

Pasarela ASi-3 PROFIsafe a través de PROFINET o PROFIBUS

Pasarela ASi-3 PROFIsafe a través de PROFINET o PROFIBUS

PROFIsafe y Safe Link en un dispositivo

- Hasta 450 dispositivos

2 / 1 maestro(s) ASi-3, PROFINET o dispositivo PROFIBUS

- 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

1 monitor de seguridad para 2 circuitos ASi

- ¡Sólo 1 programa!
El monitor procesa participantes de seguridad en 2 circuitos ASi
Se suprime la interconexión en red entre los 2 circuitos

Supervisión segura de velocidad/períodos 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. |
|--------|------------------------|---|--------------------------------------|--|--------------------------------------|---|--|---|--|----------------|
| | PROFI-BUS | PROFIsafe (F-CPU) | – | 4 circuitos de habilitación; 2 x relés + 2 x salidas de seguridad electrónicas | Máx. 62 x 2 canales | Máx. 16 | 2 circuitos ASi, 2 maestros ASi-3 | Sí, máx. 4 A/ circuito ASi | Diagnóstico Ethernet | BWU2615 |
| | PROFI-BUS | PROFIsafe (F-CPU) | – | 4 circuitos de habilitación; 2 x relés + 2 x salidas de seguridad electrónicas | Máx. 62 x 2 canales | Máx. 16 | 2 circuitos ASi, 1 maestro ASi-3 | Sí, máx. 4 A/ circuito ASi | Diagnóstico Ethernet | BWU2598 |
| | PROFI-BUS | PROFIsafe (F-CPU), sin procesamiento previo en ASIMON | – | – | Máx. 31 x 2 canales | Máx. 16 | 1 circuito ASi, 1 maestro ASi-3 | Sí, máx. 4 A/ circuito ASi | RS 232 | BWU2479 |
| | PROFI-NET | PROFIsafe (F-CPU) | – | 4 circuitos de habilitación; 2 x relés + 2 x salidas de seguridad electrónicas | Máx. 62 x 2 canales | Máx. 16 | 2 circuitos ASi, 2 maestros ASi-3 | Sí, máx. 4 A/ circuito ASi | Bus de campo Ethernet + RS 232 | BWU2647 |

Pasarela ASi-3 PROFIsafe a través de PROFINET o PROFIBUS

- (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.
«Circuito de acoplamiento ASi de seguridad opcional»: 2 circuitos ASi, 1 maestro 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.
«Diagnóstico Ethernet»: acceso al maestro ASi y monitor de seguridad con software propietario de Bihl+Wiedemann por medio de la interfaz de diagnóstico Ethernet.
«Bus de campo Ethernet + RS 232»: acceso al maestro ASi y monitor de seguridad con software propietario de Bihl+Wiedemann mediante la interfaz de bus de campo Ethernet o un cable adaptador y la interfaz RS 232.
«RS 232»: acceso al maestro ASi y monitor de seguridad con software propietario de Bihl+Wiedemann mediante un cable adaptador y la interfaz RS 232.
La última versión del archivo de configuración de la pasarela está disponible en la sección de "Downloads" del dispositivo correspondiente.

| N° art. | BWU2479 | BWU2598 | BWU2615 | BWU2647 |
|--|--|--|---------|--|
| Interfaz de bus de campo | | | | |
| Tipo | PROFIBUS (RS 485) Conforme a IEC 61158 / IEC 61784-1 | | | PROFINET (RJ-45) <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) |
| Velocidades de transmisión | 9,6 Kbaud ... 12000 Kbaud, detección automática | | | 10/100 Mbaud |
| Función | Funciones DP: <ul style="list-style-type: none"> • Representación de los participantes ASi como datos de proceso de E/S en el PROFIBUS • Diagnóstico completo y configuración a través de maestro PROFIBUS DP | | | <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 | RS232 | Ethernet; RJ-45 conforme a IEEE 802.3 | | Ethernet + RS232 |
| Comunicación segura | PROFIsafe (F-CPU) | | | |
| ASi | | | | |
| Especificación ASi | 3.0 | | | |
| Tiempo de ciclo | 150 µs * (cantidad de participantes ASi-3 + 2) | | | |
| Tensión de servicio asignada | 30 V _{CC} (20 ... 31,6 V) (tensión PELV) | | | |
| Compatible con ASi Power24V ⁽¹⁾ | No | | Sí | |
| AUX | | | | |
| Tensión | – | 24 V _{CC} (19,2 ... 28,8 V) | | |
| Consumo de corriente máx. | – | 1 A | | 1 A |

