Passerelle ASi-5/ASi-3 POWERLINK avec moniteur de sécurité intégré

ASi-5 – Bien plus de données, un temps de cycle comparable aux solutions Ethernet

(Figure similaire)

Compatible avec toutes les générations ASi

2 maîtres ASi-5/ASi-3, dispositif POWERLINK
- **hub intégré**

Jusqu'à 64 circuits de validation
- **jusqu'à 6 circuits de validation (cat. 4/SIL 3) sur le moniteur, sorties de sécurité électroniques**

Sorties de sécurité ASi sont supportées
- **jusqu'à 64 sorties indépendantes ASi plusieurs sorties de sécurité ASi possibles via une seule adresse**

Interface OPC UA et REST API pour les applications IIoT

Serveur web intégré pour faciliter le diagnostic et la maintenance

Sélection de modes de fonctionnement de sécurité

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	Sorties de sécurité SIL 3, cat. 4	ASi-5/ASi-3	ASi Safety	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.
	POWERLINK	Safe Link	3 x 2 canaux	6 circuits de validation; 6 x sorties électroniques	compatible avec ASi-5 + ASi-3	compatible avec ASi-3 Safety	2 circuits ASi, 2 maîtres ASi-5/ASi-3	oui, 4A/ circuit ASi max.	diagnostic Ethernet	**BWU3828**

(1) **Nombre de circuits ASi, nombre de maître ASi**
"Maître double": 2 circuits ASi, 2 maîtres ASi-5/ASi-3.

(2) **Découplage intégré, mesure du courant ASi dans la passerelle**
"oui, 4A/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 24V possible en cas d'utilisation des câbles courts.

(3) **Interface de configuration et de diagnostic**
"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.
La dernière version du fichier de configuration du dispositif de la passerelle avec moniteur de sécurité intégré est disponible à la rubrique "Downloads" du dispositif correspondant.

Passerelle ASi-5/ASi-3 POWERLINK avec moniteur de sécurité intégré

N° art.	BWU3828
Interface du bus de terrain	
Type	POWERLINK 2 x RJ-45, 2-Port-Hub intégré
Vitesse de transmission	10/100 MBaud
Emplacement pour carte	carte mémoire (BW4055) pour le stockage des données de configuration
Interface de diagnostic	
Type	Ethernet RJ-45 conforme à IEEE 802.3
Vitesse de transmission	10/100 MBaud half-duplex / full-duplex
Interface IT	serveur OPC UA, serveur web, REST API
Communication de sécurité	communication de sécurité Safe Link
Couplage sûr (1)	non
ASi	
Spécification ASi	ASi-5 + ASi-3
Temps de cycle	**Temps de cycle ASi-5 (constante):** 1,27 ms pour 384 bits des données d'entrée + 384 bits des données de sortie
	Temps de cycle ASi-3 (variable): 150 µs * (nombre de participants ASi-3 + 2)
ASi Safety	compatible avec ASi-3 Safety
Tension d'utilisation	30 V_{DC} (20 ... 31,6 V) (tension TBTP)
Tensio d 'alimentation	300 mA
Courant par circuit ASi	max. 4 A/circuit ASi
Capacité ASi Power24V (2)	oui
Longueur du bus ASi	alimentation via alimentation 24 V: max. 50 m alimentation via alimentation 30 V: max. 100 m pour ASi-3 / max. 200 m pour ASi-5
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 POWERLINK (verte)	verte: communication POWERLINK active
LED power (verte)	tension ASi OK
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 (verte)	énergie ASi présente et énergie auxiliaire présente
LEDs SI1 ... SI6 (jaune)	état des entrées: off: ouvert on: fermé
LEDs SO1 ... SO6 (jaune)	état des sorties: off: ouvert on: fermé
Spécifications UL (UL508)	
Protection externe	Une source de tension isolée avec une tension PELV/SELV ≤30 V_{DC} doit avoir une limitation de courant interne ou externe.
Généralités	le symbole UL ne comprend pas le contrôle de sécurité effectué par Underwriters Laboratories Inc.

Passerelle ASi-5/ASi-3 POWERLINK avec moniteur de sécurité intégré

N° art.	BWU3828
Environnement	
Normes appliquées	EN 60529 EN 62026-2 EN 61000-6-2 EN 61000-6-4 EN 61131-2 EN 61326-3-1 EN 50581 EN 62061, SIL 3 EN 61508, SIL 3 EN ISO 13849-1, Performance-Level e EN ISO 13849-2
Altitude d'utilisation	max. 5000 m
Température ambiante	-25 °C … +55 °C (sans condensation)
Température de stockage	-25 °C … +85 °C
Boîtier	acier inox, pour montage sur rail DIN
Degré de pollution	2
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) Échange de données de sécurité entre des protocoles de sécurité (par ex. CIP Safety, PROFIsafe etc.).

