Codeurs absolus à sortie série SSI

Montage kit

Codeur magnétique mono- ou multitours 14 bits ST / 18 bits MT

EAM580-K - SSI - *MAGRES*



EAM580 Kit avec câble

Points forts

- **Montage kit monotour ou multitour / SSI**
- **Précise détection magnétique**
- **Précision angulaire jusqu'à ±0,15°**
- **Résolution max. 32 bits (14 bits ST, 18 bits MT)**
- **Sorties incrémentales additionnelles**
- **Fréquence horloge jusqu'à 2 MHz**
- **Haute protection jusqu'à IP 67**
- **Haute résistance aux chocs et aux vibrations**

Option

- **Protection contre corrosion C5-M**

Caractéristiques électriques

Alimentation	4,5…30 VDC (SSI, SSI + TTL/ RS422) 5,5…30 VDC (SSI + HTL/ Push-pull)
Courant de service typ.	60 mA (5 VDC, sans charge) 20 mA (24 VDC, sans charge)
Temps d'initialisation	≤170 ms après mise tension
Actualisation des données	Typ. 2 µs (demande cyclique)
Interfaces	SSI, SSI + incrémentales
Fonction	Multitour, Monotour
Mode de fonctionnement	Registre circulaire (sur demande)
Nombre de pas par tour	≤16384 / 14 bits
Nombre de tours	≤262144 / 18 bits
Précision absolue	±0,15 ° (+20 ±15 °C) ±0,25 ° (-40...+85 °C)
Principe de détection	Magnétique
Code	Gray ou binaire
Sens d'évolution du code	CW: croissant pour une rotation en sens horaire; vue sur la bride
Entrées	SSI Clock: Linereceiver RS422 Zéro Sens de comptage
Etage de sortie	SSI: Linedriver RS422 Incrémentales: Emetteur de ligne ou Push-pull (option)
Sorties incrémentales	1024, 2048, 4096 imp/tour (autres résolutions sur demande)
Signaux de sortie	A+, A-, B+, B-
Fréquence de sortie	≤350 kHz
Immunité	DIN EN 61000-6-2
Emission	DIN EN 61000-6-4
Fonction de diagnostique	DATAVALID (sur demande)

Caractéristiques mécaniques

Taille (bride)	ø58 mm
Type d'axe	ø6 mm (Perçage roue polaire) ø8 mm (Perçage roue polaire) ø12 mm (Perçage roue polaire)
Protection DIN EN 60529	IP 67
Vitesse de rotation	≤6000 t/min
Distance tête-roue	1,1 ±0,9 mm axiale / ≤0,3 mm excentricité
Matières	Boîtier: acier zingué Bride: aluminium
Température d'utilisation	-40...+85 °C (Voir remarques générales)
Humidité relative	95 %
Résistance	DIN EN 60068-2-6 Vibrations 30 g, 10-2000 Hz DIN EN 60068-2-27 Choc 500 g, 1 ms
Poids	250 g
Raccordement	Embase mâle M12, 8 points Embase mâle M12, 12 points Câble 2 m

Sous réserve d'erreurs, de modifications techniques.

EAM580-K - SSI - *MAGRES*

Références de commande

EAM580-K	Y		.	7			.				.A

Résolution sortie incrémentaux
- 0 Sans sortie incrémentale
- H 4096 impulsions, TTL (RS422)
- 8 2048 impulsions, TTL (RS422)
- 5 1024 impulsions, TTL (RS422)

Résolution multitour
- 00 Sans option
- 12 12 bits
- 13 13 bits
- 16 16 bits
- 18 18 bits

Résolution monotour
- 12 12 bits
- 13 13 bits
- 14 14 bits

Alimentation / Sortie
- 4B 4.5...30 VDC / SSI binaire
- 4G 4,5...30 VDC / SSI gray

Raccordement
- B Embase radiale mâle M12, 8 points, sens anti-horaire
- K Embase radiale mâle M12, 12 points, sens anti-horaire*
- L Câble 2 m, radial

Protection
- 7 IP 67

Rotor magnétique / diamètre de l'alésage
- 6 ø6 mm
- 8 ø8 mm
- C ø12 mm

Bride
- Y Bride synchro, flûte ø53 mm, M3/M4

* Disponible uniquement pour les codeurs SSI avec sorties incrémentales

Sous réserve d´erreurs, de modifications techniques.

