

Manuel d'utilisation Positionneur

THESI 320



AXOM

53 avenue Carnot
94100 ST MAUR DES FOSSES
Tel 01 48 86 77 94 – fax 01 42 83 11 95

www.axom.fr

axom@wanadoo.fr

TABLE DES MATIERES

INSTALLATION	p. - 4 -
SPECIFICATIONS DIMENSIONS	p. - 5 -
PANNEAU ARRIERE - CONNEXIONS	p. - 6 -
TOUCHES - MESSAGES ET SIGNAUX	p. - 9 -
STOCKAGE DE PROGRAMMES ET DE DONNEES	p. - 11 -

FONCTIONNEMENT

PARAMETRES DE CONFIGURATION	p. - 12 -
PROGRAMMATION	p. - 40 -
FONCTION MANUELLE	p. - 45 -
FONCTION SEMI-AUTOMATIQUE	p. - 46 -
FONCTION AUTOMATIQUE	p. - 49 -
DESCRIPTION DES ENTREES	p. - 51 -
DESCRIPTION DES SORTIES	p. - 53 -

DIVERS

MEMO PARAMETRES DE CONFIGURATION	p. - 55 -
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	p. - 56 -

THESI 320

Directive sur les déchets d'équipements électriques et électroniques (WEEE)

Directive 2002/96/EC du Parlement Européen



Le symbole WEEE utilisé pour ce dispositif indique le produit ne peut pas être traité comme un déchet domestique normal. L'élimination correcte de ce produit contribuera à la protection de l'environnement. Pour plus d'informations sur le recyclage de cet appareil, contacter le bureau compétent de vos autorités locales, une entreprise affectée à l'élimination des déchets ménagers ou votre revendeur local.

INSTALLATION



ATTENTION !

Le fonctionnement de cet appareil est interdit sans d'abord s'assurer que la machine à laquelle il sera connecté est conforme à la directive 98/37/CE.

Tous les équipements connectés à l'appareil doivent avoir une isolation en conformité avec la réglementation en vigueur.

Cet appareil doit être installé par une personne spécialisée dans le respect des instructions fournies par le fabricant.

ALIMENTATION de 90 Vac à 230 Vac \pm 10% - 50/60 Hz ou en alternatif 24 Vac \pm 10% - 50/60 Hz (au moyen du sélecteur). Nous recommandons d'utiliser le bloc d'alimentation secteur fourni avec un filtre d'entrée. Le réseau de distribution auquel l'appareil est branché doit être équipé d'un dispositif en conformité avec les lois environnementales en vigueur.

MISE A LA TERRE L'appareil est raccordé à la terre. Afin d'éviter une décharge, nous vous recommandons d'utiliser une prise de courant avec mise à la terre. Chaque fois qu'une connexion est établie avec des potentiels de masse qui sont insuffisants, toutes les parties de l'instrument accessibles, y compris celles qui semblent protégées, peuvent effectuer une décharge. N'accéder en aucun cas à l'intérieur de l'appareil avec l'alimentation raccordée.

FUSIBLES Débrancher la fiche ou déconnecter complètement l'alimentation avant de changer les fusibles connectés au bornier d'alimentation sur le panneau arrière. Utiliser seulement des fusibles retardés \varnothing 5x20 mm 500 mA 250 V.

PRECAUTION Pour éviter un incendie ou une explosion, l'appareil ne doit jamais être utilisé en présence de gaz inflammable, solvants ou des explosifs...

PANNEAU Le panneau arrière ne peut être retiré que par un personnel spécialisé après avoir coupé l'alimentation électrique.

INSTALLATION

Installer les systèmes de mesure (règle optique, codeur, etc) dans le strict respect des règles prévues par le fabricant et en premier connecter les entrées et les sorties. Connecter l'alimentation seulement à la fin

CATEGORIE

Catégorie d'installation II selon la norme EN 61010-1.

NETTOYAGE

Le panneau peut être nettoyé lorsque l'alimentation est éteinte. L'appareil n'est pas protégé contre la pénétration de liquide.

