

# codeur absolu multitour

## JVM42H

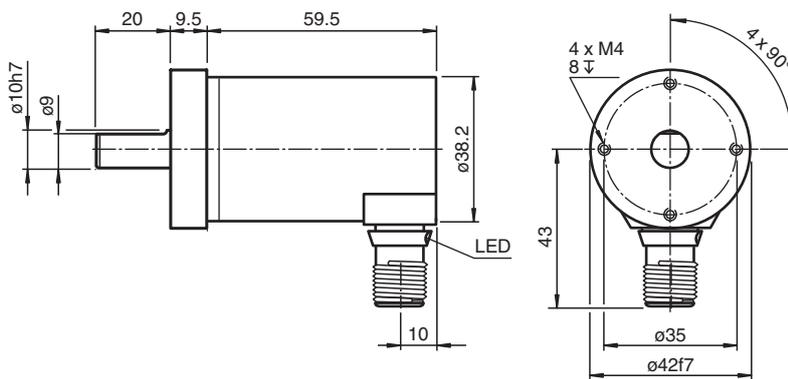
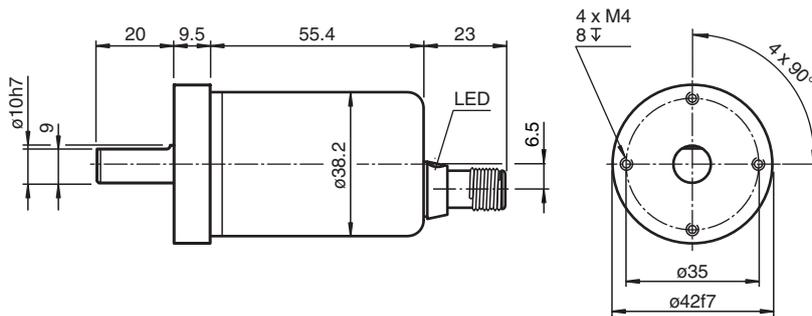


- version robuste
- Résistance élevée contre les chocs/vibrations et l'encrassement
- Contrainte arbre accrue
- Bus CAN avec protocole SAE J1939
- boîtier acier inox
- IP69K
- Boîtier très compact

Codeur haute performance



### Dimensions



Date de publication: 2022-04-21 Date d'édition: 2022-12-12 : t168182\_fra.pdf

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

Groupe Pepperl+Fuchs  
www.pepperl-fuchs.com

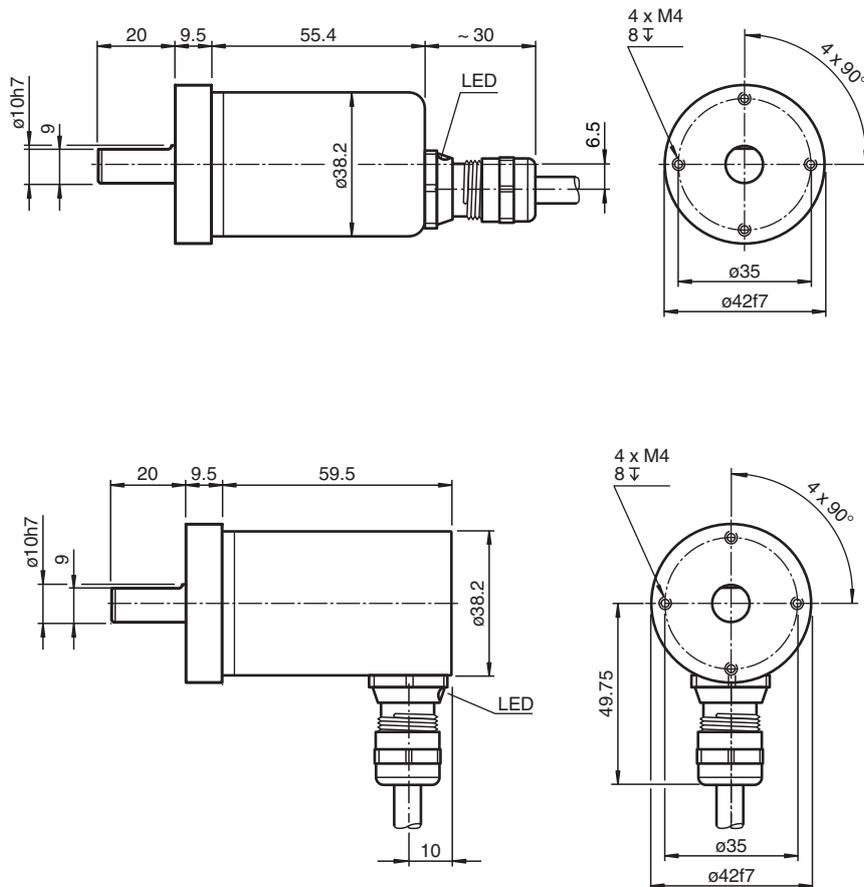
États-Unis : +1 330 486 0001  
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

