

codeur absolu

ENA58IL-S***-Profibus



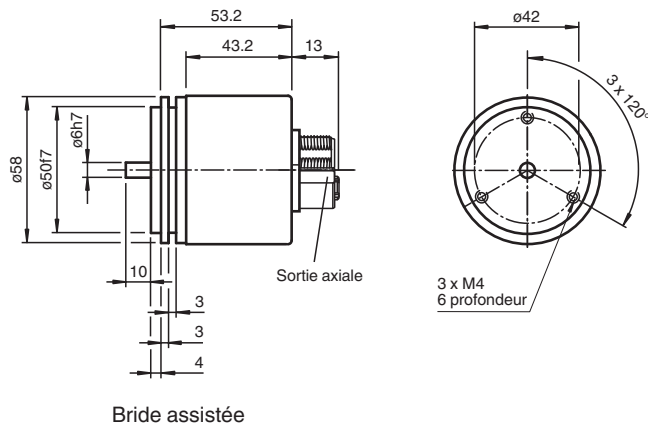
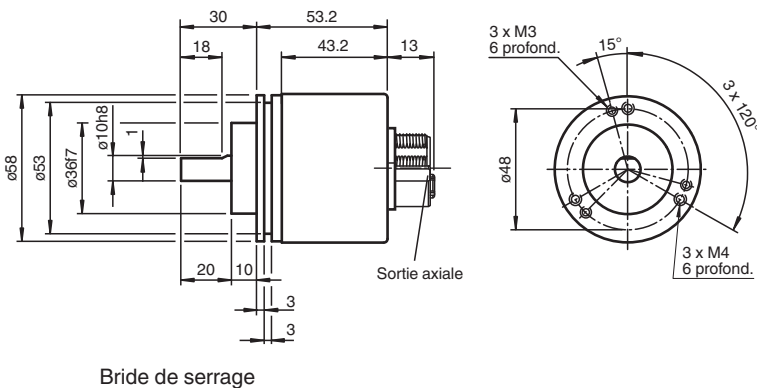
- Arbre plein
- 30 bits multitour
- Aucune usure du balayage magnétique
- Haute résolution et précision
- Compatibilité mécanique pour codeurs courants avec interface de bus de terrain
- LED d'état



Fonction

La série ENA58IL avec interface Profibus comprend des codeurs rotatifs de haute précision à balayage magnétique interne. Les interfaces mécaniques les plus courantes sont disponibles sur les modèles de la série ENA58IL. Pour le raccordement électrique, des modèles dotés d'un couvercle de connexion et d'une sortie de connecteur radial, ou des modèles dotés d'une sortie de connecteur axial, sont disponibles. Une telle polyvalence permet d'utiliser le codeur rotatif pour toutes les applications courantes.

Dimensions



Date de publication: 2022-12-12 Date d'édition: 2022-12-12 : t183763_fra.pdf

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

Groupe Pepperl+Fuchs
www.pepperl-fuchs.com

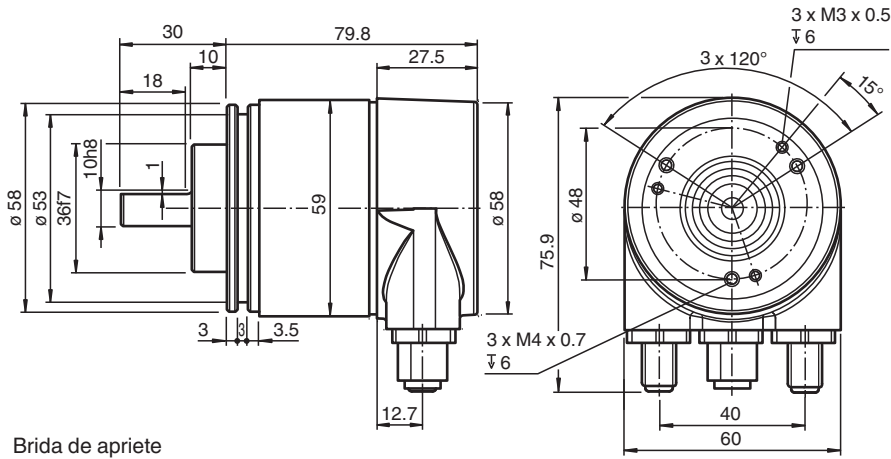
États-Unis : +1 330 486 0001
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

