

## GMM240S

Contrôleur pour la surveillance sécurisée de la vitesse de rotation avec certification SIL3 et Ple  
 Entrées pour 1 codeur SinCos (SIL3/PLe) et 2 signaux de commande HTL/PNP

### Vue d'ensemble

- Certification SIL3 et Ple
- Surveillance de sous vitesses, survitesse, d'arrêt et de sens de rotation
- Entrées pour 1 codeur SinCos (SIL3/PLe) et 2 signaux de commande HTL/PNP
- 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 <sub>avg</sub> (ISO 13849)	97,95 %
Catégorie (ISO 13849)	3 (HFT = 1)
Classification	SIL3/PLe (dépend des entrées codeur utilisées)
MTTF <sub>d</sub> (ISO 13849)	38,1 ans
PFH (IEC 61508/EN 62061)	$3,76 * 10^{-8} \text{ h}^{-1}$
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	1x codeur SinCos (SIL3/PLe) 2x HTL/PNP 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 GM1230S: 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 <sup>2</sup> 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

## GMM240S

Contrôleur pour la surveillance sécurisée de la vitesse de rotation avec certification SIL3 et Ple  
Entrées pour 1 codeur SinCos (SIL3/PLE) et 2 signaux de commande HTL/PNP

### Option

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

# GMM240S

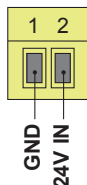
Contrôleur pour la surveillance sécurisée de la vitesse de rotation avec certification SIL3 et Ple  
Entrées pour 1 codeur SinCos (SIL3/PLE) et 2 signaux de commande HTL/PNP

## Affectation des bornes

### Alimentation

#### GMM2x0S, GMM2x6S [X3]

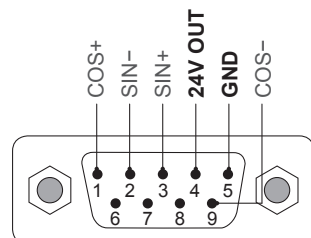
Bornier à vis enfichable, 2 broches, 1,5 mm<sup>2</sup>  
Tension d'entrée 24V IN = 18...30 VDC



### Alimentation codeurs

#### Entrées SinCos [X6][X7]

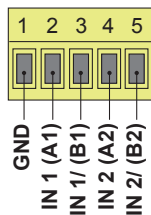
D-SUB, 9 points, mâle  
24V OUT = ~2 VDC inférieure à la tension d'entrée



### Entrées

#### Entrées / Signaux de commande HTL/PNP [X10]

Bornier à vis enfichable, 5 broches, 1,5 mm<sup>2</sup>  
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)

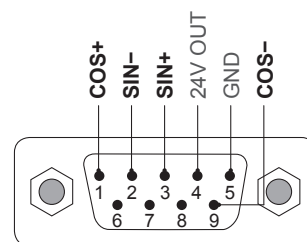


## Affectation des bornes

### Entrées

#### Entrées SinCos [X6][X7]

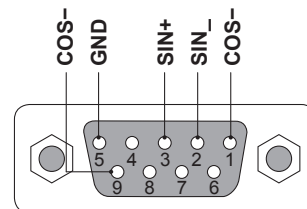
D-SUB, 9 points, mâle  
Nombre: 2  
24V OUT: ~2 VDC inférieure à la tension d'entrée  
Signaux: SIN+, SIN-, COS+, COS-  
Amplitude: 0.8...1.2 Vpp  
DC Offset: 2.4...2.6 VDC  
Fréquence: ≤500 kHz (avec surveillance de la figure Lissajous ≤100 kHz)



### Sorties (sécurisée)

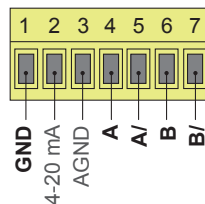
#### Sortie SinCos [X5]

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 Vcàc  
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 mm<sup>2</sup>  
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



# GMM240S

Contrôleur pour la surveillance sécurisée de la vitesse de rotation avec certification SIL3 et Ple  
Entrées pour 1 codeur SinCos (SIL3/PLE) et 2 signaux de commande HTL/PNP

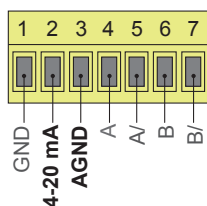
## Affectation des bornes

### Sorties (sécurisée)

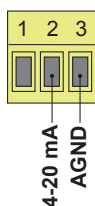
#### Sortie analogique [X4]

Bornier à vis enfichable, 7 broches, 1,5 mm<sup>2</sup>  
Nombre: 1  
Sortie de courant: 4 ... 20 mA (boucle ≤270 Ohm)  
Résolution: 14 bits  
Précision: ±0,1 %

GMM230S:

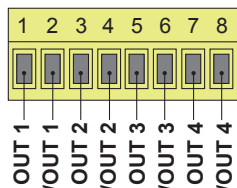


GMM236S:



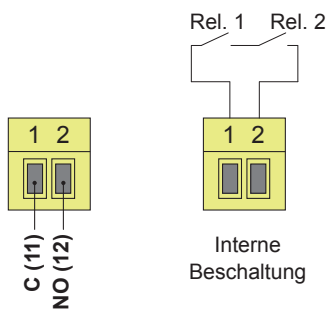
#### Sorties de contrôle [X2]

Bornier à vis enfichable, 8 broches, 1,5 mm<sup>2</sup>  
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 mm<sup>2</sup>  
Nombre: 2 relais à guidage forcé (2 contacts NO en série)  
Capacité de commutation: 5...36 VDC / 5 mA...5 A



## Affectation des bornes

### Sorties (sécurisée)

#### 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.



## GMM240S

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

Entrées pour 1 codeur SinCos (SIL3/PLE) et 2 signaux de commande HTL/PNP

### Dimensions



# GMM240S

Contrôleur pour la surveillance sécurisée de la vitesse de rotation avec certification SIL3 et Ple  
Entrées pour 1 codeur SinCos (SIL3/PLE) et 2 signaux de commande HTL/PNP

## Référence de commande

**GMM24 0S**

## Produit

GMM24

## 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