

Pasarelas ASi-3 Sercos con monitor de seguridad integrado

Pasarela ASi-3 Sercos con monitor de seguridad integrado

Safety vía Sercos y Safe Link en un dispositivo

- Hasta 456 dispositivos

Con Safety vía Sercos se pueden supervisar con seguridad accionamientos seguros.



(Figura similar)

1 / 2 maestro(s) ASi, esclavo Sercos

- Switch integrado

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 64 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	Tipo	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.
	Safety, Sercos	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	CIP Safety a través de Sercos + Safe Link	2 circuitos ASi, 2 maestros ASi	Sí, máx. 4 A/ circuito ASi	Diagnóstico Ethernet	BWU3160
	Safety, Sercos	Máx. 62 x 2 canales, máx. 1922 en máx. configuración	4 circuitos de habilitación; 2 x relés + 2 x salidas de seguridad electrónicas	Máx. 32, máx. 992 en máx. configuración	Safe Link	2 circuitos ASi, 1 maestro ASi	Sí, máx. 4 A/ circuito ASi	Diagnóstico Ethernet	BWU2588

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

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

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

(2) 1 fuente de alimentación, 1 pasarela para 2 circuitos ASi, fuente de alimentación económica

«sí, máx. 4 A/circuito ASi»: 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.

(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.

Pasarelas ASi-3 Sercos con monitor de seguridad integrado

N° art.	BWU2588	BWU3160
Interfaz		
Interfaz Ethernet	2 x RJ-45: 100 MBaud, switch de 2 puertos, Sercos III	
Velocidades de transmisión	100 MBaud	
Ranura para tarjetas	Tarjeta chip para memorizar los datos de configuración	
ASi		
Especificación ASi	3.0	
Tiempo de ciclo	150 µs * (cantidad de esclavos + 2)	
Tensión de servicio asignada	Tensión ASi 30 V _{CC}	
Compatible con ASi Power24V ⁽¹⁾	Sí	
AUX		
Tensión	24 V _{CC} (19,2 ... 28,8 V)	
Consumo de corriente máx.	1 A	7,2 A
Display		
LCD	Menú, indicación de direcciones de esclavos ASi, mensajes de error en texto explícito	
LED power (verde)	Tensión ON	
LED Sercos (verde)	Comunicación sercos 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 esclavo 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)	–	Estado de las entradas: Apagado: abierta Encendido: cerrada
LEDs SO1 ... SO6 (amarillo)	–	Estado de las salidas: Apagado: abierta Encendido: cerrada
Especificaciones UL (UL508)		
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.	
Normas aplicadas	EN 60529 EN 62026-2 EN 61000-6-2 EN 61000-6-4 EN 62061, SIL 3 EN 61508, SIL 3 EN ISO 13849-1, PLe	

Pasarelas ASi-3 Sercos con monitor de seguridad integrado

N° art.	BWU2588	BWU3160
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 protección	IP20	
Solicitud admisible por choques y vibraciones	Conforme a EN 61131-2	
Tensión de aislamiento	≥ 500V	
Peso	800 g	
Dimensiones (An / Al / Pr en mm)	109 / 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.	BWU2588	BWU3160
Monitor de seguridad		
Retardo de conexión	< 10 ms	
Máx. tiempo de desconexión	< 40 ms	
Interruptores antivoltajes para entradas locales	–	Sí
El supervisor de paros en las entradas locales	–	6 ejes hasta 50 Hz ⁽²⁾
Supervisor de velocidad en las entradas locales	–	3 a 6 ejes hasta 400 Hz ⁽³⁾
Conexión		
Conexión	COMBICON	
Longitud del cable de conexión	E/S: máx. 15 m ⁽⁴⁾	Ilimitada ⁽⁴⁾
Entrada		
Entradas de seguridad, SIL 3, cat. 4	–	3 x 2 canales ⁽⁵⁾
Entradas digitales, EDM	4	Hasta 6 entradas estándar ⁽⁵⁾
Corriente de conmutación	30 mA (T = 100 µs), 4 mA permanentes con 24 V	15 mA (T = 100 µs), 4 mA permanentes con 24 V
Tensión de alimentación	Desde ASi	Desde AUX
Salida		
Cantidad de circuitos de habilitación en el dispositivo	4	6
Salidas	Salidas de relé (circuitos de salida 1 y 2), máx. capacidad de carga de contacto ⁽¹⁾ : 3 A _{CA-15} con 30 V, 3 A _{CC-13} con 30 V	–
	Salidas de semiconductor (circuitos de salida 3 y 4) máx. capacidad de carga de contacto: 0,5 A _{CC-13} con 30 V	Salidas de semiconductor máx. capacidad de carga de contacto: 1,2 A _{CC-13} a 30 V, Σ = 7,2 A total ⁽⁶⁾
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 (a partir de Safety Version 4.3); longitud de impulso hasta 1,5 ms	Si está activada la salida: distancia mínima entre 2 impulsos de prueba: 250 ms; duración de impulso hasta 1 ms

