

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

2 x entrées de compteur, configurables et paramétrables individuellement en tant que:

- 2 x entrées à 2 canaux
- ou
- 2 x entrées à 1 canal



(figure similaire)

Entrées A/B

Mesure de la fréquence et de la durée de période avec et sans filtrage

Entrées de compteur non utilisées également utilisables comme entrées standard

Compteur des impulsions et encodeur (24 V)

Indice de protection élevé IP67



Figure	Boîtier	Entrées TOR	Gamme de valeurs	Fréquence du compteur	Tension d'alimentation des entrées ⁽¹⁾	Raccordement ASi ⁽²⁾	Adresse ASi ⁽³⁾	N° art.
	IP67, prof. 35 mm	2 x entrées du compteur	impulsion: -2147483647 2147483647 dec.	max. 250 kHz	via ASi	câble profilé ASi	1 adresse ASi-5	BWU4996

(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) **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).

(3) **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.

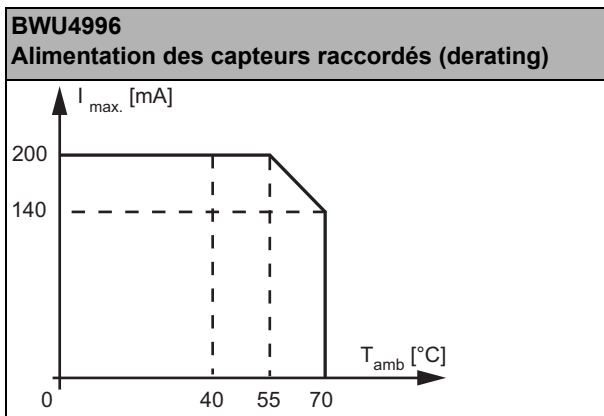
N° art.	BWU4996
Données générales	
Type d'appareil	entrée de compteur
Raccordement	
Raccordement ASi	câble profilé et technique de vampirisation
Connexion périphérique	2 x connecteurs femelles M12 pour câble, droit, 5 pôles
Câble	1 m
	effort de tension max. permis 10 N

N° art.	BWU4996	
ASi		
Adresse	1 adresse ASi-5	
Profil maître nécessaire	M5	
De spécification ASi	5	
Largeur de données de processus ASi	4 octets ⁽¹⁾	
Tension d'utilisation	30 V _{DC} (18 ... 31,6 V)	
Courant consommé max.	250 mA	
Courant consommé max. sans alimentation capteur / actionneur	50 mA	
Entrée		
Nombre	selon la configuration: <ul style="list-style-type: none"> • 2 x 1 canal • 2 x 2 canaux 	
Fréquence de comptage	max. 250 kHz	
Gamme de valeurs	impulsion: -2147483647 2147483647 dec. (valeur initiale configurable)	
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 ⁽²⁾
	à +55 °C	200 mA ⁽²⁾
	à +70 °C	140 mA ⁽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 FAULT (rouge)	on: adresse 0 ou participant ASi offline clignotante: erreur périphérique ⁽³⁾ off: participant ASi online	
LED C1A, C2A (jaune)	mode à 1 canal on: signal à l'entrée d'impulsion 1, 2 (Pin4) off: aucun signal	
	mode à 2 canaux avec évaluation quadruple on: changement de flanc à canal A d'entrée du compteur 1, 2 (Pin2)	
	mode à 2 canaux sans évaluation quadruple on: période reconnue	
LED C1B, C2B (jaune)	mode à 1 canal on: entrée de statut 1, 2 (Pin2) active si bit USE CHx = 1 ⁽³⁾ off: entrée de statut 1, 2 (Pin2) inactive si bit USE CHx = 1 ⁽³⁾ ou bit USE CHx = 0	
	mode à 2 canaux avec évaluation quadruple on: changement de flanc à canal B d'entrée du compteur 1, 2 (Pin2)	
	mode à 2 canaux sans évaluation quadruple aucune fonction	

N° art.	BWU4996
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 par vis, conçu pour chemin de câble (profondeur de montage ≥35 mm)
Degré de pollution	2
Indice de protection	IP67
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	200 g
Dimensions (L / H / P en mm)	60 / 45 / 35

(1) La largeur de données de processus ASi-5 dépend du profil ASi-5. Vous trouverez d'autres profils sélectionnables dans le catalogue de matériel de la suite Bihl+Wiedemann ou dans le manuel de configuration.

