

Shuttle Safety Guard

2 x salidas de seguridad electrónicas

3 x entradas locales de seguridad de dos canales

- Las entradas de seguridad se pueden utilizar opcionalmente también como entradas estándar y salidas de señalización

Se da soporte a las salidas de seguridad ASi

- Máx. 8 salidas ASi independientes
varias salidas ASi de seguridad posibles en una dirección

Tarjeta chip para memorizar datos de configuración

Grado de protección IP20



(Figura similar)



Figura	Modelo	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	Interfaz, bus de campo	1 fuente de alimentación, 1 pasarela para 2 circuitos ASi, fuente de alimentación económica	Interfaz de configuración y diagnóstico ⁽¹⁾	Nº art.
	Monitor de Seguridad Base con gama de funciones ampliada	3 x 2 canales, entrada 3 opcionalmente para supervisor de velocidad hasta 4 kHz	Máx. 31 x 2 canales, máx. 1891 en máx. configuración	2 circuitos de habilitación; 2 x salidas de seguridad electrónicas	Máx. 8, máx. 991 en máx. configuración	control dinámico de posición	Contactos de señalización	Sí, máx. 0,5 A/circuito ASi, máx. 8 A con fuente de alimentación ASi	Diagnóstico Ethernet	BWU3505

(1) **Interfaz de diagnóstico y configuración:**

«USB»: acceso al maestro ASi y al monitor de seguridad con software propietario de Bihl+Wiedemann por medio de la interfaz USB.

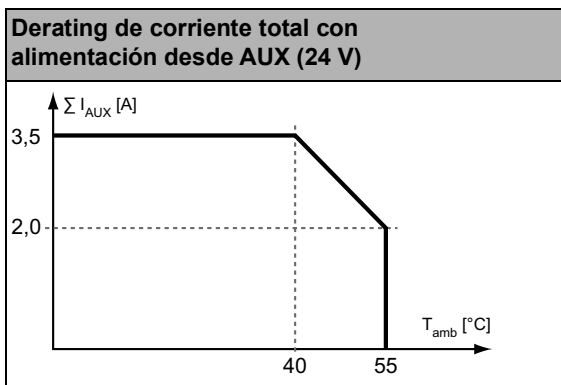
«Diagnóstico Ethernet»: acceso al maestro ASi y al monitor de seguridad con software propietario de Bihl+Wiedemann o diagnóstico a través de Modbus TCP por medio de la interfaz de diagnóstico Ethernet.

N° art.	BWU3505
Conexión	
Conexión	Conector COMBICON
Longitud del cable de conexión	Ilimitada ⁽¹⁾
Monitor de seguridad	
Máximo tiempo de respuesta	< 40 ms
Maestro ASi	
Maestro ASi	Integrado
Interfaz	
Interfaz de configuración y diagnóstico	Diagnóstico Ethernet
	Ranura para tarjetas chip
AS-i	
Tensión	30 V (18 ... 31,6 V)
Consumo de corriente máx.	200 mA ⁽²⁾
Máx. corriente en caso de desacoplamiento interno de AUX	500 mA ^{(2), (3)}
AUX	
Tensión	24 V (20 ... 30 V) (PELV)
Consumo de corriente máx.	Máx. 4 A
Entrada	
Cantidad	3 entradas de seguridad de dos canales SIL3, cat. 4 o 6 entradas y salidas de señalización estándar
Corriente de conmutación	15 mA (T = 100 µs), 4 mA permanentes con 24 V
Señal segura	Contactos libres de potencial u OSSDs
Tensión de alimentación	Desde AUX
Alimentación del sensor	Resistente a cortocircuitos y sobrecargas, según EN 61131-2
Condiciones de conexión entre bornes de entrada de seguridad	Resistencia máx. 150 Ω
Salida	
Cantidad	2 (4) elementos de conmutación de salida; salidas de semiconductor (circuitos de salida 1 y 2) Máx. capacidad de carga de contacto: 700 mA _{CC-13} con 24 V ⁽²⁾
Tensión de alimentación	Desde AUX
Alimentación de actuadores	Resistente a cortocircuitos y sobrecargas, según EN 61131-2
Corriente de salida máx. salida de señalización	10 mA por salida
Impulso de prueba	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 ms
Display	
LED S1 ... Sn (amarillo)	Estado de la entrada de seguridad S1 ... S6
LED SM (verde/amarillo/rojo)	Estado del monitor de seguridad
LED ASi M (verde/amarillo/rojo)	Estado maestro ASi
LED SO1 (verde/amarillo/rojo)	Salida 1 ha conmutado
LED SO2 (verde/amarillo/rojo)	Salida 2 ha conmutado
LED NET (verde)	Comunicazione Safe Link attiva
1 tecla	Servicio
Especificaciones UL (UL61010)	
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.

