Marque de commande

FVS58

Caractéristiques

- **Boîtier standard industriel Ø58 mm**
- **13 bits monotour**
- **Code de sortie : Gray et binaire**
- **Etages finaux symétriques résistant aux courts-circuits**
- **Entrées pour sélection de la direction de comptage, BASCULE et TROIS ETATS**
- **Fréquence alternative de codage jusqu'à 400 kHz**
- **Bride synchro ou bride de serrage**

Description

La vitesse de transmission de données est l'atout de cette série. Les données des positions sont directement lues sur le disque contenant le Gray-code. En renonçant volontairement au microcontrôleur, la fréquence de changement de code atteint les 400 kHz.

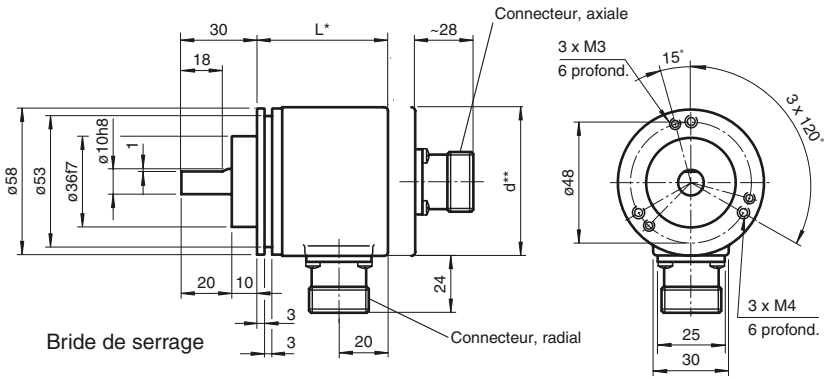
En ce qui concerne la mécanique, l'encodeur absolu simple tour FVS58 est livrable avec bride à serrer ou avec bride servo.

Caractéristiques techniques

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
Couverture du diagnostic (DC)	0 %
Caractéristiques électriques	
Tension d'emploi U_B	10 ... 30 V DC
Consommation à vide I_0	max. 140 mA
Puissance absorbée P_0	≤ 2 W , sans pilote de sortie
Linéarité	± 0,5 LSB
Code de sortie	code Gray, code binaire et code Gray-Excess
Gradient de code (direction de comptage)	montant dans le sens des aiguilles d'une montre (pour une rotation dans le sens horaire marche montante du code)
Temps d'affectation du code	0,3 ms
Interface	
Type d'interface	Sortie push-pull, parallèle , protégé(e)((s)) contre les courts-circuits
Résolution	
Monotour	13 Bit
Courant de charge	40 mA
Chute de tension	≤ 2,5 V
Tension de signal	
Haut	tension d'emploi - chute de tension
Bas	≤ 2,8 V
Temps de montée	300 ns
Temps de descente	300 ns
Fréquence alternative de codage	400 kHz
Entrée 1	
Type d'entrée	sélection de la direction de comptage (AV / AR)
Tension de signal	
Haut	10 ... 30 V
Bas	0 ... 2 V
Courant d'entrée	< 6 mA
Durée de signal	≥ 10 ms
Temps d'action	≥ 1 ms
Retard à la retombée	≥ 1 ms
Entrée 2	
Type d'entrée	mémoire tampon (bascule)
Tension de signal	
Haut	10 ... 30 V
Bas	0 ... 2 V
Courant d'entrée	< 6 mA
Durée de signal	≥ 100 µs
Temps d'action	< 0,1 ms
Retard à la retombée	< 0,1 ms
Entrée 3	
Type d'entrée	Préréglage
Tension de signal	
Haut	10 ... 30 V
Bas	0 ... 2 V
Courant d'entrée	< 6 mA
Durée de signal	≥ 10 ms
Temps d'action	< 1 ms
Raccordement	
Connecteur	type 9424 (M23), 19 broches
Câble	Ø9 mm, 12 x 2 x 0,14 mm^2, 2 m
Conformité aux normes	
Degré de protection	DIN EN 60529, 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
Conditions environnantes	
Température de service	-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F) sur un départ de câble: -30 ... 70 °C (fixe) -5 ... 70 °C (mobile)
Température de stockage	-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F) (sur un départ de câble: -30 ... 70 °C)
Caractéristiques mécaniques	
Matérial	
Combinaison 1	boîtier : aluminium, revêtu de poudre bride : aluminium arbre : acier inox
Combinaison 2 (inox)	boîtier : acier inox bride : acier inox arbre : acier inox
Masse	env. 200 g (combinaison 1) env. 400 g (combinaison 2)
Vitesse de rotation	max. 12000 min^{-1}

