

HMC16

Codeur incrémental avec détection magnétique et traitements de signaux

 Axe creux traversant $\varnothing 25 \dots 60$ mm, résolution 128...65536 impulsions

Vue d'ensemble

- Système de codeur sans roulement du rotor (HMCR16) et du stator avec unité de détection (HMCK16) avec traitement des signaux connecté (HMCP16)
- Détection magnétique
- Robuste et sans usure, vitesse maximum très élevée jusqu'à 20000 t/min (25000 t/min sur demande)
- Sortie SinCos, HTL et TTL, 128...65536 impulsions avec traitements de signaux
- Détection redondante pour la compensation des erreurs de concentricité
- La livraison comprend une fiche de connexion (non illustrée)



Caractéristiques techniques

Caractéristiques électriques

Immunité	EN 61000-6-2
Emission	EN 61000-6-3
Certificat	CE

Caractéristiques électriques (traitements de signaux)

Alimentation	10...30 VDC
Courant de service typ.	200 mA (15 VDC)
Etage de sortie	SinCos 1 Vcc HTL TTL TTL/HTL (Vin = Vout), isolé galvaniquement
Signaux de sortie	A+, A-, B+, B- (Option: R+, R-)
Fréquence de sortie	≤ 300 kHz (HTL) ≤ 2 MHz (TTL) ≤ 400 kHz (SinCos)
Impulsions par tour	128 ... 65536
Périodes par tour	128 ... 4096
Signal de référence	Top zéro (Option)
Principe de détection	Magnétique

Caractéristiques mécaniques

Taille (bride)	Codeur: $\varnothing 158$ mm
Dimensions L x H x P	Traitements de signaux: 123 x 122 x 80 mm

Option

- La vitesse sous la forme d'une fréquence ou d'un mot SSI
- Fonction de diagnostic avec sortie d'erreur
- Nombre d'impulsions plus élevé possible sur demande
- Autres axe diamètres sur demande

Caractéristiques mécaniques

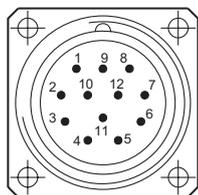
Type d'axe	Codeur: $\varnothing 25 \dots 60$ mm (traversant)
Tolérance axiale	± 2 mm (codeur)
Tolérance radiale	$\pm 0,2$ mm (codeur) $\pm 0,1$ mm (> 10000 t/min)
Protection EN 60529	IP 68 (Codeur) IP 65 (Traitement du signa)
Vitesse de rotation	≤ 20000 t/min
Matière	Boîtier tête de détection: aluminium anodisé Roue: inox (1.4104)
Moment d'inertie rotor	7,5 kgcm ² ($\varnothing 45$)
Température d'utilisation	Codeur: $-20 \dots +85$ °C Traitements de signaux: $0 \dots +50$ °C
Résistance	Codeur: IEC 60068-2-6 Vibrations 25 g, 10-2000 Hz IEC 60068-2-27 Choc 300 g, 12 ms Traitements de signaux: IEC 60068-2-6 Vibrations 1 g, 50-2000 Hz IEC 60068-2-27 Choc 30 g, 11 ms
Raccordement	Codeur: Connecteur rond Traitements de signaux: Embase mâle M23, 12 points / Connecteur M8, 3 points, alimentation externe

HMC16

Codeur incrémental avec détection magnétique et traitements de signaux

 Axe creux traversant $\varnothing 25 \dots 60$ mm, résolution 128...65536 impulsions

Repérage du connecteur

Vue Z (voir dimension)
 Sortie I et II HMCP

 Embase mâle M23
 (mâle, 12 points),
 rotation vers la gauche (CCW)

Borne	Désignation
1	B-
2	dnu
3	R+
4	R-
5	A+
6	A-
7	dnu
8	B+
9	dnu
10	0V
11	dnu
12	dnu


 Embase mâle M8 (3 points),
 rotation vers la gauche (CCW)