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

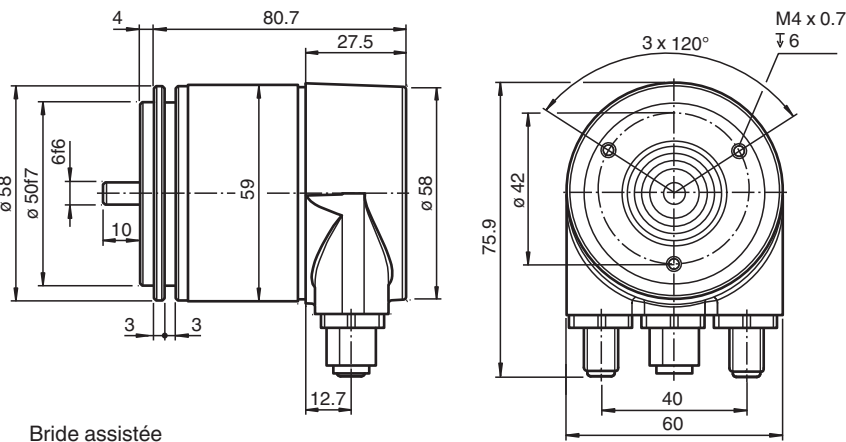
Singapour : +65 6779 9091
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

PF PEPPERL+FUCHS

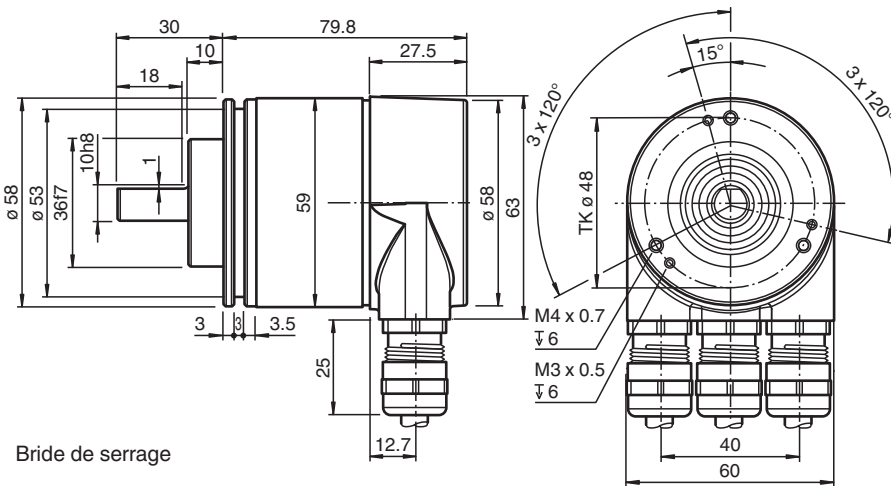
Dimensions



Brida de apriete



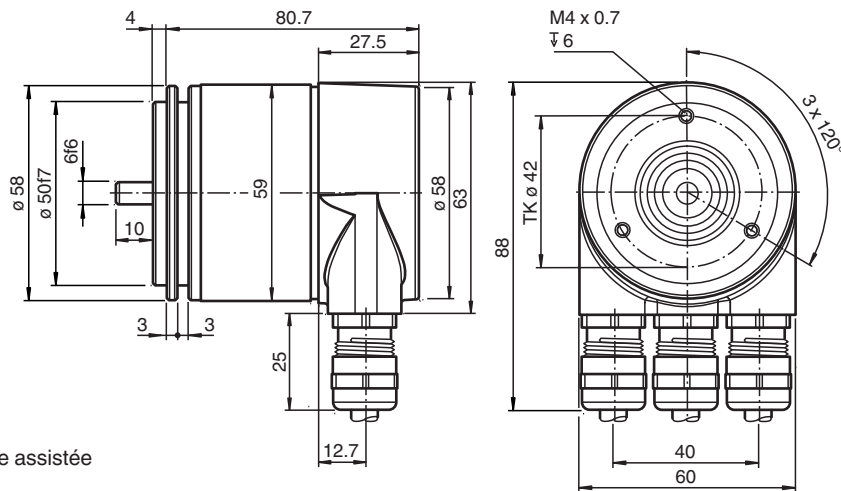
Bride assistée



Bride de serrage

Date de publication: 2022-12-12 Date d'édition: 2022-12-12 ; t183763_fra.pdf

Dimensions



Bride assistée

Données techniques

Caractéristiques générales

Principe de détection	Mesure magnétique
Type d'appareil	codeur absolu
erreur de linéarité	$\leq \pm 0,1^\circ$
numéro de fichier UL	E223176 "For use in NFPA 79 Applications only", if UL marking is marked on the product.