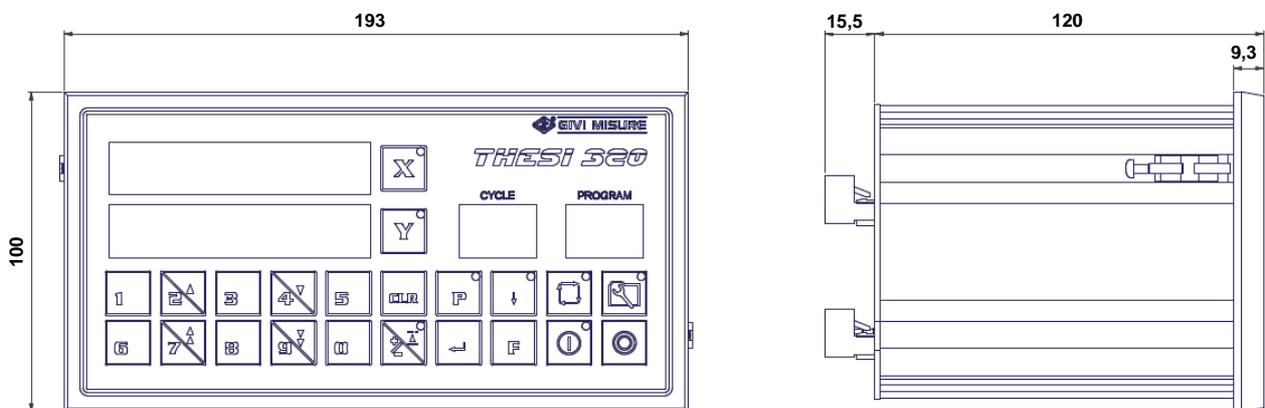
NE JAMAIS UTILISER DE SOLVANTS.

Utiliser un chiffon humide.

MAINTENANCE

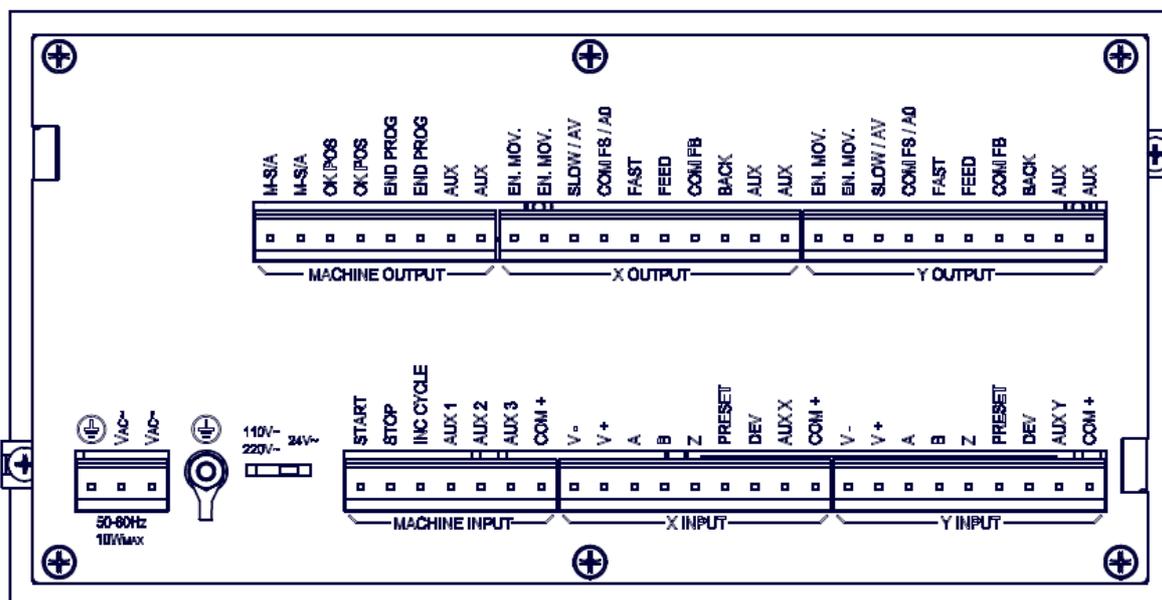
Pas nécessaire

SPECIFICATIONS DIMENSIONS



GABARIT DE PERCAGE : 186 x 92 mm

PANNEAU ARRIERE - CONNEXIONS



LEGEND:



= Prise de terre

V ~

= Alimentation de 90 Vac à 230 Vac \pm 10% - 50/60 Hz
(ou 24 Vac \pm 10% - 50/60 Hz)

ENTREES MACHINE

START	= Entrée START
STOP	= Entrée STOP
INC.CYCLE	= Entrée AVANCE CYCLE
AUX 1	= Entrée AUXILIAIRE 1
AUX 2	= Entrée AUXILIAIRE 2
AUX 3	= Entrée AUXILIAIRE 3
COM +	= Alimentation des entrées (12 Vdc)

ENTREES X / Y

V -	= Alimentation codeur (0 V)
V +	= Alimentation codeur (5 V ou 12 V)
A	= Entrée CODEUR voie A
B	= Entrée CODEUR voie B
Z	= Entrée CODEUR voie Z (référence zéro)
PRESET	= Entrée PRESET
DEV	= Entrée DEVIATION
AUX	= Entrée AUXILIAIRE
COM +	= Alimentation des entrées (12 Vdc)