Borne	Désignation
1	10...30 VDC
3	0V
4	dnu

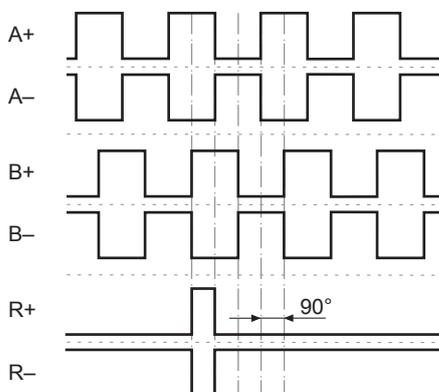
Description du raccordement

+UB	Alimentation
⊥	Borne de masse
⊕	Borne de terre (boîtier)
A+	Signal de sortie voie 1
A-	Signal de sortie voie 1 inversé
B+	Signal de sortie voie 2 (90° angulairement décalée voie 1)
B-	Signal de sortie voie 2 inversé
R+	Top zéro (signal de référence)
R-	Top zéro inversé
dnu	Non utilisé

Signaux de sortie

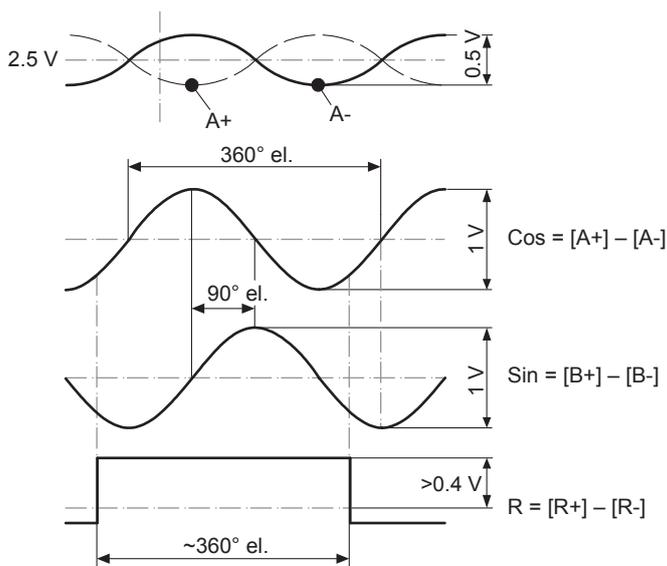
HTL/TTL

En case de sens de rotation positif (voir dimension)