Valeurs caractéristiques pour la sécurité fonctionnelle

MTTF _d	280 a à 40 °C
Durée de mission (T _M)	12 a
L ₁₀	55 E+8 tours à une charge sur l'arbre axial/radial de 40/110 N
Couverture du diagnostic (DC)	0 %

Caractéristiques électriques

Tension d'emploi	U _B	10 ... 30 V CC
Puissance absorbée	P ₀	env. 2,5 W
Retard à la disponibilité	t _v	< 1000 ms
Code de sortie		Code binaire
Gradient de code (direction de comptage)		réglable

Interface

Type d'interface	PROFIBUS DP DPV0, DPV1, DPV2
Résolution	
Monotour	jusqu'à 16 Bit
Multitour	jusqu'à 14 Bit
Résolution globale	jusqu'à 30 Bit
Vitesse de transfert	≤ 12 MBit/s

Raccordement

Connecteur	Pour les modèles avec sortie de connecteur axial ou couvercle de connexion doté d'une sortie de connecteur radial : Profibus : 1 prise M12 x 1, 5 broches, codage B ; 1 prise femelle M12 x 1, 5 broches, codage Alimentation : 1 prise M12 x 1, 4 broches, codage A
Bornier de raccordement	Pour les modèles avec couvercle de connexion doté d'une sortie de câble radial

Conformité aux normes

Degré de protection	DIN EN 60529 , sortie de connecteur axial : IP64 couvercle de connexion : IP66/IP67 couvercle de connexion, sans joint d'arbre : IP65
Test climatique	DIN EN 60068-2-3, sans câblage
Emission d'interférence	EN 61000-6-4:2007
Immunité	EN 61000-6-2:2005

Date de publication: 2022-12-12 Date d'édition: 2022-12-12 ; t183763_fra.pdf

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







Groupe Pepperl+Fuchs
www.pepperl-fuchs.comÉtats-Unis : +1 330 486 0001
fa-info@us.pepperl-fuchs.comAllemagne : +49 621 776 1111
fa-info@de.pepperl-fuchs.comSingapour : +65 6779 9091
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

PEPPERL+FUCHS

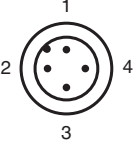
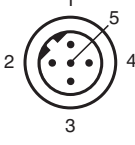
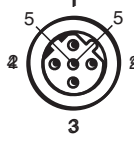
Données techniques

Résistance aux chocs	DIN EN 60068-2-27, 100 g, 6 ms
Tenue admissible aux vibrations	DIN EN 60068-2-6, 10 g, 10 ... 1000 Hz
Agréments et certificats	
Agrément UL	cULus Listed, General Purpose, Class 2 Power Source , if UL marking is marked on the product.
Conditions environnementales	
Température de service	-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)
Température de stockage	-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)
Humidité rel. de l'air	98 % , sans câblage
Caractéristiques mécaniques	
Matériau	
Boîtier	Acier zingué, peint
Bride	Aluminium
Arbre	acier inox
Masse	env. 300 g modèle sans boîtier bus env. 480 g modèle avec boîtier bus
Vitesse de rotation	max. 12000 min ⁻¹ pour IP54, IP65 max. 3000 min ⁻¹ pour IP66/IP67
Moment d'inertie	30 gcm ²
Couple de démarrage	< 3 Ncm
Contrainte d'arbre	
Axial	40 N
Radaial	110 N
Accessoires	
Désignation	modèle sans boîtier bus : Terminaison ICZ-TR-V15B, référence 127860 (en option)

Accessoires

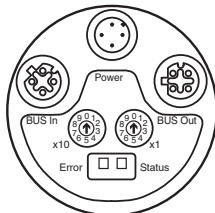
	ICZ-TR-V15B	Résistance de terminaison pour PROFIBUS
	9108, 6	Roue de mesure
	9109, 6	Roue de mesure pour un diamètre d'arbre de 6 mm
	9110, 6	Roue de mesure pour un diamètre d'arbre de 6 mm
	9113, 6	Roue de mesure pour un diamètre d'arbre de 6 mm
	MBT-36ALS	Support de montage à ressort avec un diamètre de 36 mm

