Passerelles ASi-3 PROFINET avec Moniteur de sécurité intégré

Passerelles ASi-3 PROFINET avec Moniteur de sécurité intégré

(Figure similaire)

2 maîtres ASi-3, dispositif PROFINET

Jusqu'à 32 circuits de validation

- **jusqu'à 6 circuits de validation (relais cat. 4/SIL 3) sur le moniteur, relais ou sorties de sécurité électroniques**

Sorties de sécurité ASi sont supportées

- **jusqu'à 32 sorties indépendantes ASi**
  plusieurs sorties de sécurité ASi possibles via une seule adresse

1 moniteur de sécurité ASi pour 2 bus ASi

- **1 seul programme**
  moniteur gère des participants de sécurité sur 2 bus ASi
- **mise en réseau des 2 bus est superflu**

Contrôleur de vitesse/d'arrêt de sécurité

Applications jusqu'à la catégorie 4/PLe/SIL 3

Carte mémoire pour l'enregistrement des données de configuration

Figure	Interface, bus de terrain	Communication de sécurité	Entrées de sécurité SIL 3, cat. 4	Entrées de sécurité extensibles à	Sorties de sécurité SIL 3, cat. 4	Sorties de sécurité, indépendantes suivant SIL 3, extensibles à	Nombre de circuits ASi, nombre de maître ASi (1)	Découplage intégré, mesure du courant ASi dans la passerelle (2)	Interface de configuration et de diagnostic (3)	N° art.
	PROFINET	communication de sécurité Safe Link	3 x 2 canaux	62 x 2 canaux max., 1922 en configuration maximale	6 circuits de validation; 6 x sorties électroniques	32 max., 992 en configuration maximale	2 circuits ASi, 2 maîtres ASi-3	non, 8 A/circuit ASi max., alimentation redondante	Bus de terrain Ethernet; diagnostics Ethernet	**BWU3080**

(1) **Nombre de circuits ASi, nombre de maître ASi**
"Maître simple": 1 circuit ASi, 1 maître ASi-3.
"Maître double": 2 circuits ASi, 2 maîtres ASi-3.

(2) **Découplage intégré, mesure du courant ASi dans la passerelle**
"oui, 4 A/circuit ASi max.": Découplage des données intégré dans la passerelle. Alimentation économique de 2 faisceaux ASi avec une unique alimentation. Opération avec alimentation standard de 24 V possible en cas d'utilisation des câbles courts.
"non, 8 A/circuit ASi max., alimentation redondante": 1 alimentation par faisceau ASi. La passerelle est alimentée en fonctionnement normal par une des deux alimentations ASi. Si cette alimentation est défaillante, le basculement automatique vers l'autre alimentation ASi permet de maintenir toutes les fonctions de diagnostic tout en préservant le fonctionnement du faisceau ASi non concerné.

(3) **Interface de configuration et de diagnostic**
"Bus de terrain Ethernet + diagnostic Ethernet": Accès au maître ASi et au moniteur de sécurité à l'aide d'un logiciel Bihl+Wiedemann via l'interface Ethernet de diagnostic ou l'interface bus de terrain Ethernet.
"Bus de terrain Ethernet + RS 232": Accès au maître ASi et au moniteur de sécurité à l'aide d'un logiciel Bihl+Wiedemann via l'interface bus de terrain Ethernet ou à l'aide d'un câble adaptateur via l'interface RS 232.

La dernière version du fichier de configuration du dispositif de la passerelle est disponible à la rubrique "Downloads" du dispositif correspondant.

Passerelles ASi-3 PROFINET avec Moniteur de sécurité intégré

N° art.	BWU3080
Interface du bus de terrain	
Type	PROFINET; 2 x RJ-45, 2-Port-Switch intégré, capacité IRT
Conformance Class	Class B switch intégré est conforme à Class C (capacité IRT)
Vitesse de transmission	10/100 MBaud
Fonction	dispositif PROFINET IO protocole de redondance des médias (Media Reduncancy Protocol - MRP) dispositif partagé (shared device)
Emplacement pour carte	carte mémoire pour le stockage des données de configuration
Interface de diagnostic	
Type	Ethernet; RJ-45 conforme à IEEE 802.3
ASi	
Spécification ASi	3.0
Temps de cycle	150 µs * (nombre de participants ASi-3 + 2)
Tension d'utilisation	30 V_{DC} (20 ... 31,6 V) (tension TBTP)
Capacité ASi Power24V (1)	non
AUX	
Tension d'utilisation	24 V_{DC} (19,2 ... 28,8 V)
Curant consommé max.	7,2 A
Visualisation	
LCD	adresses ASi et messages d'erreur en texte clair
LED power (verte)	tension ASi OK
LED PROFINET (verte/rouge)	verte: communication PROFINET active rouge: aucune communication PROFINET
LED config error (verte)	erreur de configuration
LED U ASi (verte)	tension ASi présente
LED ASi active (verte)	ASi en fonctionnement normal
LED prg enable (verte)	configuration automatique des adresses active
LED prj mode (jaune)	mode de configuration actif
LED AUX (jaune)	énergie auxiliaire présente
LEDs 1.Y1, 1.Y2, 2.Y1, 2.Y2 (EDM/Start) (jaune)	–
LEDs K1 ... K4 (verte)	–
LEDs SI1 ... SI6 (jaune)	état des entrées: off: ouvert on: fermé
LEDs SO1 ... SO6 (jaune)	état des sorties: off: ouvert on: fermé

