

Module moteur ASi-5 pour EBM-Papst K4, IP67, M12, 1M/4E/2S

Module moteur ASi-5 pour contrôle de EPM-Papst K4

Possibilité d'écriture cyclique de la vitesse et des rampes

4 x prises M12

Indice de protection élevé IP67



(figure similaire)



Figure	Type	Entraînement ⁽¹⁾	Nombre d'entraînements	Entrées TOR	Sorties TOR	Tension d'alimentation des entrées ⁽²⁾	Tension d'alimentation des sorties ⁽³⁾	Raccordement ASi ⁽⁴⁾	Adresse ASi ⁽⁵⁾	N° art.
	IP67, 4 x M12, ASi-5	EBM-Papst K4	1	4	2	via ASi	via AUX	câble profilé ASi	1 adresse ASi-5	BWU4370

(1) **Entraînement:**

"EBM-Papst K4": Module moteur pour la commande de motoréducteurs avec variateur de fréquence

(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 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), 1 adresse ASi-5 (62 adresses ASi-5 max./faisceau ASi), combinaison possible. Pour les modules avec deux participants le deuxième participant est déconnecté tant que le premier participant est d'adresse "0". Sur demande, les participants sont disponibles avec le profil spécial d'adresse ASi.

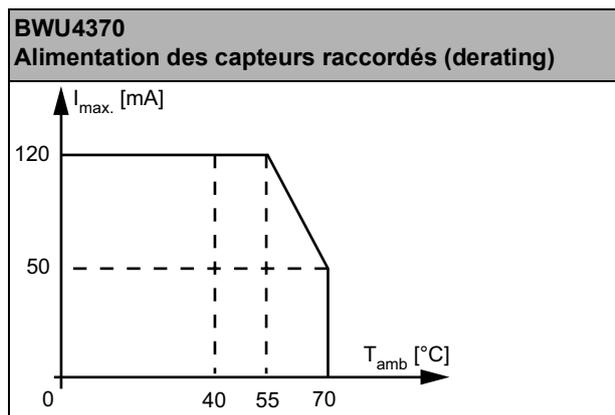
Module moteur ASi-5 pour EBM-Papst K4, IP67, M12, 1M/4E/2S

N° art.		BWU4370
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	
Tension d'utilisation	30 V (18 ... 31,6 V)	
Courant consommé max.	210 mA	
Courant consommé max sans alimentation capteur / actionneur	65 mA	
Largeur des données de processus	6 octets	
AUX		
Tension	24 V (18 ... 30 V)	
Courant consommé max.	3 A	
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⁾
RS 485 Port		
Nombre	1	
Interface	RS 485	
Baud rates	115200 Bit/s	
Tension d'alimentation	via AUX	
Fusilbe	protégées contre les courts-circuits et les surcharges, selon EN 61131-2	
Courant max.	jusqu'à +40 °C	1 A par moteur, $\Sigma(\text{Out})$ 3 A ⁽²⁾
	à +55 °C	
	à +70 °C	0,5 A par moteur, $\Sigma(\text{Out})$ 1,5 A ⁽²⁾
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 M1 (jaune)	communication RS 485 active	

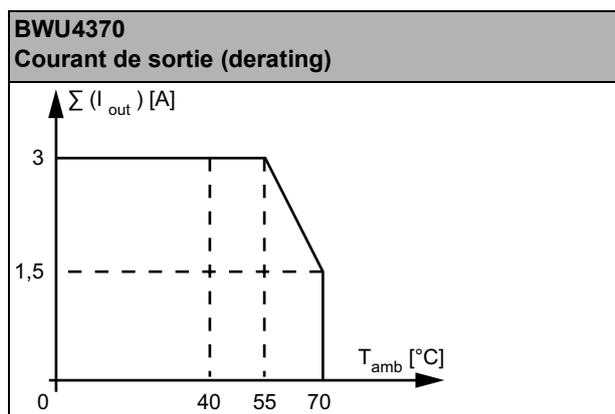
Module moteur ASi-5 pour EBM-Papst K4, IP67, M12, 1M/4E/2S

N° art.	BWU4370
Environnement	
Normes appliquées	EN 61000-6-2 EN 61000-6-4 EN 60529 EN 61131-2
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 ⁽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.

