

GMM230S

Contrôleur pour la surveillance sécurisée de la vitesse de rotation avec certification SIL3 et Ple

Entrées pour codeurs SinCos et incrémentaux / capteurs incrémentaux

Vue d'ensemble

- Certification SIL3 et Ple
- Surveillance de sous vitesses, survitesse, d'arrêt et de sens de rotation
- Entrées pour codeurs et capteurs HTL/RS422/SinCos
- Sorties de sécurité et répartiteurs de signaux
- Module standard pour montage sur profilé-support C 35 mm (EN 60715)
- Interface USB pour paramétrage facile via l'interface utilisateur OS 6.0



Image similaire



Caractéristiques techniques

Caractéristiques relatives à la technique de sécurité

DC _{avg} (ISO 13849)	97,95 %
Catégorie (ISO 13849)	3 (HFT = 1)
Classification	SIL3/PLe (dépend des entrées codeur utilisées)
MTTF _d (ISO 13849)	38,1 ans
PFH (IEC 61508/EN 62061)	3,76 * 10 ⁻⁸ h ⁻¹
SFF	98,77 %
Fonctions de sécurité	Équivalent à EN 61800-5-2 pour SS1, SS2, SOS, SLS, SDI, SSM, SLI, SBC, STO, SMS (dépend des entrées codeur utilisées)
Structure	Bi-canal
Période de maintenance	Activer / désactiver pendant au moins 1 fois par an (en fonctionnement continu)

$$\lambda_{DD} / \lambda_{DU} = 2,94 * 10^{-6} \text{ h}^{-1} / 6,14 * 10^{-8} \text{ h}^{-1}$$

$$\lambda_{SD} / \lambda_{SU} = 1,93 * 10^{-6} \text{ h}^{-1} / 4,64 * 10^{-8} \text{ h}^{-1}$$

Caractéristiques électriques

Tension d'entrée	18...30 VDC
Courant de service à vide	~150 mA
Circuit de protection entrée	Protection de polarité, fusible nécessaire (fin 2,5 A semi-temporisé)
Taux d'ondulation	≤10 % (24 VDC)
Codeur tension de sortie	~2 VDC inférieure à la tension d'entrée
Circuit de protection alimentation codeurs	Protégée contre les courts circuits
Codeur courant de sortie	≤200 mA par codeur
Entrées	2x codeurs SinCos 2x RS422 codeurs incrémentaux 2x HTL/PNP codeurs HTL, de détecteurs de proximité ou de signaux de commande

Caractéristiques électriques

Sorties (sécurisée)	1x sortie relais 5...36 VDC (NO) 1x sortie analogique 4...20 mA 4x sortie de contrôle à niveau HTL
Signal splitter (safety related)	1x sortie splitter SinCos 1x sortie splitter RS422
LED Diagnostic	LEDs
Fonctions de commande	Commutateur DIL: 1 commutateur à 3-positions
LED d'état de fonctionnement	DEL verte: "ON" DEL jaune: "ERROR"
Immunité	EN 61000-6-2; EN 61326-3-2
Emission	EN 61000-6-3; EN 61000-6-4
Certificat	CE SIL3/PLe EN ISO 13849-1, EN 61508, EN 62061

Caractéristiques mécaniques

Dimensions (L x H x P)	50 x 100 (120) x 165 mm Avec GMI230S: 50 x 100 (120) x 180 mm
Protection EN 60529	IP 20
Température d'utilisation	-20...+55 °C (sans givrage)
Température de stockage	-25...+70 °C (sans givrage)
Poids	390 g
Type de montage	Profilé chapeau, 35 mm (suivant EN 60715)
Raccordement	Bornes à visser débrochable 1,5 mm ² Embase mâle Sub-D, femelle 9 points (SinCos entrée) Embase mâle Sub-D, femelle 9 points (SinCos sortie) Port USB de type B
Matière	Matière plastique

GMM230S

Contrôleur pour la surveillance sécurisée de la vitesse de rotation avec certification SIL3 et Ple
Entrées pour codeurs SinCos et incrémentaux / capteurs incrémentaux

Option

- Unité d'affichage et de programmation GMI230S pour paramétrage et affichage simple

GMM230S

Contrôleur pour la surveillance sécurisée de la vitesse de rotation avec certification SIL3 et Ple

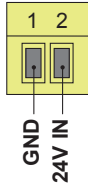
Entrées pour codeurs SinCos et incrémentaux / capteurs incrémentaux

Affectation des bornes

Alimentation

GMM2x0S, GMM2x6S [X3]

