

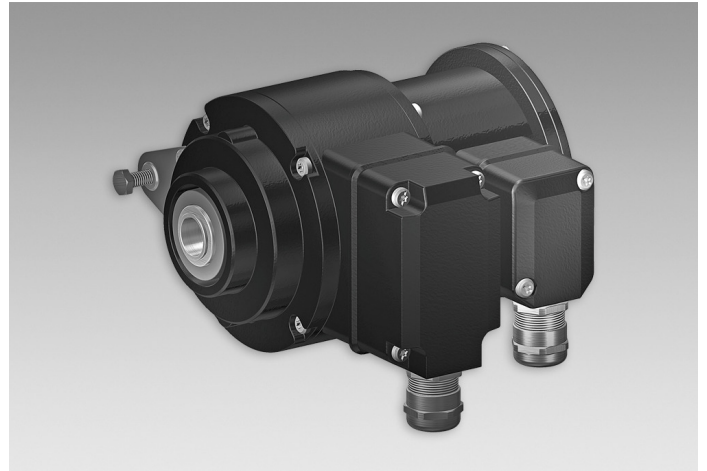
HOG 10 + ESL 90

Codeur avec commutateur de vitesse électronique intégré

Axe creux non traversant ou axe conique / 300...5000 impulsions par tour

Vue d'ensemble

- Pilote de sortie TTL pour câbles de longueur jusqu'à 550 m
- Contrôle électronique de la vitesse
- Commutateur de protecteur avec une limite de vitesse sélectionnable
- Paliers hybrides pour une durée de vie prolongée
- Boîtes à bornes, pivotante sur 180°



Caractéristiques techniques

Caractéristiques électriques

Isolation de l'axe	Convient jusqu'à 2,8 kV
Immunité	EN 61000-6-2
Emission	EN 61000-6-3

Caractéristiques électriques (codeur)

Alimentation	9...30 VDC; 5 VDC $\pm 5\%$
Courant de service à vide	≤ 100 mA
Impulsions par tour	300 ... 5000
Mode de déphasage	$90^\circ \pm 20^\circ$
Période	40...60 %
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, TTL/RS422
-----------------	----------------

Caractéristiques électriques (Commutateur)

Précision de commutation	$\pm 4\%$ (≤ 1500 t/min) $\pm 2\%$ (> 1500 t/min)
Hystérésis de commutation	= 30 % seuil de vitesse
Sorties de commutation	1 sortie, réglage en vitesse
Puissance de commutation	≤ 6 A / 250 VAC; ≤ 1 A / 48 VDC (EAC: < 50 VAC / 75 VDC)
Courant commuté minimal	100 mA
Retardement à la commut.	≤ 40 ms

Caractéristiques mécaniques

Taille (bride)	$\varnothing 105$ mm
----------------	----------------------

Caractéristiques mécaniques

Type d'axe	$\varnothing 16...20$ mm (non traversant) $\varnothing 17$ mm (axe conique 1:10)
Charge	≤ 450 N axiale, ≤ 600 N radiale
Protection EN 60529	IP 66
Vitesse de rotation	≤ 6000 t/min
Plage de vitesses de commutation (ns)	650...6000 t/min
Couple en fonctionn. typ.	6 Ncm
Moment d'inertie rotor	680 gcm ²
Matière	Boîtier: fonte d'aluminium Axe: inox
Température d'utilisation	-20...+85 °C
Résistance	IEC 60068-2-6 Vibrations 5 g, 10-2000 Hz IEC 60068-2-27 Choc 50 g, 6 ms
Protection contre la corrosion	IEC 60068-2-52 brouilla. salins pour les conditions ambiantes C4 selon ISO 12944-2
Isolation de l'axe	2,8 kV
Longueurs de transmission	≤ 350 m à 100 kHz (HTL-P) ≤ 550 m à 100 kHz (TTL)
Raccordement	2x boîte à bornes 3x boîte à bornes (avec option M)
Poids	2,3 kg 2,5 kg (avec option M)
Certificat	CE

Option

- Contrôle de fonction avec EMS (Enhanced Monitoring System)
- Détection redondante avec deux boîtes à bornes

