Module TOR ASi-3, IP67, M12

2 x 2 passages de câble profilé

(Figure similaire)

Figure	Entrées TOR	Sorties TOR	Raccordement M12 (1)	Tension d'alimentation des entrées (2)	Tension d'alimentation des sorties (3)	Raccordement ASi (4)	Adresse ASi (5)	Courant de sortie max.	N° art.
	2	2 x électronique	simple	via ASi	via ASi	cable profilé ASi	1 adresse AB	200 mA par sortie	**BWU4401**

(1) **Raccordement M12:**
Raccordement simple: 1 entrée ou sortie par connexion.
Raccordement en Y: 2 entrées ou sorties par connexion.
Raccordement mixte: 1 entrée et 1 sortie par connexion.

(2) **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.

(3) **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.

(4) **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).

(5) **Adresse ASi:** 1 adresse AB (62 adresses AB max./faisceau ASi), 2 adresses AB (31 modules max. avec 2 AB adresses), 1 adresse simple (31 adresses simples 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 adresses sont disponibles avec le profil spécial de le participant ASi.

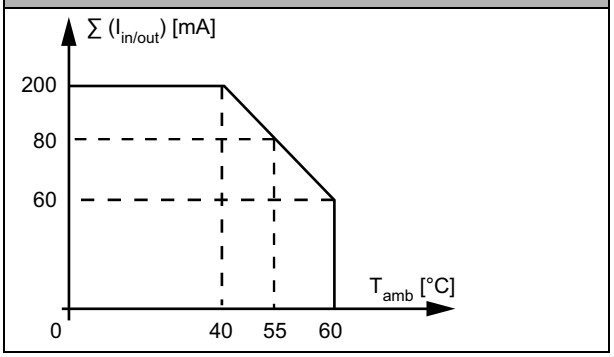
N° art.	BWU4401
Données générales	
Type d'appareil	entrée / sortie
Raccordement	
Raccordement ASi/AUX	câble profilé et technique de vampirisation
Raccordement périphérique	M12, raccordement simple
Longueur du câble de raccordement	illimité (1)
ASi	
Profil	S-7.A.7 (ID1=7 fixé)
Adresse	1 adresse AB
Tension d'utilisation	≥M4
Profil maître nécessaire	3.0
De spécification ASi	30 V (18 … 31.6 V)
Courant consommé max.	245 mA
Courant consommé max. sans alimentation capteur / actionneur	45 mA

N° art.		BWU4401
Entrée		
Nombre		2
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	200 mA, ∑ (In/Out) ≤200 mA (2)
	à +55 °C	80 mA, ∑ (In/Out) ≤80 mA (2)
	à +70 °C	60 mA, ∑ (In/Out) ≤60 mA (2)
Seuil de commutation		U<5 V (low) U>15 V (high)
Sortie		
Nombre		2
Tension d'alimentation		via ASi
Sortie		protégées contre les courts-circuits et les surcharges, selon EN 61131-2
Courant de sortie max.	jusqu'à +40 °C	200 mA, ∑ (In/Out) ≤200 mA (2)
	à +55 °C	80 mA, ∑ (In/Out) ≤80 mA (2)
	à +70 °C	60 mA, ∑ (In/Out) ≤60 mA (2)
Courant de sortie max.		200 mA par sortie
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/FAULT (rouge)		on: adresse 0 ou offline clignotante: erreur périphérique (3) off: online
LEDs I1, I2 (jaune)		état des entrées I1, I2
LEDs O1, O2 (jaune)		état des sorties O1, O2
Environnement		
Normes appliquées		EN 61000-6-2 EN 61000-6-3 EN 61131-2 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) (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.		30*g*, 11 ms, selon EN 61131-2
Sollicitations vibratoires max.		5 ... 8 Hz 50 mm_{pp}/8 ... 500 Hz 6*g*, selon EN 61131-2
Tension d'isolation		≥500 V
Poids		100 g
Dimensions (L / H / P en mm)		45 / 80 / 42

(1) résistance de boucle ≤ 150 Ω

(2)

BWU4401
Courant des entrées y sorties (derating)



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

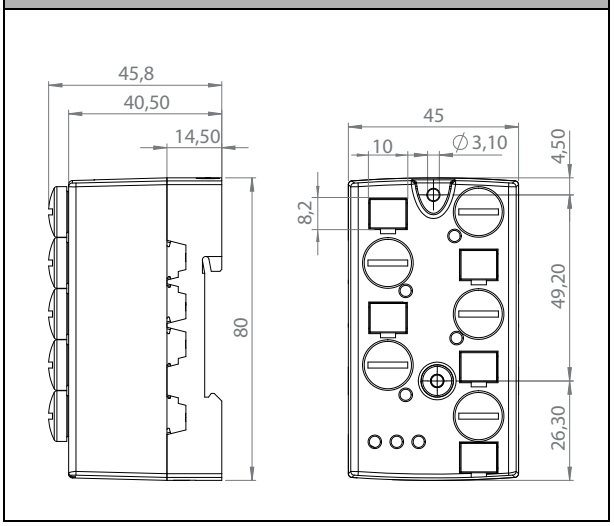
(4) Le module est adapté à une utilisation en sécurité passive, car il n'est pas connecté à un potentiel AUX.

(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) L'indice de protection IP67 ne peut être atteint que si tous les passages ouverts sont protégés par des bouchons de protection appropriés ayant le même indice de protection (voir accessoires).