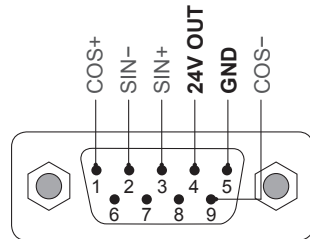
Bornier à vis enfichable, 2 broches, 1,5 mm²
Tension d'entrée 24V IN = 18...30 VDC



Alimentation codeurs

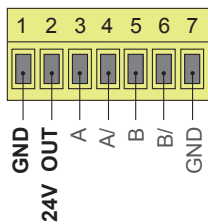
Entrées SinCos [X6][X7]

D-SUB, 9 points, mâle
24V OUT = ~2 VDC inférieure à la tension d'entrée



RS422 inputs [X8][X9]

Bornier à vis enfichable, 7 broches, 1,5 mm²
24V OUT = ~2 VDC inférieure à la tension d'entrée
Les codeurs HTL doivent être alimentés par l'alimentation codeur des entrées RS422.

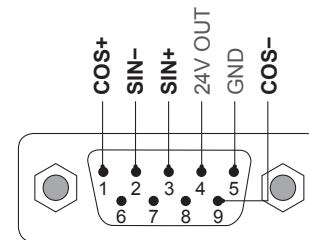


Affectation des bornes

Entrées

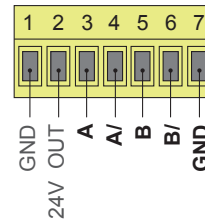
Entrées SinCos [X6][X7]

D-SUB, 9 points, mâle
Nombre: 2
24V OUT: ~2 VDC inférieure à la tension d'entrée
Signaux: SIN+, SIN-, COS+, COS-
Amplitude: 0.8...1.2 Vpp
DC Offset: 2.4...2.6 VDC
Fréquence: ≤500 kHz (avec surveillance de la figure Lissajous ≤100 kHz)



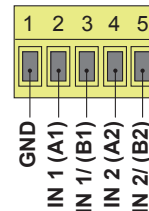
Entrées RS422 [X8][X9]

Bornier à vis enfichable, 7 broches, 1,5 mm²
Nombre: 1
Format: RS422
Signaux: Signaux différentiels A, A/, B, B/
Fréquence: ≤500 kHz



Entrées / Signaux de commande HTL/PNP [X10]

Bornier à vis enfichable, 5 broches, 1,5 mm²
Nombre: 2 (chacune en version complémentaire)
Application: Codeurs HTL, de détecteurs de proximité ou de signaux de contrôle
Niveau de signal: HTL PNP (10...30 V)
Charge: ≤15 mA
Fréquence: ≤1 kHz (contrôle), ≤250 kHz (incrémentale)



GMM230S

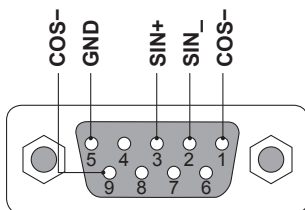
Contrôleur pour la surveillance sécurisée de la vitesse de rotation avec certification SIL3 et Ple
Entrées pour codeurs SinCos et incrémentaux / capteurs incrémentaux

Affectation des bornes

Sorties (sécurisée)

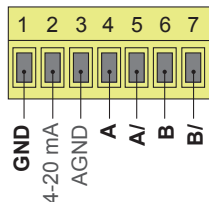
Sortie SinCos [X5]

D-SUB, 9 points, femelle
Sortie répartiteur de l'entrée SinCos 1 [X6]
Nombre: 1
Signaux: SIN+, SIN-, COS+, COS
Amplitude: 0,8...1,2 V_{càc}
DC Offset: 2,4...2,6 VDC
Fréquence: ≤500 kHz
Retard du signal: ~200 ns



Sortie incrémentale [X4]

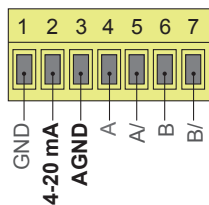
Bornier à vis enfichable, 7 broches, 1,5 mm²
Sortie répartiteur de l'entrée SinCos 1 [X6], SinCos 2 [X7], RS422 1 [X8], RS422 2 [X9], HTL 1 [X10] ou HTL 2 [X10]
Nombre: 1
Format: RS422
Signaux: Signaux différentiels A, /A, B, /B
Fréquence: ≤500 kHz



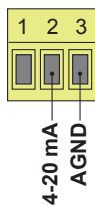
Sortie analogique [X4]

Bornier à vis enfichable, 7 broches, 1,5 mm²
Nombre: 1
Sortie de courant: 4 ... 20 mA (boucle ≤270 Ohm)
Résolution: 14 bits
Précision: ±0,1 %

GMM230S:



GMM236S:

