



MAC23

AXE NUMERIQUE BRUSHLESS



Spécifications techniques

Tension d'alimentation :	12 à 45 VDC
Couple de maintien :	1,4 Nm
Vitesse maximale :	4500 tr/min sous 45VDC
Puissance mécanique max.:	70 W sous 45 VDC
Résolution :	2000 positions par tour moteur (position mécanique garantie)
Entrées logiques :	• RS232C/CAN: Butée +, Butée - Prise d'origine, Réinitialisation • Horloge/Sens : Butée +, Butée - Horloge, Sens
Sortie logique :	Busy (Consigne atteinte)
Mode de pilotage :	• RS232C, optoisolée, 9600, 19200, 38400 bauds, chaînage multiaxes • CANopen, DS301, Protocole SDO. • Horloge/Sens
Inertie rotor :	0,44 kg.cm ²
Fixation :	Bride NEMA 23, axe 6,35mm lisse
Poids :	1,5 kg

Certifications

- Marquage **CE** (produit qualifié en CEM)
- Tous les circuits imprimés équipant les produits midi ingénierie sont **UL**

Le **MAC23** est un axe numérique, intégrant un moteur brushless multi pôles, un codeur, un variateur/positionneur à microprocesseur dans un boîtier compact.

Ce système de motorisation, ayant du couple à l'arrêt, dispose d'une grande plage de vitesse et d'une résolution élevée. Il se pilote en position ou en vitesse à couple maximum paramétrable et s'affranchit, de par sa conception, de correcteurs d'asservissement.

Simple et rapide à câbler, facile à piloter et doté des fonctionnalités exigées en positionnement, il réduit considérablement le temps de développement nécessaire à la mise au point d'un système de contrôle d'axes.

Il est disponible en version **RS232C**, **CANopen DS301** ou **Horloge/Sens**. Pour en faciliter la mise en œuvre, il est livré avec le logiciel **MACSIM** pour PC Windows 95, 98, NT, Millennium et XP.

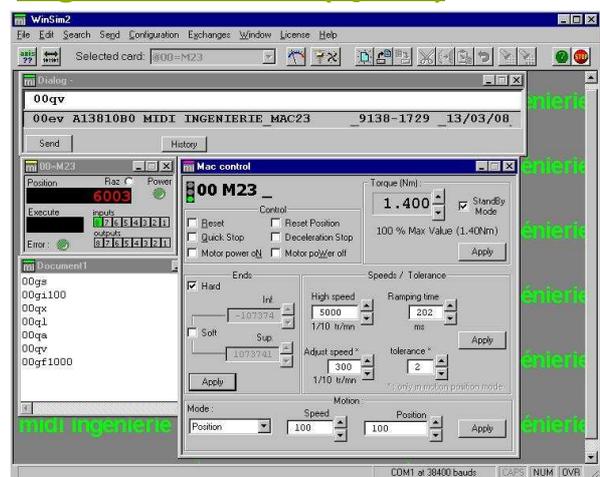
Références

- MAC23** (MAC23 RS232C)
- MAC23-C** (MAC23 CAN)
- MAC23-P** (MAC23 Horloge/Sens avec RS 232 C)
- MAC23-PC** (MAC23 Horloge/Sens avec CAN)

Options

- TD-MAC23** (Bornier MAC 23)
- RA MAC23-L** (Rallonge de longueur L=2, 5, 10m)
- PLE60-i** (Réducteur Planétaire de précision rapport i)
- SP xxx-48** (Alimentation secteur xxx W)
- WINSIM 2** (Logiciel de programmation des familles SIMPA et MAC)
- DRVM1** DLL de communication 32 bits compatible Windows 95/98/NT/XP etc.)

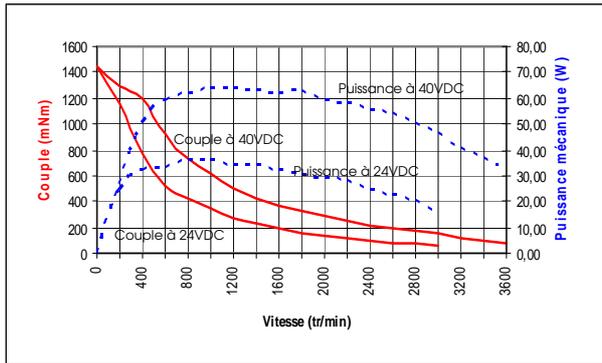
Logiciel WINSIM 2 (option)



Le logiciel **WINSIM2**, est une interface opérateur permettant le dialogue avec un ou plusieurs modules des familles **SIMPA**, **SIMPA micropas**, **microSIMPA**, **MAC**, **DMAC** et **uMAC** depuis un PC .

Il permet notamment la programmation des différents paramètres de chaque axe, l'exécution de mouvements immédiats et le contrôle de l'état de chaque axe. Il facilite ainsi grandement la mise au point de votre application.

Caractéristiques Couple/Vitesse



Les relevés ci-dessus sont donnés pour une valeur de la consigne de couple de 100% et pour deux valeurs de la tension d'alimentation (24 et 40 VDC).

