

Module ASi-5 avec interface CAN, IP67, M12, 4E/2S

Module ASi-5 pour la commande de dispositifs CAN via contrôle frame CAN

4 x prises M12

Indice de protection élevé IP67



(figure similaire)



Figure	Type	Port CAN	Entrées TOR	Sorties TOR	Tension d'alimentation des entrées (1)	Tension d'alimentation des sorties (2)	Raccordement ASi (3)	Adresse ASi (4)	N° art.
	IP67, 4 x M12, ASi-5	1	4	2	via ASi	via AUX	câble profilé ASi	1 adresse ASi-5	BWU4412

- (1) **Tension d'alimentation des entrées (alimentation des capteurs):** tension d'alimentation des entrées s'effectue via ASi ou via AUX (24 V auxiliaire). En alimentation via ASi, aucune connexion à la terre ou à un potentiel externe n'est admise.
- (2) **Tension d'alimentation des sorties (alimentation des actionneurs):** tension d'alimentation des sorties s'effectue via ASi ou via AUX (24 V auxiliaire). En alimentation via ASi, aucune connexion à la terre ou à un potentiel externe n'est admise.
- (3) **Raccordement ASi:** le raccordement à ASi et à AUX (24 V auxiliaire) s'effectue via le câble profilé ASi (jaune ou noir) par technique de vampirisation ou via un connecteur M12 (en IP20 via bornes).
- (4) **Adresse ASi:** 1 adresse AB (62 adresses AB max./faisceau ASi), 2 adresses AB (31 modules max. avec 2 adresses AB), 1 adresse simple (31 adresses simples max./faisceau ASi), 1 adresse ASi-5 (62 adresses ASi-5 max./faisceau ASi), combinaison possible. Pour les modules avec deux participants ASi le deuxième participant ASi est déconnecté tant que le premier participant ASi est d'adresse "0". Sur demande, les participants ASi sont disponibles avec le profil spécial d'adresse ASi.

N° art.	BWU4412
Données générales	
Données générales	interface CAN transparente
Raccordement	
Raccordement ASi / AUX	câble profilé et technique de vampirisation
Raccordement périphérique	M12, raccordement en Y
ASi	
Adresse	1 adresse ASi-5
Profil maître nécessaire	≥M5
De spécification ASi	5
Largeur des données de processus	12 octets
Tension d'utilisation	30 V (18 ... 31,6 V)
Courant consommé max.	210 mA
Courant consommé max sans alimentation capteur / actionneur	65 mA
AUX	
Tension	24 V (18 ... 30 V)
Courant consommé max.	3 A

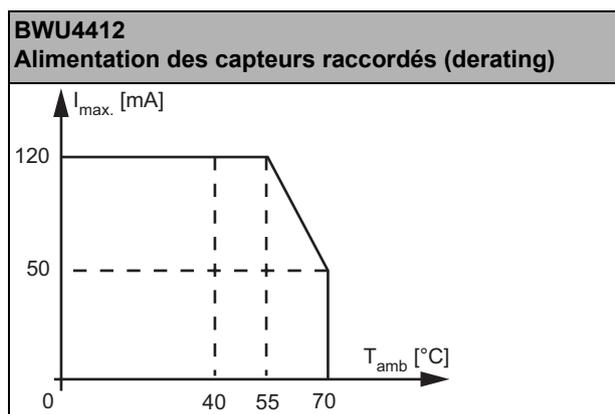
Module ASi-5 avec interface CAN, IP67, M12, 4E/2S

N° art.		BWU4412
Entrée		
Nombre		4
Tension d'alimentation		via ASi
Alimentation de capteur		protégées contre les courts-circuits et les surcharges, selon EN 61131-2
Alimentation des capteurs raccordés	jusqu'à +40 °C	120 mA ⁽¹⁾
	à +55 °C	
	à +70 °C	50 mA ⁽¹⁾
Seuil de commutation des entrées		<5 V (low) >15 V (high)
Sortie		
Nombre		2
Tension d'alimentation		via AUX
Sortie		protégées contre les courts-circuits et les surcharges, selon EN 61131-2
Courant de sortie max.	jusqu'à +40 °C	1 A par sortie, $\Sigma(\text{Out})$ 3 A ⁽²⁾
	à +55 °C	
	à +70 °C	0,5 A par sortie, $\Sigma(\text{Out})$ 1,5 A ⁽²⁾
Port CAN		
Nombre		1
Interface		CAN
Baud rates		configuration via logiciel PC (par défaut: 250 kBit/s)
Tension d'alimentation		via AUX
Visualisation		
LED ASi (verte)	on: tension ASi on clignotante: tension ASi on, mais il y a une erreur périphérique ⁽³⁾ ou adresse 0 off: aucune tension ASi	
LED FLT (rouge)	on: participant ASi offline clignotante: erreur périphérique ⁽³⁾ off: participant ASi online	
LED AUX (verte)	on: 24 V _{DC} AUX off: absence 24 V _{DC} AUX	
LEDs I1 ... I4 (jaune)	état des entrées I1 ... I4	
LEDs O1, O2 (jaune)	état des sorties O1, O2	
LED X1 (jaune)	communication CAN active	