N° art.	BWU3080
Spécifications UL (UL508)	
Protection externe	Une alimentation isolée avec une tension au secondaire de ≤ 30 V_{DC} doit être sécurisée par un fusible de 3 A. Celui-ci est nécessaire lorsqu'on utilise une alimentation de catégorie 2.
Généralités	le symbole UL ne comprend pas le contrôle de sécurité effectué par Underwriters Laboratories Inc.
Environnement	
Normes appliquées	EN 60529 EN 61000-6-2 EN 61000-6-4 EN 62061, SIL 3 EN 61508, SIL 3 EN ISO 13849-1, Performance-Level e
Température ambiante	0 °C … +55 °C
Température de stockage	-25 °C … +85 °C
Altitude d'utilisation	max. 2000 m
Boîtier	acier inox, pour montage sur rail DIN
Indice de protection	IP20
Tenue à l 'humidité	conforme à EN 61131-2
Tenue aux vibrations et aux chocs	conforme à EN 61131-2
Tension d'isolation	≥500 V
Poids	800 g
Dimensions (L / H / Pin mm)	109 / 120 / 106

(1) **ASi Power24V**
Les passerelles de cette groupe sont compatible ASi Power24V. Ce qui signifie que toutes peuvent êtres alimentées simplement en 24 V (TBTP). Les passerelles sont optimisées avec des bobines de découplage des données et des fusibles ajustables auto-réarmables pour un usage sécurisé même avec des alimentations 24V puissantes

N° art.	BWU3080
Moniteur de sécurité	
Retard de déclenchement	< 10 ms
Temps de coupure max.	< 40 ms
Interrupteurs antivalents avec entrées locales	oui
Contrôleurs d'arrêts avec entrées locales	6 axes jusqu'à 50 Hz (1)
Contrôleurs de vitesse avec entrées locales	3 à 6 axes jusqu'à 400 Hz (2)
Raccordement	
Raccordement	COMBICON
Longueur du câble de raccordement	illimité (3)
Entrée	
Entrées de sécurité, SIL3, cat. 4	3 x 2 canaux (4)
Entrées TOR, EDM	jusqu'à 6 entrées standard (4)
Courant de commutation	15 mA (T = 100 µs), en continu 4 mA à 24 V
Tension d'alimentation	via AUX

N° art.	BWU3080
Sortie	
Nombre circuits de validation dans l'appareil	6
Sorties	sorties semi-conducteur charge max. des contacts: 1,2 A_{DC-13} sous 30 V, ∑= 7,2 A total (5)
Tension d'alimentation (sorties semi-conducteur)	via AUX
Impulsion de test (sorties semi-conducteur)	Si la sortie est enclenchée: période minimum entre 2 impulsions: 250 ms, durée max. de l'impulsion: 1 ms

(1) Raccordement à tous les terminaux SI or SO possible.

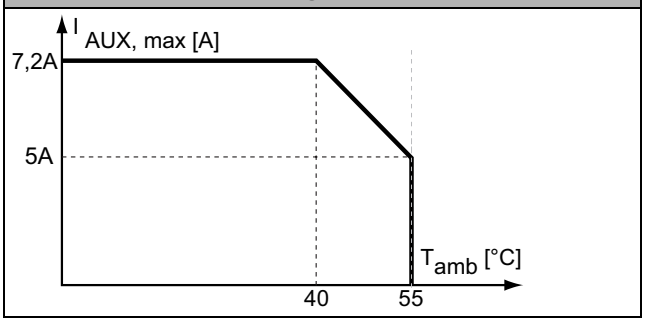
(2) Raccordement seulement aux terminaux SO1 ... SO6 configurés comme entrées de standard (voir "Les diverses affectations des bornes pour BWU3080")

(3) Résistance de boucle ≤150 Ω

(4) voir "Les diverses affectations des bornes pour BWU3080"

(5)

