

Codeurs absolus – Multitours

Standards

multitours électroniques, magnétiques

Sendix M5861 (arbre sortant)

Analogiques



Le codeur Sendix M58 muni de la technologie Energy Harvesting est un codeur multitours électronique au format miniature sans engrenage ni batterie – au format standard avec bride de 58 mm.

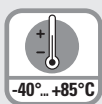
Sa grande robustesse et sa haute résolution font de ce codeur l'appareil idéal pour une utilisation dans des applications exigeantes.



Safety-Lockplus™



Vitesse de rotation élevée



Plage de températures
-40°... +85°C



Niveau de protection élevé



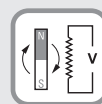
Charge élevée sur l'arbre



Résistant aux champs magnétiques



Résistant aux champs magnétiques



Energy Harvesting

Une robustesse maximale

- Structure robuste Safety-Lockplus™ des roulements pour plus une résistance.
- Très grands roulements.
- Protection mécanique du joint de l'arbre.
- Large plage de températures, de -40°C ... +85°C.
- Sans engrenages et sans batterie grâce à la technologie Energy Harvesting.

Orientés applications

- Sortie courant 4 ... 20 mA.
- Sortie tension 0 ... 10 V ou 0 ... 5 V.
- Plage de mesure avec facteur d'échelle.
- Fonction fin de course.

Ref. de commande

8.M5861.XXXX.XX12
Type

Arbre sortant

a Exécution

- 3 = bride standard, IP65, ø 58 mm [2.28"]
- 4 = bride synchro, IP65, ø 58 mm [2.28"]

b Arbre (ø x L), avec méplat

- 1 = ø 6 x 12,5 mm [0.24 x 0.49"]
- 5 = ø 10 x 20 mm [0.39 x 0.79"]

c Etage de sortie ¹⁾

- 3 = sortie courant
- 4 = sortie tension

d Type de raccordement

- 2 = câble radial, 1 m [3.28"] PVC
- B = câble radial, longueur spéciale PVC PVC *)
- 4 = connecteur M12 radial, 5 broches

*) Longueurs spéciales disponibles (type de raccordem. B):
2, 3, 5, 8, 10, 15 m [5.56, 9.84, 16.40, 26.25, 32.80, 49.21"]
Extension de la réf. de commande .XXXX = longueur en dm
ex.: 8.M5861.3132.3112.0030 (pour longueur de câble 3 m)

e Interface / Résolution / Tension d'alimentation

- 3 = 4 ... 20 mA / 12 bit / 10 ... 30 V DC
- 4 = 0 ... 10 V / 12 bit / 15 ... 30 V DC
- 5 = 0 ... 5 V / 11 bit / 10 ... 30 V DC

f Plage de mesure

- 1 = 16 tours / sens horaire
- 2 = 16 tours / sens anti-horaire
- 3 = avec facteur d'échelle jusqu'à 65536 tours, avec fonction fin de course / sens horaire
- 4 = avec facteur d'échelle jusqu'à 65536 tours, sans fonction fin de course / sens horaire
- 5 = avec facteur d'échelle jusqu'à 65536 tours, avec fonction fin de course / sens anti-horaire
- 6 = avec facteur d'échelle jusqu'à 65536 tours, sans fonction fin de course / sens anti-horaire

En option sur demande

- Ex 2/22 (uniquement pour le type de raccordem. 4)

Accessoires de montage pour codeurs à arbre sortant

Réf. de commande

Accouplement

accouplement à soufflet ø 19 mm [0.75"] pour arbre 10 mm [0.39"]

8.0000.1102.1010

Connectique

Réf. de commande

Câbles préconfectionnés

connecteur femelle M12 avec écrou de raccordement, 5 broches
2 m [6.56"] câble PVC

05.00.6081.2211.002M

Connecteur à confectionner (droit)

connecteur femelle M12 avec écrou de raccordement, 5 broches

8.0000.5116.0000

Vous trouverez d'autres accessoires au chapitre Accessoires ou dans la partie Accessoires de notre site Internet : www.kuebler.com/accessoires.

Vous trouverez d'autres éléments de connectique au chapitre Connectique ou dans la partie Connectique de notre site internet : www.kuebler.com/connectique.

