

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 maestro, esclavo PROFINET

- Notificar esclavo de entrada ASi de seguridad a través de PROFIsafe
- Escribir esclavo 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

Selezione del modo operativo

Supervisión segura de velocidad/períodos de inactividad

Aplicaciones hasta categoría 4/PlE/SIL 3

Tarjeta chip para memorizar los datos de configuración



(Figura similar)



Figura	Tipo	Entradas de seguridad, SIL 3, cat. 4	Entradas de seguridad, expandibles a	Salidas de seguridad, SIL 3, cat. 4	Salidas de seguridad, independientes según SIL 3, expandibles a	Comunicación segura	Número de circuitos ASi, número de maestros ASi ⁽¹⁾	1 fuente de alimentación, 1 pasarela para 2 circuitos ASi, fuente de alimentación económica ⁽²⁾	Interfaz de configuración y diagnóstico ⁽³⁾	Nº art.
	PROFIsafe, PROFINET	3 x 2 canales	Máx. 62 x 2 canales, máx. 1922 en máx. configuración	6 circuitos de habilitación; 6 x salidas de seguridad electrónicas	Máx. 64, máx. 1984 en máx. configuración	PROFIsafe (F-CPU) + ASIMON Programa + Safe Link	2 circuitos ASi, 2 maestros ASi	Sí, máx. 4 A/circuito ASi	Ethernet Bus de campo; diagnóstico Ethernet	BWU3823

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

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

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

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

(2) **1 fuente de alimentación, 1 pasarela para 2 circuitos ASi, fuentes de alimentación económicas:**

«sí, máx. 4 A/circuito ASi»: alimentación económica de 2 circuitos ASi con 1 fuente de alimentación.

(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	
Interfaz Ethernet	<ul style="list-style-type: none"> • 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)
Interfaz OPC UA	Servidor OPC UA + servidor web
Velocidades de transmisión	10/100 Mbaud
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 Ethernet	
Velocidades de transmisión	10/100 MBaud half / full duplex
Comunicación Safety	PROFIsafe a través de PROFINET + Safe Link
Acoplamiento seguro ⁽¹⁾	–
ASi	
Especificación ASi	3
Tiempo de ciclo	150 μ s * (cantidad de esclavos + 2)
Tensión de servicio asignada	30 V _{CC} (20 ... 31,6 V) (tensión PELV)
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 de esclavos 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 prg enable (verde)	Programación automática de esclavo 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 \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.
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

Pasarela ASi-3, PROFIsafe a través de PROFINET con Monitor de Seguridad Integrado

N° art.	BWU3823
Medioambiente	
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

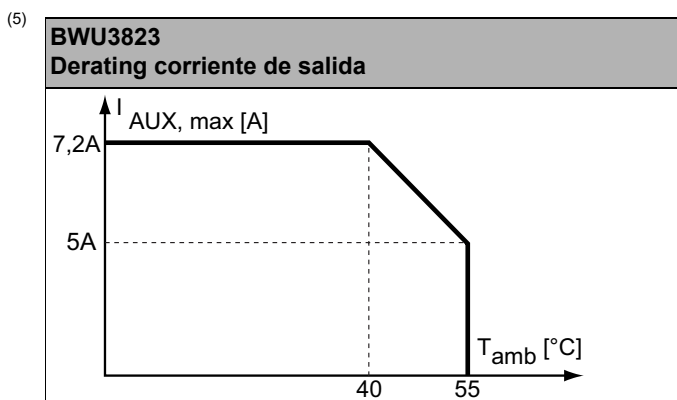
(1) Conexión posible a todos los bornes SI o SO.

(2) Sólo en las conexiones SO1 ... SO6 configuradas como entradas estándar (vea «Posibilidades de asignación de bornes de BWU3823»)

(3) Resistencia del bucle ≤150 Ω

(4) vea «Posibilidades de asignación de bornes de BWU3823»

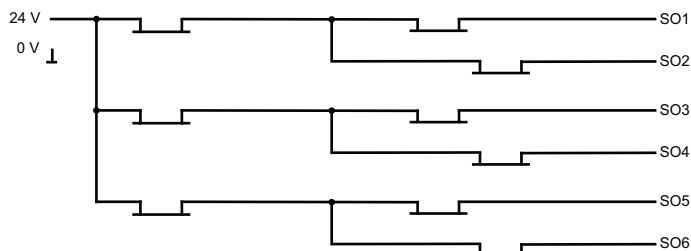
Pasarela ASi-3, PROFIsafe a través de PROFINET con Monitor de Seguridad Integrado



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	Versión «1 pasarela, 1 fuente de alimentación, para 2 circuitos ASi», aprox. 300 mA (tensión PELV)
BWU3823	-	-	•

	BWU3823
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	•
En la versión «1 pasarela, 1 fuente de alimentación para 2 circuitos ASi»: sólo requiere 1 pasarela + 1 fuente de alimentación ASi para 2 ramas ASi	•

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. BW3057)