SinCos

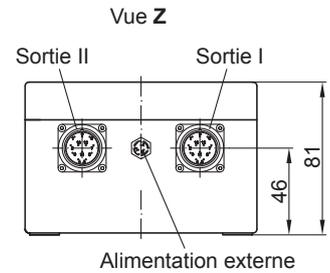
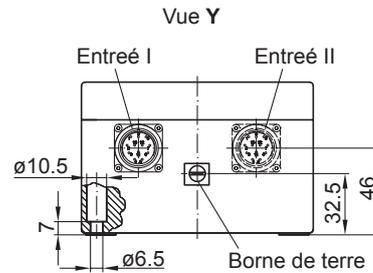
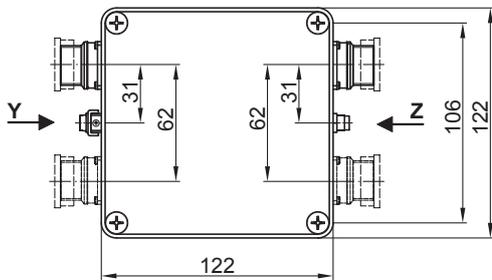
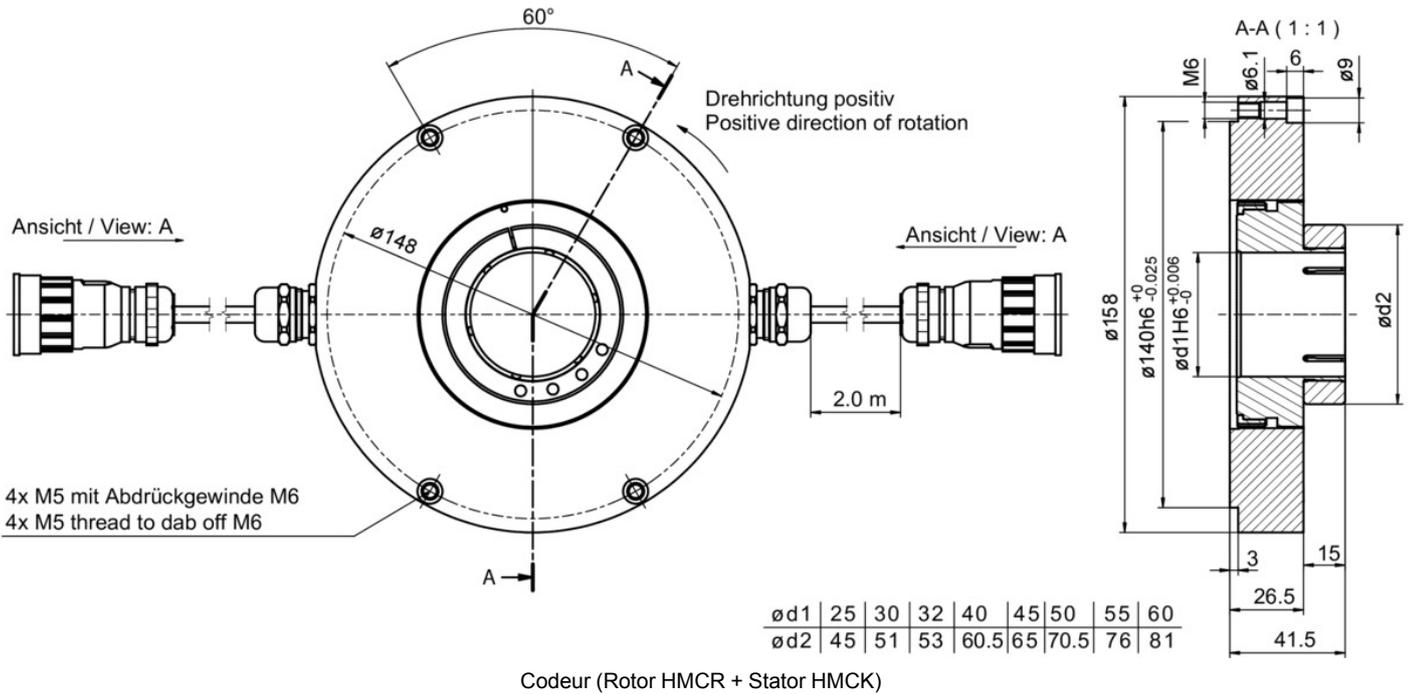
En case de sens de rotation positif (voir dimension)



HMC16

Codeur incrémental avec détection magnétique et traitements de signaux
Axe creux traversant $\varnothing 25 \dots 60$ mm, résolution 128...65536 impulsions