1) Etage de sortie « 3 » uniquement avec l'interface « 3 »,
Etage de sortie « 4 » uniquement avec l'interface « 4 » ou « 5 ».

Codeurs absolus – Multitours

Standards multitours électroniques, magnétiques	Sendix M5861 (arbre sortant)	Analogiques
--	-------------------------------------	--------------------

Caractéristiques techniques

Caractéristiques électriques - interface courant 4 ... 20 mA	
Tension d'alimentation	10 ... 30 V DC
Consommation (sans charge)	max. 30 mA
Protection contre les inversions de polarité de la tension d'alimentation	oui
Sorties résistant aux courts-circuits	oui ¹⁾
Plage de mesure	réglage d'usine 2 ⁴ tours fact. d'échelle en option jusqu'à 2 ¹⁶ tours
Résolution du convertisseur DA	12 bits
Précision monotour, à 25°C [77°F]	±1°
Coefficient de température	< 100 ppm/K
Répétabilité, à 25°C [77°F]	±0,2°
Charge en sortie	pour 10 V DC max. 200 Ohm pour 24 V DC max. 900 Ohm pour 30 V DC max. 1200 Ohm
Temps de montée	< 1 ms, R _{Charge} = 900 Ohm, 25°C [77°F]
LED (verte/rouge)	<ul style="list-style-type: none"> - Etat du système - Interruption boucle de courant, charge trop forte en entrée - Indication du point de référence (uniquem. avec les réglages d'usine) sens cw: entre 0° et 1° sens ccw: entre 0° et -1° - Etat en mode apprentissage
Options	<ul style="list-style-type: none"> - Facteur d'échelle du signal de sortie via les entrées d'apprentissage - Facteur d'échelle du signal de sortie via les entrées d'apprentissage + fonction fin de course
Entrées d'apprentissage	Niveau = +V pour au moins 1 s
Délai à la mise sous tension	< 1 s
Vitesse de mise à jour	1 ms
Conforme aux normes CE selon	Directive CEM 2014/30/EU Directive RoHS 2011/65/UE

Caractéristiques mécaniques	
Vitesse de rotation maximale	4000 min ⁻¹ 2000 min ⁻¹ (Dauerbetrieb)
Couple de démarrage à 20°C [68°F]	< 0,01 Nm
Charge admissible sur l'arbre	radial 80 N axial 40 N
Poids	env. 0,2 kg
Protection selon EN 60529/DIN 40050-9	IP65
Plage de températures de travail	-40°C ... +85°C [-40°F ... +185°F]
Matières	arbre sortant V2A bride aluminium boîtier zinc moulé sous pression câble PVC
Résist. aux chocs selon EN 60068-2-27	5000 m/s ² , 4 ms
Résist. aux vibrations selon EN 60068-2-6	300 m/s ² , 10 ... 2000 Hz

Caractéristiques électriques - interface tension 0 ... 10 V / 0 ... 5 V	
Tension d'alimentation	sortie 0 ... 5 V 10 ... 30 V DC sortie 0 ... 10 V 15 ... 30 V DC
Consommation (sans charge)	max. 30 mA
Protection contre les inversions de polarité de la tension d'alimentation	oui
Sorties résistant aux courts-circuits	oui ¹⁾
Plage de mesure	réglage d'usine 2 ⁴ tours fact. d'échelle en option jusqu'à 2 ¹⁶ tours
Résolution du convertisseur DA	0 ... 10 V 12 bits 0 ... 5 V 11 bits
Précision monotour, à 25°C [77°F]	±1°
Coefficient de température	< 100 ppm/K
Répétabilité, à 25°C [77°F]	±0,2°
Courant de sortie	max. 10 mA
Temps de montée	< 1 ms, R _{Charge} = 1000 Ohm, 25°C [77°F]
LEDs (verte/rouge)	<ul style="list-style-type: none"> - Etat du système - Indication du point de référence (uniquem. avec les réglages d'usine) sens cw: entre 0° et 1° sens ccw: entre 0° et -1° - Etat en mode apprentissage
Options	<ul style="list-style-type: none"> - Facteur d'échelle du signal de sortie via les entrées d'apprentissage - Facteur d'échelle du signal de sortie via les entrées d'apprentissage + fonction fin de course
Entrées d'apprentissage	Niveau = +V pour au moins 1 s
Délai à la mise sous tension	< 1 s
Vitesse de mise à jour	1 ms
Conforme aux normes CE selon	Directive CEM 2014/30/EU Directive RoHS 2011/65/UE

1) Pour une tension d'alimentation conforme à la fiche technique.