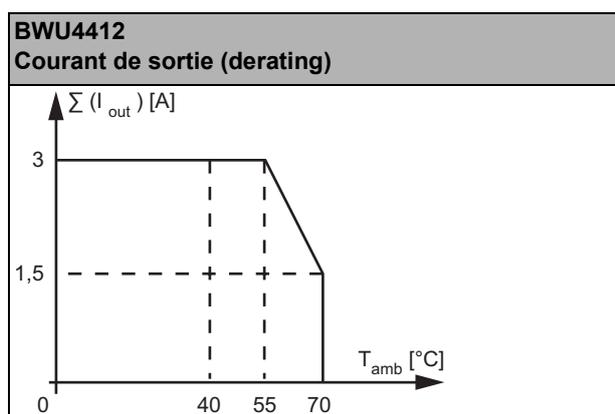
Module ASi-5 avec interface CAN, IP67, M12, 4E/2S

N° art.	BWU4412
Environnement	
Normes appliquées	EN 61000-6-2 EN 61000-6-4 EN 60529
Peut être utilisé avec un câble AUX à commutation de sécurité passive jusqu'à SIL3/PLe	oui ⁽⁴⁾
Altitude d'utilisation	max. 2000 m
Température ambiante	-30 °C ... +55 °C (jusqu'à max. +70 °C) ^{(1) (2) (5)}
Température de stockage	-25 °C ... +85 °C
Boîtier	plastique, pour montage sur rail DIN ou montage par vis ⁽⁶⁾
Degré de pollution	2
Indice de protection	IP67 ⁽⁷⁾
Tenue à l'humidité	selon EN 61131-2
Contrainte de chocs max.	30g, 11 ms, selon EN 61131-2
Sollicitations vibratoires max.	5 ... 8 Hz 50 mm _{pp} /8 ... 500 Hz 6g, selon EN 61131-2
Tension d'isolation	≥500 V
Poids	100 g
Dimensions (L / H / P en mm)	45 / 80 / 56

(1)



(2)



(3) **Voir tableau «Indication d'erreur périphérique»**

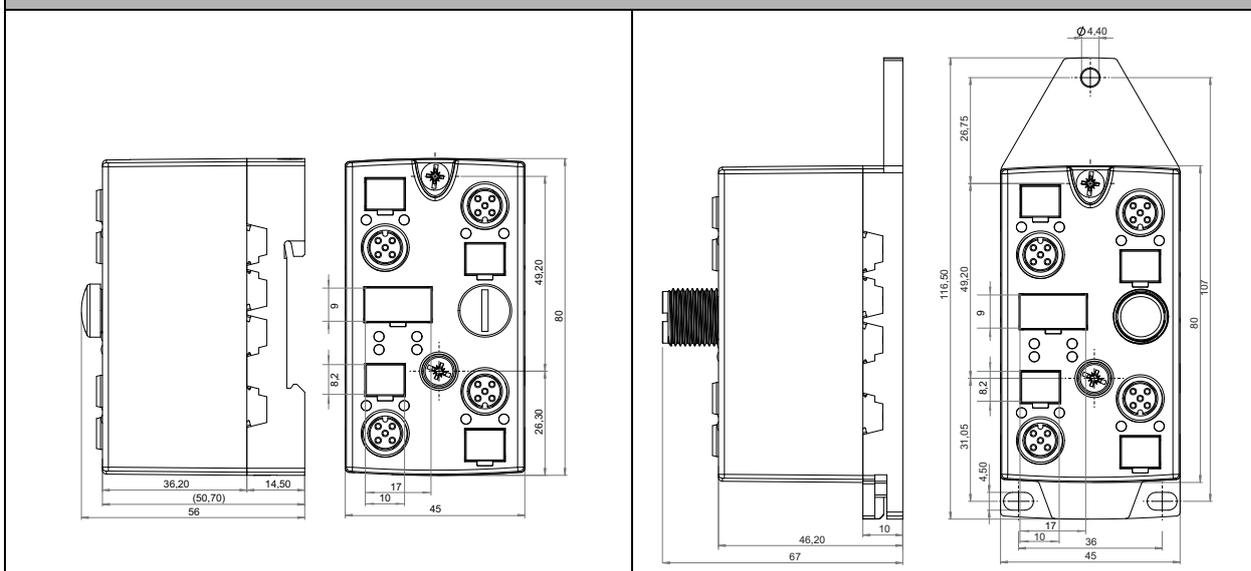
- (4) Le module est adapté à une utilisation dans les chemins avec câble AUX à sécurité passive, sachant qu'il est possible d'exclure toute erreur pour la connexion des deux potentiels ASi et AUX.
- (5) Température ambiante de fonctionnement maximale +55 °C selon le certificat UL pour l'utilisation aux Etats-Unis et au Canada.
- (6) Dépendant de l'embase de cablage (voir accessoires). L'embase du module n'est pas comprise dans la livraison.
- (7) La catégorie de protection IP67 ne peut être atteinte que si toutes les connexions ouvertes sont scellées avec des embouts appropriés répondant à la même catégorie de protection.