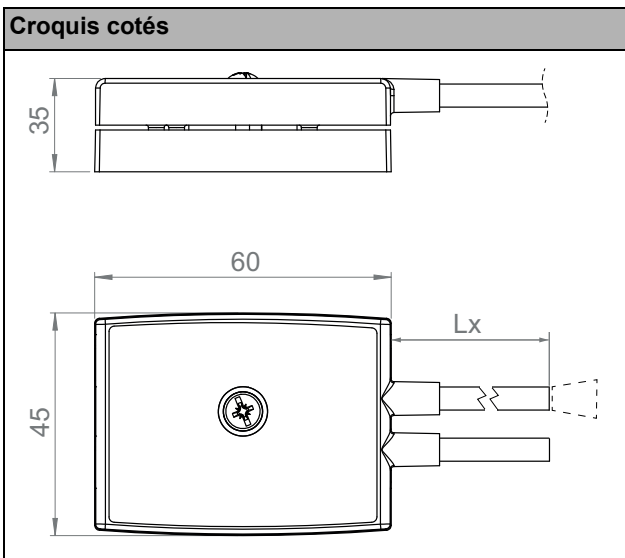
(2)



(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.



N° art.	Indication d'erreur périphérique		
	dépassement/souppassement du compteur et RO Chx = 0	Surcharge d'alimentation des capteurs	entrée d'état (Pin2) inactive en mode à 1 canal mais bit USE CHx = 1
BWU4996	•	•	•

Programmation (Réglage de bits ASi) profil standard - réglage par défaut en usine

N° art.	Byte	Bit							
		D7	D6	D5	D4	D3	D2	D1	D0
		Entrée							
BWU4996	0	valeur de compteur canal 1, low byte							
	1	valeur de compteur canal 1, high byte							
	2	valeur de compteur canal 2, low byte							
	3	valeur de compteur canal 2, high byte							

N° art.	Byte	Bit							
		D7	D6	D5	D4	D3	D2	D1	D0
		Sortie							
BWU4996	0	réservé ⁽¹⁾	RO Ch1	USE Ch1	4TE Ch1	2C Ch1	CW Ch1	SV Ch1	RS Ch1
	1	Indice de prescaler Ch1 (entier) ⁽²⁾							
	2	réservé ⁽¹⁾	RO Ch2	USE Ch2	4TE Ch2	2C Ch2	CW Ch2	SV Ch2	RS Ch2
	3	Indice de prescalerCh2 (entier) ⁽²⁾							

(1) Les bits réservés doivent être fixés à zéro, sinon une erreur de timer pourrait survenir.

(2) voir tableau "Indice de prescaler"