Attention : pas pour la sortie avec +V. Pas d'isolation galvanique entre la tension d'alimentation et le signal de sortie du capteur.

Codeurs absolus – Multitours

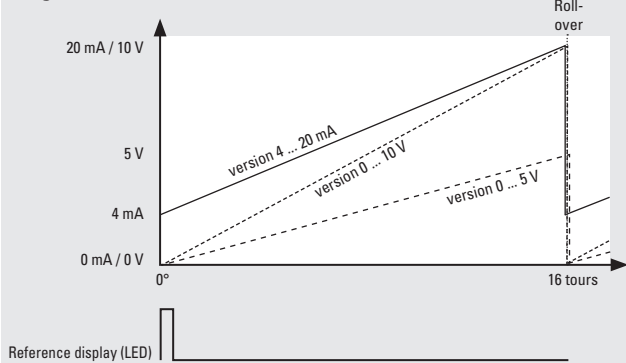
Standards
multitours électroniques, magnétiques

Sendix M5861 (arbre sortant)

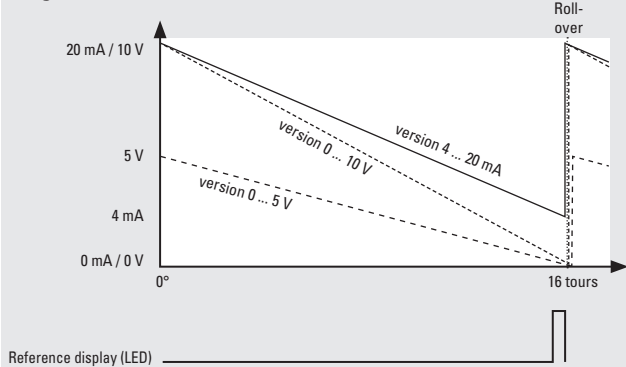
Analogiques

Exemple (évolution du signal de sortie) – Réglage d'usine

Plage de mesure 1 (version sens horaire)

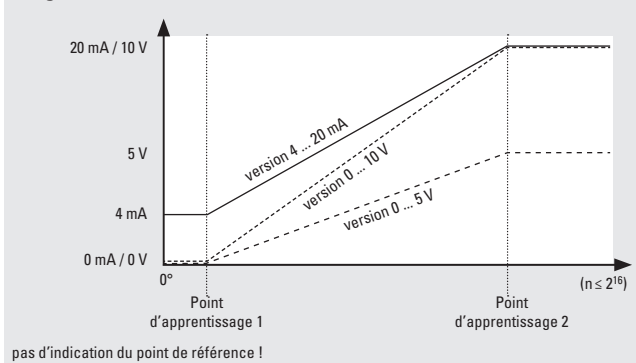


Plage de mesure 2 (variante sens anti-horaire)

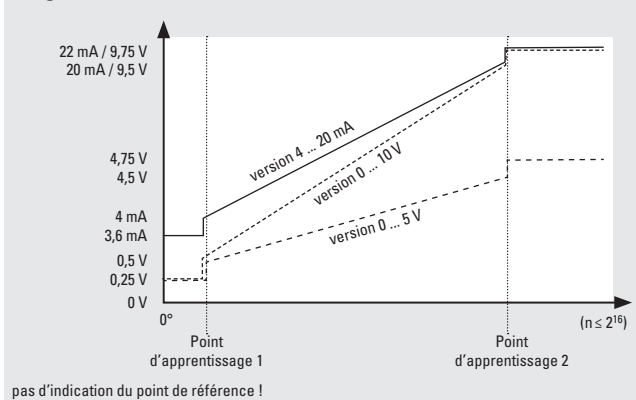


Exemple (évolution du signal de sortie) – Option : fact. d'échelle

Plage de mesure 4, 6 (version avec fact. d'échelle sans fonction fin de course)



Plage de mesure 3, 5 (version avec fact. d'échelle avec fonction fin de course)