Codeurs absolus à sortie série SSI

Montage kit

Codeur magnétique mono- ou multitours 14 bits ST / 18 bits MT

EAM580-K - SSI - *MAGRES*

Accessoires

Connecteurs et câbles

10146775	Connecteur femelle M12, 8 points, droit, sans câble
11170528	Connecteur femelle M12, 8 points, droit, blindé, câble 5 m (ESG 34FH0500GVS)
11177375	Connecteur femelle M12, 8 points, droit, blindé, câble 10 m (ESG 34FH1000GVS)
11091511	Connecteur femelle M12, 8 points, droit, blindé, câble 20 m
10116717	Connecteur femelle M23, 12 points, droit, sans câble
11078614	Connecteur femelle M12, 12 points, droit, sans câble
11048452	Connecteur femelle M12, 12 points, droit, blindé, câble 2 m (ESG 34JP0200G)
11043780	Connecteur femelle M12, 12 points, droit, blindé, câble 5 m (ESG 34JP0500G)
11048455	Connecteur femelle M12, 12 points, droit, blindé, câble 10 m (ESG 34JP1000G)

Accessoires de montage

10106004	Jeu d'excentriques de fixation ø10 mm

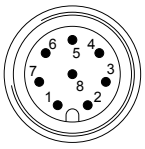
Remarques générales

Pour une définition thermique précise, l'auto-échauffement dépend des conditions environnementales, de l'électronique et de la tension d'alimentation. Si le codeur est utilisé dans des conditions proches des valeurs maximales, la température réelle doit être mesurée sur la bride du codeur.

Affectation des bornes

Câble / Connecteur M12, 8 points
Référence de raccordement **-L** et **-B**

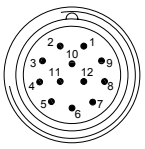
Borne	Câble	Signaux	Désignation
1	blanc	0 V	0 V alimentation
2	brun	+Vs	+U alimentation
3	vert	Clock+	Ligne d'horloge
4	jaune	Clock-	Ligne d'horloge
5	gris	Data+	Ligne de données
6	rose	Data-	Ligne de données
7	bleu	SET	Entrée ZERO
8	rouge	DIR	Sens de rotation*
Blindage: Relié au boîtier			
Câble: 4 x 2 x 0,14 mm², torsadées par paire			



Mâle, codage A

Câble / Connecteur M12, 12 points
Référence de raccordement **-L** et **-K**

Borne	Câble	Signaux	Désignation
1	brun	+Vs	+U alimentation
2	bleu	SET	Entrée ZERO
3	blanc	0 V	0 V alimentation
4	vert	Clock+	Ligne d'horloge
5	rose	Data-	Ligne de données
6	jaune	Clock-	Ligne d'horloge
7	noir	A+	Incrémentales
8	gris	Data+	Ligne de données
9	rouge	DIR	Sens de rotation*
10	violet	A-	Incrémentales
11	gris/rose	B+	Incrémentales
12	rouge/bleu	B-	Incrémentales
Blindage: Relié au boîtier			
Câble: 6 x 2 x 0,14 mm², torsadées par paire			



Mâle, codage A

* Option invalide: DATAVALID

Sous réserve d'erreurs, de modifications techniques.

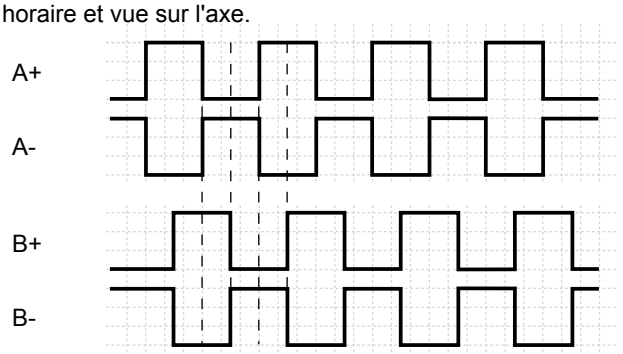
EAM580-K - SSI - *MAGRES*

Description du raccordement

SET	Entrée de remise à zéro. Permet le calage à zéro du codeur. Entrée reliée par une résistance de rappel au 0V. Le calage à zéro du codeur est réalisé, après sélection de l'entrée DIR, en envoyant une impulsion. Durée >100 ms En fonctionnement normal cette entrée doit être impérativement reliée au 0V.
DIR	Entrée du sens de d'évolution Sélection du sens d'évolution du code. Pour une immunité aux perturbations maximale, l'entrée doit être reliée en permanence au +U ou au 0V. CW HIGH - CCW LOW (Pour la version avec DATAVALID, l'entrée du sens de d'évolution est omise).

