PROFIsafe
- Escribir participante de salida ASI de seguridad a través de PROFIsafe

Hasta 64 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

Servidor OPC UA y servidor web integrado para un diagnóstico confiable

Selección del modo operativo

Supervisión segura de velocidad/periodos de inactividad


Aplicaciones hasta categoría 4/PIe/SIL 3

Tarjeta chip para memorizar los datos de configuración



(Figura similar)



Figura	Interfaz, bus de campo	Comunicación segura	Entradas de seguridad, SIL 3, cat. 4	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 ⁽¹⁾	Desacoplamiento integrado, medición de la corriente ASI en la pasarela ⁽²⁾	Interfaz de configuración y diagnóstico ⁽³⁾	Nº art.
	PROFINET	PROFIsafe (F-CPU) + Safe Link	3 x 2 canales	6 circuitos de habilitación; 6 x salidas de seguridad electrónicas	Máx. 62 x 2 canales, máx. 1922 en máx. configuración	Máx. 64, máx. 1984 en máx. configuración	2 circuitos ASI, 2 maestros ASI-3	Sí, máx. 4 A/circuito ASI	Ethernet Bus de campo; diagnóstico Ethernet	BWU3823

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

«Maestro doble»: 2 circuitos ASI, 2 maestros 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 para 2 redes ASI con 1 sola fuente de alimentación (opcionalmente alimentación de múltiples pasarelas simples por medio de una fuente de alimentación). Operación con cortas longitudes de cable posible con fuente de alimentación estándar de 24 V.

(3) **Interfaz de configuración y diagnóstico**

«Bus de campo Ethernet + diagnóstico Ethernet»: acceso al maestro ASI y monitor de seguridad con software propietario de Bihl+Wiedemann por medio de la interfaz de diagnóstico o la interfaz de bus de campo Ethernet.

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

Pasarela ASi-3, PROFIsafe a través de PROFINET con monitor de seguridad integrado

N° art.	BWU3823
Interfaz de bus de campo	
Tipo	PROFINET; 2 x RJ-45, switch de 2 puertos integrado, compatible con IRT Clase de conformidad B, el switch integrado cumple Conformance Class C (compatible con IRT)
Velocidades de transmisión	10/100 Mbaud
Interfaz OPC UA	Servidor OPC UA + servidor web
Comunicación Safety	PROFIsafe a través de PROFINET + Safe Link
Función	<ul style="list-style-type: none"> • PROFINET IO Device • Redundancia de medios (MRP) • Shared Device
Ranura para tarjetas	Tarjeta chip (128 KB) para memorizar los datos de configuración
Interfaz de diagnóstico	
Tipo	Ethernet; 2 x RJ-45, switch de 2 puertos integrado, compatible con IRT Clase de conformidad B, el switch integrado cumple Conformance Class C (compatible con IRT)
Velocidades de transmisión	10/100 MBaud half / full duplex
Comunicación Safety	Safe Link
Acoplamiento seguro ⁽¹⁾	–
ASi	
Especificación ASi	3
Tiempo de ciclo	150 µs * (cantidad de participantes ASi-3 + 2)
Tensión de servicio asignada	30 V _{CC} (20 ... 31,6 V) (tensión PELV)
Corriente de servicio nominal	300 mA
Compatible con ASi Power24V ⁽²⁾	Sí
AUX	
Tensión	24 V _{CC} (19,2 ... 28,8 V)
Consumo de corriente máx.	7,2 A
Display	
LCD	Indicación de direcciones ASi, mensajes de error en texto explícito
LED PROFINET (verde / rojo)	Verde: comunicación PROFINET activa Rojo: no hay comunicación PROFINET activa
LED power (verde)	Tensión ON
LED config error (rojo)	Error de configuración
LED U ASi (verde)	Tensión ASi O.K.
LED ASi active (verde)	Funcionamiento ASi normal
LED prj enable (verde)	Programación automática de direcciones factible
LED prj mode (amarillo)	Modo de configuración activo
LED AUX (verde)	Se está aplicando alimentación auxiliar
LEDs SI1 ... SI6 (amarillo)	Estado de las entradas: off: abierta on: cerrada
LEDs SO1 ... SO6 (amarillo)	Estado de las salidas: off: abierta on: cerrada
Especificaciones UL (UL 61010-1, UL 61010-2-201)	
Protección externa	Una fuente de tensión aislada con una tensión PELV / SELV ≤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.

Pasarela ASi-3, PROFIsafe a través de PROFINET con monitor de seguridad integrado

N° art.	BWU3823
Medioambiente	
Normas aplicadas	EN 62026-2 EN60529 EN 61000-6-2 EN 61000-6-4 EN 62061, SIL 3 EN 61508, SIL 3 EN ISO 13849-1, Performance-Level e EN ISO 13849-2
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 ensuciamiento	2
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

(1) Intercambio seguro de datos a través de protocolos seguros (verbigracia CIP Safety, PROFIsafe etc.).

