

codeur absolu multitour

FSM58



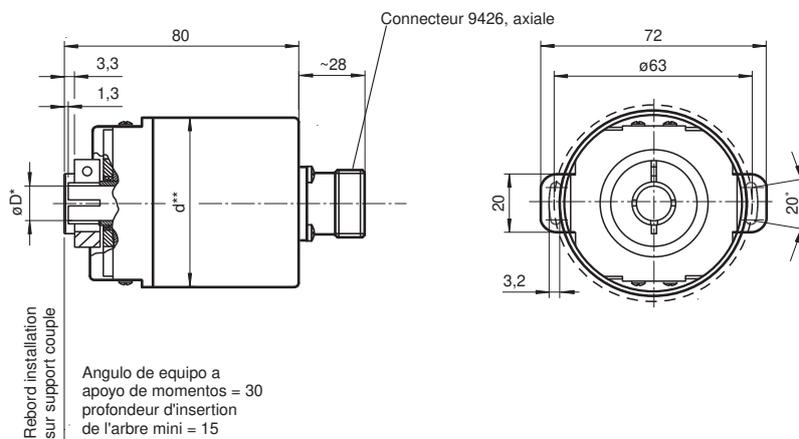
- Boîtier standard industriel Ø58 mm
- 25 bits multitour
- Code de sortie : Gray et binaire
- Etages finaux symétriques résistant aux courts-circuits
- Entrées pour sélection de la direction de comptage, BASCULE et TROIS ETATS
- Fréquence alternative de codage jusqu'à 400 kHz
- Arbre creux emboîtable



Fonction

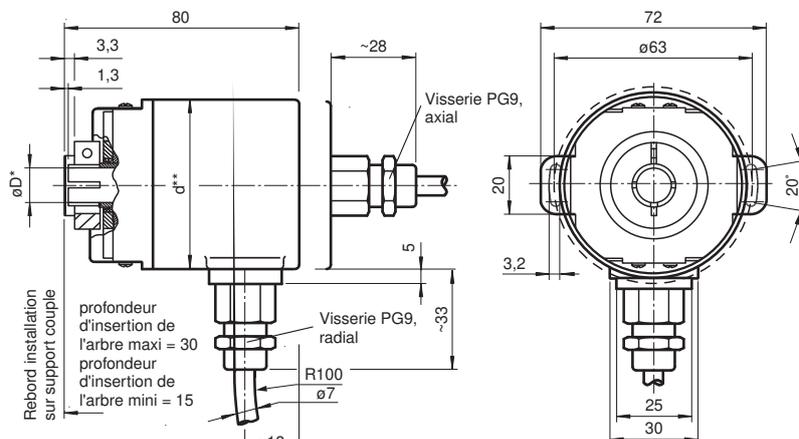
Pour cette série, l'accent a été mis sur la rapidité du transfert des données. Les données de position sont lues directement à partir du disque de code gris. La fréquence de commutation de code élevée de 400 kHz est obtenue en évitant consciemment d'utiliser un microcontrôleur. Le codeur absolu multitour FSM58 est équipé d'un arbre creux encastré. Le boîtier du codeur fait 58 mm de diamètre. L'arbre creux encastré est disponible dans des diamètres de 10 mm, 12 mm et 15 mm. Cette version en particulier représente une solution de montage simple et économique. La connexion du hub d'arbre est déjà intégrée dans le codeur rotatif. Le codeur rotatif est maintenu en place par un support de couple.

Dimensions



Arbre creux insérable

* D = Diamètre de l'arbre, selon clé de type
 ** Aluminium: d = 59, acier inoxydable : d = 61



Arbre creux insérable

* D = Diamètre de l'arbre, selon clé de type
 ** Aluminium: d = 59, acier inoxydable : d = 61

Date de publication: 2023-02-14 Date d'édition: 2023-02-14 : t26560_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

Données techniques

Caractéristiques électriques		
Tension d'emploi	U_B	10 ... 30 V CC
Consommation à vide	I_0	max. 140 mA
Puissance absorbée	P_0	≤ 2,5 W , sans pilote de sortie
Linéarité		± 0,5 LSB
Code de sortie		code Gray, code binaire
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		
Multitour		25 Bit
Courant de charge		20 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		min. 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		min. 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		min. 10 ms
Temps d'action		< 1 ms
Raccordement		
Connecteur		type 9426, 26 broches
Câble		Ø9 mm, 15 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

