

# Pasarela ASi-5/ASi-3 CIP Safety a través de Sercos con monitor de seguridad int.

**ASi-5 - Gran ancho de banda, tiempo de ciclo reducido**

**Compatible con todas las versiones ASi**

**Pasarela ASi-5/ASi-3 CIP Safety a través de Sercos con monitor de seguridad integrado**

**Maestro ASi-5 y maestro ASi-3 en un dispositivo**

**CIP Safety a través de Sercos y Safe Link en un dispositivo**

- Hasta 450 dispositivos

**CIP Safety Originator integrado**

**2 maestros ASi-5/ASi-3, dispositivo Sercos**

- Switch integrado

**Hasta 64 circuitos de habilitación**

- Hasta 6 circuitos de habilitación SIL 3, cat. 4 en el dispositivo, 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

**Servidor OPC UA y**

**servidor web integrado para un diagnóstico sencillo**

**Selección de modos de operación seguros**

**Tiempos de reacción significativamente mejorados**

**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	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 <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.
	Sercos, OPC UA	CIP Safety a través de Sercos + 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-5/ASi-3	Sí, máx. 4 A/ circuito ASi	Diagnóstico Ethernet	<b>BWU3860</b>

(1) **Número de circuitos ASi, número de maestros ASi**  
«Maestro doble»: 2 circuitos ASi, 2 maestros ASi-5/ASi-3.

# Pasarela ASi-5/ASi-3 CIP Safety a través de Sercos con monitor de seguridad int.



- (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.

<b>N° art.</b>	<b>BWU3860</b>
<b>Interfaz de bus de campo</b>	
Tipo	Sercos; 2 x RJ-45: 100 MBaud, switch de 2 puertos, Sercos III
Velocidades de transmisión	100 MBaud
CIP Safety Originator	hasta 32 instancias
Ranura para tarjetas	Tarjeta chip (BW4055) para memorizar los datos de configuración
<b>Interfaz de diagnóstico</b>	
Tipo	Ethernet; RJ-45 conforme a IEEE 802.3
Comunicación segura	CIP Safety a través de Sercos + Safe Link
<b>ASi</b>	
Especificación ASi	ASi-5 + ASi-3
Tiempo de ciclo	<b>Tiempo de ciclo ASi-5 (constante):</b> 1,27 ms para 384 bits de datos de entrada + 384 Bit bits de datos de salida <b>Tiempo de ciclo ASi-3 (variable):</b> 150 µs * (cantidad de participantes ASi-3 + 2)
Tensión de servicio asignada	Tensión ASi 30 V <sub>CC</sub>
Corriente de servicio nominal	300 mA
Compatible con ASi Power24V (1)	Sí
<b>AUX</b>	
Tensión	24 V <sub>CC</sub> (19,2 ... 28,8 V)
Consumo de corriente máx.	7,2 A
<b>Display</b>	
LCD	Menú, indicación de direcciones 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 direcciones factible
LED prj mode (amarillo)	Modo de configuración activo
LED AUX (verde)	Se está aplicando alimentación auxiliar o tensión ASi
LEDs SI1 ... SI6 (amarillo)	Estado de las entradas: Apagado: abierta Encendido: cerrada
LEDs SO1 ... SO6 (amarillo)	Estado de las salidas: Apagado: abierta Encendido: cerrada
<b>Especificaciones UL (UL508)</b>	
Protección externa	Una fuente de tensión aislada con una tensión PELV / SELV ≤30 V <sub>CC</sub> debe tener una limitación de corriente interna o externa.
Generalidades	El símbolo UL no incluye la comprobación de seguridad por parte de Underwriters Laboratories Inc.

