

codeur absolu multitour ESM58-PZ

- Boîtier standard industriel Ø58 mm
- Interface Ethernet avec Powerlink
- 30 bits multitour
- Deux connecteurs Ethernet avec hub intégré
- Arbre creux emboîtable



Fonction

Les codeurs absolus fournissent une valeur palier absolue à chaque réglage d'angle. Compte tenu du grand nombre de pas de mesure, ce type de codeur absolu peut être utilisé pour diviser de très longues distances linéaires en pas de mesure plus petits.

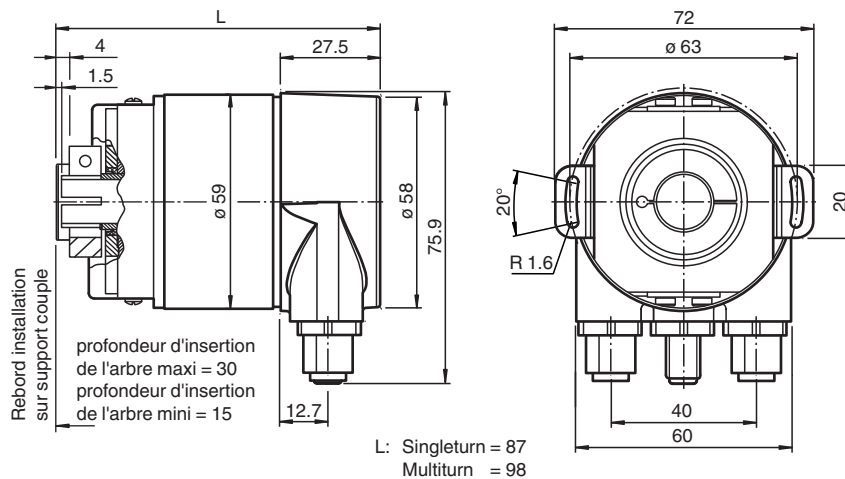
L'interface Ethernet de ce codeur absolu prend en charge le protocole Powerlink V2. Un hub intégré permet d'organiser le câblage en une structure linéaire (câblage en chaîne).

Outre les nombreuses fonctions telles que le réglage de la résolution, du sens de rotation, du nombre de nœuds ou de l'interrupteur en fin de course, il est également possible de sélectionner les modes de fonctionnement suivants :

- Mode directif
- Mode multiplex
- Enchaînement des réponses au sondage

Le codeur absolu est monté directement sur l'arbre de l'application, sans dispositif d'accouplement. Un support de couple empêche la rotation du codeur absolu.

Dimensions



Données techniques

Caractéristiques générales

Principe de détection	Mesure opto-électronique
Type d'appareil	codeur absolu multitour

Valeurs caractéristiques pour la sécurité fonctionnelle

MTTF _d	120 a
Durée de mission (T _M)	20 a
L _{10h}	1,9 E+11 à 6 000 tr/min et contrainte arbre axiale/radiale 20/40 N

Date de publication: 2022-12-12 Date d'édition: 2022-12-12 : t163533_fra.pdf

Reportez-vous aux « Remarques générales sur les informations produit de Pepperl+Fuchs ».

Groupe Pepperl+Fuchs
www.pepperl-fuchs.com

États-Unis : +1 330 486 0001
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

Allemagne : +49 621 776 1111
fa-info@de.pepperl-fuchs.com

Singapour : +65 6779 9091
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

PF PEPPERL+FUCHS

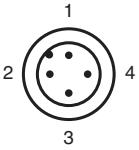
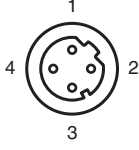
Données techniques