Nom	Description
RO Chx	Rollover: 0 = Le compteur s'arrête à la valeur la plus haute/basse en cas de débordement positif/négatif 1 = Le compteur poursuit le décompte avec la valeur la plus haute/basse en cas de débordement positif/négatif
USE Chx	Utiliser Pin2 canal x 0 = en mode à 1 canal (compteur d'impulsions) Pin2 est ignorée 1 = en mode à 1 canal (compteur d'impulsions) Pin2 est utilisée comme entrée de statut
4TE Chx	Évaluation quadruple: 0 = aucune évaluation quadruple 1 = dans le mode de comptage à 2 canaux (bit 2C CHx = 1), chaque changement de flanc des 2 canaux est compté séparément
2C Chx	Mode de comptage canal x 0 = compteur d'entrée à 1 canal (compteur d'impulsions) 1 = compteur d'entrée à 2 canaux (codeur)
CW Chx	sens de rotation canal x compteur d'entrée à 1 canal (bit 2C Chx = 0) 0 = comptage ascendant 1 = comptage descendant compteur d'entrée à 2 canaux (bit 2C Chx = 1) 0: CxB avant CxA = comptage ascendant 1: CxB avant CxA = comptage descendant
SV Chx	valeur de démarrage canal x 0 = valeur de démarrage 0 (défaut = 0) 1 = valeur de démarrage 1 (défaut = -2147483647)
RS Chx	réinitialiser le canal x Passage de 0 à 1 : le compteur démarre avec une valeur de démarrage 0 resp. une valeur de démarrage 1 Passage de 1 à 0 : le compteur s'arrête et conserve la dernière valeur

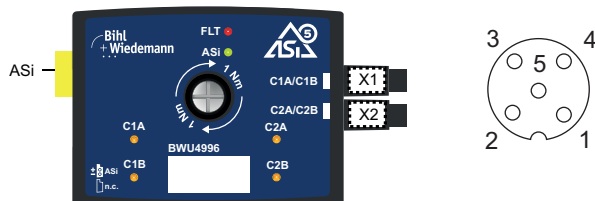
N° art.	Indice de prescaler											
BWU4996	Indice	255	...	8	7	6	5	4	3	2	1	0
	Valeur	réservé			128	64	32	16	8	4	2	1

Affectation des broches

Nom de signal	Description
Cx canal A, B	entrée de compteur x canal A, B (mode à 2 canaux)
Statut x	entrée de statut x (mode à 1 canal)
Impulsion x+	entrée du compteur d'impulsions x, high rise (mode à 1 canal)
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)
Shield	écran

Connexions

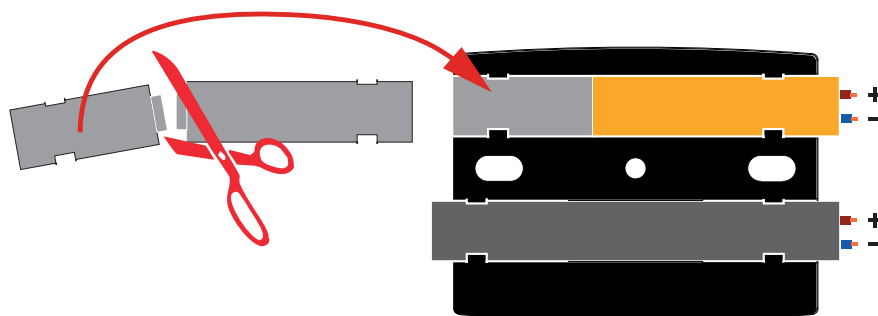
N° art.	Racc. M12	Dés.	Pin1	Pin2	Pin3	Pin4	Pin5
BWU4996	Configuration: 4 x 2 canal d'entrée						
	X1	C1A/C1B	24 V _{out of ASi}	C1 canal B	0 V _{out of ASi}	C1 canal A	n.c.
	X2	C2A/C2B	24 V _{out of ASi}	C2 canal B	0 V _{out of ASi}	C2 canal A	n.c.
	Configuration: 4 x 1 canal d'entrée						
	X1	C1A/C1B	24 V _{out of ASi}	Statut 1	0 V _{out of ASi}	Impulsion 1 +	n.c.
	X2	C2A/C2B	24 V _{out of ASi}	Statut 2	0 V _{out of ASi}	Impulsion 2 +	n.c.



Terminaison des câbles avec joints d'étanchéité



max. IP54



Accessoires:

- Joints d'étanchéité IP67 (bouchon IDC), 60 mm (N° art. BW3282)
- Console d'adressage ASi-5/ASi-3 (n° art. BW4925)