

- 3 canaux indépendants pour capteurs à jauges de contrainte
- Sortie analogique : ± 10 V, impédance de sortie $47\ \Omega$
- Sensibilité réglable : 0,5 / 1,0 / 2,0 / 4,0 mV/V
- Plage de résistance de pont : $120\ \Omega$ à $5000\ \Omega$ (pont complet)
- Fonctions intégrées : tarage (zero setting), autotest (shunt calibration), verrouillage
- Alimentation : 10 V DC à 28 V DC
- Boîtier aluminium : 124 x 72 x 32 mm
- Connecteurs : 3 x M12 pour capteurs, SubD15 pour sorties et alimentation



Présentation

Le GSV-5A3 est un amplificateur de mesure 3 voies conçu pour le conditionnement des signaux de capteurs à jauges de contrainte, tels que les capteurs de force, de couple ou les extensomètres. Chaque voie est indépendante et configurable, permettant la connexion de capteurs 1D, 2D ou 3D, y compris les capteurs de force-couple multiaxes.

Cet appareil se distingue par sa compacité (boîtier aluminium de 124 x 72 x 32 mm) et sa flexibilité, avec des sensibilités réglables via 4 seuils prédéfinis (0,5 à 4,0 mV/V) et une plage de résistance de pont étendue ($120\ \Omega$ à $5000\ \Omega$). Il intègre des fonctions avancées comme le tarage mémorisé (zero setting) via EEPROM, un autotest (shunt calibration) et un verrouillage des réglages pour éviter les modifications accidentelles.

Les sorties analogiques (± 10 V ou 4-20 mA selon la variante) et les entrées numériques pour le contrôle des fonctions facilitent son intégration dans des systèmes industriels ou des bancs d'essais. Idéal pour l'instrumentation de machines, la surveillance de structures ou l'automatisation de processus, le GSV-5A3 combine précision, robustesse et simplicité d'utilisation.

APPLICATIONS

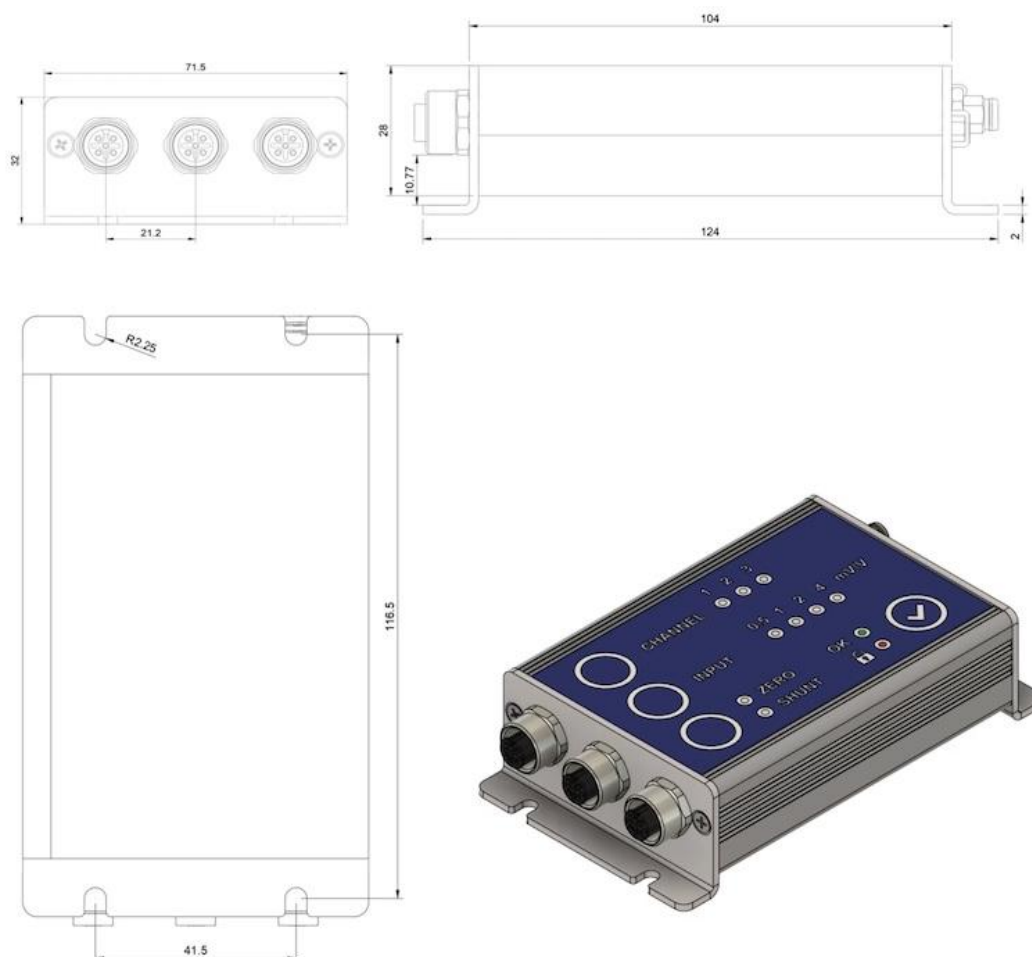
- ▶ Bancs d'essais pour capteurs de force, couple ou accélération
- ▶ Instrumentation de machines industrielles (surveillance de contraintes)
- ▶ Systèmes de mesure multiaxes (force-couple 2D/3D)
- ▶ Automatisation et contrôle de processus avec jauges de contrainte
- ▶ Surveillance de structures ou équipements critiques
- ▶ Intégration dans des systèmes d'acquisition ou automates industriels
- ▶ Essais de matériaux et analyse de déformation
- ▶ Contrôle qualité en production

