

# Module E/S de sécurité ASi, IP20, 6SI/2SO/2EDM

## Module E/S de sécurité ASi

### 6 x entrées de sécurité à 2-canaux pour

- pour contacts sans potentiel
- pour interrupteurs antivalents
- pour dispositifs de protection optoélectroniques
- longueur de l'impulsion réglable

### 2 circuits de validation (2 x sorties de sécurité électronique)

- disponibilité accrue

### 2 entrées EDM

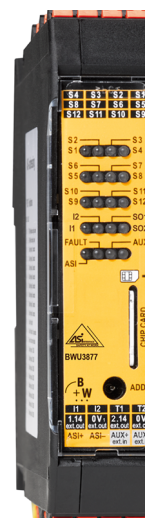
### Coûts optimaux pour entrées et sorties de sécurité sur ASi

Largeur module de 22,5 mm, pour une utilisation optimale de l'espace dans l'armoire électrique

Optimisé pour la mise en service et la maintenance et ASIMON360


Avec bornes codées

Indice de protection IP20



(figure similaire)



Figure	Type	Boîtier	Entrées de sécurité SIL 3, cat. 4	Entrées TOR, EDM <sup>(1)</sup>	Sorties de sécurité SIL 3, cat. 4	Signaux d'entrée de sécurité	Tension d'alimentation des entrées <sup>(2)</sup>	Tension d'alimentation des sorties <sup>(3)</sup>	Adresse ASi <sup>(4)</sup>	N° art.
	IP20, 22,5 mm x 114 mm, 6 x COMBICON, Sécurité	6 x COMBICON	6 x 2 canaux	2 EDM	2 circuits de validation; 2 x sorties de sécurité électroniques, disponibilité accrue	contacts sans potentiel, dispositifs de protection optoélectroniques, interrupteur antivalent	via AUX	via AUX	dépendante de la configuration, optimisé pour ASIMON360	<b>BWU3877</b>

**(1) Entrées TOR, EDM**

Une boucle de retour de relais (contacteur) externe peut être raccordée au moniteur de sécurité pour de la surveillance d'état.

**(2) Tension d'alimentation des entrées (alimentation des capteurs):** tension d'alimentation des entrées s'effectue via ASi ou via AUX (24V auxiliaire). En alimentation via ASi, aucune connexion à la terre ou à un potentiel externe n'est admise.

**(3) Tension d'alimentation des sorties (alimentation des actionneurs):** tension d'alimentation des sorties s'effectue via ASi ou via AUX (24V auxiliaire). En alimentation via ASi, aucune connexion à la terre ou à un potentiel externe n'est admise.

**(4) Adresse ASi:** 1 esclave AB (62 esclaves AB max./faisceau ASi), 2 esclaves AB (31 modules max. avec 2 AB esclaves), 1 esclave simple (31 esclaves simples max./faisceau ASi), combinaison possible.

Pour les modules avec deux esclaves le deuxième esclave est déconnecté tant que le premier esclave est d'adresse "0". Sur demande, les esclaves sont disponibles avec le profil spécial de l'esclave ASi.

# Module E/S de sécurité ASi, IP20, 6SI/2SO/2EDM

<b>N° art.</b>	<b>BWU3877</b>
<b>Raccordement</b>	
Raccordement ASi / AUX	bornes COMBICON push-in codées
Raccordement périphérique	bornes COMBICON push-in codées
Longueur du câble de raccordement	illimité <sup>(1)</sup>
<b>ASi</b>	
Profil	entrées de sécurité: S-0.B.F.0 esclave de diagnostic: S-7.A.5.E esclave de configuration S-7.A.F.5
Adresse	dépendante de la configuration
Profil maître nécessaire	≥M3
De spécification ASi	2.1
Tension d'utilisation	30 V <sub>DC</sub> (18 ... 31,6 V)
Courant consommé max.	200 mA
Courant continu d'opération max.	125 mA
<b>AUX</b>	
Tension	24 V <sub>DC</sub> (20 ... 30 V)
Courant consommé max.	4 A
<b>Entrée</b>	
Nombre	6 x entrées de sécurité à 2 canaux
Tension d'alimentation	via AUX
Signaux de sécurité	contacts sans potentiel, dispositifs de protection opto-électronique, interrupteurs antivalents
Courant de commutation	15 mA (T = 100 µs), en continu 4 mA à 24 V
Seuil de commutation	<5 V (low) >15 V (high)
Impulsion de test OSSD	0 ... 50 Hz
Entrée OSSD: Longueur de l'impulsion	0 ... 51 ms, réglable
Sorties d'horloge pour contacts sans potentiel / interrupteurs antivalents	1 impulsion de test par sortie d'horloge par seconde, durée d'impulsion d'environ 1 ms
<b>Output</b>	
Nombre	2 circuits de validation 2 x sorties électroniques de sécurité
Charge de contact max.	0,7 A DC-13 sous 24 V
Tension d'alimentation	via AUX
Courant de sortie max. pour alimentation OSSD	1,4 A
Impulsion de test	lorsque la sortie est active: période minimale entre 2 impulsions de test: 250 ms, durée max. de l'impulsion 1 ms
<b>Display</b>	
LED ASi (vert)	Tension ASi on
LED FAULT (rouge)	on: aucun échange de données ou adresse 0 clignotant: erreur périphérique
LED AUX (vert)	on: 24 V <sub>DC</sub> AUX off: aucune 24 V <sub>DC</sub> AUX
LED S1 ... Sn (jaune)	état d'entrée S1 ... S12
LED SO1 (jaune)	sortie 1 active
LED SO2 (jaune)	sortie 2 active
LED I1, I2 (jaune)	état d'entrée EDM 1, 2