(1) Protección externa con máx. 4 A, semiretardada.

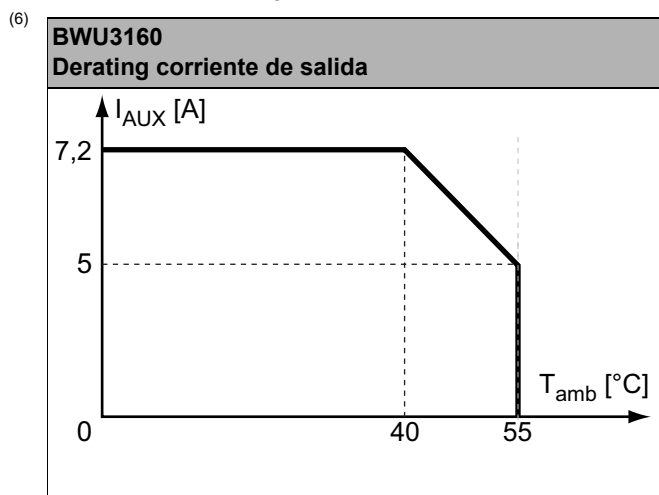
(2) Conexión posible a todos los bornes SI o SO.

(3) Sólo en las conexiones SO1 ... SO6 configuradas como entradas estándar (vea «Posibilidades de asignación de bornes de BWU3160»)

(4) Resistencia del bucle ≤150 Ω

Pasarelas ASi-3 Sercos con monitor de seguridad integrado

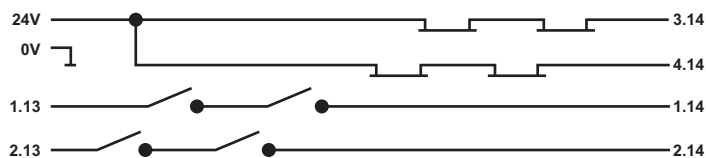
(5) vea «Posibilidades de asignación de bornes de BWU3160»



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)
BWU2588	-	-	•
BWU3160	-	-	•

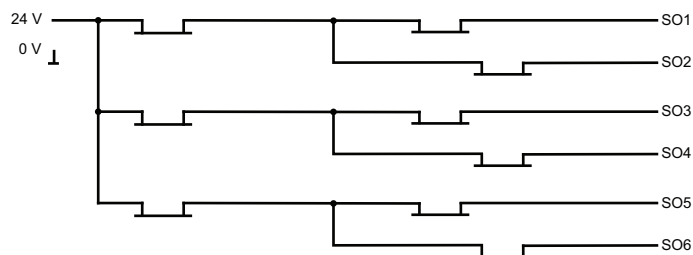
	BWU2588	BWU3160
Alimentación de tensión redundante desde ASi: todas las funciones esenciales del dispositivo siguen disponibles en uno de los 2 circuitos ASi aunque haya una caída de tensión	•	-
Medición de corriente de los circuitos ASi	-	•
Fusibles de reposición automática ajustables	-	•
El supervisor de defectos a tierra ASi distingue entre cable ASi y cable de sensor	-	•
En la versión «1 pasarela, 1 fuente de alimentación para 2 circuitos ASi»: sólo requiere 1 pasarela + 1 fuente de alimentación ASi para 2 ramales ASi	-	•