HOG 10 + ESL 90

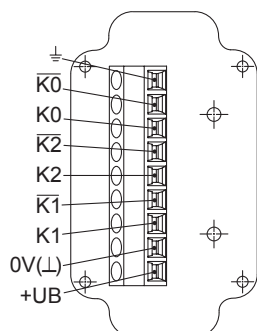
Codeur avec commutateur de vitesse électronique intégré

Axe creux non traversant ou axe conique / 300...5000 impulsions par tour

Affectation des bornes

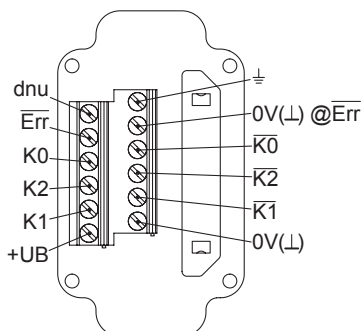
Vue A (voir dimension)

Bornes de raccordement boîte à bornes codeur



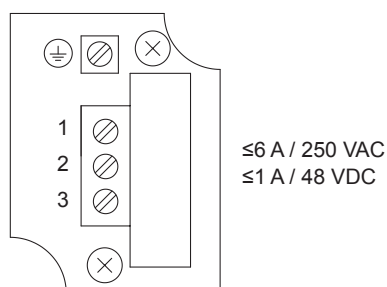
Option EMS: Vue A (voir dimension)

Bornes de raccordement boîte à bornes codeur



Vue B (voir dimension)

Bornes de raccordement commutateur de vitesse ESL 90



Description du raccordement

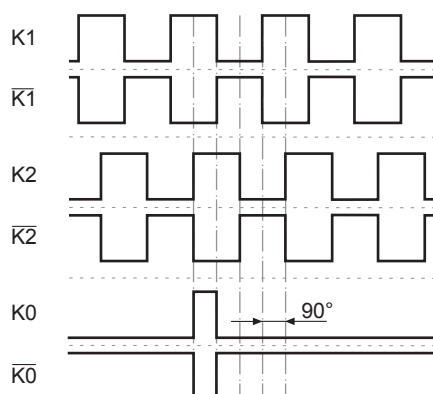
Codeur incrémental

+UB	Alimentation
0V (⊥)	Borne de masse
⊥	Borne de terre (boîtier)
K1	Signal de sortie voie 1
K̄1	Signal de sortie voie 1 inversé
K2	Signal de sortie voie 2 (90° angulairement décalée voie 1)
K̄2	Signal de sortie voie 2 inversé
K0	Top zéro (signal de référence)
K̄0	Top zéro inversé
Err	Sortie d'erreur (option EMS)
dnu	Non utilisé

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)

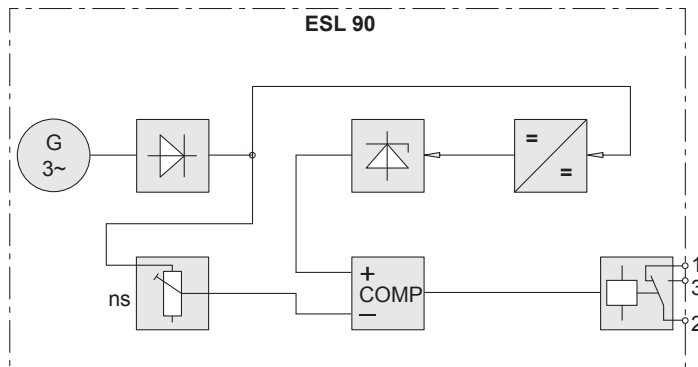
* Uniquement sur appareil rotatif

HOG 10 + ESL 90

Codeur avec commutateur de vitesse électronique intégré

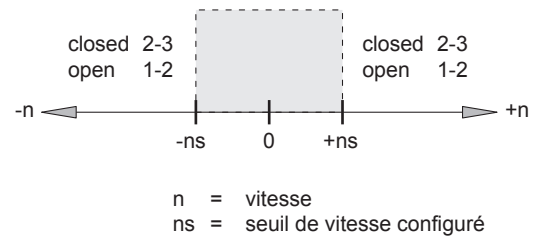
Axe creux non traversant ou axe conique / 300...5000 impulsions par tour