SORTIES MACHINE

M-S / A	= Sorties relais MANUEL / SEMI-AUTOMATIQUE / AUTOMATIQUE
OK.POS	= Sortie relais AXE EN POSITION
END PROG	= Sortie relais FIN DE PROGRAMME
AUX	= Sortie relais AUXILIAIRE

SORTIES X / Y

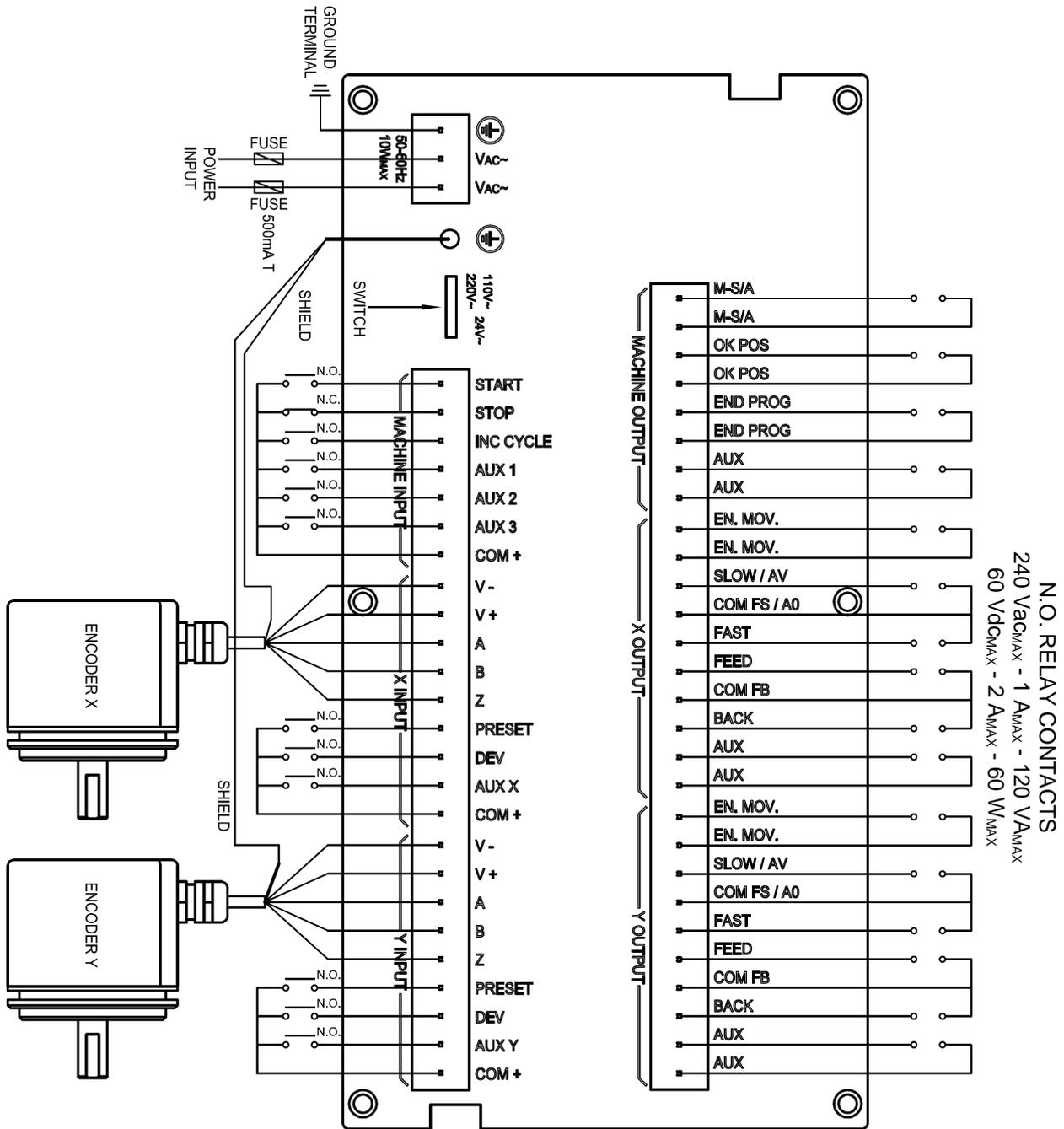
EN.MOV.	= Sortie relais HABILITATION DEPLACEMENT
SLOW / AV	= Sortie relais LENT ou sortie analogique ± 10 V DC
COM FS / A0	= Commun des sorties relais RAPIDE/LENT ou 0 V sortie analogique
FAST	= Sortie relais RAPIDE
FEED	= Sortie relais AVANT
COM FB	= Commun des sorties relais AVANT/ARRIERE
BACK	= Sortie relais ARRIERE
AUX	= Sortie relais AUXILIAIRE



ATTENTION !

Vérifier la position correcte du bornier d'alimentation électrique avant de connecter l'appareil à l'alimentation.