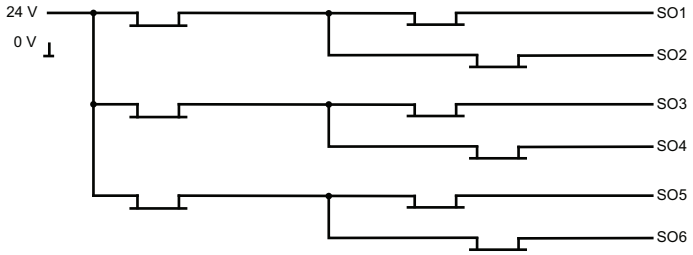
BWU3080
Courant de sortie (Derating)



N° art.	Alimentation		
	Alimentation maître, env. 300 mA pour bus ASi	**Alimentation maître, 300 mA pour bus ASi 1 max. (env. 70 mA ... 300 mA) 300 mA pour bus ASi 2 max. (env. 70 mA ... 300 mA); au total max. 370 mA**	**Alimentation économique de 2 faisceaux ASi avec une unique alimentation, ca. 300 mA (tension TBTP)**
BWU3080	–	•	–

	BWU3080
Découplage des données intégré dans la passerelle	–
Alimentation redondante à partir de ASi: toutes les fonctions essentielles de l'appareil restent disponibles, même en cas de panne de tension dans l'un des deux circuits ASi	•
Mesure du courant dans le bus ASi	–
Fusibles à réarmement automatique ajustables	–
Contrôle des défauts de terre ASi qui distingue câble ASi et le câble du capteurs	–
Alimentation économique de 2 faisceaux ASi avec une unique alimentation	–

Schéma synoptique des sorties de sécurité BWU3080



Les diverses affectations des bornes pour BWU3080

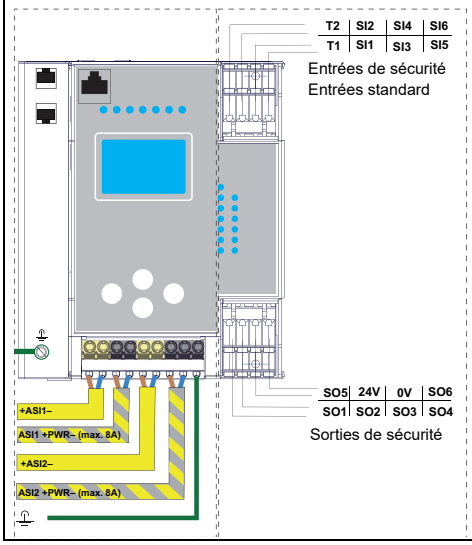
Bornes	Sortie de sécurité	Entrée de sécurité pour contacts sans potentiel en combinaison avec T1, T2 (1)	Entrée de sécurité antivalente (1)	Entrée de sécurité électronique (1)	Entrée standard (1)
SI1,2	–	•	•	•	•
SI3,4	–	•	•	•	•
SI5,6	–	•	•	•	•
SO1,2 (2)	•	•	•	–	•
SO3,4 (2)	•	•	•	–	•
SO5,6 (2)	•	•	•	–	•

(1) Les entrées doivent être alimentées par la même source 24 V que l'appareil-même.

(2) Si les sorties sont configurées comme entrées, il est nécessaire de placer un fusible externe devant l' entrée (SO1…SO6) afin de limiter le courant ≤ 100 mA.

Passerelles ASi-3 PROFINET avec Moniteur de sécurité intégré

Raccordements: Passerelle + Moniteur de sécurité:

BWU3080	Bornes	Description
	SI1, SI3, SI5	Entrées de sécurité (T1)
	SI2, SI4, SI6	Entrées de sécurité (T2)
	T1	Sortie horloge 1
	T2	Sortie horloge 2
	SO1 ... SO6	Sorties de sécurité électroniques 1 ... 6
	24V, 0V	Alimentation pour les E/S locales
	+ASI 1-, +ASI 2-	Départ vers les faisceau ASi
	ASI1 +PWR-, ASI2 +PWR-	Alimentation pour les passerelles et ASi

Accessoires:

- **Extension de contacts de sécurité, 1 ou 2 canaux indépendants (n° art. BWU2548 / BWU2539)**
- **Simulateur maître PROFINET (n° art. BWU4754)**
- **Bihl+Wiedemann Suite - Logiciel de sécurité pour la configuration, le diagnostic et la mise en service (n° art. BW2916)**
- **Alimentations, p.ex.: Alimentation ASi 4 A (n° art. BW1649), Alimentation ASi 8 A (n° art. BW1997)**
  (vous pouvez trouver des alimentations supplémentaires sous *www.bihl-wiedemann.de/fr/produits/accessoires/alimentations*)