Synoptique



Commutateur de vitesse ESL 90

Diagramme des seuils

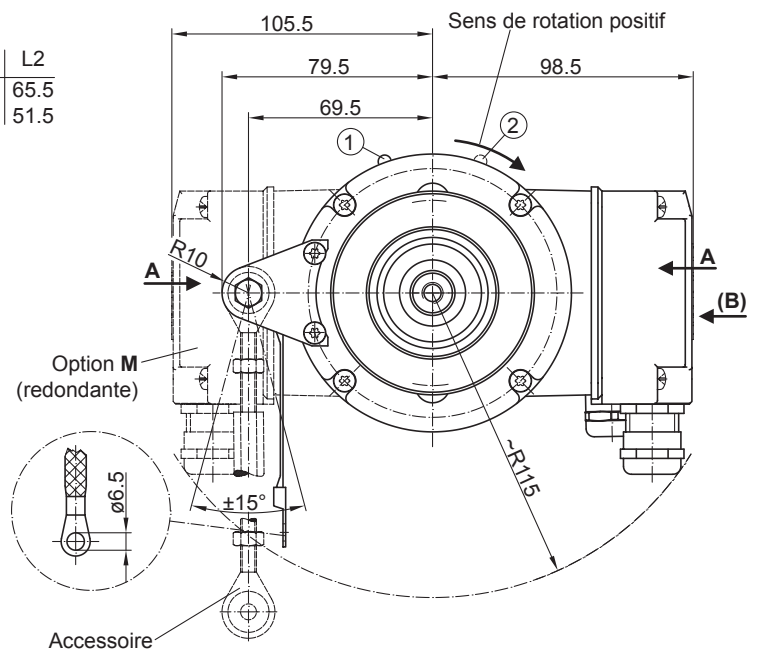
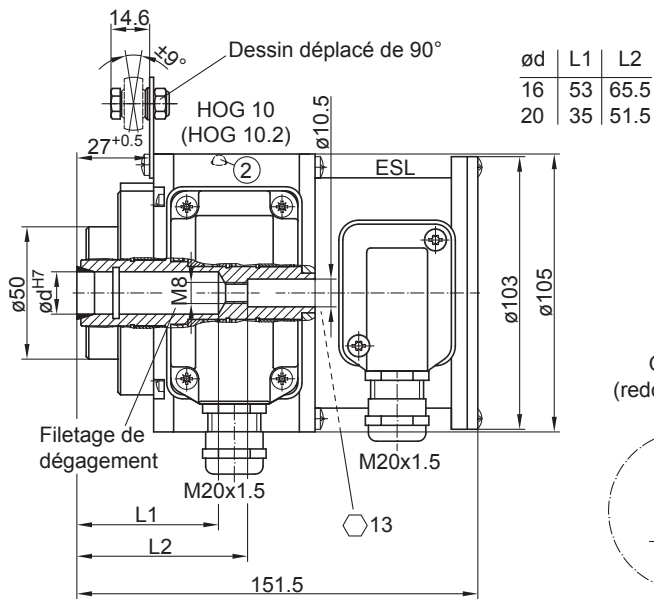