CONNEXIONS



TOUCHES – MESSAGES ET SIGNAUX

Les touches suivantes sont utilisées dans ce manuel:

			TOUCHES NUMERIQUES POUR SAISIE CHIFFRES
				TOUCHES UTILISEES AUSSI EN MODE MANUEL (VITESSE LENTE) POUR MOUVEMENTS AVANT/ARRIERE
				TOUCHES UTILISEES AUSSI EN MODE MANUEL (VITESSE RAPIDE) POUR MOUVEMENTS AVANT/ARRIERE
				TOUCHE SAUVEGARDE DES PROGRAMMES
				TOUCHE ACTIVATION DU MODE AUTOMATIQUE
				TOUCHE ARRET DU MOUVEMENT DES AXES
				TOUCHE SELECTION DES OPTIONS AFFICHEES, DES SIGNES ALGEBRIQUES ET VALIDATION DU MODE DEVIATION
				TOUCHE ENTRÉE POUR VALIDATION DES DONNEES
				TOUCHE VALIDATION MODE SEMI AUTOMATIQUE
				TOUCHE DEMARRAGE MOUVEMENT DES AXES
				TOUCHE EFFACEMENT DES DONNES
				TOUCHE CONFIGURATION DES PARAMETRES
				TOUCHE FONCTIONS
				TOUCHE SELECTION AXE X
				TOUCHE SELECTION AXE Y

* **VALEUR AFFICHEE CLIGNOTANTE**

● **VALEUR AFFICHEE FIXE**

L'appareil fournit une série de signaux visuels pour aider l'utilisateur lors de la configuration et de l'utilisation.

Les fausses manœuvres sont signalées par le message suivant :

Error

Ce message apparaît momentanément pour informer l'opérateur qu'il a pressé une touche qui est incompatible avec l'action en cours.

Si le nombre de chiffres entrés est supérieur à la capacité de comptage de l'appareil, l'erreur est signalée sur l'écran par :

— — — — —

Pour sortir de cette situation, entrer une position compatible dans les paramètres "Position Preset".

Dans certains cas, le message d'erreur est accompagné d'un chiffre qui indique la cause de l'erreur. Par exemple :

Err 20

Liste des messages d'erreur possibles:

Numéro erreur	Description
20	Fonction non présente
21	Axe en mouvement
22	Programme indisponible
23	Fin de la mémoire
24	Hors limite fin de course
25	Valeur non autorisée
26	Pas d'axe sélectionné
90	Dysfonctionnement interne (demande assistance technique)
E0	Erreur configuration (demande assistance technique)

STOCKAGE DE PROGRAMMES ET DE DONNEES

Quand l'alimentation secteur est coupée, l'appareil peut garder en mémoire toutes les données et les programmes entrés.

Quand l'appareil est éteint, l'appareil peut aussi garder en mémoire la dernière position de comptage des axes.

 L'appareil ne tient pas compte des décalages du chariot quand l'alimentation secteur est interrompue (en raison de l'inertie, de manœuvres manuelles ou de dilatation thermique). Chaque fois que cela se produit, les positions affichées à l'écran ne sont pas fiables ; elles ne prennent pas en compte la nouvelle position du chariot mais seulement la position avant que l'alimentation secteur ne soit interrompue.

FONCTIONNEMENT

PARAMETRES DE CONFIGURATION

Un certain nombre de paramètres internes sont utilisés pour la configuration de l'appareil.

Pour activer la configuration, presser la touche CONFIGURATION pendant 2 secondes, entrer le mot de passe et confirmer avec la touche ENTRÉE.

Utiliser les touches +/- pour choisir le paramètre désiré.

Pour modifier un paramètre, choisir l'axe ou les axes désirés et appuyer sur la touche ENTRÉE.

 L'accès aux paramètres est possible uniquement après saisie d'un mot de passe à 6 chiffres programmable par l'utilisateur.
Le mot de passe par défaut défini par le fabricant est "000000".

 **POUR VOTRE SECURITE, L'APPAREIL NE TRAITE AUCUNE TOUCHE ENFONCEE SI L'ENTRÉE STOP EST FERMEE**

Les paramètres disponibles sont :

Paramètre 01 – POSITION PRESET

Paramètre 02 – INVERSION DU SENS DE COMPTAGE

Paramètre 03 – CORRECTION D'IMPLUSIONS DU CODEUR

Paramètre 04 – MODE DE COMPTAGE (x1, x2, x4)

Paramètre 05 – POSITION DU POINT DECIMAL (0, 1, 2, 3)

Paramètre 06 – RESOLUTION AXE

Paramètre 07 – REGLAGE MINIMUM DE LA POSITION DE FIN DE COURSE

Paramètre 08 – REGLAGE MAXIMUM DE LA POSITION DE FIN DE COURSE

Paramètre 09 – REGLAGE DE LA POSITION PRESET (TOP ZERO CODEUR)