Croquis cotés



Spécifications UL (UL508) **BWU4401**	
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.

N° art.	**Indication d'erreur périphérique**		
	Surcharge d'alimentation des capteurs	**Court-circuit de sortie**	**Absence tension AUX**
BWU4401	●	●	–

Programmation	Bit de paramètres ASi			
Bit	**D3**	**D2**	**D1**	**D0**
	entrée			
BWU4401	–	–	I2	I1
	sortie			
BWU4401	–	–	O2	O1

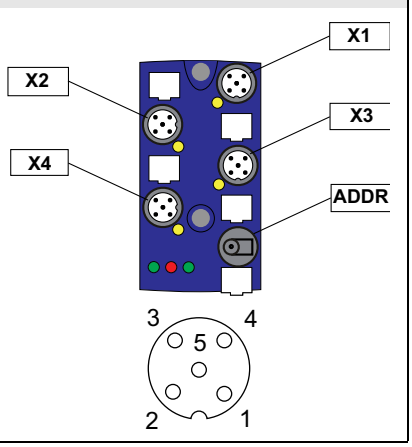
Programmation	Paramètres			
Bit	**P3**	**P2**	**P1**	**P0**
BWU4401	non utilisée	0= On / 1= Off (mode E/S synchrone)	0= On / 1= Off (filtre d'entrée de données 128 µs)	0= Off / 1= On (chien de garde)

Affectation des broches

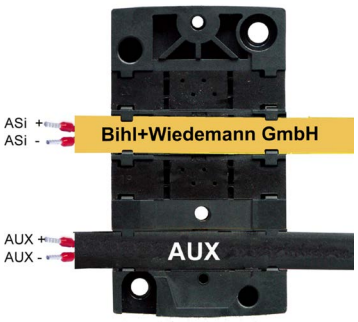
Nom de signal	Description
Ix	entrée TOR x
Ox	sortie TOR x
$24V_{ext\ out}$	alimentation, généré par tension externe, pôle positif (AUX, alimentation des actionneurs)
$0V_{ext\ out}$	alimentation, généré par tension externe, pôle négatif (AUX, alimentation des actionneurs)
$24V_{out\ of\ ASi}$	alimentation, généré par ASi, pôle positif (alimentation des capteurs)
$0V_{out\ of\ ASi}$	alimentation, généré par ASi, pôle négatif (alimentation des capteurs)
ASi +, ASi -	connexion au bus ASi
n.c. (not connected)	non connecté

Connexions

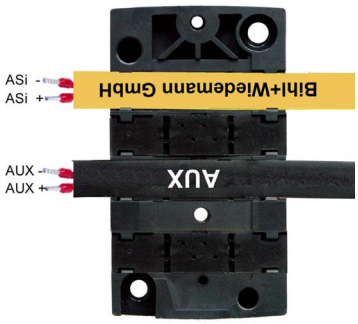
N° art.	Raccordement M12	Désignation	Pin1	Pin2	Pin3	Pin4	Pin5
BWU4401	**X1**	I1	24 $V_{out\ of\ ASi}$	n.c.	0 $V_{out\ of\ ASi}$	I1	n.c.
	X2	O1	24 $V_{out\ of\ ASi}$	n.c.	0 $V_{out\ of\ ASi}$	O1	n.c.
	X3	I2	24 $V_{out\ of\ ASi}$	n.c.	0 $V_{out\ of\ ASi}$	I2	n.c.
	X4	O2	24 $V_{out\ of\ ASi}$	n.c.	0 $V_{out\ of\ ASi}$	O2	n.c.
	ADDR (bouchon de protection	conexion pour connecteur d'adressage ASi-3					



Montage selon la direction des câbles

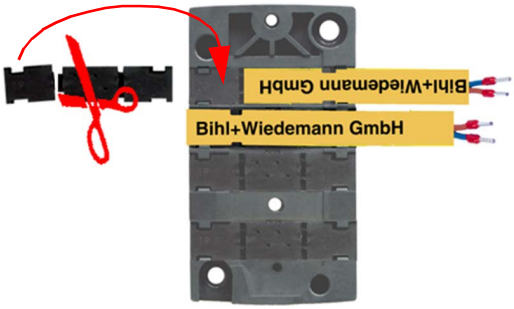


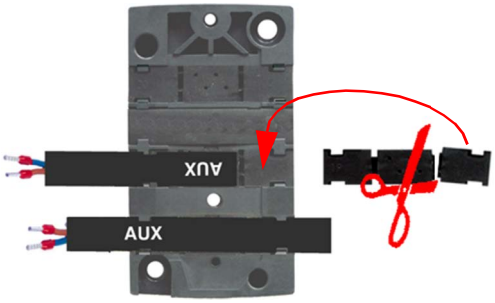
direction normale



direction inverse

Terminaison des câbles avec joints d'étanchéité / ramification





Accessoires:

- **Embase de câblage pour module ASi à 4 voies en boîtier 45 mm (N° art. BWU2349)**
- **Embase de câblage (CNOMO) pour module ASi à 4 voies en boîtier 45 mm (N° art. BWU2350)**
- **Bouchon de protection universel ASi-5/ASi-3 pour connecteurs femelles M12, IP67 (n° art. BW4056)**
- **Joints d'étanchéité IP67 (bouchon IDC), 45 mm (N° art. BW3283)**
- **Console d'adressage ASi-5/ASi-3 (n° art. BW4925)**