Pasarelas ASi-3 POWERLINK con monitor de seguridad integrado

Pasarelas ASi-3 POWERLINK con monitor de seguridad integrado

(Figura similar)

1 / 2 maestro(s) ASi-3, dispositivo POWERLINK
- **Hub integrado**

Hasta 32 circuitos de habilitación
- **Hasta 6 circuitos de habilitación SIL 3, cat. 4 en el dispositivo**
- **Hasta 6 salidas de seguridad electrónicas**

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/períodos de inactividad

Aplicaciones hasta categoría 4/PLe/SIL 3

Tarjeta chip para memorizar los datos de configuración

Figura	Interfaz, bus de campo	Comunicación segura	Entradas Seguras, 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)	N° art.
	POWERLINK	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. 32, máx. 992 en máx. configuración	2 circuitos ASi, 2 maestros ASi-3	Sí, máx. 4 A/ circuito ASi	Diagnóstico Ethernet	**BWU3176**
	POWERLINK	Safe Link	3 x 2 canales	6 circuitos de habilitación; 6 x salidas de seguridad electrónicas	Máx. 31 x 2 canales, máx. 1891 en máx. configuración	Máx. 31, máx. 991 en máx. configuración	1 circuito ASi, 1 maestro ASi-3	Sí, máx. 4 A/ circuito ASi	Diagnóstico Ethernet	**BWU3177**

(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.

(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.

(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 POWERLINK con monitor de seguridad integrado

N° art.	BWU3176 / BWU3177
Interfaz de bus de campo	
Tipo	POWERLINK; 2 x RJ-45
Velocidades de transmisión	100 MBaud
Interfaz de diagnóstico	
Tipo	Ethernet; RJ-45 conforme a IEEE 802.3
Velocidades de transmisión	100 MBaud
Comunicación segura	Safe Link
ASi	
Especificación ASi	3.0
Tiempo de ciclo	150 µs * (cantidad de participantes ASi-3 + 2)
Tensión de servicio asignada	Tensión ASi 30 V_{CC}
Corriente de servicio nominal	300 mA
Compatible con ASi Power24V (1)	Sí
AUX	
Tensión	24 V_{CC} (19,2 … 28,8 V)
Consumo de corriente máx.	7,2 A
Display	
LCD	Menú, indicación de direcciones ASi, mensajes de error en texto explícito
LED power (verde)	Tensión ON
LED POWERLINK (verde)	Red Ethernet 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 SI1 … SI6 (amarillo)	Estado de las entradas: LED apagado: abierta LED encendido: cerrada
LEDs SO1 … SO6 (amarillo)	Estado de las salidas: LED apagado: abierta LED 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.

N° art.	BWU3176 / BWU3177
Medioambiente	
Normas	EN 61000-6-2 EN 61000-6-4 EN 62061, SIL 3 EN 61508, SIL 3 EN ISO 13849-1, PLe EN 60529
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
Solicitación 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.	BWU3176 / BWU3177
Monitor de seguridad	
Retardo de conexión	< 10 ms
Máx. tiempo de desconexión	< 40 ms
Interruptores antivalentes 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)
Selección de modos de operación seguros	No
Ranura para tarjetas	Tarjeta chip para memorizar datos de configuración
Conexión	
Conexión	Bornes Push-in
Longitud del cable de conexión	Ilimitada (3)
Entrada	
Entradas de seguridad, SIL 3, 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

N° art.	BWU3176 / BWU3177
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, ∑= 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.

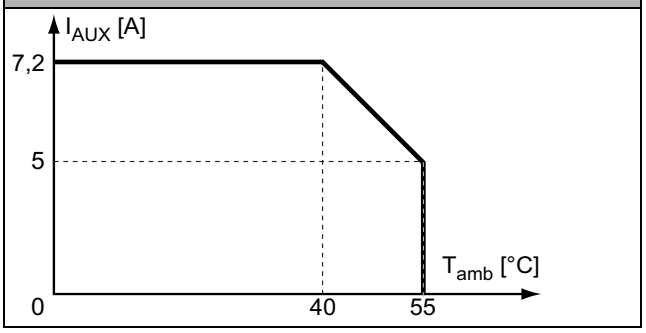
(2) Sólo en las conexiones SO1 … SO6 configuradas como entradas estándar (vea “Posibilidades de asignación de bornes BWU3176, BWU3177”)

(3) Resistencia del bucle ≤150 Ω

(4) vea “Esquema de bloques de las salidas de seguridad BWU3176, BWU3177”