Connectique

SubD 9 mâle : Communication

	MAC23/-P	MAC23-C/-PC
1	ECRAN	ECRAN
2	RD V24	CAN_L
3	TD V24	0V CAN
4	RD-	Réservé
5	0 V24, TD-	Réservé
6	Réservé	Réservé
7	Réservé	CAN_H
8	RD+	Réservé
9	TD+	Réservé

SubD 9 femelle : E/S + Alim

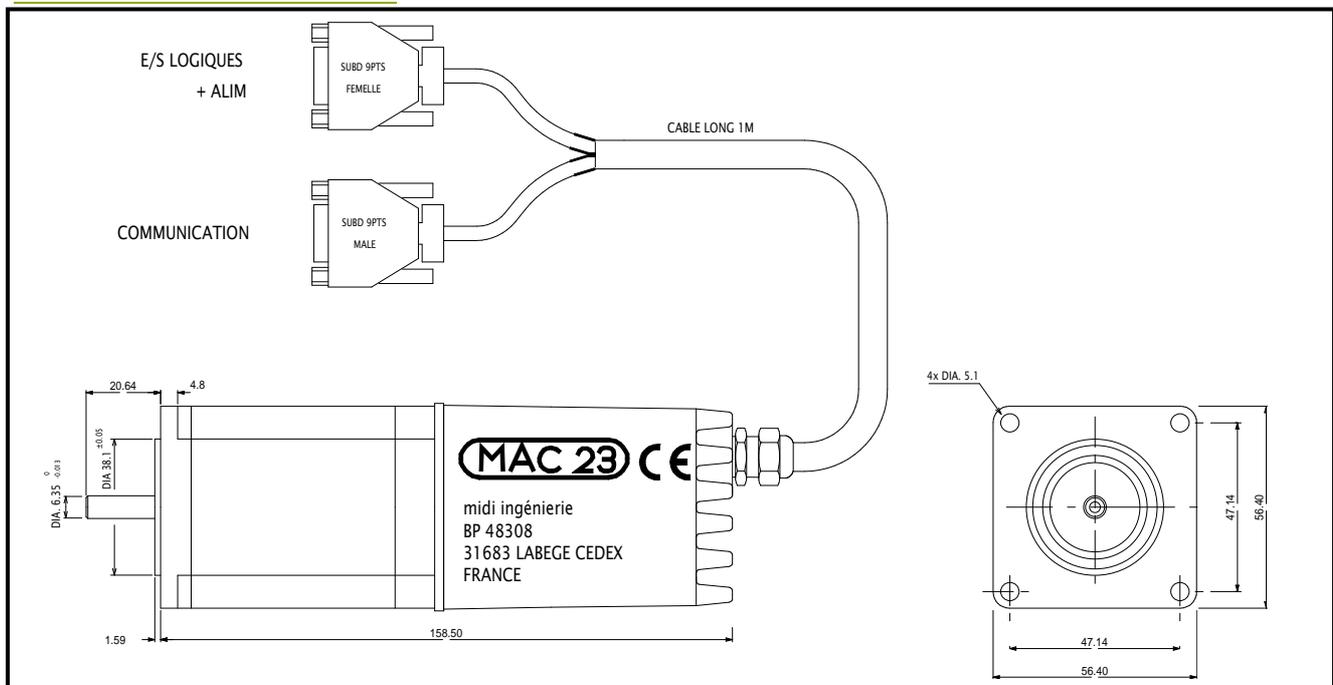
	MAC23/-C	MAC23-P/-PC
1	Réservé	Réservé
2	Butée -	Butée -
3	Busy	Busy
4	Butée +	Butée +
5	+V alim	+V alim
6	Arrêt	Sens
7	Référence	Horloge
8	GND E/S	GND E/S
9	0V alim	0V alim

Liste des commandes

L'unité d'une commande de **vitesse**, est de 0,1 de tour par minute.
L'unité d'une commande de **position**, est 1/2000 tour.
Dans un système multi-axes, la commande est précédée de l'adresse du module

am06	Programme l'adresse du module à 06
bn-56400	Définit la butée soft inférieure à -56400
bp+8000	Définit la butée soft supérieure à +8000
di	Mise à zéro du compteur de position absolue
dg10	Busy actif à +/-10 incréments autour de la consigne
ga+5000	Mouvement jusqu'à la position absolue +5000
ge	Arrêt avec décélération
gf+3200	Mouvement infini à 320 tr/min
gh	Retour à la position d'origine
gi 68	Couple moteur = 68% Cmax
gm	Puissance moteur on
gr	Coupe puissance moteur
gs	Arrêt immédiat de tout mouvement
gt 1200 900	Segment +1200 incréments à 90 tr/min
mb	Autorisation des butées hard et soft
mbr	Autorisation des butées hard seules
mbs	Autorisation des butées soft seules
mn	Butées hard et soft inhibées
mr	Reset du module
mz	Retour en configuration usine
msn	Courant nominal forcé
mss	Gestion autonome du courant standby/nominal
mza	Autorise l'entrée référence
mzi	Inhibe l'entrée référence
wl 40	Impose une vitesse de rattrapage de 4 tr/min
wx 2500 30	Définition du profil de vitesse (Vitesse 250 tr/min, Rampe 30ms)
ws	Attente de synchronisation
sy	Signal de synchronisation
qa	Relecture des paramètres secondaires
qb	Relecture des butées soft
ql	Relecture des paramètres principaux
qp	Relecture de la position
qv	Relecture version et indice logiciel
qx	Relecture de l'état du module

Plan d'encombrement



midi ingénierie

Route de Baziège
Immeuble « Le Memphis » BP 48308
31683 Labège Cedex FRANCE

Tél.: +33 (0)5 61 39 96 18
Fax.: +33 (0)5 61 39 17 58

mail@midi-ingenierie.com
http://www.midi-ingenierie.com

Midi Ingénierie se réserve le droit d'apporter, sans préavis, toute modification jugée opportune