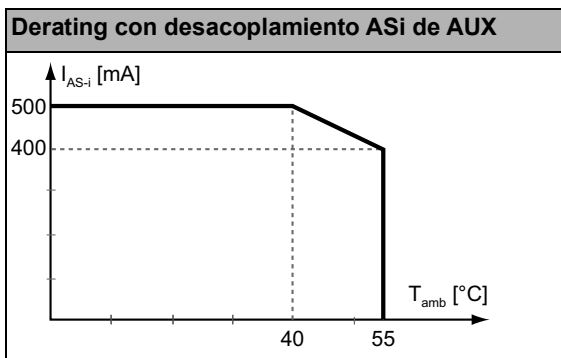
N° art.	BWU3505
Medioambiente	
Normas aplicadas	EN 60529 EN 61508 EN 62061 EN 61131 EN 61000-6-2 EN 61000-6-4 EN ISO 13849-1
Altura de funcionamiento sobre el nivel del mar	Máx. 2000 m
Temperatura ambiente	0 °C ... +55 °C Condensación no admisible
Temperatura de almacenamiento	-25 °C ... +85 °C
Carcasa	Plástico, carcasa con regleta de bornes
Grado de protección	IP20
Carga de humedad admisible	Conforme a EN 61131-2
Tensión de aislamiento	≥ 500V
Peso	160 g
Dimensiones (An / Al / Pr en mm)	22,5 / 99 / 114

(1) Resistencia del bucle ≤ 150 Ω

(2)



(3)



N° art.	BWU3505
Monitor de seguridad ASi	
Monitor de seguridad	Monitor de seguridad base, repertorio de funciones extendido
Optimizado para el funcionamiento del monitor ASi	No
Circuitos de habilitación	8 adicionalmente 8 circuitos habilitadores (9 ... 16) para controlar salidas ASi estándar
Interruptores antivoltajes para entradas locales	Sí
El supervisor de paros en las entradas locales	1 eje, Hasta 4 kHz
Datos eléctricos	
Desacoplamiento de fuentes de alimentación	Integrado

Reglas de cableado

Bornes push-in, 2 polos/4 polos (paso 5 mm)	
Generalidades	
Sección nominal	2,5 mm ²
Sección de conductor	
Sección de conductor rígido	0,2 ... 2,5 mm ²
Sección de conductor flexible	0,2 ... 2,5 mm ²
Sección de conductor flexible, con puntera	Sin manguito de plástico: 0,25 ... 2,5 mm ²
	Con manguito de plástico: 0,25 ... 2,5 mm ²
2 conductores con la misma sección, flexibles con punteras TWIN	Con manguito de plástico: 0,5 ... 1,5 mm ²
AWG	24 ... 14
Longitud de pelado de los cables	10 mm

BWU3505	Bornes	Descripción	
	S22, S21, S12, S11	Bornes de entrada de seguridad Entrada 1	
	S42, S41, S32, S31	Bornes de entrada de seguridad Entrada 2	
	S62, S61, S52, S51	Bornes de entrada de seguridad Entrada 3	
	1.14 _{ext.out}	Salida de semiconductor 1	
	2.14 _{ext.out}	Salida de semiconductor 2	
	0 V _{ext.out}	Conexión a masa para salida de semiconductor	
	ASI +, ASI -	Conexión al bus ASi	
	AUX + _{ext.in} , AUX - _{ext.in}	Alimentación de tensión entrada	

Accesorios:

- Software de seguridad para configuración, diagnóstico y programación (nº art. BW2916)
- Tarjeta chip, capacidad de memoria 128 KB (nº art. BW2222)
- Ampliación de contactos de seguridad, 1 o 2 canales independientes (nº art. BWU2548 / BWU2539)
- Ampliación de contactos de seguridad 10 A o 20 A (nº art. BW3016 / BW3281)
- Módulo de seguridad ASi 4E/2S, 4 entradas de seguridad de dos canales y 2 salidas de seguridad electrónicas rápidas con IP20 (nº art. BWU2314) como módulo complementario
- Supervisor de velocidad ASi (nº art. BWU2427 / BWU2849) como módulo complementario