

Module moteur ASi pour 2 x moteurs 24 VCC


2 entrées

Commande de moteur par inversion de polarité



(Figure similaire)



| Figure | Type | Entrées TOR | Sorties TOR | Raccordement M12 | Tension d'alimentation des entrées ⁽¹⁾ | Tension d'alimentation des sorties ⁽²⁾ | Raccordement ASi ⁽³⁾ | Adresse ASi ⁽⁴⁾ | Courant consommé max. | N° art. |
|---|---------------|-------------|------------------|------------------|---|---|---------------------------------|----------------------------|-----------------------|----------------|
|  | IP67, 8 x M12 | 2 | 4 x électronique | simple | via AUX | via AUX | câble profilé ASi | 1 adresse AB | 2 A | BWU3501 |

- (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), 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. | BWU3501 |
| Raccordement | |
| Raccordement ASi/AUX | câble profilé et technique de vampirisation |
| Raccordement périphérique | M12 |
| ASi | |
| Profil | S-7.A.7 (ID1=7 fixed) |
| Adresse | 1 adresse AB |
| Tension d'utilisation | 30 V (18 ... 31.6 V) |
| Profil maître nécessaire | ≥M4 |
| De spécification ASi | 3 |
| Courant consommé max. | 35 mA |
| Courant consommé max. sans alimentation capteur / actionneur | 35 mA |
| AUX | |
| Tension | 24 V (18 ... 30 V) |
| Courant consommé max. | 5 A |
| Entrée | |
| Nombre | 2 |
| Tension d'alimentation | via AUX |
| Alimentation des capteurs raccordés | max. 1 A |
| Seuil de commutation | U < 5 V (low) U > 15 V (high) |
| Sortie | |
| Nombre | 4 |
| Tension d'alimentation | via AUX |
| Courant de sortie max. | 2 A par sortie, $\Sigma(\text{Out})$ 4 A la sortie est désactivée selon les paramètres décrits par la position du commutateur rotatif (SEL1) ⁽¹⁾ |
| Visualisation | |
| LED ASi (verte) | on: tension ASi on clignotante: tension ASi on, mais il y a une erreur périphérique ⁽²⁾ ou adresse 0 off: aucune tension ASi |
| LED FLT/FAULT (rouge) | on: adresse 0 ou participant ASi offline clignotante: erreur périphérique ⁽²⁾ off: participant ASi online |
| LED AUX (verte) | on: 24 V _{DC} AUX off: aucune 24 V _{DC} AUX |
| LED I1/I2 (jaune) | état des entrées I1 / I2 |
| LEDs M1, M2 (jaune/rouge) | état des sorties M1 (O1, O2), M2 (O3, O4) jaune: moteur en marche rouge: court-circuit au niveau du moteur ⁽²⁾ off: moteur à l'état „ARRÊT“ ou „LIBRE“ |

| | |
|--|---|
| N° art. | BWU3501 |
| Environnement | |
| Normes appliquées | EN 61000-2 EN 61000-3 EN 61131-2 EN 60529 |
| Peut être utilisé avec un câble AUX à commutation de sécurité passive jusqu'à SIL3/PLe | oui ⁽³⁾ |
| Altitude d'utilisation | max. 2000 m |
| Température ambiante | -30 °C ... +55 °C (jusqu'à max. +70 °C) ⁽⁴⁾ |
| Température de stockage | -25 °C ... +85 °C |
| Boîtier | plastique, pour montage sur rail DIN |
| Indice de protection | IP67 |
| 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 | 200 g |
| Dimensions (L / H / P en mm) | 60 / 151 / 31 |

(1) Voir tableau "Commande du moteur par inversion de polarité"

(2) Voir tableau «Indication d'erreur périphérique»

(3) BWU3501 à partir du No.Ident. ≥17691; 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.

(4) Température ambiante de fonctionnement maximale +55 °C selon le certificat UL pour l'utilisation aux Etats-Unis et au Canada.

| N° art. | Indication d'erreur périphérique | | |
|---------|---------------------------------------|-------------------------|---------------------|
| | Surcharge d'alimentation des capteurs | Court-circuit de sortie | Absence tension AUX |
| BWU3501 | • | • | • |

| Programmation | Paramètres | | | |
|---------------|------------------------------------|---|--|-----------------------------|
| Bit | D0 | D1 | D2 | D3 |
| | Input | | | |
| BWU3501 | I1 | I2 | Surcharge M1 ⁽²⁾ | Surcharge M2 ⁽²⁾ |
| | Output | | | |
| BWU3501 | O1 ⁽¹⁾ | O2 ⁽¹⁾ | O3 ⁽¹⁾ | O4 ⁽¹⁾ |
| | Parameter bit | | | |
| | P0 | P1 | P2 | P3 |
| BWU3501 | 0= Off / 1= On (chien de garde) | 0= On / 1= Off (filtre d'entrée de données 128 µs) | 0= On / 1= Off (mode E/S synchrone) | non utilisée |

(1) Voir tableau "Commande du moteur par inversion de polarité"

(2) La réinitialisation n'est possible qu'après désactivation des signaux de sortie O1/O2 ou O3/O4 et élimination de la surcharge au niveau de la connexion M12 avant de redémarrer le moteur.