Paramètre 10 – VALEUR DE RECUPERATION DE JEU

Paramètre 11 – VALEUR DE CHANGEMENT DE VITESSE

Paramètre 12 – VALEUR NEGATIVE DE L'INERTIE

Paramètre 13 – VALEUR POSITIVE DE L'INERTIE

Paramètre 14 – VALEUR DE POSITIONNEMENT DE TOLERANCE

Paramètre 15 – VALEUR DE DEVIATION

Paramètre 16 – VALEUR D'ATTENTE DE DEVIATION

Paramètre 17 – REGLAGE D'ATTENTE POUR CONTROLE DE POSITIONNEMENT

Paramètre 18 – REGLAGE DE L'OPTION POSITIONNEMENT (SI DANS TOLERANCE)

Paramètre 19 – REGLAGE OPTION CHANGEMENT DE VITESSE SANS ARRET D'AXE

Paramètre 20 – REGLAGE OPTION CALCUL DE L'INERTIE AUTOMATIQUE

Paramètre 21 – POSITIONNEMENT DE L'AFFICHAGE DEMANDE

- Paramètre 22** – MOUVEMENT LENT +/-10V MISE EN POURCENTAGE DE SORTIE
- Paramètre 23** – MOUVEMENT RAPIDE +/-10V MISE EN POURCENTAGE DE SORTIE
- Paramètre 24** – CONVERSION MM/INCH
- Paramètre 25** – REGLAGE RAMPE ACCELERATION / DECELERATION
- Paramètre 26** – REGLAGE D'ACCELERATION
- Paramètre 27** – REGLAGE DE DECELERATION
- Paramètre 80** – MODIFICATION MOT DE PASSE
- Paramètre 89** – DIAGNOSTIQUE APPAREIL
- Paramètre 90** – RESERVE

Exemple de sélection et modification des paramètres

Appuyer  Pendant 2 secondes.
L'écran affiche :

0 0 0 0 0 0*

P --

Appuyer  Si le mot de passe est celui d'origine (fabricant)

0 0 0 0 0 0*

P --

Ou entrer le mot de passe choisi (cf paramètre 80).

Confirmer avec touche  L'écran affiche la valeur du 1er paramètre, par ex.

4 0.0

1 2 0.0

P 01

Appuyer  Pour sélectionner le paramètre désiré, par ex.

dir -

dir -

P 02

Note: A ce moment, vous pouvez aussi utiliser les touches 2 et 4 pour sélectionner les paramètres plus facilement.

Appuyer  et/ou  Pour sélectionner le(s) axe(s) à modifier

dir -

dir -

P 02

Note: Vous pouvez appuyer sur la touche ENTRÉE sans sélectionner d'axe. Dans ce cas, l'appareil considère que les 2 axes sont à modifier.

Appuyer  Pour confirmer la sélection et entrer les paramètres

dir - *

dir -

P 02

Régler le paramètre configuration (axe X) selon les instructions ci-dessous.

Appuyer  Pour confirmer la valeur

dir -

dir -

P 02

S'il a été sélectionné auparavant, l'appareil va automatiquement aux paramètres de configuration de l'axe Y. Entrer les paramètres suivant les instructions données dans le manuel.

Appuyer		Pour confirmer la valeur et retourner à la sélection des paramètres	dir - dir - P 02
Appuyer		Si vous voulez choisir un autre paramètre, par ex.	1.0 0 0 0 1.0 0 0 0 P 03
Ou appuyer		Pour quitter la configuration et retourner à l'affichage de la position	4 0.0 1 2 0.0

 LA TOUCHE ARRET PERMET DE METTRE FIN A LA CONFIGURATION EN COURS A TOUT MOMENT

Tous les paramètres de configuration du positionneur sont décrits ci-dessous :

Paramètre 01 – POSITION PRESET

Ce paramètres est utilisé pour entrer la position réelle des axes.

Exemple de valeurs X= 50.0 mm Y= 200.0 mm

Appuyer		Pour sélectionner le paramètre (cf SELECTION DES PARAMETRES)	4 0.0 1 2 0.0 P 01
---------	-------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------	-------------------------------------

Appuyer	 et 	Pour sélectionner les deux axes	4 0.0 1 2 0.0 P 01
---------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------	-------------------------------------

Appuyer		Pour confirmer la sélection et entrer la valeur de l'axe X	0 0 0 0 0.0* 1 2 0.0 P 01
---------	-------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------	--------------------------------------------

Entrer la valeur souhaitée en l'alignant avec le point décimal affiché.

