

HOG 86 + FSL

Codeur avec contacteur centrifuge intégré

 Axe creux non traversant isolé $\varnothing 16$ mm ou axe conique $\varnothing 17$ mm / 500...5000 impulsions par tour

Vue d'ensemble

- Contrôle mécanique de la vitesse selon le principe de la force centrifuge
- Boîtier, robuste et compact
- Deux roulements séparés par une grande distance
- Charges sur l'axe jusqu'à 450 N
- Isolation de l'axe jusqu'à 2,8 kV
- Boîtes à bornes, pivotante sur 180°



Caractéristiques techniques

Caractéristiques électriques

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

Caractéristiques électriques (codeur)

Alimentation	9...30 VDC 5 VDC ± 5 %
Courant de service à vide	≤ 100 mA
Impulsions par tour	500 ... 5000
Mode de déphasage	$90^\circ \pm 20^\circ$
Période	45...55 % 40...60 % (>3072 impulsions)
Signal de référence	Top zéro, largeur 90°
Fréquence de sortie	≤ 120 kHz ≤ 300 kHz (sur demande)

Signaux de sortie	K1, K2, K0 + compléments Sortie erreur (option EMS)
Etage de sortie	HTL-P (driver de puissance) TTL/RS422

Principe de détection	Optique
Isolation de l'axe	Convient jusqu'à 2,8 kV
Longueurs de transmission	≤ 350 m à 100 kHz (HTL-P) ≤ 550 m à 100 kHz (TTL)

Caractéristiques électriques (relais de survitesse)

Précision de commutation	± 4 % ($\Delta n^1 = 2$ [t/min]/s); 20 % ($\Delta n^1 = 1500$ [t/min]/s)
Différence commutation	≤ 3 % (rotation droit/gauche)
Hystérésis de commutation	40 % seuil de vitesse
Sorties de commutation	1 sortie, réglage en vitesse
Puissance de commutation	≤ 6 A / 230 VAC ≤ 1 A / 125 VDC (EAC: <50 VAC / 75 VDC)

Caractéristiques électriques (relais de survitesse)

Courant commuté minimal	50 mA
-------------------------	-------

Caractéristiques mécaniques

Taille (bride)	$\varnothing 105$ mm
Type d'axe	$\varnothing 16$ mm (non traversant) $\varnothing 17$ mm (axe conique 1:10)
Charge	≤ 350 N axiale ≤ 450 N radiale
Protection EN 60529	IP 66
Vitesse (n)	$\leq 1,25 \cdot n_s$
Plage de vitesses de commutation (ns)	850...4500 t/min ($\Delta n = 2$ [t/min]/s)
Couple en fonctionn. typ.	6 Ncm
Moment d'inertie rotor	200 gcm ²
Matière	Boîtier: aluminium, pelliculé Axe: inox
Température d'utilisation	-40...+100 °C -25...+100 °C (>3072 impulsions)
Résistance	IEC 60068-2-6 Vibrations 5 g, 10-2000 Hz IEC 60068-2-27 Choc 50 g, 11 ms
Protection contre la corrosion	IEC 60068-2-52 brouilla. salins pour les conditions ambiantes C4 selon ISO 12944-2
Raccordement	2x boîte à bornes 3x boîte à bornes (avec option M)
Poids	1,9 kg 2 kg (avec option M)

HOG 86 + FSL

Codeur avec contacteur centrifuge intégré

Axe creux non traversant isolé $\varnothing 16$ mm ou axe conique $\varnothing 17$ mm / 500...5000 impulsions par tour

Option

- Paliers hybrides pour une durée de vie multipliée par 3
- Contrôle de fonction avec EMS (Enhanced Monitoring System)
- Détection redondante avec deux boîtes à bornes

HOG 86 + FSL

Codeur avec contacteur centrifuge intégré

Axe creux non traversant isolé ø16 mm ou axe conique ø17 mm / 500...5000 impulsions par tour

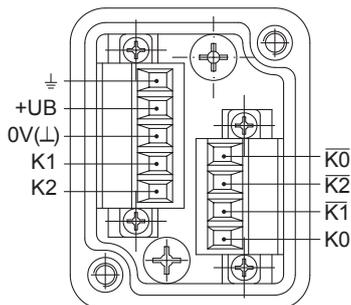
Remarques générales

L'interrupteur centrifuge est conçu pour être utilisé comme un interrupteur avec une fonction de coupure positive. Il ne doit pas être utilisé comme interrupteur permanent (cycles de commutation supérieurs à 500 pendant la durée de vie utile).