Commande du moteur par inversion de polarité

| Bit | M1 SH | M1 SAH | M1 ARRÊT | M1 LIBRE | M2 SH | M2 SAH | M2 ARRÊT | M2 LIBRE |
|---------|-------|--------|----------|----------|-------|--------|----------|----------|
| O1 (D0) | 1 | 0 | 1 | 0 | - | | | |
| O2 (D1) | 0 | 1 | 1 | 0 | | | | |
| O3 (D2) | | | | | 1 | 0 | 1 | 0 |
| O4 (D3) | | | | | 0 | 1 | 1 | 0 |

Position du commutateur rotatif

| SEL1 | Limitation de courant | Temps d'arrêt |
|------|-----------------------|---------------|
| 0 | 1,5 A | 80 ms |
| 1 | non utilisée | |
| 2 | non utilisée | |
| 3 | non utilisée | |
| 4 | non utilisée | |
| 5 | non utilisée | |
| 6 | non utilisée | |
| 7 | non utilisée | |
| 8 | non utilisée | |
| 9 | non utilisée | |
| A | non utilisée | |
| B | non utilisée | |
| C | non utilisée | |
| D | non utilisée | |
| E | non utilisée | |
| F | non utilisée | |

Affectation des broches

| Nom de signal | Description |
|------------------------|--|
| I _x | entrée TOR x |
| O _x | 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) |
| 24 V _{ext in} | connexion à l'alimentation externe 24 V, pôle positif (AUX, alimentation des actionneurs) |
| 0 V _{ext in} | connexion à l'alimentation externe 24 V, pôle négatif (AUX, alimentation des actionneurs) |
| ASi +, ASi - | connexion au bus ASi |
| n.c. (not connected) | non connecté |

| Connexions | | | | | | | | |
|------------|------------------------------|---|--|------|------------------------|--------------------|------|--|
| N° art. | Raccordement M12 | Désignation | Pin1 | Pin2 | Pin3 | Pin4 | Pin5 | |
| BWU3501 | X1 | I1 | 24 V _{ext.out} | n.c. | 0 V _{ext.out} | I1 | n.c. | |
| | X2 | M1 (motor 1) | n.c. | n.c. | M11 ⁽¹⁾ | M12 ⁽¹⁾ | n.c. | |
| | X3 | I2 | 24 V _{ext.out} | n.c. | 0 V _{ext.out} | I2 | n.c. | |
| | X4 | M2 (motor 2) | n.c. | n.c. | M21 ⁽¹⁾ | M22 ⁽¹⁾ | n.c. | |
| | X5 | SEL | commutateur rotatif (sélection du temps d'arrêt) | | | | | |
| | X6 | – | n.c. | n.c. | n.c. | n.c. | n.c. | |
| | X7 | – | n.c. | n.c. | n.c. | n.c. | n.c. | |
| | X8 | – | n.c. | n.c. | n.c. | n.c. | n.c. | |
| | ADDR (bouchon de protection) | connexion pour connecteur d'adressage ASi-3 | | | | | | |

(1) Voir "Polarités sur le moteur"

Polarités sur le moteur

| | M11 | M12 | M21 | M22 |
|---------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| M1 CW | 24 V _{ext.out} | 0 V _{ext.out} | – | – |
| M1 CCW | 0 V _{ext.out} | 24 V _{ext.out} | | |
| M1 STOP | 0 V _{ext.out} | 0 V _{ext.out} | | |
| M1 FREE | off | off | | |
| M2 CW | – | – | 24 V _{ext.out} | 0 V _{ext.out} |
| M2 CCW | | | 0 V _{ext.out} | 24 V _{ext.out} |
| M2 STOP | | | 0 V _{ext.out} | 0 V _{ext.out} |
| M2 FREE | | | off | off |

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)
- Embase de câblage (CNOMO) pour module ASi à 8 voies en boîtier 60 mm (N° art. BW2351)
- 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)