Appuyer		Pour confirmer la sélection et entrer la valeur de l'axe Y	5 0.0 0 0 0 0 0.0* P 01
---------	-------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------	------------------------------------------

Entrer la valeur souhaitée en l'alignant avec le point décimal affiché.

Appuyer		Pour confirmer la valeur et revenir à la sélection des paramètres	5 0.0	2 0 0.0	P 01
---------	-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------	-------	---------	------

Appuyer		Pour quitter la configuration et revenir à l'affichage des positions	5 0.0	2 0 0.0	
---------	-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------	-------	---------	--

Paramètre 02 – INVERSION DU SENS DE COMPTAGE

Exemple : inverser le sens de comptage de l'axe Y

Appuyer		Pour sélectionner le paramètre (cf SELECTION DES PARAMETRES)	dir -	dir -	P 02
---------	-----------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------	-------	-------	------

Appuyer		Pour sélectionner l'axe	dir -	dir -	P 02
---------	-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------	-------	-------	------

Appuyer		Pour confirmer la sélection et entrer la valeur	dir -	dir - *	P 02
---------	------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------	-------	---------	------

Appuyer		Pour inverser le sens de comptage	dir -	- dir *	P 02
---------	-------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------	-------	---------	------

Appuyer		Pour confirmer et revenir à la sélection des paramètres	dir -	- dir	P 02
---------	-------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------	-------	-------	------

Appuyer		Pour quitter la configuration et revenir à l'affichage des positions	5 0.0	2 0 0.0	
---------	-------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------	-------	---------	--

Paramètres 03 – CORRECTION D'IMPULSIONS DU CODEUR

Le facteur de correction **CF** est saisi par l'opérateur afin d'adapter le déplacement linéaire exécuté par la machine au nombre d'impulsions du codeur (PPR).

Par exemple, pendant l'utilisation sur une machine avec un déplacement linéaire corrélé au pas de vis, le facteur de correction **CF** est calculé par l'opérateur selon la formule suivante :

$$CF = \frac{\text{PAS DE VIS (mm)}}{(\text{RIS} * \text{PPR} * \text{CNT})}$$

RIS = résolution de l'axe (cf paramètre 06)

PPR = nombre de points par tour du codeur

CNT = mode de comptage (cf paramètre 04)

Supposons que nous ayons un codeur de 100 PPR, une résolution de 0,01 mm et un mode de comptage x4.

Exemple A avec un pas de vis de 4 mm ; exemple B avec un pas de vis de 5 mm:

Dans le cas **A**: $CF = 4 / (0.01 * 100 * 4) = 1.00000$

Dans le cas **B**: $CF = 5 / (0.01 * 100 * 4) = 1.25000$

Afin de compenser le décalage, une valeur CF doit être saisie manuellement.

Exemple: configuration valeur CF = 1.25000 sur les axes X et Y

Appuyer  Pour sélectionner le paramètre (cf SELECTION DES PARAMETRES)

1.0 0 0 0 0
1.0 0 0 0 0
P 03

Appuyer  et  Pour sélectionner les deux axes

1.0 0 0 0 0
1.0 0 0 0 0
P 03

Appuyer  Pour confirmer la sélection et entrer la valeur de l'axe X

0.0 0 0 0 0*
1.0 0 0 0 0
P 03

Entrer la valeur souhaitée en l'alignant avec le point décimal affiché.

Appuyer  Pour confirmer la sélection et entrer la valeur de l'axe Y

1.2 5 0 0 0
0.0 0 0 0 0*
P 03

Entrer la valeur souhaitée en l'alignant avec le point décimal affiché.

Appuyer  Pour confirmer et revenir à la sélection des paramètres

1.2 5 0 0 0
1.2 5 0 0 0
P 03

Appuyer  Pour quitter la configuration et revenir à l'affichage des positions

5 0.0
2 0 0.0

Paramètre 04 – MODE DE COMPTAGE (x1, x2, x4)

Ce paramètre permet de sélectionner le mode de comptage pour les canaux A et B du codeur. Le comptage peut être direct, double ou quadruple.

Note: paramètre appliqué sur les 2 axes

Exemple: comptage quadruple

Appuyer		Pour sélectionner le paramètre (cf SELECTION DES PARAMETRES)	C n t n 1	P 04
Appuyer		Pour confirmer la sélection et entrer la valeur	C n t n 1*	P 04
Appuyer		Pour sélectionner le mode de comptage	C n t n 4*	P 04
Appuyer		Pour confirmer et revenir à la sélection des paramètres	C n t n 4	P 04
Appuyer		Pour quitter la configuration et revenir à l'affichage des positions	5 0.0 2 0 0.0	

Paramètre 05 – POSITION DU POINT DECIMAL (0, 1, 2, 3)

Ce paramètre permet de choisir le nombre de décimales qui sera affiché. Les nombres décimaux peuvent être les suivants : 0, 1, 2 ou 3.