Affectation des bornes

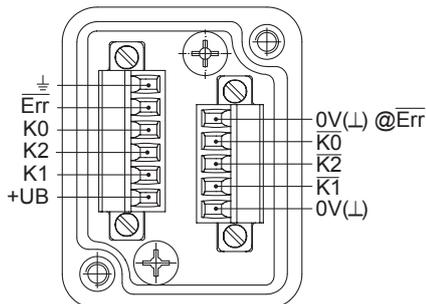
Vue A (voir dimension)

Bornes de raccordement boîte à bornes codeur



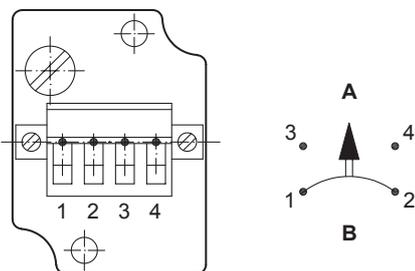
Option EMS: Vue A (voir dimension)

Bornes de raccordement boîte à bornes codeur



Vue B (voir dimension)

Bornes de raccordement contacteur centrifuge



A = prendre contact, **B** = rompre le contact

Description du raccordement

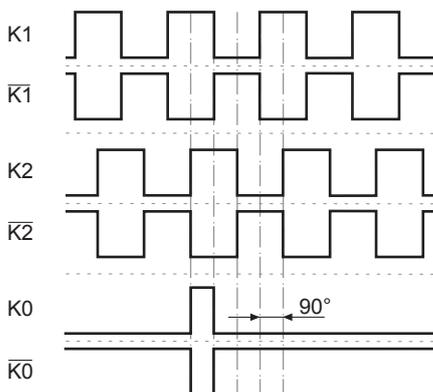
Codeur incrémental

+UB	Alimentation
0V (⊥)	Borne de masse
⊥	Borne de terre (boîtier)
K1	Signal de sortie voie 1
$\overline{K1}$	Signal de sortie voie 1 inversé
K2	Signal de sortie voie 2 (90° angulairement décalée voie 1)
$\overline{K2}$	Signal de sortie voie 2 inversé
K0	Top zéro (signal de référence)
$\overline{K0}$	Top zéro inversé
Err	Sortie d'erreur (option EMS)

Signaux de sortie

HTL/TTL

En case de sens de rotation positif (voir dimension)



Option EMS : LED d'état / sortie d'erreur

Rouge clignotant*	Erreur séquence de signaux, d'impulsion top zéro ou d'impulsions (Sortie erreur = alternance HIGH-LOW)
Rouge	Surcharge du pilote de sortie (Sortie erreur = LOW)
Vert clignotant	Appareil OK, rotatif (Sortie erreur = HIGH)
Vert	Appareil OK, arrêt (Sortie erreur = HIGH)
Pas de voyant lumière	Tension d'alimentation défectueuse ou non raccordée (Sortie erreur = LOW)

