

HENSOLDT Mechatronic Solutions **MI-6ZS**

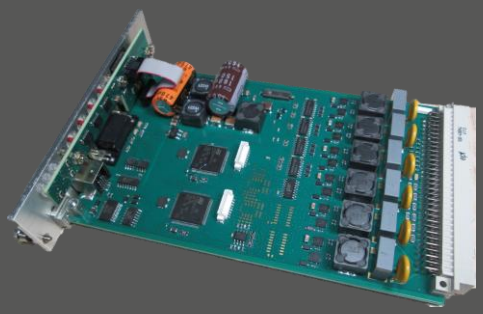
Indexeur numérique 6 axes avec amplificateurs 100V pour moteurs piézo stick-slip rackable

Le module MI-6ZS est un indexeur numérique 6 axes avec amplificateurs et contrôleurs intégrés, conçu pour piloter des moteurs piézo de type inertiel. Il peut gérer aussi bien des applications mono-axe simples que des systèmes multi-axes complexes. Sa tension d'alimentation est ajustable jusqu'à 100 V, ce qui le rend compatible avec une large gamme de moteurs. Chaque axe dispose de son propre séquenceur, de 24 E/S isolées et peut fonctionner de façon autonome. Le module offre une interface homme-machine complète et une communication via RS-485, CANopen ou USB, pour le contrôle et le paramétrage des axes.

Fonctionnalités

- Pilotage de 1 à 6 moteurs piézo inertiel stick-slip
- Tension moteur paramétrable jusqu'à 100V
- Profil de vitesse paramétrable
- Contrôle de position par retour codeur
- Communication USB, RS-485 ou CAN
- Commande: bus de terrain ou Horloge/Sens
- IHM permettant commandes et supervision
- Butées matérielles configurables
- Séquenceur de commande (automate)





www.hensoldt.fr

HENSOLDT
Detect and Protect

HENSOLDT MECHATRONIC SOLUTIONS **MI-6ZS**

Indexeur numérique 6 axes avec amplificateurs 100V pour moteurs piézo stick-slip rackable

Spécifications Techniques

MI-6ZS	
Alimentation	20Vdc à 50Vdc Consommation: 30W (6 axes @2kHz)
Nombre d'axes	Moteurs: 1 à 6 Codeurs: 1 à 6
Forme d'onde	Dent de scie, Résolution: 15-bits, Fréquence max: 20kHz
Ampli de tension moteur	Hacheur 166kHz filtré, 0V à 100Vmax, Précision: ±500mV
Entrées / Sorties logiques	6 x 4 (Butées CW / CCW et Commandes Pulse / Dir), isolées
Alimentation Moteurs	Boost intégré, Tension paramétrable jusqu'à 100V
Type de Codeur	Analogique (Resolver sin/cos) ou incrémental diphasé (ABI, home)
Alimentation Codeurs	Intégrée: +3,3V (sin/cos) ou +5V (ABI) / 50mA par codeur
Bus de terrain	RS-485 isolé, 9600 à 115200bauds (avec passerelle USB) ou CANopen
Automatisme	Séquence de 500 commandes par axe
Protection Hardware	Sous-tension, Surtension, Sur-courant, Différentiel d'alimentation, Thermique driver, Fusible 5AT
IHM	Afficheur OLED 128x64, 8 LEDs rouge/verte, 4 Boutons poussoirs
Connectique	DIN41612 type C 96pts Mâle, SubD 9pts Mâle, USB type B
Dimensions	Carte au format Europe 100x160mm, Face avant au format Rack 3Ux6TE
Masse	212g
Certifications	RoHS, Marquage CE, Circuits imprimés UL

Références

- MI-6ZS-1A : version 1 axe, Resolver sin/cos
- MI-6ZS-3A : version 3 axes, Resolvers sin/cos
- MI-6ZS-6A : version 6 axes, Resolvers sin/cos
- MI-6ZS-1B : version 1 axe, Codeur ABI
- MI-6ZS-3B : version 3 axes, Codeurs ABI
- MI-6ZS-6B : version 6 axes, Codeurs ABI
- E189 : Interface Ethernet / RS-485
- DRVMI : DLL de communication
- MIShell : Éditeur de scripts

HENSOLDT
Detect and Protect.
Document non contractuel. Sous réserve de modifications sans préavis. ©2025 HENSOLDT Mechatronic Solutions. HENSOLDT, son logo et le nom de ses produits sont des marques déposées. Tous droits réservés.