Exemple: sélection 1 décimale sur les axes X et Y

Appuyer		Pour sélectionner le paramètre (cf SELECTION DES PARAMETRES)	0.0 0 0.0 0	P 05
Appuyer	 et 	Pour sélectionner les deux axes	0.0 0 0.0 0	P 05
Appuyer		Pour confirmer la sélection et entrer la valeur de l'axe X	0.0 0* 0.0 0	P 05
Appuyer		Pour sélectionner le nombre de décimales souhaité	0.0* 0.0 0	P 05

Appuyer		Pour confirmer la sélection et entrer la valeur de l'axe Y	0.0 0.0 0*	P 05
Appuyer		Pour sélectionner le nombre de décimales souhaité	0.0 0.0*	P 05
Appuyer		Pour confirmer et revenir à la sélection des paramètres	0.0 0.0	P 05
Appuyer		Pour quitter la configuration et revenir à l'affichage des positions	5 0.0 2 0 0.0	

Paramètre 06 – RESOLUTION DES AXES

Ce paramètre permet de sélectionner la résolution de l'axe tel que requis par le nombre d'impulsions du codeur utilisé (PPR).

Les résolutions qui peuvent être définies sont : 200 – 100 – 50 – 20 – 10 – 5 – 2 – 1 µm

Ou : 0.01 – 0.005 – 0.002 – 0.001 – 0.0005 – 0.0002 – 0.0001 – 0.00005 inch

Exemple: sélection 10 µm sur les axes X et Y

Appuyer		Pour sélectionner le paramètre (cf SELECTION DES PARAMETRES)	0.1 0.1	P 06
Appuyer	 et 	Pour sélectionner les deux axes	0.1 0.1	P 06
Appuyer		Pour confirmer la sélection et entrer la valeur de l'axe X	0.1* 0.1	P 06
Appuyer		Pour sélectionner la résolution codeur désirée	0.0 1* 0.1	P 06
Appuyer		Pour confirmer la sélection et entrer la valeur de l'axe Y	0.0 1 0.1*	P 06
Appuyer		Pour sélectionner la résolution codeur désirée	0.0 1 0.0 1*	P 06

Appuyer		Pour confirmer et revenir à la sélection des paramètres	0.0 1	
			0.0 1	P 06

Appuyer		Pour quitter la configuration et revenir à l'affichage des positions	5 0.0	
			2 0 0.0	

Paramètre 07 – REGLAGE MINIMUM DE LA POSITION FIN DE COURSE

Exemple de configuration axe X = 0.0 mm axe Y = -50.0 mm

Appuyer		Pour sélectionner le paramètre (cf SELECTION DES PARAMETRES)	0.0	
			0.0	P 07

Appuyer		Pour sélectionner les deux axes	0.0	
			0.0	P 07

Appuyer		Pour confirmer la sélection et entrer la valeur de l'axe X	0 0 0 0 0.0*	
			0.0	P 07

Entrer la valeur souhaitée en l'alignant avec le point décimal affiché.

Appuyer		Pour confirmer la sélection et entrer la valeur de l'axe Y	0.0	
			0 0 0 0 0.0*	P 07

Appuyer		Pour entre une valeur négative	0.0	
			- 0 0 0 0 0.0*	P 07

Entrer la valeur souhaitée en l'alignant avec le point décimal affiché.

Appuyer		Pour confirmer et revenir à la sélection des paramètres	0.0	
			- 5 0.0	P 07

Appuyer		Pour quitter la configuration et revenir à l'affichage des positions	5 0.0	
			2 0 0.0	

Paramètre 08 – REGLAGE MAXIMUM DE LA POSITION FIN DE COURSE

Exemple de configuration axe X = 300.0 mm axe Y = 2500.0 mm

Appuyer  Pour sélectionner le paramètre (cf SELECTION DES PARAMETRES)

0.0
0.0 P 08

Appuyer  Pour sélectionner les deux axes

0.0
0.0 P 08

Appuyer  Pour confirmer la sélection et entrer la valeur de l'axe X

0 0 0 0 0.0*
0.0 P 08

Entrer la valeur souhaitée en l'alignant avec le point décimal affiché.

Appuyer  Pour confirmer la sélection et entrer la valeur de l'axe Y

3 0 0.0
0 0 0 0 0.0* P 08

Entrer la valeur souhaitée en l'alignant avec le point décimal affiché.

Appuyer  Pour confirmer et revenir à la sélection des paramètres

3 0 0.0
2 5 0 0.0 P 08

Appuyer  Pour quitter la configuration et revenir à l'affichage des positions

5 0.0
2 0 0.0

Paramètre 09 – DEFINITION DE LA POSITION PRESET

La position PRESET est la valeur qui est prédéfinie dans la position de l'axe lorsque l'entrée correspondante est activée.

