

- **Système d'acquisition sans usure**
- **Exécution compacte et robuste pour applications sévères**
- **Plus de 1400 résolutions disponibles (maximum de 10400 Impulsions / tour)**
- **Accouplement élastique intégré pour simplifier le montage et l'ajustage**
- **Degré de protection IP 65**


Fonctionnement

Un disque, sous forme d'une roue dentée, transforme le champ magnétique de deux magnétorésistances. Il en résulte deux signaux sinusoïdaux déphasés de 90° qui seront amplifiés et mis en forme par un circuit de trigger. La résolution du disque du codeur peut être interpolée jusqu'à 10 fois par l'électronique de traitement. Les signaux peuvent être doublés ou quadruplés par une interprétation externe des fronts montants et descendants. Pour d'autres détails voir tableau cidessous.

Descriptif

Fixation du codeur par l'arrière - Bride en fonte d'aluminium avec surface nickelée - Axe creux en acier inoxydable avec accouplement intégré pour montage direct sur l'arbre d'entraînement - Boîtier en Duroplast renforcé par fibre de verre (K224 gv4542) - Raccordement électrique par connecteur radial.

Pour une utilisation dans des environnements extrêmement sévères, des protections supplémentaires de l'électronique contre l'humidité et les vibrations sont disponibles.

Caractéristiques électriques

Référence	V	T	X	U
Signaux				
Résolution	10 à 10400 quadruplage externe possible			
Tension d'alimentation U_B	10 à 35 VDC	5 VDC \pm 5%	10 à 35 VDC	10 à 35 VDC
Amplitude du signal U_A	10 à 35 VDC	5 VDC ¹⁾	10 à 35 VDC	5 VDC ¹⁾
Consommation I_A (voir courbe page 2)	100 mA			
Fréquence maximale	200 kHz			
Ecart entre fronts pour 200 kHz	$\geq 0,6 \mu s$			
Rapport de lecture	1:1 \pm 15%			
Déphasage	90° \pm 25°			
Puissance absorbée pour $R_L = \infty$	Pour $U_B = 10$ à 35 VDC : $\leq 1,3$ W Pour $U_B = 5$ VDC : $\leq 1,0$ W			
Impulsion de référence	Option N			

1) Compatible RS 422 et RS 485.

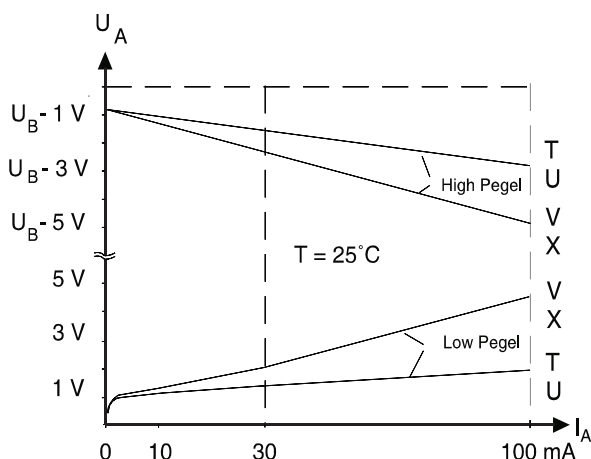
Résolutions standards

50	60	90	100	120	125	150	180
200	250	256	300	360	400	500	512
600	720	750	800	900	1000	1024	1200
1250	1500	1800	2000	2048	2500	3000	3500
3600	4000	4096	5000	6000	7000	7200	8000
8192	9000	10000					

En plus, 1397 autres résolutions entre 10 et 10400 sont livrables. Voir tableau GIM 10545 (nous consulter en cas de besoin).

Courbe de fonctionnement $I_A \leq 100$ mA

(pour les signaux U/UN par rapport $U_A = 5$ V)



Caractéristiques mécaniques

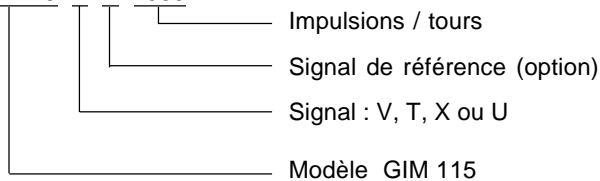
- Vitesse de rotation max. 8000 min⁻¹
 - Moment d'inertie du rotor ≤ 800 gcm²
 - Couple de frottement ≤ 1 Ncm
 - Couple de démarrage $\leq 1,5$ Ncm
 - Débattements de l'axe
 - axial ± 1 mm
 - radial $\pm 1,5$ mm
 - Durée de vie des roulements* $> 15 \times 10^9$ tours
 - Poids $\sim 0,7$ kg
- * Pour une charge maximale sur l'axe. Valeurs plus élevées autorisées pour une charge plus faible.