Spécifications

Paramètre	Valeur			Unité
	GSV-5A3_M12-4-20-2_5kHz	GSV-5A3_M12-010-2_5kHz	GSV-5A3_M12-010-10kHz	
Performances				
Nombre de voies	3			N/D
Sensibilité d'entrée (réglable)	0,5 1,0 2,0 4,0			mV/V
Résistance de pont (pleine échelle)	120 à 5000			Ohm
Résistance d'entrée (demi/pont quart)	120 350 1000			Ohm
Fréquence limite (analogique)	2,5	10		kHz
Classe de précision	0,1			%
Erreur de linéarité relative	0,02			% FS
Effet de la température sur le zéro	0,2			% FS/10K
Effet de la température sur la sensibilité	0,1			% RD/10K
Sortie analogique				
Type de sortie	Courant 12 mA ±8 mA		Tension ±10	V
Plage de sortie	4 à 20 mA		-10 à 10	V
Ajustement du zéro	12 mA		0	V
Résistance de charge max (sortie courant)	200		Non spécifié	Ohm
Résistance de sortie (sortie tension)	Non spécifié		47	Ohm
Alimentation				
Tension d'alimentation	10 à 28			V DC
Consommation de courant	100 à 140			mA
Tension d'alimentation du pont de jauges	5			V
Interface et fonctions				
Type de réglage du zéro	Digital			N/D
Tolérance du zéro	1			mV
Temps de réponse	50			ms
Temps de rebond	2			s
Niveau de déclenchement (zéro/autotest)	3 à 28			V
Front de déclenchement	Descendant			N/D
Environnemental				
Plage de température de service	-40 à 85			°C
Plage de température nominale	10 à 65			°C
Mécanique				

Paramètre	Valeur			Unité
	GSV-5A3_M12-4-20-2_5kHz	GSV-5A3_M12-010-2_5kHz	GSV-5A3_M12-010-10kHz	
Dimensions	124 x 72 x 32			mm
Matériau du boîtier	Aluminium			N/D
Type de connecteur (capteurs)	M12			N/D
Type de connecteur (sorties/alimentation)	SubD15			N/D

Dimensions



Connectique

Voie	Signal	Description	Couleur	Pin
1	CH1+	Entrée positive voie 1	Non spécifié	1
1	CH1-	Entrée négative voie 1	Non spécifié	2
1	EXC1+	Alimentation positive voie 1	Non spécifié	3
1	EXC1-	Alimentation négative voie 1	Non spécifié	4
2	CH2+	Entrée positive voie 2	Non spécifié	5
2	CH2-	Entrée négative voie 2	Non spécifié	6
2	EXC2+	Alimentation positive voie 2	Non spécifié	7

Voie	Signal	Description	Couleur	Pin
2	EXC2-	Alimentation négative voie 2	Non spécifié	8
3	CH3+	Entrée positive voie 3	Non spécifié	9
3	CH3-	Entrée négative voie 3	Non spécifié	10
3	EXC3+	Alimentation positive voie 3	Non spécifié	11
3	EXC3-	Alimentation négative voie 3	Non spécifié	12
N/D	GND	Masse commune	Non spécifié	13
N/D	ZERO	Entrée numérique pour tarage	Non spécifié	14
N/D	SHUNT	Entrée numérique pour autotest	Non spécifié	15

Options

- ✓ Alimentation 18 V DC incluse
- ✓ Câbles adaptés pour connecteurs SubD15 fournis
- ✓ Verrouillage des réglages via membrane keypad
- ✓ Mémorisation permanente du zéro (EEPROM)
- ✓ Indication LED de l'état des canaux (14 LEDs)
- ✓ Connecteurs M12 pour capteurs inclus (selon configuration)

Références produit et accessoires

Référence	Caractéristiques
GSV-5A3_M12-4-20-2_5kHz	Amplificateur 3 voies - Sortie 4-20 mA - Fréquence 2,5 kHz - Réf. 17374
GSV-5A3_M12-010-2_5kHz	Amplificateur 3 voies - Sortie ± 10 V - Fréquence 2,5 kHz - Réf. 16765
GSV-5A3_M12-010-10kHz	Amplificateur 3 voies - Sortie ± 10 V - Fréquence 10 kHz - Réf. 16912
Alimentation 18 V	Alimentation secteur 18 V DC incluse avec les amplificateurs
Câbles SubD15	Câbles adaptés pour connecteurs SubD15 (sorties/alimentation)