Siège social
HENSOLDT Mechatronic Solutions
Golf Park, Bât. F – 1, Rond-point du Général Eisenhower – 31100 TOULOUSE
+33 (0)5 61 43 58 00 | sales@hensoldt.fr | www.midi-ingenierie.com

HENSOLDT MECHATRONIC SOLUTIONS **MI-6ZS**

Indexeur numérique 6 axes avec amplificateurs 100V pour moteurs piézo stick-slip rackable

Connectique

DIN41612											
1A	Alim Gnd	**1B**	Alim Gnd	**1C**	Alim Gnd	**17A**	Codeur 1 A-	**17B**	Codeur 2 A-	**17C**	Codeur 3 A-
2A	Alim Valim	**2B**	Alim Valim	**2C**	Alim Valim	**18A**	Codeur 1 B+	**18B**	Codeur 2 B+	**18C**	Codeur 3 B+
3A	Masse méca	**3B**	Masse méca	**3C**	Masse méca	**19A**	Codeur 1 B-	**19B**	Codeur 2 B-	**19C**	Codeur 3 B-
4A	RS485 Z	**4B**	RS485 /Z	**4C**	RS485 Gnd	**20A**	Codeur 1 I+	**20B**	Codeur 2 I+	**20C**	Codeur 3 I+
5A	CAN H	**5B**	CAN L	**5C**	CAN Gnd	**21A**	Codeur 1 I-	**21B**	Codeur 2 I-	**21C**	Codeur 3 I-
6A	Pulse 1	**6B**	Pulse 2	**6C**	Pulse 3	**25A**	Codeur 1 A+	**25B**	Codeur 2 A+	**25C**	Codeur 3 A+
7A	Dir 1	**7B**	Dir 2	**7C**	Dir 3	**26A**	Codeur 1 A-	**26B**	Codeur 2 A-	**26C**	Codeur 3 A-
8A	Pulse 4	**8B**	Pulse 5	**8C**	Pulse 6	**27A**	Codeur 1 B+	**27B**	Codeur 2 B+	**27C**	Codeur 3 B+
9A	Dir 4	**9B**	Alim Gnd	**9C**	Alim Gnd	**25A**	Codeur 4 B-	**17B**	Codeur 5 B-	**17C**	Codeur 6 B-
10A	Butée 1 CW	**10B**	Butée 2 CW	**10C**	Butée 3 CW	**26A**	Codeur 4 I+	**18B**	Codeur 5 I+	**18C**	Codeur 6 I+
11A	Butée 1 CCW	**11B**	Butée 2 CCW	**11C**	Butée 3 CCW	**27A**	Codeur 4 I-	**19B**	Codeur 5 I-	**19C**	Codeur 6 I-
12A	Butée 4 CW	**12B**	Butée 5 CW	**12C**	Butée 6 CW	**28A**	Codeur Gnd	**20B**	Codeur Gnd	**20C**	Codeur Gnd
13A	Butée 4 CCW	**13B**	Butée 5 CCW	**13C**	Butée 6 CCW	**29A**	Moteur 1 Gnd	**21B**	Moteur 2 Gnd	**21C**	Moteur 3 Gnd
14A	GPIO_Gnd	**14B**	GPIO_Gnd	**14C**	GPIO_Gnd	**30A**	Moteur 1 Ph+	**25B**	Moteur 2 Ph+	**25C**	Moteur 3 Ph+
15A	Codeur +5V	**15B**	Codeur +5V	**15C**	Codeur +5V	**31A**	Moteur 4 Gnd	**26B**	Moteur 5 Gnd	**26C**	Moteur 6 Gnd
16A	Codeur 1 A+	**16B**	Codeur 2 A+	**16C**	Codeur 3 A+	**32A**	Moteur 4 Ph+	**27B**	Moteur 5 Ph+	**27C**	Moteur 6 Ph+

SubD9 Mâle : RS-485 ou CAN									
1	RS-485 Gnd	**2**	CAN L	**3**	CAN Gnd	**4**	RS-485 Z	**5**	Meca
6	Réservé	**7**	CAN H	**8**	RS-485 /Z	**9**	Réservé		

Solution multiaxes en rack custom:
Le module MI-6ZS peut s'intégrer dans des racks multi-axes avec d'autres modules (BMAC, …) compatibles avec les bus de terrains industriels RS-485, CANopen ou Ethernet (TANGO via passerelle E189).

HENSOLDT
Detect and Protect.
Document non contractuel. Sous réserve de modifications sans préavis. ©2025 HENSOLDT Mechatronic Solutions. HENSOLDT, son logo et le nom de ses produits sont des marques déposées. Tous droits réservés.

Siège social
HENSOLDT Mechatronic Solutions
Golf Park, Bât. F – 1, Rond-point du Général Eisenhower – 31100 TOULOUSE
+33 (0)5 61 43 58 00 | sales@hensoldt.fr | www.midi-ingenierie.com