

## codeur absolu multitour

### ESM58-IZ

- Boîtier standard industriel Ø58 mm
- EtherNet/IP
- Jusqu'à 30 bits multitour
- Arbre creux emboîtable
- Bouclage possible d'Ethernet via le commutateur 2 ports intégré
- Adresse IP réinitialisable
- Pas de commutateur DIP pour le réglage de l'adresse
- Compatible avec les commandes Rockwell, Allen Bradley et Schneider
- Compatibilité mécanique pour codeurs courants avec interface de bus de terrain
- Fonctionnalité pour axes ronds
- LED d'état
- Déclaration de conformité Ethernet IP
- Profil de codeur CIP

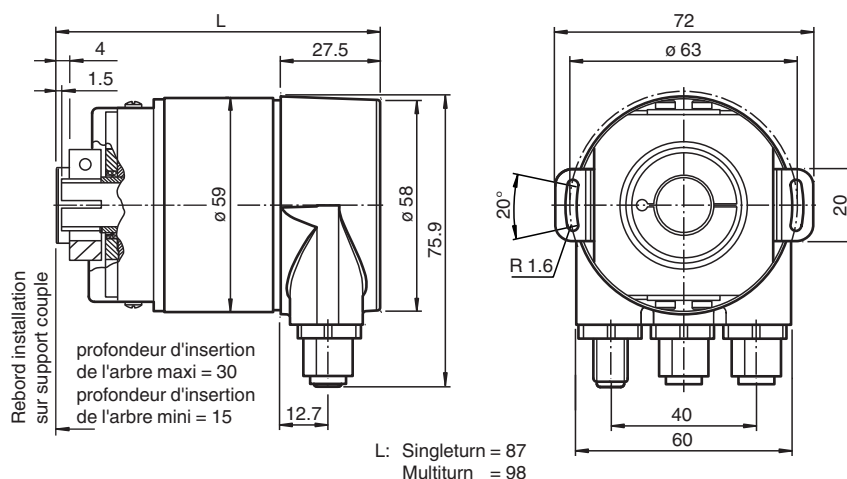


## Fonction

Outre les codeurs CANopen, DeviceNet, PROFIBUS et AS-Interface, nous avons élargi notre gamme de codeurs absolus fonctionnant via un bus avec le ESM58 pour Ethernet.

Les codeurs rotatifs absolus multitours fournissent une valeur palier absolue à chaque réglage d'angle. Ces appareils ont une résolution maximale de base de 65 536 pas par tour (16 bits) et codent jusqu'à 16 384 tours (14 bits). Par conséquent, la résolution globale s'élève à 30 bits. Compte tenu du grand nombre de pas de mesure (plus d'un milliard), ce type de codeur peut être utilisé pour diviser de très longues distances linéaires en pas de mesure plus petits.

## Dimensions



## Données techniques

### Caractéristiques générales

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

### Valeurs caractéristiques pour la sécurité fonctionnelle

MTTF <sub>d</sub>	120 a
Durée de mission (T <sub>M</sub> )	20 a
L <sub>10h</sub>	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 : t48723\_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

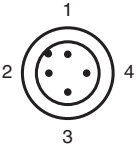
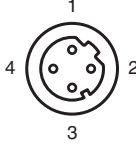
## Données techniques