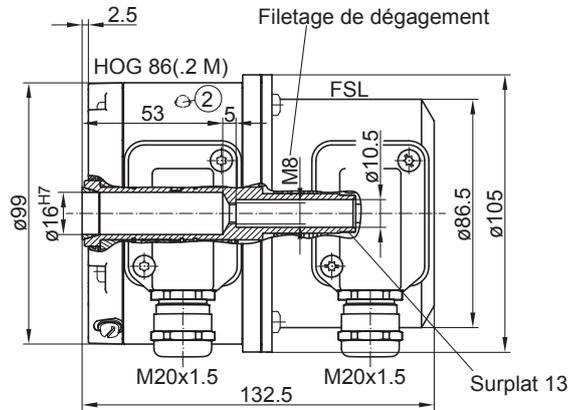
* Uniquement sur appareil rotatif

HOG 86 + FSL

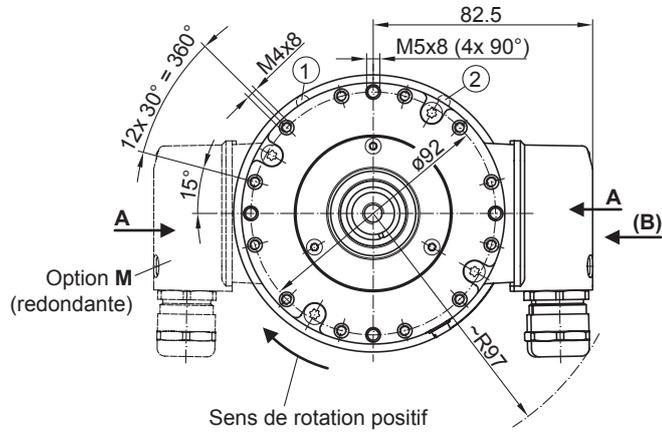
Codeur avec contacteur centrifuge intégré

Axe creux non traversant $\varnothing 16$ mm ou axe conique $\varnothing 17$ mm / 500...5000 impulsions par tour

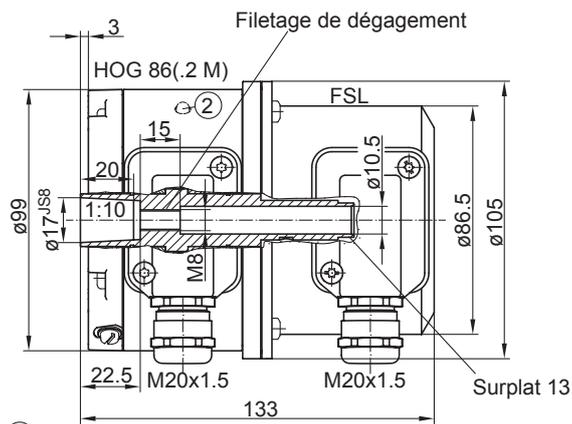
Dimensions



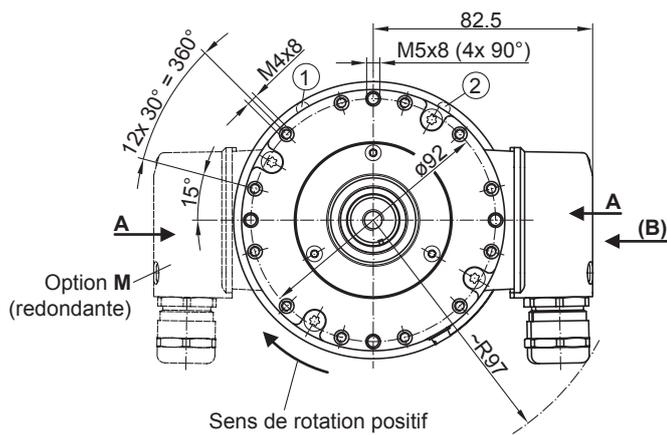
- ① LED d'état (option EMS)
- ② LED d'état (option M (redondante) et EMS)



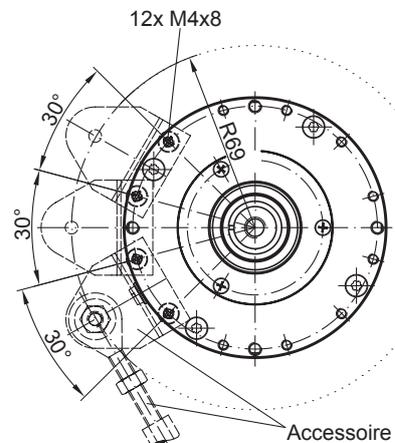
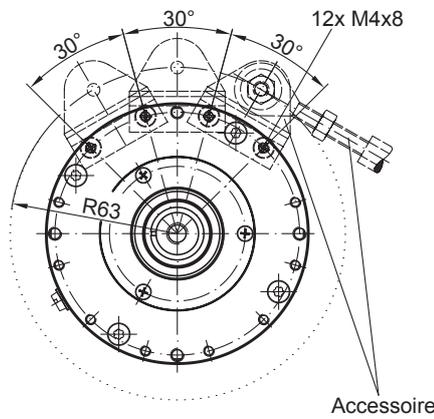
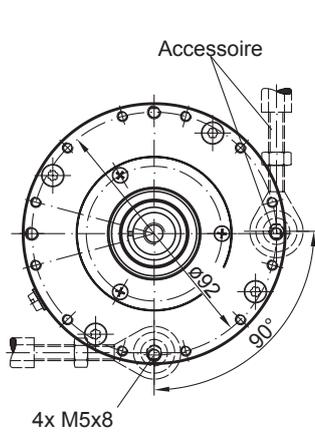
Axe creux non traversant