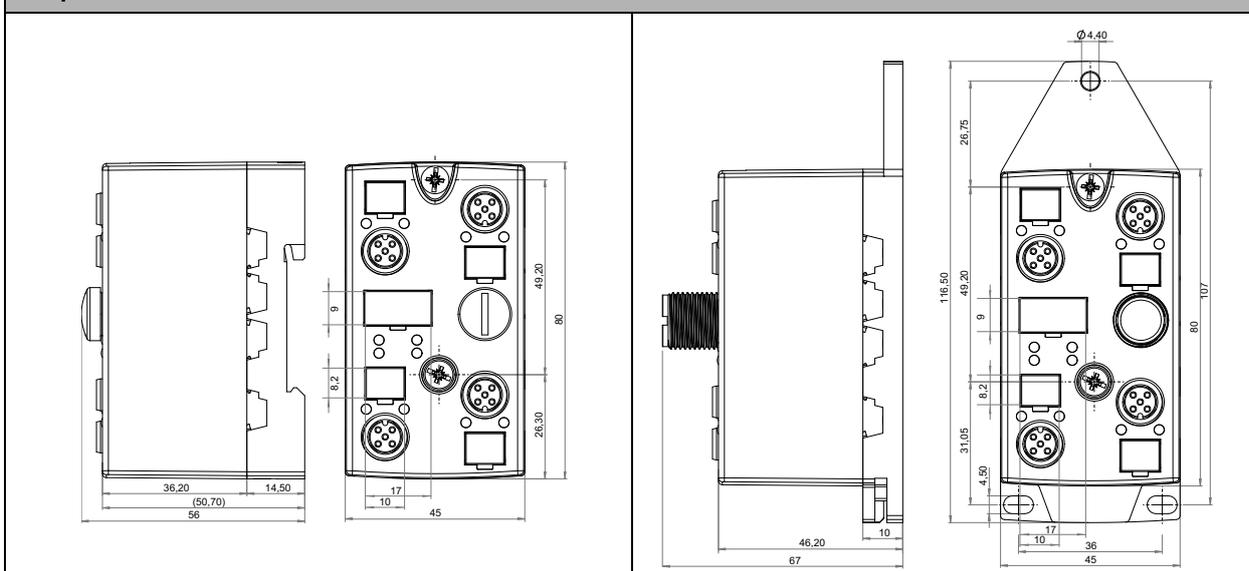
(7) L'indice de protection IP67 ne peut être atteint que si tous les passages ouverts sont protégés par des bouchons de protection appropriés ayant le même indice de protection (voir accessoires).

Module moteur ASi-5 pour EBM-Papst K4, IP67, M12, 1M/4E/2S

Spécifications UL (UL508) BWU4370

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	EBM Papst K4 Communication Error	EBM Papst K4 Parameter Error
BWU4370	•	•	•	•	•

Programmation: (Bit de paramètres ASi)

N° art.	Byte	Bit								
		D7	D6	D5	D4	D3	D2	D1	D0	
BWU4370	Données d'entrée TOR									
	0	réservé				I4	I3	I2	I1	
	1	moteur prêt	moteur en marche	à référence	sens de rotation	erreur de moteur	erreur spécifique du moteur	réservé		
	2	vitesse actuelle, high byte (0 ... 100%, résolution 0,01%), UINT16								
	3	vitesse actuelle, low byte (0 ... 100%, résolution 0,01%), UINT16								
	4	courant actuel (mA), high byte, UINT16								
5	courant actuel (mA), low byte, UINT16									

N° art.	Byte	Bit								
		D7	D6	D5	D4	D3	D2	D1	D0	
BWU4370	Données de sortie TOR									
	0	réservé						O2	O1	
	1	permis	départ/arrêt	sens de rotation	frein	reset	roue libre	réservé		
	2	consigne de vitesse, high byte (0 ... 100%, résolution 0,01%), UINT16								
	3	consigne de vitesse, low byte (0 ... 100%, résolution 0,01%), UINT16								
	4	rampe (ms), high byte, UINT16								
5	rampe (ms), low byte, UINT16									

Module moteur ASi-5 pour EBM-Papst K4, IP67, M12, 1M/4E/2S

Affectation des broches

Nom de signal	Description
I _x	entrée TOR x
O _x	sortie TOR x
RS 485 Tx/Rx +	communication avec moteur, pôle positif (désignation sur le moteur: RX +)
RS 485 Tx/Rx -	communication avec moteur, pôle négatif (désignation sur le moteur: RX -)
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 _{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
BWU4370	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	M1 (moteur)	24 V _{ext out}	RS 485 Tx/Rx -	0 V _{ext out}	RS 485 Tx/Rx +	n.c.
	ADDR (bouchon de protec-tion)	connexion pour connecteur d'adressage ASi-5					

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)