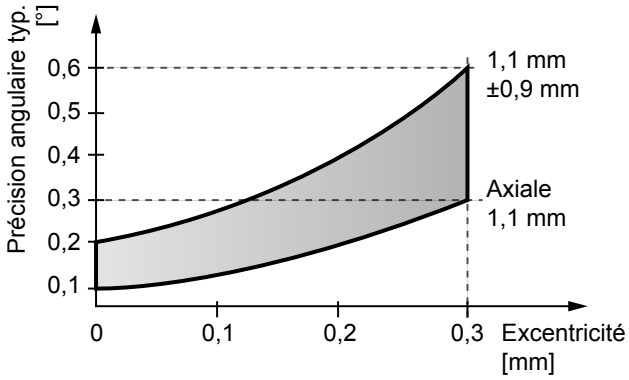
Signaux de sortie

Signaux incrémentaux: Pour une rotation en sens horaire et vue sur l'axe.



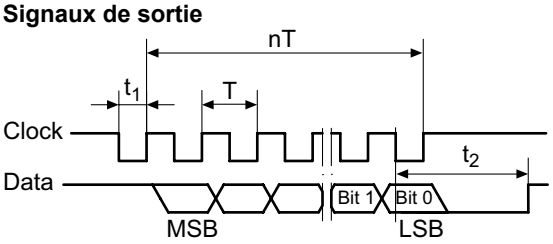
Distance tête-roue

La distance de travail idéale de l'aimant par rapport au codeur est à une excentricité de 0 mm et une distance axiale de 1,1 mm. La déviation affecte la précision comme le montre le diagramme suivant.



Transmission de données

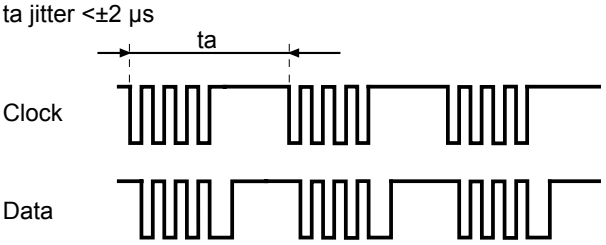
Signaux de sortie



T = 0,5...10 µs	t_1 = 0,25...5 µs
t_2 = 20 ±2 µs	f max. = 2 MHz

Temps d'acquisition des données ta

La condition préalable pour une mise à jour des données de typ. 2 µs est la synchronisation suivante du SSI Master. En cas de non-conformité, les données sont à jour <50 µs.
ta <5000 µs
ta jitter <±2 µs



Niveaux électriques

Entrées de commande	Circuit d'entrée
Maximal	0...+Vs
Entrées niveau bas	<1 V
Entrées niveau haut	>2.1 V

RS422	
Sortie niveau haut	>2,3 V
Sortie niveau bas	<0,5 V
Charge	<20 mA

Push-pull	
Sortie niveau haut	≥+VS -2,2 V
Sortie niveau bas	<0,7 V
Charge	<20 mA

S'applique aux longueurs de câble standard jusqu'à 2 m, pour les câbles plus longs, la chute de tension doit être prise en compte.

Sous réserve d'erreurs, de modifications techniques.

Codeurs absolus à sortie série SSI

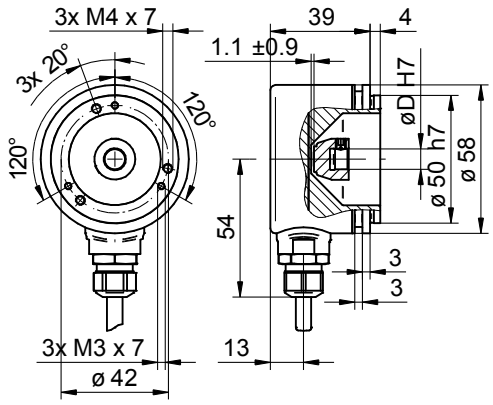
Montage kit

Codeur magnétique mono- ou multitours 14 bits ST / 18 bits MT

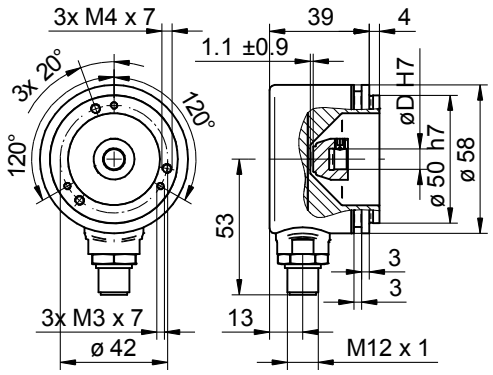
EAM580-K - SSI - *MAGRES*

Dimensions

EAM580 Kit, câble



EAM580 Kit, M12



Sous réserve d'erreurs, de modifications techniques.