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

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

PEPPERL+FUCHS

## Dimensions



## Données techniques

Caractéristiques générales	
Principe de détection	Mesure magnétique
Type d'appareil	codeur absolu multitour
Valeurs caractéristiques	
erreur de linéarité	$\pm 0,36^\circ$
Éléments de visualisation/réglage	
LED verte	Power on
Caractéristiques électriques	
Tension d'emploi	$U_B$ 10 ... 30 V DC
Code de sortie	Code binaire
Gradient de code (direction de comptage)	réglable
Interface	
Type d'interface	J1939
Résolution	
Monotour	12 Bit
Multitour	jusqu'à 15 Bit
Résolution globale	jusqu'à 27 Bit
Vitesse de transfert	250 kBit/s
Temps de cycle	500 $\mu$ s
Conformité aux normes	ISO 11898
Raccordement	
Connecteur	connecteur M12, 5 broches

Date de publication: 2022-04-21 Date d'édition: 2022-12-12 ; t168182\_fra.pdf

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

## Données techniques

Câble		câble 2 m , 5 fils , blindé
<b>Conformité aux normes</b>		
Degré de protection		IEC/EN 60529
Test climatique		DIN EN 60068-2-3 , 95 % , sans câblage
Emission d'interférence		EN 61000-6-4:2007
Immunité		EN 61000-6-2:2005
Résistance aux chocs		DIN EN 60068-2-27, 300 g, 6 ms
Tenue admissible aux vibrations		DIN EN 60068-2-6, 30 g, 55 ... 2000 Hz
<b>Conditions environnementales</b>		
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
<b>Caractéristiques mécaniques</b>		
Bride		Bride synchro 42 mm avec 4 x Filetage M4
Longueur d'onde	Ø x l	10 mm x 20 mm
Degré de protection		IP65 / IP67 / IP68 / IP69k
Matériau		
Boîtier		Acier inox 1.4404 / AISI 316L
Bride		Acier inox 1.4404 / AISI 316L
Arbre		Acier inox 1.4412 / AISI 440B
Masse		env. 350 g
Vitesse de rotation		max. 6000 min <sup>-1</sup>
Moment d'inertie		30 gcm <sup>2</sup>
Couple de démarrage		< 5 Ncm
Contrainte d'arbre		
Axial		270 N
Radaial		270 N

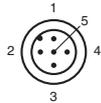
## Accessoires

	<b>V15S-TEE-V15</b>	Répartiteur en T, fiche M12 vers prise M12 / fiche M12 à codage A, 5 broches
	<b>V15S-YEE-V15</b>	Répartiteur en Y, fiche M12 vers prise M12 / fiche M12 à codage A, 5 broches

## Fonction

Ce codeur absolu indique une valeur correspondant à la position de l'arbre via son interface J1939-Bus intégrée. Les codeurs de la robuste série miniature sont des codeurs à mesure magnétique.

## Connexion

Signal	Câble	Connecteur M12 x 1, 5 broches
CAN GND	vert	1
+Vs	rouge	2
GND	jaune	3
CAN-High	blanc	4
CAN-Low	marron	5
Blindage	Blindage	Boîtier
		



La mise en œuvre d'une micro-électronique évoluée nécessite que le câblage et l'antiparasitage soient consciencieusement étudiés. Cette exigence s'applique d'autant plus que la construction est compacte et les sollicitations sont élevées dans les machines modernes. Les conseils et propositions d'installation suivants concernent les environnements industriels standards. Il n'y a pas de solution optimisée convenant à tous les environnements.

En prévoyant les mesures suivantes, le codeur est censé fonctionner correctement :

- La ligne des transmissions série doit être terminée aux deux extrémités par des résistances de 120 Ohms (résistance de charge entre les fils Rx et Tx, par exemple au niveau de la commande et au dernier codeur).
- Les câbles menant à l'encodeur doivent être disposés à une distance suffisante des câbles d'alimentation risquant de véhiculer des tensions parasites.
- La section des câbles écrantés doit être supérieure à 4 mm<sup>2</sup>.
- La section des conducteurs doit être supérieure à 0,14 mm<sup>2</sup>.
- La disposition des fils de masse 0 V et d'écrans doit de préférence être effectuée en forme étoile.
- Veiller à ne pas plier ou coincer les câbles.
- Respecter les rayons minimums de pose indiqués dans les spécifications et éviter les contraintes de traction et de cisaillement.

### 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.

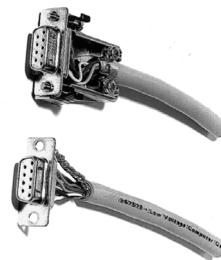
### Conseils pour la mise en place d'écrans de blindage

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 sertir 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.



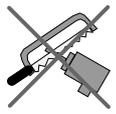
Attention

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.



Ne pas marcher sur l'encodeur !



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



Eviter toute contrainte de choc !



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