Date de publication: 2023-02-14 Date d'édition: 2023-02-14 ; t26560_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

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
Conditions environnementales	
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	
Matériau	
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. 400 g (combinaison 1) env. 800 g (combinaison 2)
Vitesse de rotation	max. 12000 min ⁻¹
Moment d'inertie	30 gcm ²
Couple de démarrage	≤ 5 Ncm

Accessoires

	9426	Connecteur femelle
	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

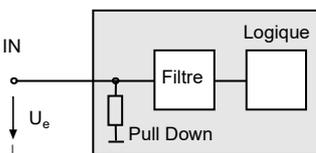
Connexion

Signal	Câble Ø9 mm, 30-cond.	Socle connecteur 9426, 26-broches	Explication
GND (codeur)	blanc	1	Tension d'alimentation
U _b (codeur)	marron	2	Tension d'alimentation
Bit 1	vert	3	Sortie de données
Bit 2	jaune	4	Sortie de données
Bit 3	gris	5	Sortie de données
Bit 4	rose	6	Sortie de données
Bit 5	bleu	7	Sortie de données
Bit 6	rouge	8	Sortie de données
Bit 7	noir	9	Sortie de données
Bit 8	violet	10	Sortie de données
Bit 9	gris-rose	11	Sortie de données
Bit 10	rouge-bleu	12	Sortie de données
Bit 11	blanc-vert	13	Sortie de données
Bit 12	marron-vert	14	Sortie de données
Bit 13	blanc-jaune	15	Sortie de données
Bit 14	jaune-marron	16	Sortie de données
Bit 15	blanc-gris	17	Sortie de données
Bit 16	gris-marron	18	Sortie de données
Bit 17	blanc-rose	19	Sortie de données
Bit 18	rose-marron-	20	Sortie de données
Bit 19	blanc-bleu	21	Sortie de données
Bit 20	marron-bleu	22	Sortie de données
Bit 21	blanc-rouge	23	Sortie de données
Bit 22	marron-rouge	-	Sortie de données
Bit 23	blanc-noir	-	Sortie de données
Bit 24	marron-noir	-	Sortie de données
Bit 25	rose-vert	-	Sortie de données
V/R	gris-vert	25	Entrée sélection du sens du comptage
Latch	jaune-bgris	24	Entrée bufferisation
PRESET	jaune-rose	26	Entrée sélection de la mise à zéro

Interface

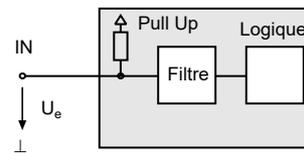
Entrées

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 ouverte = 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.

Référence produit

F	S	M	5	8	-						3	N	-				
---	---	---	---	---	---	--	--	--	--	--	---	---	---	--	--	--	--

													Nombre de bits simple tour^{*)} (résolution)				
													13	8192			
													Nombre de bits multitours^{*)} (révolutions)				
													12	4096 (raccordement K2 exclusivement)			
													08	258			
													Étendue de température				
													N	normal			
													Code d'édition				
													B	Binaire			
													G	Gray			
													Option 1				
													3	V/R, LATCH, PRESET			
													Sortie du câble				
													A	axial			
													R	radial			
													Type de branchement				
													K2	Câble Ø9 mm, 15 x 2 x 0,14 mm ² , 2 m*			
													AE	Socle connecteur type 9426, 26-broches (exclusivement axial)			
													Dimension d'arbre				
													F1A	Arbre creux encastrable Ø10 mm x 30 mm			
													F2A	Arbre creux encastrable Ø12 mm x 30 mm			
													F3A	Arbre creux encastrable Ø15 mm x 30 mm			
													Matériau du boîtier				
													N	Aluminium, revêtement par poudre			
													I	Acier inoxydable			
													Principe de fonctionnement				
													M	Multitours			
													Type d'arbre				
													S	Arbre creux encastrable			

Format des données *) Addition des bits (simple tour + multitours) 25 (version avec câble)
F Fast Parallel Addition des bits (simple tour + multitours) 21 (version avec connecteur)

Date de publication: 2023-02-14 Date d'édition: 2023-02-14 : t26560_fra.pdf