Couverture du diagnostic (DC)	0 %
<b>Caractéristiques électriques</b>	
Tension d'emploi	$U_B$ 10 ... 30 V DC
Puissance absorbée	$P_0$ max. 4 W
Linéarité	$\pm 0,5$ LSB (12 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)
<b>Interface</b>	
Type d'interface	EtherNet/IP
Résolution	
Monotour	jusqu'à 16 Bit
Multitour	14 Bit
Résolution globale	jusqu'à 30 Bit
Physique	Ethernet
Vitesse de transfert	100 MBit/s
<b>Raccordement</b>	
Connecteur	Ethernet: 2 prises M12 x 1, 4-polig, codage D alimentation : 1 connecteur M12 x 1, 4-pôles, codage A *
<b>Conformité aux normes</b>	
Degré de protection	EN 60529, côté arbre : IP64 (sans joint d'arbre)/IP66 (avec joint d'arbre) côté boîtier : IP65 Version acier inoxydable : intégralement IP67
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
<b>Agréments et certificats</b>	
Agrément UL	cULus Listed, General Purpose, Class 2 Power Source
<b>Conditions environnementales</b>	
Température de service	0 ... 60 °C (32 ... 140 °F)
Température de stockage	-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)
<b>Caractéristiques mécaniques</b>	
Matériau	boîtier : aluminium, revêtu de poudre bride : aluminium arbre : acier inox
Combinaison 1	boîtier : aluminium, revêtu de poudre bride : aluminium arbre : acier inox
Combinaison 2 (inox)	boîtier : acier inox 1.4305 / AISI 303 bride : acier inox 1.4301 / AISI 304 arbre : acier inox 1.4305 / AISI 303
Masse	env. 370 g (combinaison 1) env. 840 g (combinaison 2)
Vitesse de rotation	max. 12000 min <sup>-1</sup>
Moment d'inertie	30 gcm <sup>2</sup>
Couple de démarrage	$\leq 3$ Ncm (version sans joint d'arbre)
Couple de serrage des vis de fixation	max. 1,8 Nm
<b>Contrainte d'arbre</b>	
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

	<b>ACC-PACK-ABS-_S_58 ø15</b>	Jeu d'accessoires pour codeur rotatif absolu Ø 58 avec arbre creux encastré 15 mm
	<b>ACC-PACK-ABS-_S_58 ø14</b>	Jeu d'accessoires pour codeur rotatif absolu Ø 58 avec arbre creux encastré 14 mm
	<b>ACC-PACK-ABS-_S_58 ø12</b>	Jeu d'accessoires pour codeur rotatif absolu Ø 58 avec arbre creux encastré 12 mm
	<b>ACC-PACK-ABS-_S_58 ø10</b>	Jeu d'accessoires pour codeur rotatif absolu Ø 58 avec arbre creux encastré 10 mm

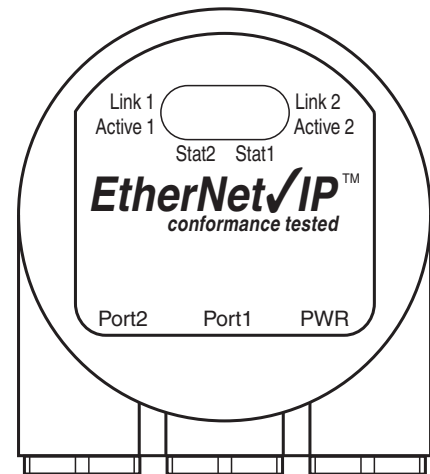
## Connexion

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 <sub>B</sub>	Tx +
2	-	Rx +
3	0 V	Tx -
4	-	Rx -
		

## Indication

### LED de diagnostic

LED	Couleur	Description pour la LED = allumée
Active1	Jaune	Transmission de données en entrée et en sortie pour le port 1
Link1*	Vert	Connexion à d'autres appareils Ethernet sur le port 1
Active2	Jaune	Transmission de données en entrée et en sortie pour le port 1
Link2*	Vert	Connexion à d'autres appareils Ethernet sur le port 2
Stat1	Vert	État 1, détails voir ci-dessous
Stat1	Rouge	État 2, détails voir ci-dessous
Active1	Jaune	Transmission de données en entrée et en sortie pour le port 1
Link1*	Vert	Connexion à d'autres appareils Ethernet sur le port 1



\* clignote à 2 Hz pendant un appel d'identification lors de l'étude de projet avec la connexion à un lien existant établie.

