

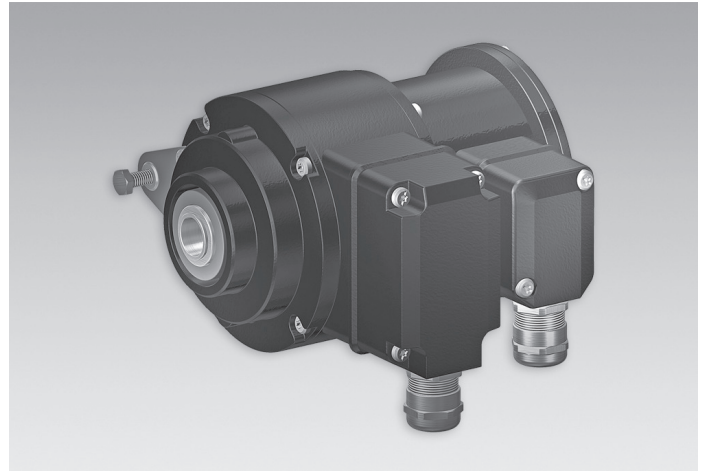
HOG 11 + ESL 93

Codeur avec commutateur de vitesse électronique intégré

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

Vue d'ensemble

- Offshore et eau salée résistant, haute protection IP 67
- Pilote de sortie TTL pour câbles de longueur jusqu'à 550 m
- Contrôle électronique de la vitesse
- Commutateur de protecteur avec trois vitesses limites sélectionnables
- 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 ±5 %
Courant de service à vide	≤100 mA
Impulsions par tour	300 ... 5000
Mode de déphasage	90 ° ±20°
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

Alimentation	12 VDC ±10 %
Courant de service à vide	≤5 mA
Précision de commutation	± 4 % (≤1500 t/min) ± 2 % (>1500 t/min)
Hystérésis de commutation	= 30 % seuil de vitesse
Sorties de commutation	3 sorties, réglage en vitesse
Courant par sortie	40 mA
Retardement à la commut.	≤40 ms

Caractéristiques mécaniques

Taille (bride)	Ø105 mm
----------------	---------

Option

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

Caractéristiques mécaniques

Type d'axe	Ø16...20 mm (non traversant) Ø17 mm (axe conique 1:10)
Charge	≤450 N axiale, ≤600 N radiale
Protection DIN EN 60529	IP 67
Vitesse de rotation	≤5000 t/min
Plage de vitesses de commutation (ns)	3x 200...5000 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 CX (C5-M) 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

HOG 11 + ESL 93

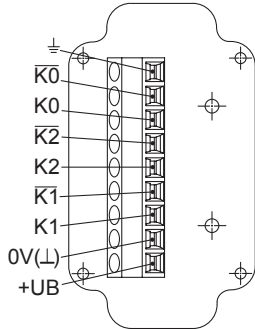
Codeur avec commutateur de vitesse électronique intégré

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

Affectation des bornes

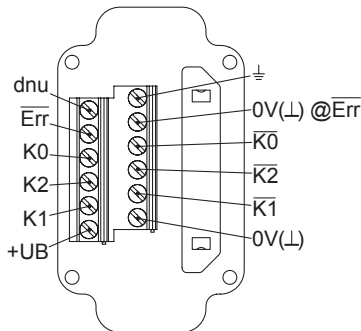
Vue A (voir dimension)

Bornes de raccordement boîte à bornes codeur



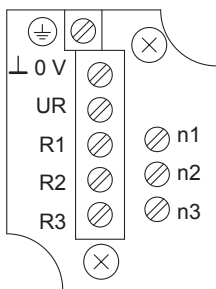
Option EMS: Vue A (voir dimension)

Bornes de raccordement boîte à bornes codeur



Vue B (voir dimension)

Bornes de raccordement commutateur de vitesse ESL 93



Description du raccordement

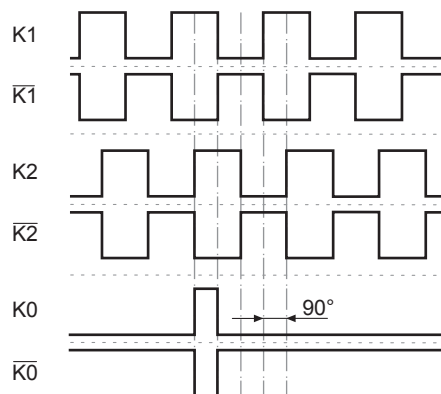
Codeur incrémental

+UB	Alimentation
0V (⊥)	Borne de masse
⊥	Borne de terre (boîtier)
K1	Signal de sortie voie 1
K1	Signal de sortie voie 1 inversé
K2	Signal de sortie voie 2 (90° angulairement décalée voie 1)
K2	Signal de sortie voie 2 inversé
K0	Top zéro (signal de référence)
K0	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 (Enhanced Monitoring System) : 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)