Dimensions



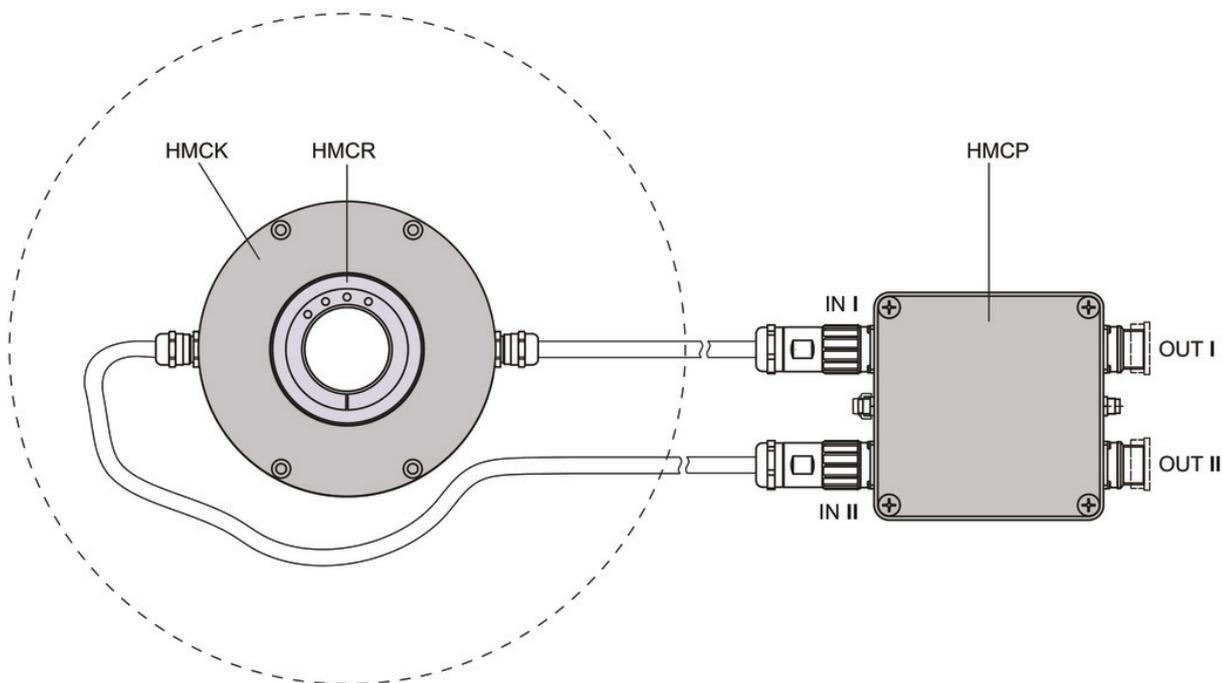
Traitements de signaux HMCP

HMC16

Codeur incrémental avec détection magnétique et traitements de signaux

Axe creux traversant $\varnothing 25 \dots 60$ mm, résolution 128...65536 impulsions

Raccordement exemple



Avec détection redondante

HMC16

Codeur incrémental avec détection magnétique et traitements de signaux

Axe creux traversant ø25...60 mm, résolution 128...65536 impulsions

Référence de commande

	HMC16A2	#	##	D	02	#	##	#	##	X00	E	##
Produit	HMC16A2											
Impulsion zéro												
Sans impulsion zéro		X										
Avec impulsion zéro		N										
Diamètre de l'axe												
Axe creux traversant ø25 mm			25									
Axe creux traversant ø30 mm			30									
Axe creux traversant ø32 mm			32									
Axe creux traversant ø40 mm			40									
Axe creux traversant ø45 mm			45									
Axe creux traversant ø50 mm			50									
Compensation de l'erreur de tirage												
Avec compensation de l'erreur de tirage				D								
Longueur du câble												
Standard 2 m, connecteur M23					02							
Étage de sortie I												
SinCos 1 Vcc (max. 4096 périodes par révolution)						S						
HTL						H						
TTL						T						
TTL/HTL (Vin=Vout), isolé galvaniquement, 5...30 VDC						U						
Impulsions/Périodes par révolution I												
128							00					
256							01					
512							10					
1024							11					
2048							12					
4096							13					
8192							30					
16384							31					
32768							32					
65536							33					
Étage de sortie II												
Sortie non utilisée										x		
HTL										H		
TTL										T		
TTL/HTL (Vin=Vout), isolé galvaniquement, 5...30 VDC										U		
Impulsions/Périodes par révolution II												
128										00		
256										01		
512										10		
1024										11		
2048										12		
4096										13		
8192										30		
16384										31		
32768										32		
65536										33		
Étage de sortie III												
Sans étage de sortie III											X00	

HMC16

Codeur incrémental avec détection magnétique et traitements de signaux

Axe creux traversant $\varnothing 25 \dots 60$ mm, résolution 128...65536 impulsions

Référence de commande

HMC16A2 # ## D 02 # ## # ## X00 E ##

Alimentation

0...30 VDC, externe via connecteur M8

E

Réglage du filtre

150 durée d'exécution sur μ s	00
300 durée d'exécution sur μ s	01
500 durée d'exécution sur μ s	02
1000 durée d'exécution sur μ s	03

Autres axe diamètres, impulsions et versions sur demande