Environnement

- Température de fonctionnement -20°C à +80°C
- Température de stockage -40°C à +105°C
- Tenue aux chocs 1000 m/s² ; Permanent 11 ms (DIN IEC 68)
- Tenue aux vibrations 10 à 2000 Hz ; 100 m/s² (DIN IEC 68)
- Capacité d'isolement $R_i > 1$ M Ω , pour 500 V (DIN 57660 partie 500/8.8.2)
- Degré de protection IP 65 (DIN 40 050)
- Protections supplémentaires Voir "Options"

Numéro d'article

GIM 115 V N 1000

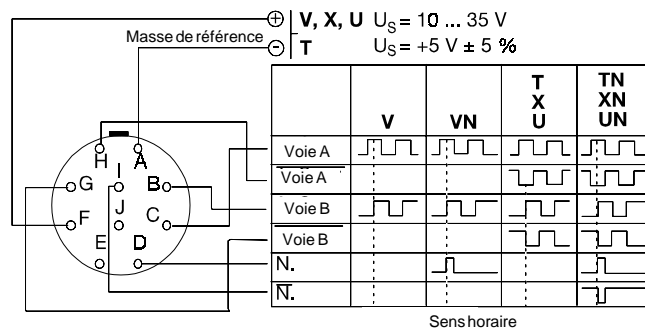


Options (à ajouter au numéro d'article)

Protections supplémentaires pour applications sévères :

- SL : protection de l'électronique contre l'humidité
- SM : protection de l'électronique contre chocs et vibrations
- LM : combinaison des protections SL et SM

Raccordement électrique



Vue sur connecteur du codeur

Longueurs de câbles admissibles

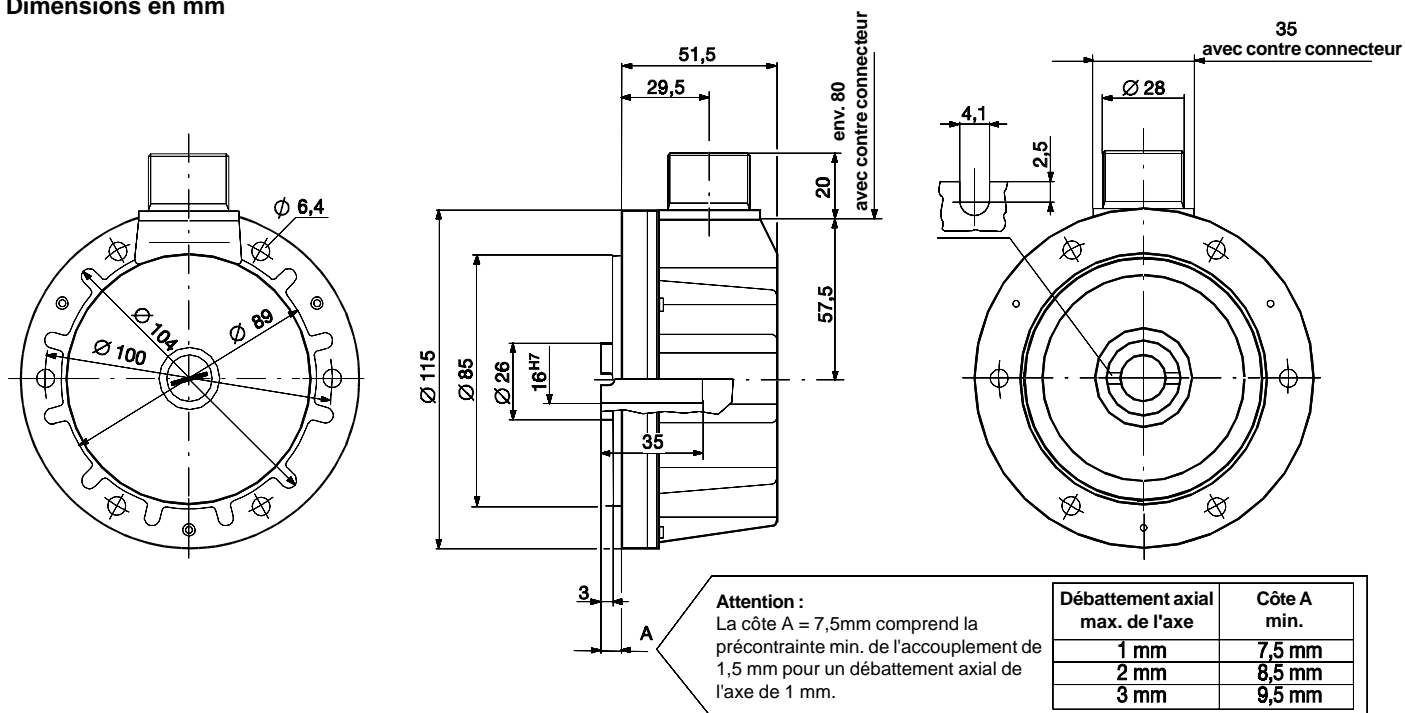
entre le codeur et l'électronique de traitement.
(données pour un câble LiYCY 6 (10) x 0,25 mm²)

T, TN ; U, UN :		$U_A = 5$ VDC					
f [kHz]		5	10	20	50	100	200
L_{max} [m]		>200	>200	>200	>200	145	72

V, VN :		$U_A = 20$ VDC					
f [kHz]		5	10	20	50	100	200
L_{max} [m]		>200	>200	>200	80	40	20

X, XN :		$U_A = 20$ VDC					
f [kHz]		5	10	20	50	100	200
L_{max} [m]		>200	200	100	40	20	10

Dimensions en mm



Exemples de montage

Les éléments de fixation ne sont pas livrés avec le codeur, et doivent être prévus par l'utilisateur.

