

Módulo de seguridad E/S ASi, IP20, 6SE/2SS/2EDM

N° art.	BWU3883
Conexión	
Conexión ASi / AUX	Bornes push-in
Conexión de periferia	Bornes push-in
Longitud del cable de conexión	Ilimitada ⁽¹⁾
ASi	
Perfil	Participante de entrada de seguridad: S-0.B.F.0 Participantes de diagnóstico: S-7.A.5.E Participantes de configuración: S-7.A.F.5
Dirección	Según la configuración
Perfil maestro necesario	≥M3
A partir de especificación ASi	2.1
Tensión de servicio asignada	24 V _{CC} (18 ... 31,6 V)
Consumo de corriente máx.	200 mA
Corriente de funcionamiento permanente máx.	125 mA
AUX	
Tensión	20 ... 30 V (PELV)
Consumo de corriente máx.	4 A
Entrada	
Cantidad	6 x entradas de seguridad de dos canales
Tensión de alimentación	Desde AUX
Señal segura	Contactos libres de potencial, interruptores antivalentes, OSSDs
Corriente de conmutación	15 mA (T = 100 µs), 4 mA permanentes con 24 V
Umbral de conmutación	< 5 V (low) > 15 V (high)
Impulso de prueba en las OSSDs	0 ... 50 Hz
Longitud de impulso en las OSSDs	0 ... 51 ms, ajustable
Salidas de reloj para contactos libres de potencial / interruptores antivalentes	1 impulso de prueba por salida de reloj por segundo, duración del impulso aprox. 1 ms
Salida	
Cantidad	2 circuitos de habilitación, 2 salidas de seguridad electrónicas
Capacidad de carga máx.	0,7 A CC-13 con 24 V
Tensión de alimentación	Desde AUX
Impulso de prueba	Si está activada la salida: distancia mínima entre 2 impulsos de prueba: 250 ms, longitud de impulso hasta 1 ms
Display	
LED ASi (verde)	Tensión ASi activada
LED FAULT (rojo)	Encendido: no hay intercambio de datos o dirección 0 Parpadeante: error periférico
LED AUX (verde)	Encendido: 24 V _{CC} AUX Apagado: sin 24 V _{CC} AUX
LEDs S1 ... Sn (amarillo)	Estado de las entradas S1 ... S12
LED SO1 (amarillo)	Salida 1 ha conmutado
LED SO2 (amarillo)	Salida 2 ha conmutado
LEDs I1, I2 (amarillo)	Estado de las entradas EDM 1, 2

Módulo de seguridad E/S ASi, IP20, 6SE/2SS/2EDM

N° art.	BWU3883
Medioambiente	
Normas aplicadas	EN 60529 IEC 61508 SIL 3 EN 62061 SIL 3 EN ISO 13849-1 PLe cat. 4
Utilizable con línea AUX conmutada de seguridad pasiva hasta SIL3/PLe	Sí ⁽²⁾
Altura de funcionamiento	5000 m máx.
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 ensuciamiento	2
Grado de protección	IP20
Carga de humedad admisible	Conforme a EN 61131-2
Tensión de aislamiento	≥ 500 V
Peso	160 g
Dimensiones (An / Al / Pr en mm)	22,5 / 99 / 114,5

(1) Resistencia del bucle ≤150 Ω

(2) El módulo es apropiado para el uso en rutas con línea AUX conmutada de seguridad pasiva, ya que se puede asumir una exclusión de errores para la conexión de los dos potenciales ASi y AUX.

Reglas de cableado

	Bornes push-in, 2 /3 /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

Módulo de seguridad E/S ASi, IP20, 6SE/2SS/2EDM

BWU3883	Bornes	Descripción	
	S1, S2, S3, S4	Bornes de entrada de seguridad Entrada 1-4	
	S5, S6, S7, S8	Bornes de entrada de seguridad Entrada 5-8	
	S9, S10, S11, S12	Bornes de entrada de seguridad Entrada 9-12	
	1.14 _{ext.out}	Salida de semiconductor 1	
	0 V _{1 ext.out}	Conexión a masa para salida de semiconductor 1	
	2.14 _{ext.out}	Salida de semiconductor 2	
	0 V _{2 ext.out}	Conexión a masa para salida de semiconductor 2	
	I1, I2	Entrada EDM 1, 2	
	T1	Reloj 1 (S1, S3, S5, S7, S9, S11)	
	T2	Reloj 2 (S2, S4, S6, S8, S10, S12)	
	ASI+, ASI-	Conexión al bus ASi	
	ADDR	Conexión para el conector de direccionamiento ASi-3	
	AUX+ _{ext.in} , AUX- _{ext.in}	Alimentación de tensión entrada	

Diagnóstico (colores del módulo)

Valor	Color	Descripción	Cambio de estado	LED O1/2
0	Verde	Salida conectada	–	Encendido
1	Verde, parpadeante	–	–	–
2	Amarillo	Bloqueo de rearmado	Señal auxiliar 2	1 Hz
3	Amarillo, parpadeante	–	–	–
4	Rojo	Salida desconectada	–	Apagado
5	Rojo, parpadeante	Esperando el desclavamiento de errores o falta AUX	Conectar señal auxiliar 1 o AUX	8 Hz
6	Gris	Error interno como error fatal	Sólo por Power On en el dispositivo	Flash de todos los LEDs
7	Verde / amarillo	Salida habilitada, pero no conectada	Encender aplicando A0	Apagado

Participante de diagnóstico

Bit	Entrada	Salida
Bit0	Color de diagnóstico	Si P1=0 y A0=0, la salida se desactiva independientemente de la habilitación.
Bit1		Libre
Bit2		Libre
Bit3	P2=1: respuesta interruptores S3 P2=0: respuesta del estado de la habilitación	No disponible

Módulo de seguridad E/S ASi, IP20, 6SE/2SS/2EDM

Asignación código-media secuencia - bornes de entrada

Media secuencia	Bornes
Bit0	Bornes de entrada: S2 / S4 / S6 / S8 / S10 / S12
Bit1	
Bit2	Bornes de entrada: S1 / S3 / S5 / S7 / S9 / S11
Bit3	

Bit	ASi Parameter
Bit P1	
P1=0	La salida de seguridad SO _n conmuta al producirse la habilitación y A0=1
P1=1	La salida de seguridad 1SO _n conmuta sólo cuando se produce la habilitación

	Nota Con el fin de poder alcanzar la seguridad pasiva, el dispositivo se debe montar en un armario de distribución con grado de protección IP54 o superior.
---	---

Accesorios:

- Ampliación de contactos de seguridad, 1 o 2 canales independientes (BWU2548 / BWU2539)
- Programadora de direcciones manual ASi-5/ASi-3 (n° art. BW4925)