Module ASi-5 avec interface CAN, IP67, M12, 4E/2S

Spécifications UL (UL508)

Protection externe	Une alimentation isolée avec une tension au secondaire de $\leq 30 V_{DC}$ 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.

Croquis cotés



N° art.	Indication d'erreur périphérique			
	Surcharge d'alimentation des capteurs	Court-circuit de sortie	Absence tension AUX	Erreur de communication
BWU4412	•	•	•	•

Programmation: (Bit de paramètres ASi)

N° art.	Byte	Bit							
		D7	D6	D5	D4	D3	D2	D1	D0
BWU4412	Données d'entrée TOR								
	0	réservé			I4	I3	I2	I1	
	1	réservé aux bits de contrôle supplémentaires			Données d'entrée valide	Débordement données In	Erreur données Out	Données validés envoyées	Données reçues
	2	frame standard CAN In							
	3								
	4								
	5								
	6								
	7								
	8								
	9								
	10								
11									

Module ASi-5 avec interface CAN, IP67, M12, 4E/2S

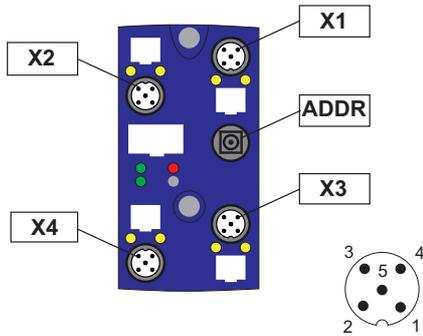
N° art.	Byte	Bit							
		D7	D6	D5	D4	D3	D2	D1	D0
BWU4412	Données de sortie TOR								
	0	réservé						O2	O1
	1	réservé aux bits de contrôle supplémentaires						Données validées reçues	Envoi de données
	2	frame standard CAN Out							
	3								
	4								
	5								
	6								
	7								
	8								
	9								
	10								
11									

frame standard CAN (Byte 11 ... 2)			
terrain de données (Byte 7 ... 0)	Code de longueur des données (MSB ... LSB)	Demande de transmission à distance	ID CAN (MSB ... LSB)
0 ... 8 Bytes	4 Bits	1 Bit	11 Bits

Affectation des broches

Nom de signal	Description
Ix	entrée TOR x
Ox	sortie TOR x
CAN-H	communication avec moteur, pôle positif
CAN-L	communication avec moteur, pôle négatif
24 V _{ext out}	alimentation, généré par tension externe, pôle positif (AUX, alimentation des actionneurs)
0 V _{ext out}	alimentation, généré par tension externe, pôle négatif (AUX, alimentation des actionneurs)
24 V _{ext in}	tension d'entrée, pôle positif (AUX+)
0 V _{ext in}	tension de sortie, pôle négatif (AUX-)
ASi+	circuit ASi, potentiel positif
ASi-	circuit ASi, potentiel négatif
24 V _{out of ASi}	alimentation, généré par ASi, pôle positif (alimentation des capteurs)
0 V _{out of ASi}	alimentation, généré par ASi, pôle négatif (alimentation des capteurs)
n.c. (not connected)	aucune connexion

Connections							
N° art.	Raccorde-ment M12	Désigna-tion	Pin1	Pin2	Pin3	Pin4	Pin5
BWU4412	X1	I1/I2	24 V _{out of ASi}	I2	0 V _{out of ASi}	I1	n.c.
	X2	I3/I4	24 V _{out of ASi}	I4	0 V _{out of ASi}	I3	n.c.
	X3	O1/O2	0 V _{ext out}	O2	0 V _{ext out}	O1	n.c.
	X4	X1 (inter-face CAN)	n.c.	24 V _{ext out}	0 V _{ext out}	CAN-H	CAN-L
	ADDR (bouchon de protec-tion)	connexion pour connecteur d'adressage ASi-5					



Module ASi-5 avec interface CAN, IP67, M12, 4E/2S

Accessoires:

- Embase de câblage pour module ASi à 4 voies en boîtier 45 mm (N° art. BW2349)
- Embase de câblage (CNOMO) pour module ASi à 4 voies en boîtier 45 mm (N° art. BW2350)
- Bouchon de protection universel ASi-5/ASi-3 pour connecteurs femelles M12, IP67 (n° art. BW4056)
- Console d'adressage ASi-5/ASi-3 (n° art. BW4925)