(2) **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.	BWU3828
Moniteur de sécurité	
ASi Safety	compatible avec ASi-3 Safety
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)
Sélection du mode de fonctionnement de sécurité	oui
Raccordement	
Raccordement	bornes Push-in
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

Passerelle ASi-5/ASi-3 POWERLINK avec moniteur de sécurité intégré

N° art.	BWU3828
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.

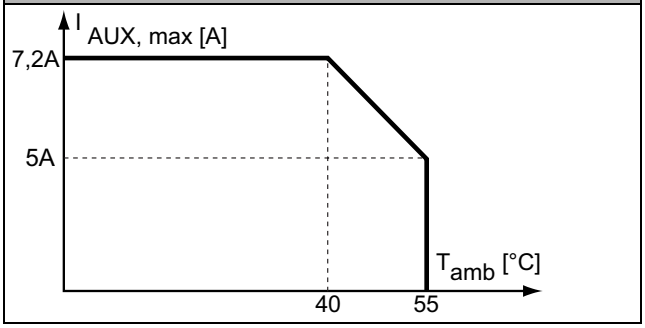
(2) Raccordement seulement aux terminaux SO1 ... SO6 configurés comme entrées de standard (voir "Les diverses affectations des bornes BWU3828")

(3) Résistance de boucle ≤ 150 Ω

(4) voir "Les diverses affectations des bornes BWU3828"

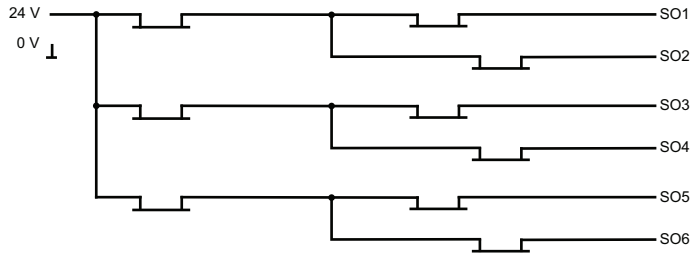
(5)

BWU3828Courant de sortie (Derating)



	BWU3828
Découplage des données intégré dans la passerelle	•
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 pour BWU3828



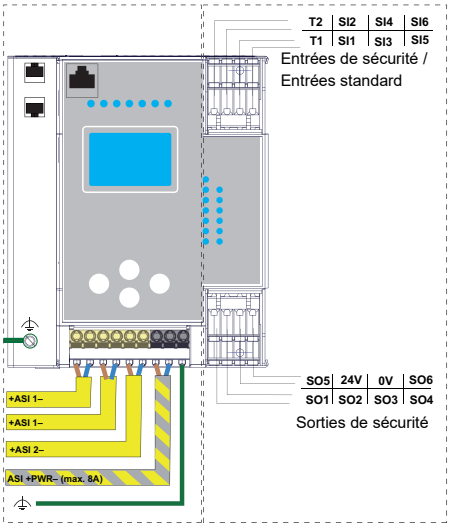
Les diverses affectations des bornes BWU3828

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 d'alimentation 24 V qui est connectée aux bornes d'alimentation des E/S de sécurité locales du dispositif.

(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

Raccordements: Passerelle + Moniteur de sécurité:

BWU3828	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 faisceaux ASi
	ASI +PWR-	Alimentation pour la passerelle et ASi

Accessoires:

- **Extension de contacts de sécurité, 1 o 2 canaux indépendants (n° art. BWU2548 / BWU2539)**
- **Carte mémoire, capacité de mémoire 512 kB (n° art. BW4055)**
- **Bihl+Wiedemann Safety Suite - Logiciel de sécurité pour la configuration, le diagnostic et la mise en service (n° art. BW2916)**
- **Alimentations, p.ex.: Alimentation 30 V, 4 A, monophasée (n° art. BW4218), Alimentation 30 V, 8 A, monophasée (n° art. BW4219), Alimentation 30 V, 8 A, triphasée (n° art. BW4220), alimentation 30 V, 16 A, monophasée (n° art. BW4221), alimentation 30 V, 16 A, triphasée (n° art. BW4222) (vous trouvez plus des alimentations sous *www.bihl-wiedemann.de/fr/produits/accessoires/alimentations*)**