Pasarela ASi-3 PROFIsafe a través de PROFINET o PROFIBUS

| N° art. | BWU2479 | BWU2598 | BWU2615 | BWU2647 |
|--|---|--|----------------|--|
| 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 PROFIBUS (verde) | Comunicación PROFIBUS 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 direcciones 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: off: abierta on: cerrada | | Estado de las entradas: off: abierta on: cerrada |
| LEDs K1 ... K4 (verde) | - | Estado de las salidas: off: abierta on: cerrada | | Estado de las salidas: off: abierta on: cerrada |
| LEDs SI1 ... SI6 (amarillo) | - | | | - |
| LEDs SO1 ... SO6 (amarillo) | - | | | - |
| Especificaciones UL (UL508) | | | | |
| 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. | | | |
| cTÜV _{us} | Los dispositivos • BWU2479 • BWU2598 • BWU2615 • BWU2647 de Bihl+Wiedemann han obtenido certificados de seguridad de TÜV Rheinland of North America, Inc. según los estándares UL, cumpliendo los requerimientos de seguridad para el mercado norteamericano | | | |
| 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 | $\geq 500V$ | | | |
| Peso | 800 g | | | |
| Dimensiones (An / Al / Pr en mm) | 75 / 120 / 96 | 100 / 120 / 106 | 109 / 120 / 96 | |

Pasarela ASi-3 PROFIsafe a través de PROFINET o PROFIBUS

(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. | BWU2479 | BWU2598 / BWU2615 / BWU2647 |
|--|---------|---|
| Monitor de seguridad | | |
| Retardo de conexión | – | < 10 ms |
| Máx. tiempo de desconexión | | < 40 ms |
| Interruptores antiválvulas para entradas locales | | – |
| El supervisor de períodos de inactividad en las entradas locales | | – |
| Supervisor de velocidad en las entradas locales | | – |
| Conexión | | |
| Conexión | – | COMBICON |
| Longitud del cable de conexión | – | E/S: máx. 15 m |
| Entrada | | |
| Entradas de seguridad, SIL3, cat. 4 | | – |
| Entradas digitales, EDM | – | 4 |
| Corriente de conmutación | – | 30 mA (T = 100 µs), 4 mA permanentes con 24 V |
| Tensión de alimentación | – | Desde ASi |
| Salida | | |
| Cantidad de circuitos de habilitación en el dispositivo | – | 4 |
| Salidas | – | Salidas por 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 |
| 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 |

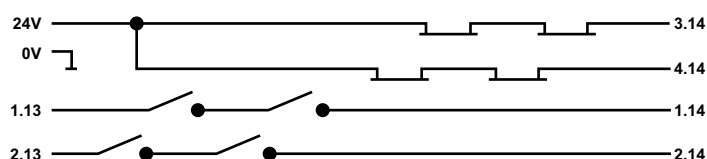
(1) Protección externa con máx. 4 A, semiretardada.

| 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 | Alimentación económica para 2 redes ASi con 1 sola fuente de alimentación, aprox. 300 mA (tensión PELV) |
| BWU2479 | • | – | – |
| BWU2598 | – | • | – |
| BWU2615 | – | – | • |
| BWU2647 | – | – | • |