Connexion

Broche	Connecteur mâle M12 x 1, 4 broches, codage A	Connecteur mâle M12 x 1, 5 broches, codage B	Connecteur femelle M12 x 1, 5 broches, codage B	Borne	Explication
1	Tension d'alimentation +U _B	Non connecté	+ 5 V (pour la terminaison)	⊥	Mise à la terre de l'alimentation
2	Non connecté	Câble de transfert de données A, Bus IN	Câble de transfert de données A, Bus OUT	B (gauche)	Ligne de données B (paire 1), Bus In
3	0 V	Non connecté	GND pour la terminaison (2M)	A (gauche)	Ligne de données A (paire 1), Bus In
4	Non connecté	Câble de transfert de données B, Bus IN	Câble de transfert de données B, Bus OUT	(-)	0 V
5	-	Non connecté	Non connecté	(+)	10 V ... 30 V
				B (droite)	Ligne de données B (paire 2), Bus Out
				A (droite)	Ligne de données A (paire 2), Bus Out
				(-)	0 V
				(+)	10 V ... 30 V
					Les lignes d'alimentation ont besoin d'être connectées une seule fois (quelle que soit la borne raccordée). Le bus sortant est dissocié lorsque la résistance de fin de ligne est en fonctionnement.

Exploitation

Modèle doté d'une sortie de connecteur axial

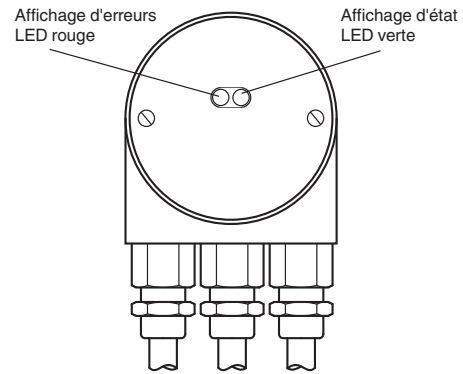
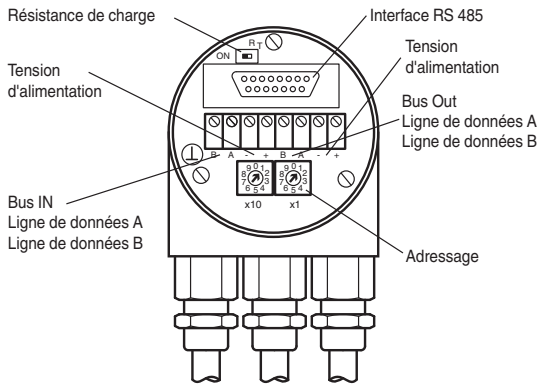


Réglage de l'adresse du participant

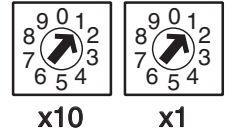
L'adresse du participant peut être réglée via des commutateurs rotatifs. Il est possible de définir une adresse comprise entre 1 et 99, qui ne peut être affectée qu'une seule fois.

Témoins LED

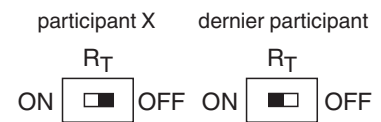
LED rouge	LED verte	Signification
éteinte	éteinte	Aucune alimentation
allumée	allumée	Codeur prêt, aucune donnée de configuration reçue. raisons possibles : - mauvaise adresse réglée - mauvais câblage de bus
allumée	clignotante	Erreur de paramétrage ou de configuration. Le codeur reçoit des données de longueur incorrecte ou des données incohérentes. raison possible : codeur réglé avec une résolution excessive
clignotante	allumée	Codeur prêt, aucune communication avec le maître (mauvais paramètre d'adresse, par exemple)
allumée	éteinte	Expiration des données (> 40 s). (lignes de données interrompues, par exemple)
éteinte	allumée	Fonctionnement normal, mode d'échange de données
éteinte	clignotante	Mode d'installation en mode d'échange de données.

Modèle doté d'un couvercle de connexion**Réglage de l'adresse du participant**

L'adresse du participant peut être réglée via des commutateurs rotatifs. Il est possible de définir une adresse comprise entre 1 et 99, qui ne peut être affectée qu'une seule fois.