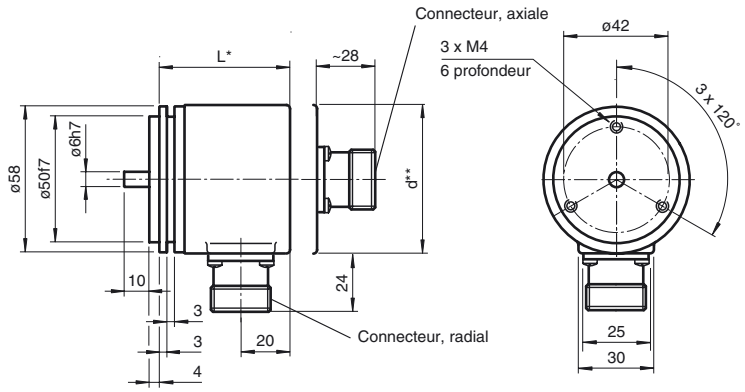
Date de publication: 2014-04-14 15:33 Date d'édition: 2016-05-03 t25102_fra.xml

Dimensions



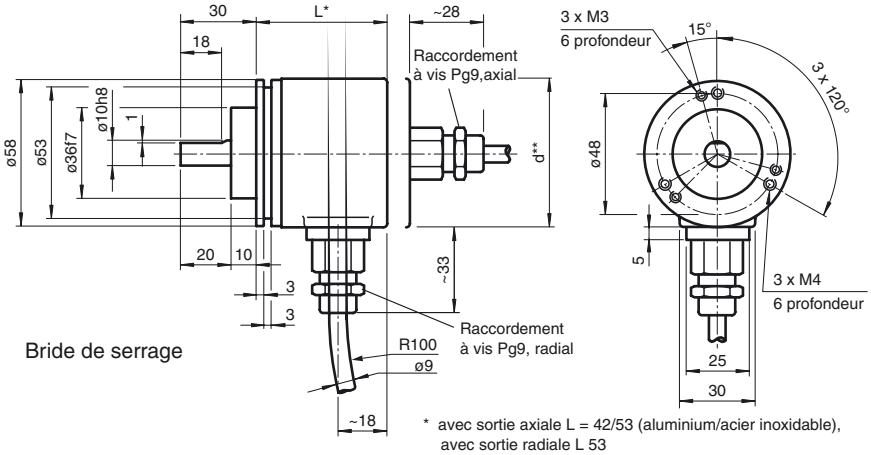
Bride de serrage

* avec sortie axiale L 42/53 (aluminium/acier inoxidable), avec sortie radiale L 53
** Aluminium: d = 59, acier inoxydable : d = 61



Bride assistée

* avec sortie axiale L 42/53 (aluminium/acier inoxidable), avec sortie radiale L 53
** Aluminium: d = 59, acier inoxydable : d = 61