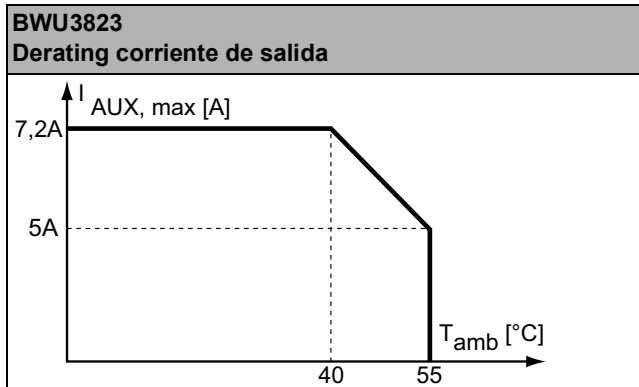
(2) **ASi Power24V**

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.	BWU3823
Monitor de seguridad	
Retardo de conexión	< 10 ms
Máx. tiempo de desconexión	< 40 ms
Interruptores antiválvulas para entradas locales	Sí
El supervisor de períodos de inactividad en las entradas locales	6 ejes hasta 50 Hz ⁽¹⁾
Supervisor de velocidad en las entradas locales	3 a 6 ejes hasta 400 Hz ⁽²⁾
Conexión	
Conexión	COMBICON
Longitud del cable de conexión	Ilimitada ⁽³⁾
Entrada	
Entradas de seguridad, SIL3, cat. 4	3 x 2 canales ⁽⁴⁾
Entradas digitales, EDM	Hasta 6 entradas estándar ⁽⁴⁾
Corriente de conmutación	15 mA (T = 100 µs), 4 mA permanentes con 24 V
Tensión de alimentación	Desde AUX
Salida	
Cantidad de circuitos de habilitación en el dispositivo	6
Salidas	Salidas de semiconductor máx. capacidad de carga de contacto: 1,2 A _{CC-13} a 30 V, Σ= 7,2 A total ⁽⁵⁾
Tensión de alimentación (salidas de semiconductor)	Desde AUX
Impulso de prueba (salidas de semiconductor)	Si está activada la salida: distancia mínima entre 2 impulsos de prueba: 250 ms; duración de impulso hasta 1 ms

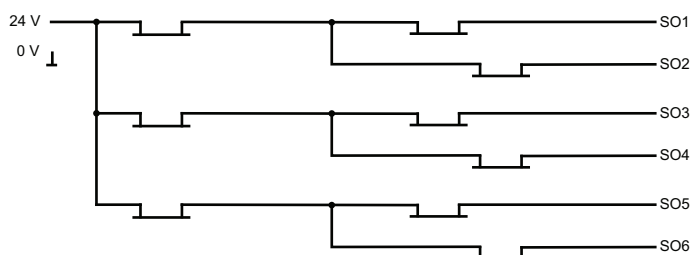
Pasarela ASi-3, PROFIsafe a través de PROFINET con monitor de seguridad integrado

- (1) Conexión posible a todos los bornes SI o SO.
- (2) Sólo en las conexiones SO1 ... SO6 configuradas como entradas estándar (vea «Posibilidades de asignación de bornes de BWU3823»)
- (3) Resistencia del bucle $\leq 150 \Omega$
- (4) vea «Posibilidades de asignación de bornes de BWU3823»
- (5)



	BWU3823
Desacoplamiento de datos integrado en la pasarela	•
Alimentación de tensión redundante desde ASi: todas las funciones esenciales del dispositivo permanecen disponibles incluso al fallar la tensión en uno de los 2 circuitos ASi	-
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 BWU3823



Pasarela ASi-3, PROFIsafe a través de PROFINET con monitor de seguridad integrado

Posibilidades de asignación de bornes de BWU3823

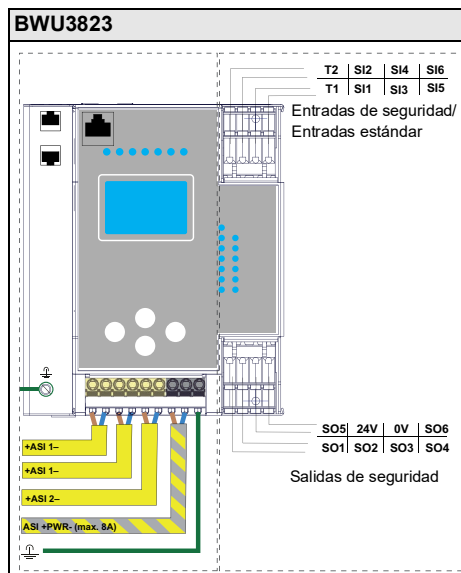
Bornes	Salida de seguridad	Entrada de seguridad para contactos mecánicos en combinación con T1, T2 ⁽¹⁾	Entrada antivoltaje de seguridad ⁽¹⁾	Entrada electrónica de seguridad ⁽¹⁾	Entrada estándar ⁽¹⁾
SI1,2	–	•	•	•	•
SI3,4	–	•	•	•	•
SI5,6	–	•	•	•	•
SO1,2 ⁽²⁾	•	•	•	–	•
SO3,4 ⁽²⁾	•	•	•	–	•
SO5,6 ⁽²⁾	•	•	•	–	•

(1) Las entradas deben ser alimentadas únicamente por la misma fuente de 24 V como el propio dispositivo.

(2) Si las salidas están configuradas como entradas, se deberá proteger la corriente de entrada con un elemento externo a $\leq 100\text{mA}$

Conexiones: pasarela + monitor de seguridad:

Bornes	Descripción
SI1, SI3, SI5	Bornes de entrada de seguridad (T1)
SI2, SI4, SI6	Bornes de entrada de seguridad (T2)
T1	Salida sincronizada 1
T2	Salida sincronizada 2
SO1 ... SO6	Salida de semiconductor de seguridad 1 ... 6
24 V, 0 V	Alimentación de tensión de las E/S locales
+ASI 1-, +ASI 2-	Conexión de los circuitos ASi
ASI +PWR-	Alimentación de tensión para pasarela y circuitos ASi



Accesorios:

- Ampliación de contactos de seguridad, 1 o 2 canales independientes (nº art. BWU2548 / BWU2539)
- Tarjeta chip, capacidad de memoria 128 KB (nº art. BW2222)
- Suite Bihl+Wiedemann - Software de seguridad para configuración, diagnóstico y puesta en marcha (nº art. BW2916)
- 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)
- Simulador de maestro PROFINET Plus (nº art. BW4754)