- ① LED d'état (option EMS)
- ② LED d'état (option M (redondante) et EMS)



Axe conique



Possibilités de montage

HOG 86 + FSL

Codeur avec contacteur centrifuge intégré

Axe creux non traversant isolé ø16 mm ou axe conique ø17 mm / 500...5000 impulsions par tour

Référence de commande

	HOG86	##	#	T	#	#	DN	####	###	+ FSL	#####
Produit											
Codeur incrémental + Contacteur centrifuge	HOG86										
EMS - Contrôle de fonction											
Sans EMS											
Avec EMS		.2									
Détection redondante											
Sans détection redondante											
Avec détection redondante				M							
Raccordement											
1x boîte à bornes, radial					T						
Isolation											
Roulement hybride						H					
PA isolé						P					
Diamètre de l'axe											
ø16 mm, vis centrale							6				
ø17 mm conique 1:10, vis centrale							7				
Signaux de sortie											
K1, K2, K0							DN				
Nombre d'impulsions⁽¹⁾											
500								500			
512								512			
1000								1000			
1024								1024			
1250								1250			
2048								2048			
2500								2500			
3072								3072			
4096								4096			
5000								5000			
Alimentation / étage de sortie											
9...30 VDC / Étage de sortie HTL avec signaux inversés									I		
5 VDC ±5 % / TTL									T		
9...30 VDC / Étage de sortie TTL avec signaux inversés									R		
Version commutateurs de vitesse											
Interrupteur centrifuge mécanique										+ FSL	
Seuil de vitesse (ns)											
850...949 t/min ($\Delta n = 2$ [t/min]/s) ⁽²⁾											6 ...
950...1099 t/min ($\Delta n = 2$ [t/min]/s) ⁽²⁾											5 ...
1100...1299 t/min ($\Delta n = 2$ [t/min]/s) ⁽²⁾											4 ...
1300...1799 t/min ($\Delta n = 2$ [t/min]/s) ⁽²⁾											3 ...
1800...2499 t/min ($\Delta n = 2$ [t/min]/s) ⁽²⁾											2 ...
2500...4500 t/min ($\Delta n = 2$ [t/min]/s) ⁽²⁾											1 ...

(1) Autres impulsions sur demande.

(2) Veuillez indiquer la vitesse de commutation exacte en sus de références de commande (réglage d'usine).

Accessoires
Accessoires de montage

11077087	Kit de montage et de démontage	11004078	Butoir anti-rotation M6, longueur 120...130 mm (≥ 71 mm)
11071906	Kit de montage ruban de mise à la terre	11002915	Butoir anti-rotation M6, longueur 425...460 mm (≥ 131 mm)
11043628	Butoir anti-rotation M6, longueur 67...70 mm	11054917	Butoir anti-rotation M6 isolée, longueur 67...70 mm

HOG 86 + FSL

Codeur avec contacteur centrifuge intégré

Axe creux non traversant isolé $\varnothing 16$ mm ou axe conique $\varnothing 17$ mm / 500...5000 impulsions par tour

Accessoires

Accessoires de montage

11072795	Butoir anti-rotation M6 isolée, longueur 120...130 mm (≥ 71 mm)
11082677	Butoir anti-rotation M6 isolée, longueur 425...460 mm (≥ 131 mm)
11071850	Kit de montage avec tôle de retenue R63 pour butoir anti-rotation dimension M6
11082676	Kit de montage avec tôle de retenue R69 pour butoir anti-rotation dimension M6
11072076	Kit de vis de montage pour butoir anti-rotation dimension M6
11071904	Kit de montage pour butoir anti-rotation dimension M6