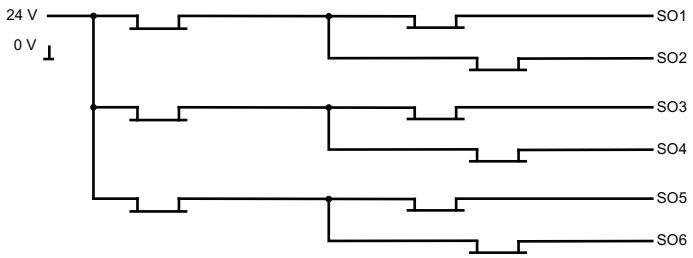
(5)

BWU3176, BWU3177
Derating corriente de salida



	BWU3176 / BWU3177
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 BWU3176, BWU3177:



Posibilidades de asignación de bornes BWU3176, BWU3177

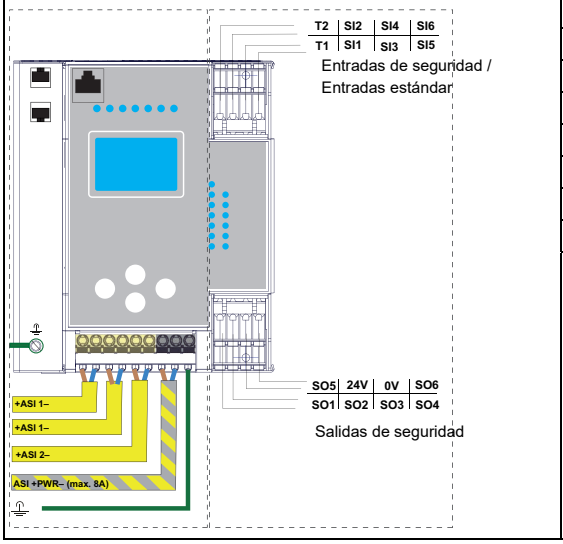
Bornes	Salida de seguridad	Entrada de seguridad para contactos mecánicos en combinación con T1, T2 (1)	Entrada antivalente de seguridad (1)	Entrada electrónica de seguridad (1)	Entrada estándar (1)
SI1,2	–	●	●	●	●
SI3,4	–	●	●	●	●
SI5,6	–	●	●	●	●
SO1,2 (2)	●	●	●	–	●
SO3,4 (2)	●	●	●	–	●
SO5,6 (2)	●	●	●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

(1) Las entradas deben ser alimentadas de la misma fuente de alimentación de 24 V conectada a los bornes de alimentación de las E/S locales seguras del dispositivo.

(2) Si las salidas están configuradas como entradas, se deberá limitar la corriente de entrada a ≤ 100mA con un elemento externo.

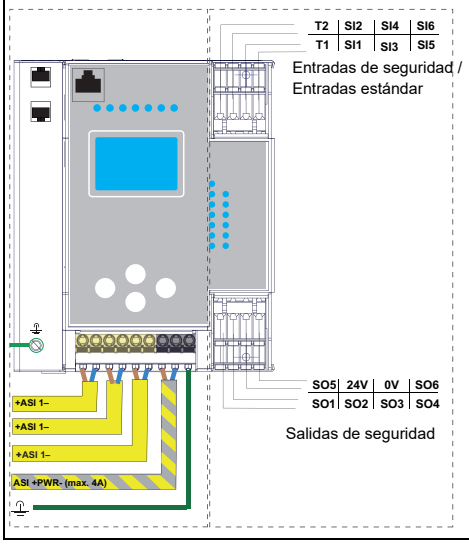
Conexiones: pasarela + monitor de seguridad:

BWU3176



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

Pasarelas ASi-3 POWERLINK con monitor de seguridad integrado

BWU3177	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-	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)**
- **Bihl+Wiedemann Suite - Software de seguridad para configuración, diagnóstico y puesta en marcha (nº art. BW2916)**
- **Alimentación de tensión, p. ej.: fuente de alimentación 30 V, 4 A, monofásica (nº art. BW4218), fuente de alimentación 30 V, 8 A, monofásica (nº art. BW4219), fuente de alimentación 30 V, 8 A, trifásica (nº art. BW4220), fuente de alimentación 30 V, 16 A, monofásica (n° art. BW4221), fuente de alimentación 30 V, 16 A, trifásica (n° art. BW4222) (encontrará más fuentes de alimentación en *www.bihl-wiedemann.de/es/productos/accesorios/fuentes de alimentación*)**