Couverture du diagnostic (DC)	0 %	
Caractéristiques électriques		
Tension d'emploi	U_B	10 ... 30 V DC , séparation galvanique selon EN 50178
Puissance absorbée	P_0	max. 3 W
Linéarité	$\pm 0,5$ LSB (12 Bit) , ± 2 LSB (16 Bit)	
Code de sortie	Code binaire	
Gradient de code (direction de comptage)	paramétrable, montant dans le sens des aiguilles d'une montre (pour une rotation dans le sens horaire marche montante du code) descendant dans le sens des aiguilles d'une montre (pour une rotation dans le sens horaire marche descendante du code)	
Interface		
Type d'interface	Ethernet Powerlink	
Résolution		
Monotour	jusqu'à 16 Bit	
Multitour	14 Bit	
Résolution globale	jusqu'à 30 Bit	
Physique	Ethernet	
Vitesse de transfert	100 MBit/s	
Raccordement		
Connecteur	Ethernet: 2 prises M12 x 1, 4-polig, codage D alimentation : 1 connecteur M12 x 1, 5-pôles, codage A *	
Conformité aux normes		
Degré de protection	EN 60529, côté arbre : IP64 (sans joint d'arbre)/IP66 (avec joint d'arbre) côté boîtier : IP65	
Test climatique	DIN EN 60068-2-3, sans câblage	
Emission d'interférence	EN 61000-6-4:2007	
Immunité	EN 61000-6-2:2005	
Résistance aux chocs	DIN EN 60068-2-27, 100 g, 6 ms	
Tenue admissible aux vibrations	DIN EN 60068-2-6, 10 g, 10 ... 2000 Hz	
Agréments et certificats		
Agrément UL	cULus Listed, General Purpose, Class 2 Power Source	
agrément CCC	Les produits dont la tension de service est ≤ 36 V ne sont pas soumis à cette homologation et ne portent donc pas le marquage CCC.	
Conditions environnementales		
Température de service	-40 ... 79 °C (-40 ... 174,2 °F)	
Température de stockage	-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)	
Humidité rel. de l'air	98 % , sans câblage	
Caractéristiques mécaniques		
Matériau	boîtier : aluminium, revêtu de poudre bride : aluminium arbre : acier inox	
Masse	env. 700 g	
Vitesse de rotation	max. 12000 min ⁻¹	
Moment d'inertie	30 gcm ²	
Couple de démarrage	≤ 3 Ncm (version sans joint d'arbre)	
Couple de serrage des vis de fixation	max. 1,8 Nm	
Contrainte d'arbre		
Décalage angulaire	$\pm 0,9$ °	
Décalage axial	statique : $\pm 0,3$ mm, dynamique : $\pm 0,1$ mm	
Ecart latéral	statique : $\pm 0,5$ mm, dynamique : $\pm 0,2$ mm	

Accessoires

	V15-G-YE2M-PVC	Connecteur femelle, M12, 5 pôles, câble PVC
	V15-G-YE5M-PVC	Connecteur femelle, M12, 5 pôles, câble PVC
	V1SD-G-ABG-PG9	Connecteur mâle droit M12 à codage D, 4 broches, pour diamètre de câble de 5-8 mm, blindé, montable sur le terrain
	V1SD-G-2M-PUR-ABG-V45-G	Câble de connexion, M12 à RJ45, câble PUR à 4 broches, CAT5e
	V15-G-PG9	Connecteur femelle droit M12 à codage A, 5 broches, pour diamètre de câble de 6-8 mm, montable sur le terrain
	ACC-PACK-ABS-_S_58 ø15	Jeu d'accessoires pour codeur rotatif absolu Ø 58 avec arbre creux encastré 15 mm
	ACC-PACK-ABS-_S_58 ø14	Jeu d'accessoires pour codeur rotatif absolu Ø 58 avec arbre creux encastré 14 mm
	ACC-PACK-ABS-_S_58 ø12	Jeu d'accessoires pour codeur rotatif absolu Ø 58 avec arbre creux encastré 12 mm
	ACC-PACK-ABS-_S_58 ø10	Jeu d'accessoires pour codeur rotatif absolu Ø 58 avec arbre creux encastré 10 mm

Connexion

Branchement	Socle connecteur M12 x 1, 4-broches, codé A	Socle broches femelles M12 x 1, 4-broches, codé D
1	Tension d'emploi +U _B	Tx +
2	-	Rx +
3	0 V	Tx -
4	-	Rx -
		

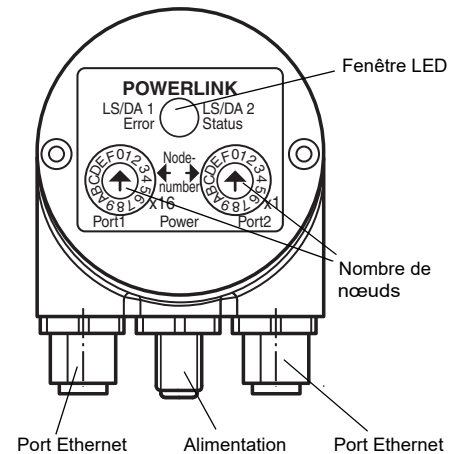
Indication

LED pour port HUB

LED	Couleur	État	Signification
LS/DA 1	vert	allumée	LIEN actif pour port HUB 1
		clignotant	Activité sur le port HUB 1
LS/DA 2	vert	allumée	LIEN actif pour port HUB 2
		clignotant	Activité sur le port HUB 2

LED pour Powerlink

LED	Couleur	État	Signification
Erreur	rouge	allumée	- nombre de nœuds non autorisé - erreur de communication interne - insuffisance/dépassement de la mémoire tampon - choc - erreur CRC - perte de Départ de cycle
		éteinte	pas d'erreur
État	vert	éteinte	non actif
		oscillation	Mode Ethernet de base
		clignote 1x	Pré-opérationnelle 1
		clignote 2x	Pré-opérationnelle 2
		clignote 3x	prête à fonctionner
		allumée	Opérationnelle
		clignotant	Arrêtée



Réglage du nombre de nœuds

Le réglage du nombre de nœuds contrôlés s'effectue via 2 commutateurs hexadécimaux (x16 et x1).