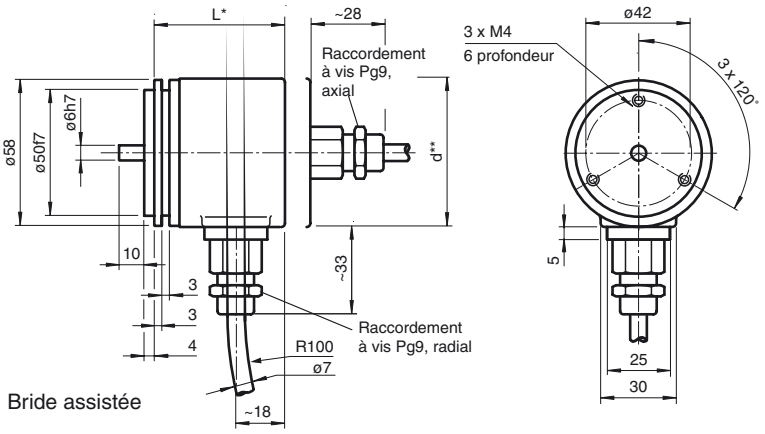


Bride de serrage

* avec sortie axiale L = 42/53 (aluminium/acier inoxidable), avec sortie radiale L 53
** Aluminium: d = 59, acier inoxydable : d = 61

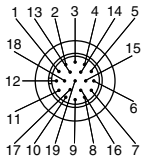
Date de publication: 2014-04-14 15:33 Date d'édition: 2016-05-03 t25102_fra.xml

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@pepperl-fuchs.com
Singapour : +65 6779 9091 fa-info@sg.pepperl-fuchs.com
PEPPERL+FUCHS SENSING YOUR NEEDS



* avec sortie axiale L = 42/53 (aluminium/acier inoxidable), avec sortie radiale L = 53
** Aluminium: d = 59, acier inoxydable : d = 61

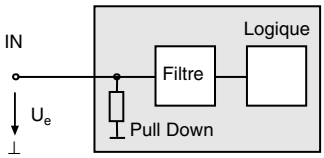
Branchement électrique

Signal	Câble Ø9 mm, 24-cond.	Socle connecteur 9424, 19-broches	Explication
GND (codeur)	blanc	6	Tension d'alimentation
U_b (codeur)	marron	12	Tension d'alimentation
Data bit 1	vert	1	Sortie de données
Data bit 2	jaune	2	Sortie de données
Data bit 3	gris	3	Sortie de données
Data bit 4	rose	4	Sortie de données
Data bit 5	bleu	5	Sortie de données
Data bit 6	rouge	7	Sortie de données
Data bit 7	noir	8	Sortie de données
Data bit 8	violet	9	Sortie de données
Data bit 9	gris-rose	10	Sortie de données
Data bit 10	rouge-bleu	11	Sortie de données
Data bit 11	blanc-vert	13	Sortie de données
Data bit 12	marron-vert	14	Sortie de données
Data bit 13	blanc-jaune	15	Sortie de données
	blanc-gris	-	réservé
	gris-marron	19	réservé
V/R	blanc-rose	16	Entrée sélection du sens de comptage
LATCH	rose-marron-	17	Entrée bufferisation
	blanc-bleu	-	réservé
PRESET	marron-bleu	18	Entrée sélection de la mise à zéro
	blanc-rouge	-	réservé
	marron-rouge	-	réservé
			

Date de publication: 2014-04-14 15:33 Date d'édition: 2016-05-03 t25102_fra.xml

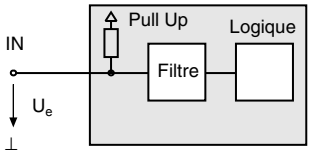
Entrées

Entrée du buffer (LATCH)
Entrée mise à zéro (PRESET)



Niveau d'entrée : “0“ 0 V ... 2 V,
“1“ 10 V ... 30 V,
I_e < 6 mA

Entrée sélection du sens du comptage AV / AR



Entrée sélection du sens du comptage

En regardant l'arbre, les sens de comptage de l'encodeur absolu est défini ascendant (cw = dans le sens des aiguilles d'une montre) ou descendant. L'entrée V/R (AV/AR) permet d'inverser le sens de comptage. Si l'entrée est ouverte, le sens de comptage est en standard ascendant, le niveau est sur "1". Durée de l'impulsion T > 10 ms.

Niveau d'entrée : “1“ ou oubverte = valeurs ascendantes du code pour sens de rotation cw.

Niveau d'entrée : “0“ = valeurs descendantes du code pour sens de rotation cw.