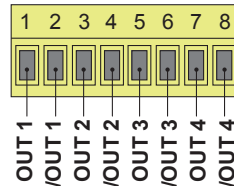


Affectation des bornes

Sorties (sécurisée)

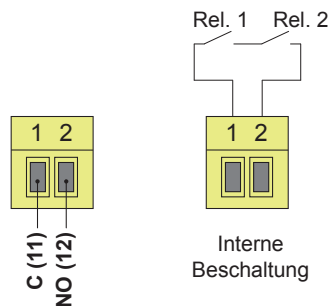
Sorties de contrôle [X2]

Bornier à vis enfichable, 8 broches, 1,5 mm²
Nombre: 4 (chacune en version complémentaire)
Tension de sortie: ~2 VDC inférieure à la tension d'entrée
Courant de sortie: ≤30 mA par sortie
Etage de sortie: HTL/Push-Pull
Circuit de protection: Anti-court-circuit



Sortie de relais [X1]

Bornier à vis enfichable, 2 broches, 1,5 mm²
Nombre: 2 relais à guidage forcé (2 contacts NO en série)
Capacité de commutation: 5...36 VDC / 5 mA...5 A



Interface USB

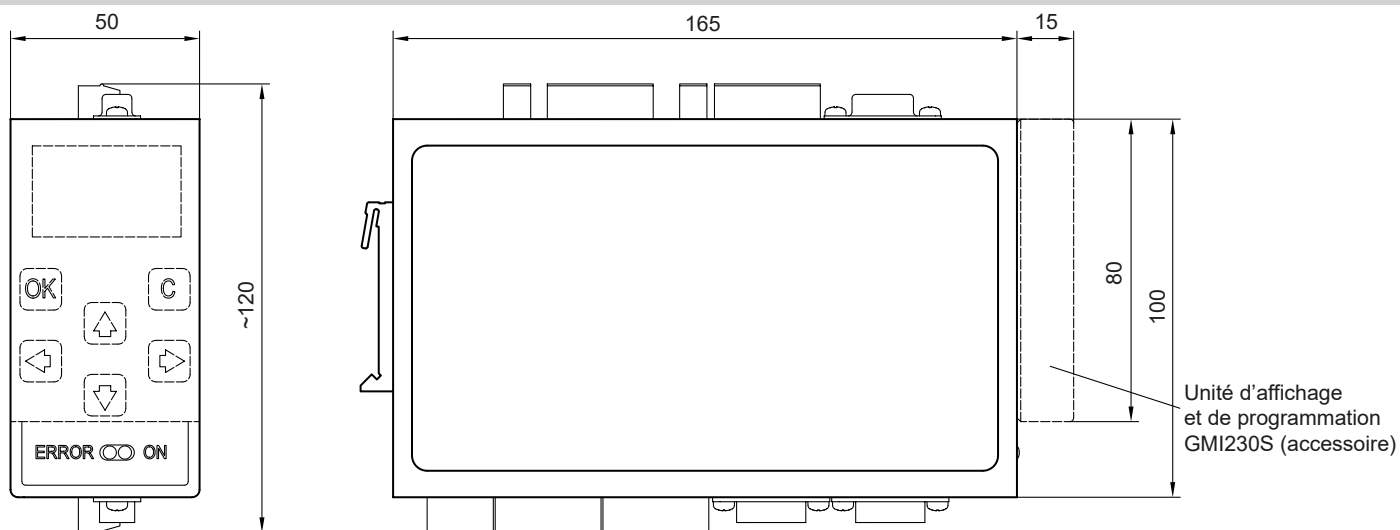
Pour la communication de l'appareil avec un PC ou un contrôleur de niveau supérieur, un port COM virtuel est disponible au connecteur USB [USB]. Le raccordement nécessite un câble USB du commerce muni d'un connecteur de Type B. Ce câble USB est disponible comme accessoire optionnel. Cette interface sert à la configuration des appareils GMM230S.



GMM230S

Contrôleur pour la surveillance sécurisée de la vitesse de rotation avec certification SIL3 et Ple
Entrées pour codeurs SinCos et incrémentaux / capteurs incrémentaux

Dimensions



GMM230S

Contrôleur pour la surveillance sécurisée de la vitesse de rotation avec certification SIL3 et Ple
Entrées pour codeurs SinCos et incrémentaux / capteurs incrémentaux

Référence de commande

GMM23 0S

Produit

GMM23

Type

Comporte l'entrée pour 1 codeur SinCos (SIL3/PLE), les entrées de commande et tous les sorties ainsi que le répartiteur de signaux

0S

Accessoires

Accessoires de programmation

11180618

GMI230S