**Réglage de terminaison de fin de ligne**

La terminaison de fin de ligne R_T (220 Ω) peut être raccordée au circuit à l'aide du commutateur :

**Témoins LED**

LED rouge	LED verte	Signification
éteinte	éteinte	Aucune alimentation
allumée	allumée	Codeur prêt, aucune donnée de configuration reçue. raisons possibles : - mauvaise adresse réglée - mauvais câblage de bus
allumée	clignotante	Erreur de paramétrage ou de configuration. Le codeur reçoit des données de longueur incorrecte ou des données incohérentes. raison possible : codeur réglé avec une résolution excessive
clignotante	allumée	Codeur prêt, aucune communication avec le maître (mauvais paramètre d'adresse, par exemple)
allumée	éteinte	Expiration des données (> 40 s). (lignes de données interrompues, par exemple)
éteinte	allumée	Fonctionnement normal, mode d'échange de données
éteinte	clignotante	Mode d'installation en mode d'échange de données.

Référence produit

Conseils d'utilisation

Les codeurs Pepperl+Fuchs sont expédiés en parfait état de fonctionnement. Afin de préserver leur qualité et pour garantir une exploitation sans dysfonctionnement, veuillez observer les précautions suivantes :

- Éviter les chocs sur l'arbre et le boîtier de l'encodeur et ne jamais surcharger l'arbre ni dans les sens axial, ni radial.
- La précision et la durée de vie du codeur ne peuvent être garanties qu'en utilisant un dispositif d'accouplement approprié.
- Pour codeur et l'appareil en aval (par exemple la commande) mise sous tension et arrêts d'alimentation doivent intervenir simultanément.
- Les travaux de câblage doivent toujours être effectués hors tension.
- Ne jamais dépasser les tensions maximales d'alimentation. Les appareils ne doivent être alimentés qu'en basse tension de sécurité.

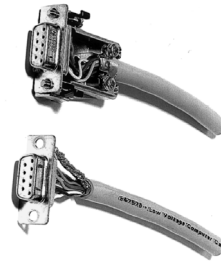
Conseils pour la mise en place d'écrans de blindage

Une installation n'est insensible aux parasites que si les écrans de blindage sont correctement disposés. Les erreurs d'installation commises dans ce domaine sont fréquentes. Souvent, l'écran n'est posé qu'unilatéralement et n'est relié à la terre que par un fil, ce qui est admissible dans le domaine des basses fréquences. Quand il s'agit de compatibilité électromagnétique (CEM), ce sont toutefois les règles de la technique des hautes fréquences qui doivent prévaloir. L'un des principes de la technique des hautes fréquences exige que la transmission des énergies HF soit effectuée par une impédance aussi basse que possible afin de supprimer tout risque de transmission capacitive ou inductive dans les conducteurs de signaux. Pour obtenir cette basse impédance, il faut utiliser de grandes surfaces métalliques reliées à la masse.

Veuillez observer les instructions suivantes :

- En cas d'absence de risque des courants compensant les différences de potentiels (i.e. de court-circuits) poser l'écran des deux côtés sur une grande surface de "terre commune".
- Tirer toute la circonférence de l'écran hors de l'isolation et la serrer avec un maximum de sa surface sous une protection contre l'arrachement du câble.
- Pour câbles reliés à un bornier, relier une grande surface de la protection contre l'arrachement à une surface mise à la terre.
- Pour les connexions, utiliser exclusivement des connecteurs en boîtiers métalliques ou métallisés (par exemple connecteurs Sub-D en boîtiers métallisés). Veillez à ce que la protection contre l'arrachement soit directement reliée au boîtier.

Avantage :	connexion et écran métallisés
contre	coincés sous la protection l'arrachement
Désavantage :	soudure de l'écran



Consignes de sécurité



Attention

Pour tous travaux sur les encodeurs, veuillez, outre les consignes de sécurité de ce manuel d'utilisation, respecter les consignes de sécurité et les directives de la protection contre les accidents du travail, applicables au pays de l'installation.

En cas d'impossibilité d'élimination de dysfonctionnements, mettre l'appareil hors service et le protéger contre les remises en service intempestives.

Les réparations doivent obligatoirement être effectuées par le fabricant. Les interventions ou modifications par l'utilisateur sont interdites.

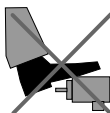
Sur les encodeurs à arbre creux, ne serrer le collier que si un arbre plein est emboîté.

Préalablement à la mise en service de l'encodeur, bien serrer tous les boulons et connecteurs.

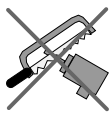


Attention

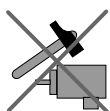
Ne pas marcher sur l'encodeur !



Ne pas usiner l'arbre d'entraînement lorsque l'encodeur y est monté !



Éviter toute contrainte de choc !





Ne pas effectuer des travaux sur le boîtier lorsque l'encodeur est installé !