Plage de mesure d'usine		2 ⁴ tours avec roll-over		
Fonction fin de course	version	0 ... 10 V	0 ... 5 V	4 ... 20 mA
	fin de course bas	0,25 V	0,25 V	3,6 mA
	fin de course haut	9,75 V	4,75 V	22,0 mA

Raccordement

Interface	Type de raccordement	Câble (Isoler individuellement les brins inutilisés avant la mise en service du codeur)					
3 (courant)	2, B	Signal:	0 V	+V	+I	SET 1 ¹⁾	SET 2 ¹⁾
		Couleur du brin:	WH	BN	GN	GY	PK

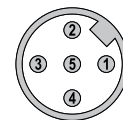
Interface	Type de raccordement	Connecteur M12, 5 broches					
3 (courant)	4	Signal:	0 V	+V	+I	SET 1 ¹⁾	SET 2 ¹⁾
		Broches:	3	2	1	5	4

Interface	Type de raccordement	Câble (Isoler individuellement les brins inutilisés avant la mise en service du codeur)					
4, 5 (tension)	2, B	Signal:	0 V	+V	+U	SET 1 ¹⁾	SET 2 ¹⁾
		Couleur du brin:	WH	BN	GN	GY	PK

Interface	Type de raccordement	Connecteur M12, 5 broches					
4, 5 (tension)	4	Signal:	0 V	+V	+U	SET 1 ¹⁾	SET 2 ¹⁾
		Broches:	3	2	1	5	4

+V : Tension d'alimentation codeur +V DC +U : Tension SET 1 : Entrée de définition du point d'apprentissage 1
0 V : Masse codeur GND (0 V) +I : Courant SET 2 : Entrée de définition du point d'apprentissage 2

Vue du connecteur côté broches



Connecteur M12, 5 broches

1) Pour variantes avec facteur d'échelle.

Codeurs absolus – Multitours

Standards multitours électroniques, magnétiques	Sendix M5861 (arbre sortant)	Analogiques
--	-------------------------------------	--------------------

Dimensions

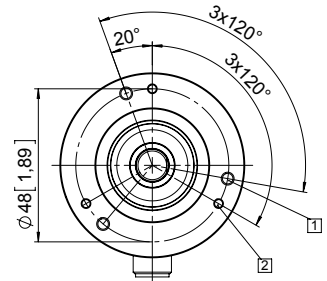
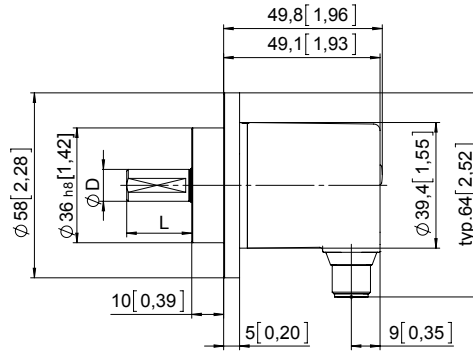
Cotes en mm [pouces]

Bride standard, ø 58 [2.28]

Type de bride 3

- 1) 3 x M4, prof. 10 [0.39]
- 2) 3 x M3, prof. 6 [0.24]

D	Ajustement	L
6 [0.24]	h7	12,5 [0.49]
10 [0.39]	f7	20 [0.79]

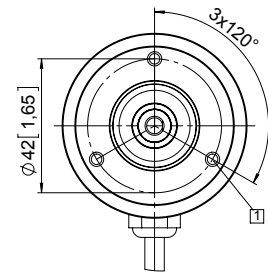
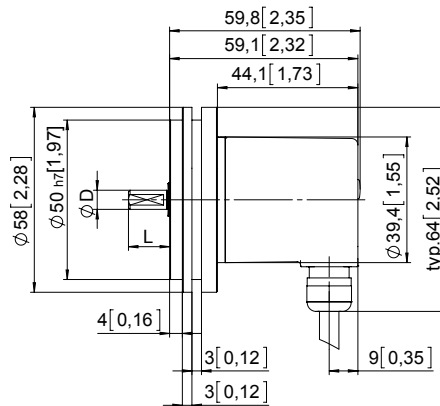


Bride synchro, ø 58 [2.28]

Type de bride 4

- 1) 3 x M4, prof. 10 [0.39]

D	Ajustement	L
6 [0.24]	h7	12,5 [0.49]
10 [0.39]	f7	20 [0.79]



1) Pour variantes avec facteur d'échelle.