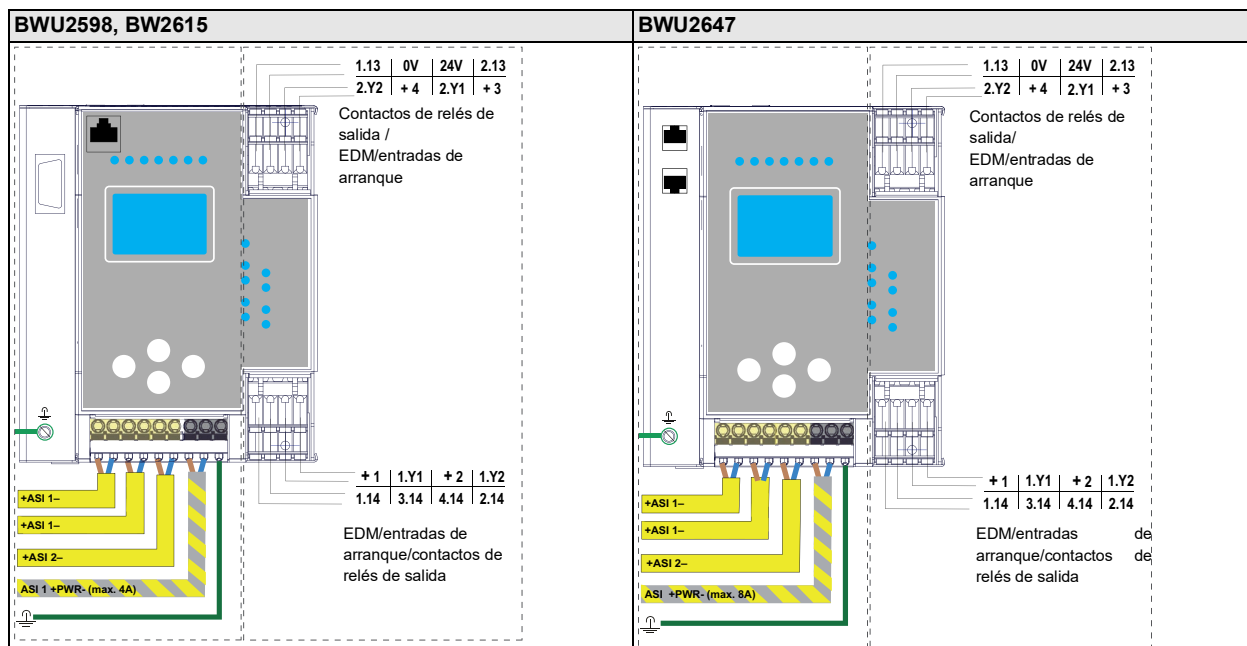
Pasarela ASi-3 PROFIsafe a través de PROFINET o PROFIBUS

| | BWU2479 / BWU2598 | BWU2615 / BWU2647 |
|---|-------------------|-------------------|
| 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 | • | • |

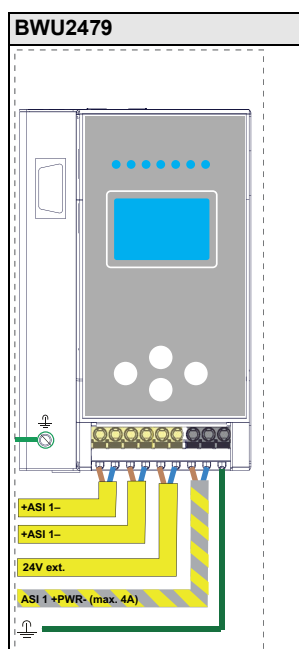
Esquema de bloques de las salidas de seguridad BWU2598, BWU2615, BWU2647:



Conexiones: pasarela + monitor de seguridad:



Pasarela ASI-3 PROFIsafe a través de PROFINET o PROFIBUS



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)

Para dispositivos con interfaz PROFIBUS:

- Maestro PROFIBUS en serie (nº art. BW1258)
- Simulador de maestro PROFIBUS DP (nº art. BW1257)

Para dispositivos con interfaz PROFINET:

- Licencia Simulador de maestro PROFINET (nº art. BW4754)