La plage de nombres de nœuds autorisés s'étend de 1 à 239. Le nombre de nœuds réglés est calculé comme suit :

Nombre de nœuds = valeur décimale_[commutateur x16] × 16 + valeur décimale_[commutateur x1] × 1

Exemple :

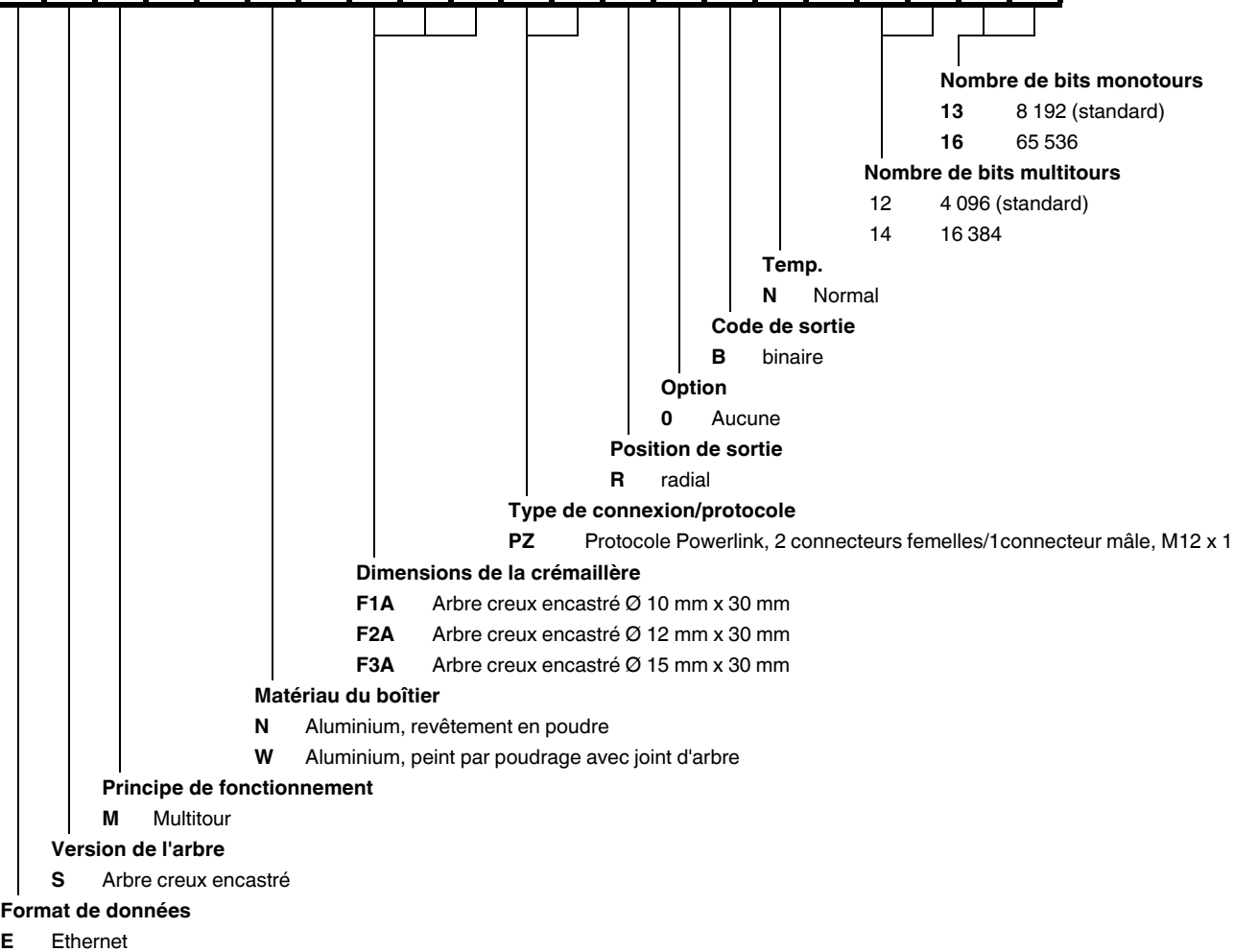
[commutateur x16] = A, [commutateur x1] = 5

$A_{\text{hex}} = 10_{\text{déc}} \times 16 = 160 + 5 = 165$

Référence produit

Référence

E	S	M	5	8	N	-				P	Z	R	0	B	N	-				
---	---	---	---	---	---	---	--	--	--	---	---	---	---	---	---	---	--	--	--	--



Date de publication: 2022-12-12 Date d'édition: 2022-12-12 ; t163533_fra.pdf