HOG 10 + ESL 90

Codeur avec commutateur de vitesse électronique intégré

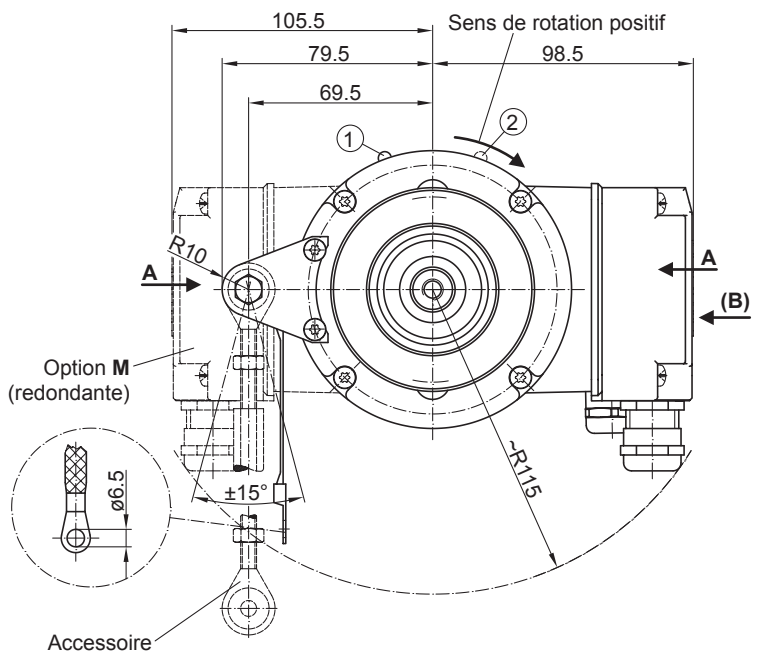
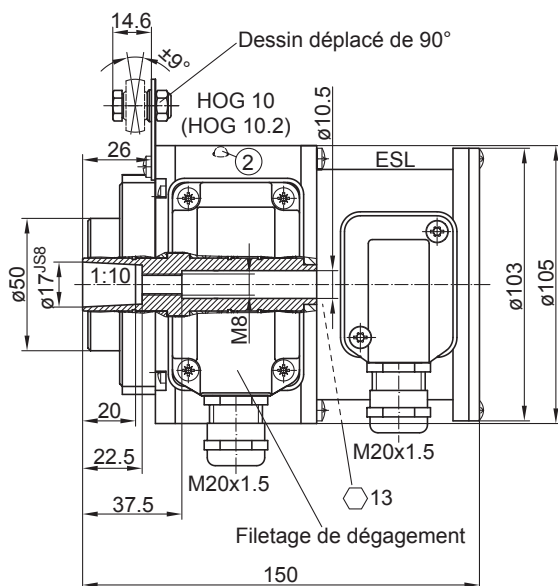
Axe creux non traversant ou axe conique / 300...5000 impulsions par tour

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

HOG 10 + ESL 90

Codeur avec commutateur de vitesse électronique intégré

Axe creux non traversant ou axe conique / 300...5000 impulsions par tour

Référence de commande

	HOG10	##	#	DN	####	###	##	#####	+ESL90	...
Produit										
Codeur incrémental + Commutateur de vitesse	HOG10									
EMS - Contrôle de fonction										
Sans EMS										
Avec EMS		.2								
Détection redondante										
Sans détection redondante										
Avec détection redondante			M							
Signaux de sortie										
K1, K2, K0				DN						
Nombre d'impulsions⁽¹⁾										
300					300					
500					500					
512					512					
1000					1000					
1024					1024					
1200					1200					
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 / Étage de sortie TTL avec signaux inversés						TTL				
9...30 VDC / Étage de sortie TTL avec signaux inversés						R				
Système d'étanchéité										
Protection contre la poussière							LR			
Protection contre l'humidité							SR			
Diamètre de l'axe										
Axe creux non traversant ø16 mm								16H7		
Axe creux non traversant ø20 mm								20H7		
Axe conique ø17 mm (1:10)								17K		
Version commutateurs de vitesse										
Commutateur électronique de vitesse, 1 sortie, réglage en vitesse									+ESL90	
Seuil de vitesse (ns)										
650...6000 t/min ⁽²⁾										...

(1) Autres impulsions sur demande.

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

HOG 10 + ESL 90

Codeur avec commutateur de vitesse électronique intégré

Axe creux non traversant ou axe conique / 300...5000 impulsions par tour

Accessoires

Accessoires de montage

11077197	Kit de montage dispositif anti-rotation (M6) et ruban de mise à la terre
11077087	Kit de montage et de démontage
11043628	Butoir anti-rotation M6, longueur 67...70 mm
11004078	Butoir anti-rotation M6, longueur 120...130 mm (≥ 71 mm)
11002915	Butoir anti-rotation M6, longueur 425...460 mm (≥ 131 mm)
11054917	Butoir anti-rotation M6 isolée, longueur 67...70 mm
11072795	Butoir anti-rotation M6 isolée, longueur 120...130 mm (≥ 71 mm)
11082677	Butoir anti-rotation M6 isolée, longueur 425...460 mm (≥ 131 mm)

Connecteurs et câbles

Câble de détecteur pour codeur HEK 8

Accessoires de diagnostic

11075858	Appareil d'analyse pour codeurs HENQ 1100
11075880	Appareil d'analyse pour codeurs HENQ 1100 B