# Pasarela ASi-5/ASi-3 CIP Safety a través de Sercos con monitor de seguridad int.

<b>N° art.</b>	<b>BWU3860</b>
<b>Medioambiente</b>	
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
Altura de funcionamiento sobre el nivel del mar	Máx. 2000 m
Temperatura ambiente	-25 °C ... +55 °C (condensación no admisible)
Temperatura de almacenamiento	-25 °C ... +85 °C
Grado de ensuciamiento	2
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)	109 / 120 / 106

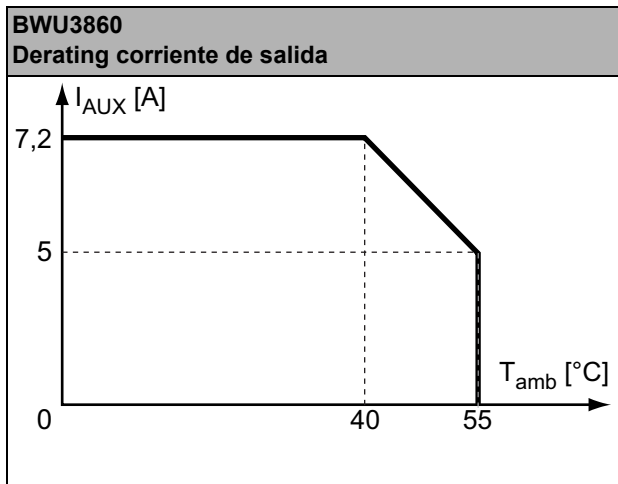
**(1) ASi Power24V**

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

<b>N° art.</b>	<b>BWU3860</b>
<b>Monitor de seguridad</b>	
Retardo de conexión	< 10 ms
Máx. tiempo de desconexión	< 40 ms
Interruptores antiválvulas para entradas locales	Sí
El supervisor de paros en las entradas locales	6 ejes hasta 50 Hz <sup>(1)</sup>
Supervisor de velocidad en las entradas locales	3 a 6 ejes hasta 400 Hz <sup>(2)</sup>
<b>Conexión</b>	
Conexión	Bornes Push-in
Longitud del cable de conexión	Ilimitada <sup>(3)</sup>
<b>Entrada</b>	
Entradas de seguridad, SIL 3, cat. 4	3 x 2 canales <sup>(4)</sup>
Entradas digitales, EDM	Hasta 6 entradas estándar <sup>(4)</sup>
Corriente de conmutación	15 mA (T = 100 µs), 4 mA permanentes con 24 V
Tensión de alimentación	Desde AUX
<b>Salida</b>	
Cantidad de circuitos de habilitación en el dispositivo	6
Salidas	Salidas de semiconductor máx. capacidad de carga de contacto: 1,2 A <sub>CC-13</sub> a 30 V, Σ= 7,2 A total <sup>(5)</sup>
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

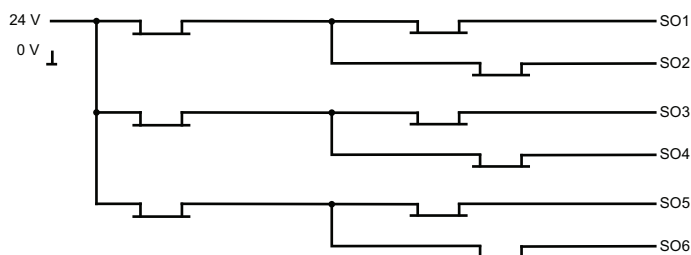
# Pasarela ASi-5/ASi-3 CIP Safety a través de Sercos con monitor de seguridad int.

- (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 BWU3860»)
- (3) Resistencia del bucle  $\leq 150 \Omega$
- (4) vea «Posibilidades de asignación de bornes de BWU3860»
- (5)



	BWU3860
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 BWU3860



# Pasarela ASi-5/ASi-3 CIP Safety a través de Sercos con monitor de seguridad int.

## Posibilidades de asignación de bornes de BWU3860

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

(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  $\leq 100\text{mA}$  con un elemento externo.

## Conexiones: pasarela + monitor de seguridad

BWU3860	Bornes	Descripción	
<p>Entradas de seguridad / Entradas estándar</p> <p>Salidas de seguridad</p>	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 512 kB (nº art. BW4055)
- Bihl+Wiedemann Safety 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 (nº art. BW4221), fuente de alimentación 30 V, 16 A, trifásica (nº art. BW4222) (encontrará más fuentes de alimentación en [www.bihl-wiedemann.de/es/productos/accesorios/fuentes\\_de\\_alimentacion](http://www.bihl-wiedemann.de/es/productos/accesorios/fuentes_de_alimentacion))