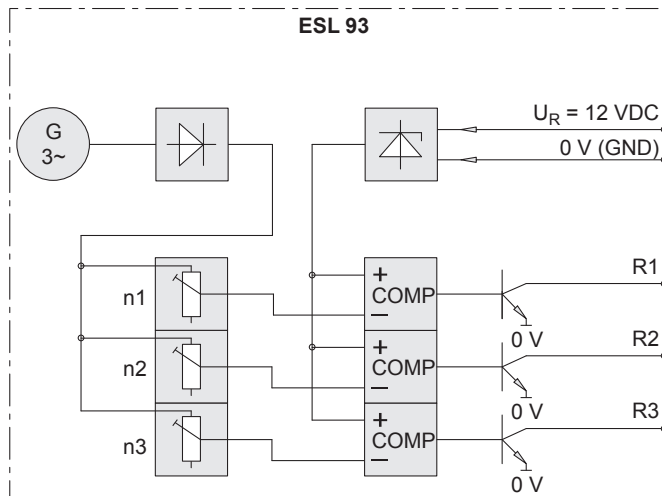
* Uniquement sur appareil rotatif

HOG 11 + ESL 93

Codeur avec commutateur de vitesse électronique intégré

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

Synoptique



Etat des sorties recommandée

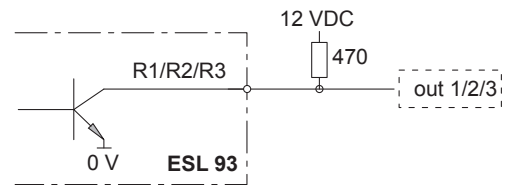
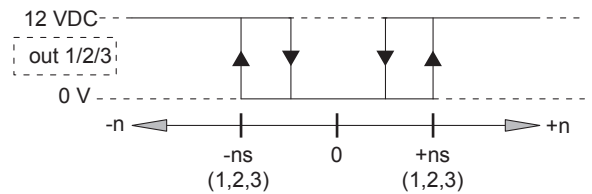