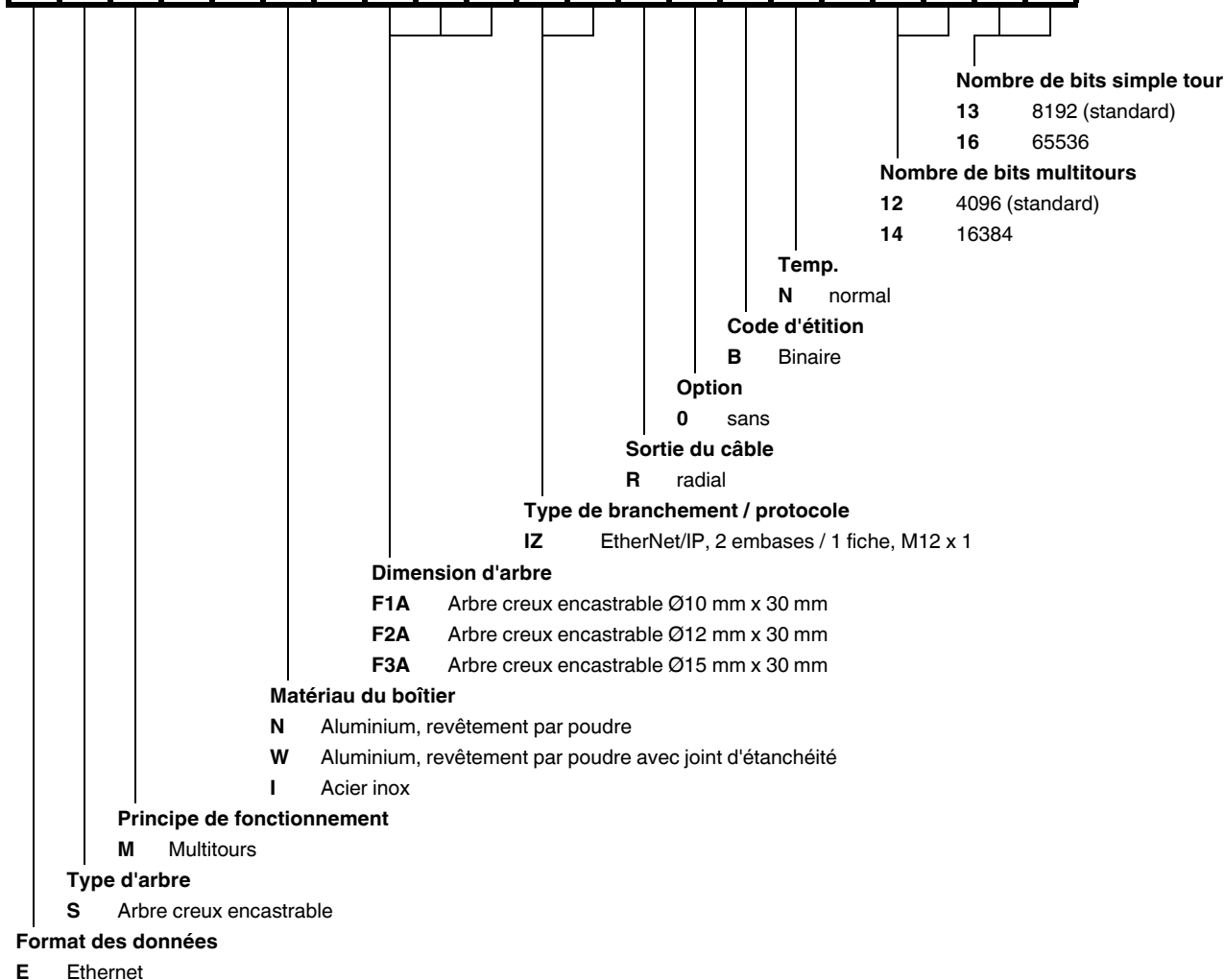
Stat1 (vert)	Stat2 (rouge) Erreur de bus	Signification	Cause possible
éteinte	éteinte	Pas d'alimentation en tension	
allumée	allumée	Pas de liaison avec un autre participant.  Critère : aucun échange de données	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bus non connecté</li> <li>• Maître non disponible ou désactivé</li> </ul>
allumée	clignote <sup>1)</sup>	Erreur de paramétrage : aucun échange de données  Critère : échange de données correct, mais l'esclave n'est pas passé en mode échange de données.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'esclave n'est pas encore configuré ou est mal configuré</li> <li>• Mauvaise adresse attribuée mais dans la plage d'adresses autorisée</li> <li>• La configuration actuelle de l'esclave diffère de la configuration théorique</li> </ul>
allumée	éteinte	Échange de données Esclave et fonctionnement OK	

1) Fréquence de clignotement de 0,5 Hz pendant au moins 3 secondes

## Référence produit

Référence de commande

**E S M 5 8 N - - - I Z R 0 B N - - -**



Date de publication: 2022-12-12 Date d'édition: 2022-12-12 ; t48723\_fra.pdf