Entrée du buffer (LATCH)

Si l'entrée de bufferisation est active, les données de la position sont gelées dans l'interface parallèle. La modification des données pendant la lecture étant ainsi rendu impossible, le transfert des données de la position est garanti sans erreur (notamment celui de données binaires de position). Si l'entrée reste ouverte, son niveau logique est de “0“. Durée de l'impulsion T > 100 µs.

Niveau d'entrée : “1“ = Données de position mémorisées et stables en sortie.

Niveau d'entrée : “0“ ou entrée ouverte = Données de position éditées en permanence à la sortie.

Entrée Mise à zéro (PRESET)

A l'aide de l'entrée PRESET, l'encodeur absolu peut électroniquement être ajusté sur la valeur de position "0". Durée de l'impulsion T > 10 ms.

Niveau d'entrée : “0“ ou entrée ouverte = désactivée.

Niveau d'entrée : 1 = le mot de sortie est mis sur zéro.

Date de publication: 2014-04-14 15:33 Date d'édition: 2016-05-03 t25102_fra.xml

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@pepperl-fuchs.com
Singapour : +65 6779 9091 fa-info@sg.pepperl-fuchs.com
PEPPERL+FUCHS SENSING YOUR NEEDS

Acessoires

pour modèle	Acessoires	Désignation / Type	Référence de commande
FVS58N-011	Accouplements	D1 : Ø10 mm, D2 : Ø10 mm	9401
		D1 : Ø10 mm, D2 : Ø10 mm	9404
		D1 : Ø10 mm, D2 : Ø10 mm	9409
		D1 : Ø10 mm, D2 : Ø10 mm	KW
	Roues de mesure avec 500 mm de circonférence	Matière synthétique	9101, 10
		Caoutchouc alvéolé à noppes "Noppengummi"	9102, 10
		Molette aluminium	9103, 10
		Molette plastique	9112, 10
	Roues de mesure avec 200 mm de circonférence	Matière synthétique	9108, 10
		Caoutchouc alvéolé à noppes "Noppengummi"	9109, 10
		Molette aluminium	9110, 10
		Molette plastique	9113, 10
	Aides au montage	Equerre de montage	9203
		Equerre de montage	9213
FVS58N-032	Accouplements	D1 : Ø6 mm, D2 : Ø6 mm	9401
		D1 : Ø6 mm, D2 : Ø6 mm	9402
		D1 : Ø6 mm, D2 : Ø6 mm	9404
		D1 : Ø6 mm, D2 : Ø6 mm	9409
		D1 : Ø6 mm, D2 : Ø6 mm	KW
	Aides au montage	Cloche et Set	9300 et 9311-3
		Excentrique de serrage	9310-3
tous	Connecteurs	Boîte de raccordement pour câbles	9424

Pour toute information supplémentaire, voir le paragraphe "Accessoires".

Date de publication: 2014-04-14 15:33 Date d'édition: 2016-05-03 t25102_fra.xml

Référence de commande

F	V	S	5	8		–							3		N	–	0	0		

Format des données
F Fast Parallel

Type d'arbre
V Arbre plein

Principe de fonctionnement
S Simple tour

Matériau du boîtier
N Aluminium, revêtement par poudre
I Acier inoxydable

Dimension d'arbre / type de bride
011 Arbre Ø10 mm x 20 mm avec bride de serrage
032 Arbre Ø6 mm x 10 mm avec bride servo

Type de branchement
K2 Câble Ø9 mm, 12 x 2 x 0,14 mm², 2 m*
AD Socle connecteur type 9424, 19-broches

Sortie du câble
A axial
R radial

Option 1
3 V/R, LATCH, PRESET

Code d'étition
B Binaire
G Gray

Option 2
N normal

Nombre de bits simple tour
13 8192

Date de publication: 2014-04-14 15:33 Date d'édition: 2016-05-03 t25102_fra.xml

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@pepperl-fuchs.com
Singapour : +65 6779 9091 fa-info@sg.pepperl-fuchs.com
PEPPERL+FUCHS SENSING YOUR NEEDS