# Module E/S de sécurité ASi, IP20, 6SI/2SO/2EDM

N° art.	<b>BWU3877</b>
<b>Environnement</b>	
Normes appliquées	EN 60529 IEC 61508 SIL 3 EN 62061 SIL 3 EN ISO 13849-1 PLe Kat. 4
Altitude d'utilisation	max. 5000 m
Température ambiante	0 °C ... +55 °C sans condensation
Température de stockage	-25 °C ... +85 °C
Boîtier	plastique, pour montage sur rail DIN
Degré de pollution	2
Indice de protection	IP20
Tenue à l'humidité	selon EN 61131-2
Tension d'isolation	≥ 500 V
Poids	160 g
Dimensions (L / H / P en mm)	22,5 / 99 / 114,5

(1) résistance de boucle ≤ 150 Ω

## Regles de câblage

<b>Bornes push-in, 2 /3 /4 pôles (pas 5 mm)</b>	
<b>Général</b>	
Section nominale	2,5 mm <sup>2</sup>
<b>Caractéristiques de raccordement</b>	
Section de conducteur rigide	0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Section de conducteur souple	0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Section de conducteur souple avec embout	sans cône d'entrée isolant: 0,25 ... 2,5 mm <sup>2</sup> et cône d'entrée isolant: 0,25 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
2 conducteurs souples de même section, avec embout TWIN	sans cône d'entrée isolant: 0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup>
AWG	24 ... 14
Dénudation du conducteur	10 mm

BWU3877	Bornes	Description	
	S1, S2, S3, S4	bornes d'entrée de sécurité 1-4	
	S5, S6, S7, S8	bornes d'entrée de sécurité 5-8	
	S9, S10, S11, S12	bornes d'entrée de sécurité 9-12	
	1.14 <sub>ext.out</sub>	sortie électronique 1	
	0 V <sub>1 ext.out</sub>	commun de sortie électronique 1	
	2.14 <sub>ext.out</sub>	sortie électronique 2	
	0 V <sub>2 ext.out</sub>	commun de sortie électronique 2	
	I1, I2	entrée EDM 1, 2	
	T1	temps 1 (S1, S3, S5, S7, S9, S11)	
	T2	temps 2 (S2, S4, S6, S8, S10, S12)	
	ASi+, ASi-	raccordement au bus ASi	
	ADDR	prise d'adressage	
	AUX+ <sub>ext.in</sub> , AUX- <sub>ext.in</sub>	tension d'alimentation entrée	

# Module E/S de sécurité ASi, IP20, 6SI/2SO/2EDM

## Diagnostic (Couleurs de bloc ASIMON)

Valeur	Couleur	Description	Changement d'état	LED SOn
0	verte	sortie ON	–	en marche
1	verte clignotante	–	–	–
2	jaune	blocage redémarrage actif	signal de secours 2	1 Hz
3	jaune clignotante	–	–	–
4	rouge	sortie OFF	–	éteinte
5	rouge clignotante	attend le déverrouillage des erreurs ou AUX manquante	signal de secours 1 ou connecter AUX	8 Hz
6	grise	erreur interne comme Fatal Error	seulement via POWER ON sur l'appareil	toutes les LED clignotantes
7	verte/jaune	sortie validée, mais pas commutée	enclenchement en activant S0	éteinte

## Esclave de diagnostic

Bit	input	Sortie
Bit0	Couleur de diagnostic	Quand P1=0 et A0=0, la sortie est coupée indépendamment de la validation.
Bit1		libre
Bit2		libre
Bit3	P2=1: Commutateur de réponse S3 P2=0: Réponse de l'état de validation	non disponible

## Affectation de la demi-séquence du code - bornes d'entrée

Demi-séquence	Bornes
Bit0	Bornes d'entrée: S2 / S4 / S6 / S8 / S10 / S12
Bit1	
Bit2	Bornes d'entrée: S1 / S3 / S5 / S7 / S9 / S11
Bit3	

Bit	ASi Parameter
Bit P1	
P1=0	Sortie de sécurité SO <sub>n</sub> contrôlé par le circuit de validation et la condition S0=1
P1=1	Sortie de sécurité SO <sub>n</sub> contrôlé par le circuit de validation uniquement

## Accessoires:

- Extension de contacts de sécurité, 1 ou 2 canaux indépendants (n° art. BWU2548 / BWU2539)