Diagramme des seuils



n = vitesse
ns = seuil de vitesse configuré

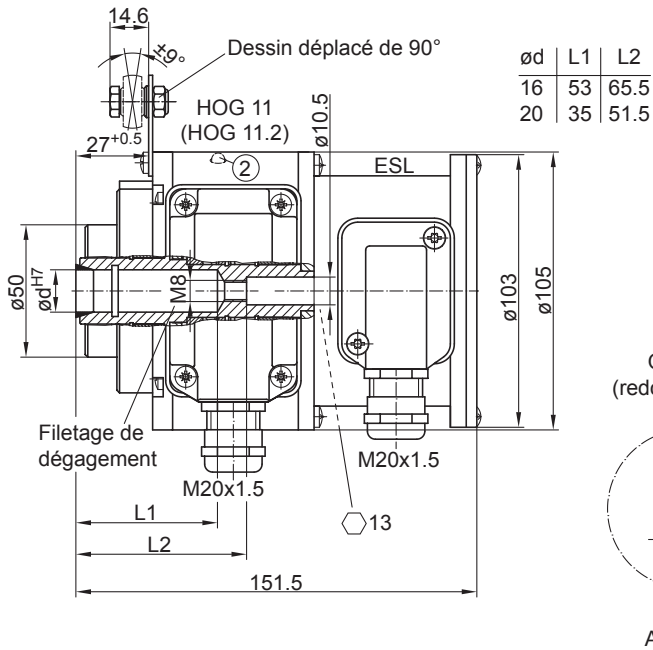
Commutateur de vitesse ESL 93

HOG 11 + ESL 93

Codeur avec commutateur de vitesse électronique intégré

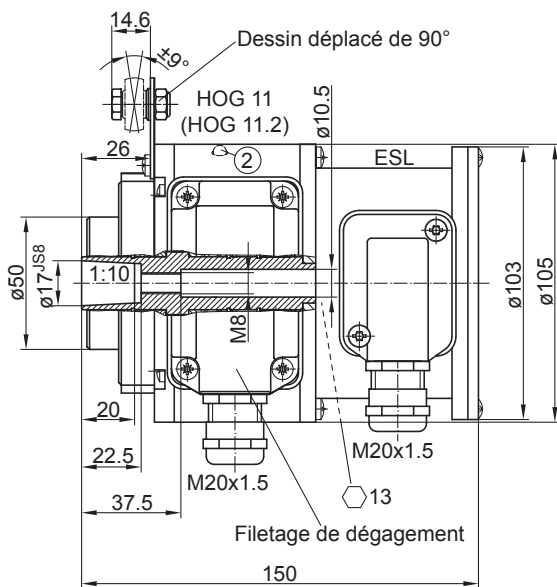
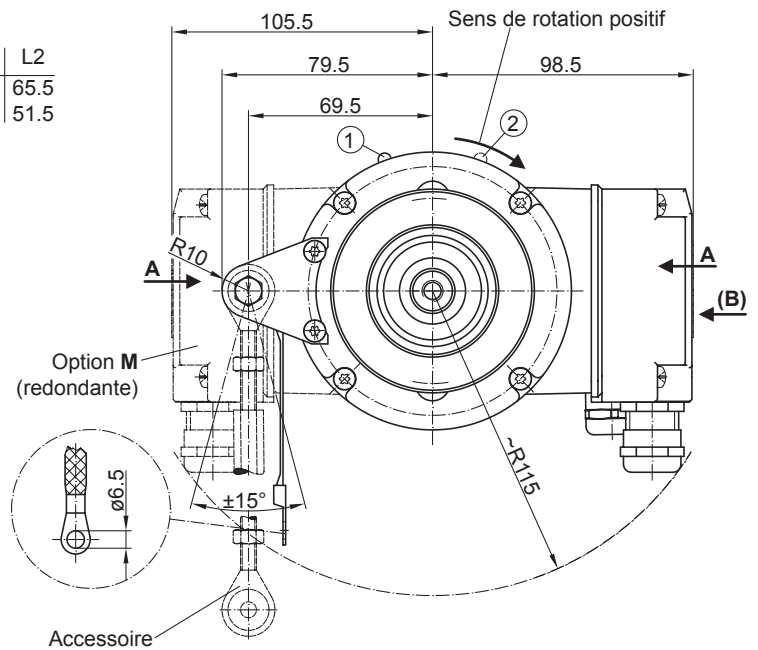
Axe creux non traversant ou axe conique 300...5000 impulsions par tour

Dimensions



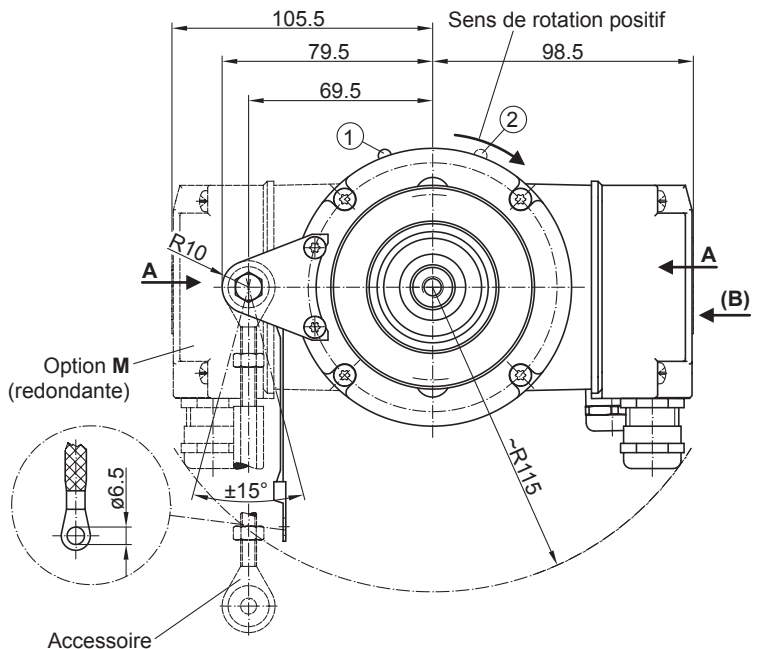
- ① LED d'état (option EMS)
- ② LED d'état (option **M** (redondante) et EMS)

Axe creux non traversant



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

Axe conique



HOG 11 + ESL 93

Codeur avec commutateur de vitesse électronique intégré

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

Référence de commande

	HOG11	##	#	DN	####	###	SR	#####	+ ESL93
Produit												
Codeur incrémental + Commutateur de vitesse	HOG11											
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 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, 3 sorties, réglage en vitesse									+ ESL93			
Seuil de vitesse 1 (ns1)												
200...5000 t/min ⁽²⁾										...		
Seuil de vitesse 2 (ns2)												
200...5000 t/min ⁽²⁾											...	
Seuil de vitesse 3 (ns3)												...
200...5000 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 11 + ESL 93

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 avec un accu

Modules avec relais

11054943	Module avec relais ES 93 R
----------	----------------------------