Esquema de bloques de las salidas de seguridad BWU2588



Pasarelas ASi-3 Sercos con monitor de seguridad integrado

Esquema de bloques de las salidas de seguridad BWU3160



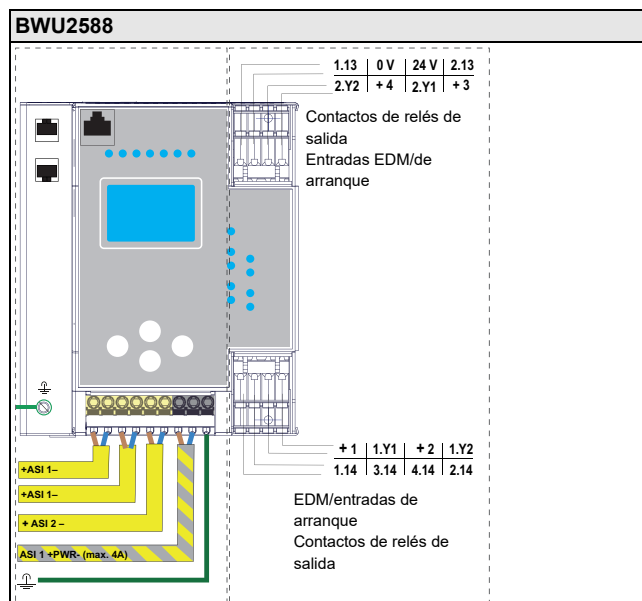
Posibilidades de asignación de bornes de BWU3160

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⁾	•	•	•	–	•

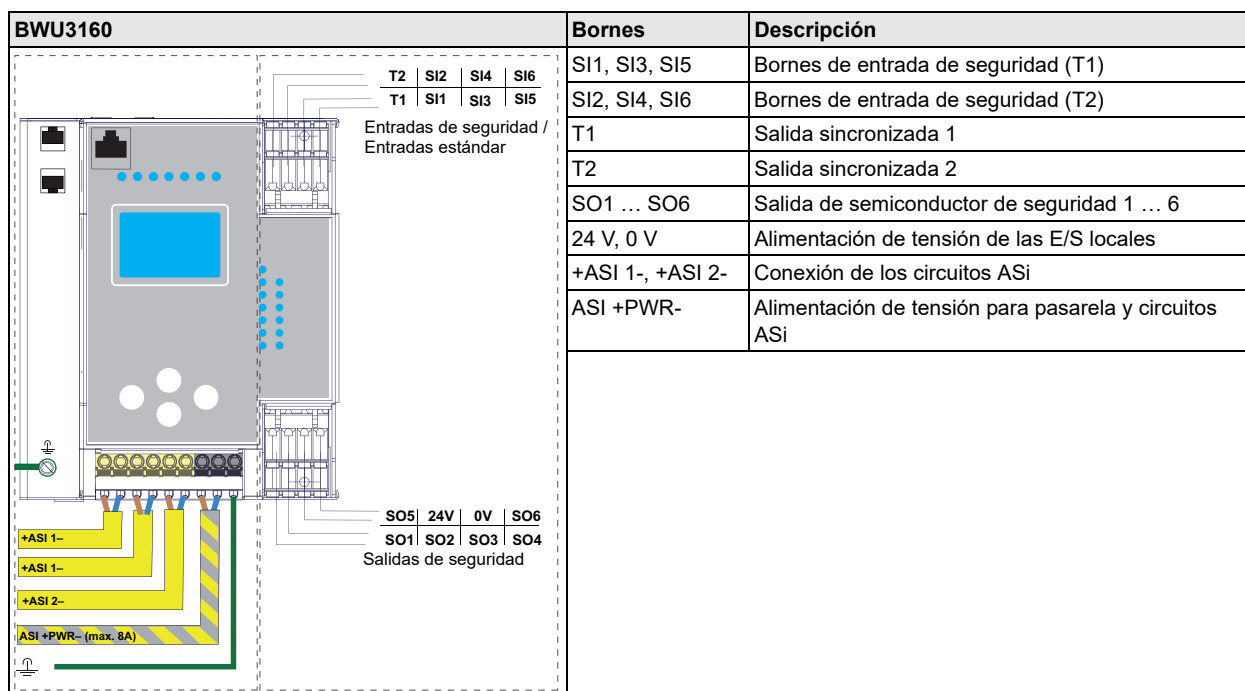
(1) Las entradas deben ser alimentadas únicamente por la misma fuente de tensión de 24 V como el propio dispositivo.

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

Conexiones: pasarela + monitor de seguridad



Pasarelas ASi-3 Sercos con monitor de seguridad integrado



Accesorios:

- Ampliación de contactos de seguridad, 1 o 2 canales independientes (BWU2548 / BWU2539)
- Bihl+Wiedemann Suite - 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_alimentacion)