Exemple de configuration axe X = 4.0 mm axe Y = 15.0 mm

Appuyer  Pour sélectionner le paramètre (cf SELECTION DES PARAMETRES)

0.0
0.0 P 09

Appuyer  Pour sélectionner les deux axes

0.0
0.0 P 09

Appuyer  Pour confirmer la sélection et entrer la valeur de l'axe X

0 0 0 0 0.0*
0.0 P 09

Entrer la valeur souhaitée en l'alignant avec le point décimal affiché.

Appuyer  Pour confirmer la sélection et entrer la valeur de l'axe Y

4.0	
0 0 0 0 0.0*	P 09

Entrer la valeur souhaitée en l'alignant avec le point décimal affiché.

Appuyer  Pour confirmer et revenir à la sélection des paramètres

4.0	
1 5.0	P 09

Appuyer  Pour quitter la configuration et revenir à l'affichage des positions

5 0.0	
2 0 0.0	

Paramètre 10 – VALEUR DE RATTRAPAGE DE JEU

Si elle est positive, la valeur de rattrapage de jeu est exécutée dans le sens positif ; si elle est négative, elle est exécutée dans le sens négatif. Si le rattrapage n'est pas nécessaire, définir une valeur de 0.

Exemple de configuration axe X = 0.0 mm axe Y = 5.0 mm

Appuyer  Pour sélectionner le paramètre (cf SELECTION DES PARAMETRES)

0.0	
0.0	P 10

Appuyer  et  Pour sélectionner les deux axes

0.0	
0.0	P 10

Appuyer  Pour confirmer la sélection et entrer la valeur de l'axe X

0 0 0 0 0.0*	
0.0	P 10

Entrer la valeur souhaitée en l'alignant avec le point décimal affiché.

Appuyer  Pour confirmer la sélection et entrer la valeur de l'axe Y

0.0	
0 0 0 0 0.0*	P 10

Entrer la valeur souhaitée en l'alignant avec le point décimal affiché.

Appuyer  Pour confirmer et revenir à la sélection des paramètres

0.0	
5.0	P 10

Appuyer  Pour quitter la configuration et revenir à l'affichage des positions

5 0.0
2 0 0.0

Paramètre 11 – VALEUR DE CHANGEMENT DE VITESSE

La valeur de variation de vitesse permet de passer d'un mouvement rapide à lent pendant le positionnement. Si le changement de vitesse n'est pas requis, entrer une valeur de 0 et dans ce cas le positionnement se fera uniquement à vitesse lente.

 Pour un positionnement correct, fixer une valeur de variation de vitesse qui soit supérieure à l'inertie du système à grande vitesse.

Exemple de configuration axe X = 10.0 mm axe Y = 10.0 mm

Appuyer  Pour sélectionner le paramètre (cf SELECTION DES PARAMETRES)

0.0
0.0 P 11

Appuyer  Pour sélectionner les deux axes

0.0
0.0 P 11

Appuyer  Pour confirmer la sélection et entrer la valeur de l'axe X

0 0 0 0 0.0*
0.0 P 11

Entrer la valeur souhaitée en l'alignant avec le point décimal affiché.

Appuyer  Pour confirmer la sélection et entrer la valeur de l'axe Y

1 0.0
0 0 0 0 0.0* P 11

Entrer la valeur souhaitée en l'alignant avec le point décimal affiché.

Appuyer  Pour confirmer et revenir à la sélection des paramètres

1 0.0
1 0.0 P 11

Appuyer  Pour quitter la configuration et revenir à l'affichage des positions

5 0.0
2 0 0.0

Paramètre 12 – VALEUR DE L'INERTIE NEGATIVE

C'est la valeur à vitesse réduite d'inertie du système dans le sens négatif. Si le calcul automatique d'inertie est activé (cf paramètre 20), la valeur est mise à jour automatiquement.

Exemple de configuration axe X = 0.8 mm axe Y = 1.0 mm

Appuyer  Pour sélectionner le paramètre (cf SELECTION DES PARAMETRES)

0.0
0.0 P 12

Appuyer  Pour sélectionner les deux axes

0.0
0.0 P 12

Appuyer  Pour confirmer la sélection et entrer la valeur de l'axe X

0 0 0 0 0.0*
0.0 P 12

Entrer la valeur souhaitée en l'alignant avec le point décimal affiché.

Appuyer  Pour confirmer la sélection et entrer la valeur de l'axe Y

0.8
0 0 0 0 0.0* P 12

Entrer la valeur souhaitée en l'alignant avec le point décimal affiché.

Appuyer  Pour confirmer et revenir à la sélection des paramètres

0.8
1.0 P 12

Appuyer  Pour quitter la configuration et revenir à l'affichage des positions

5 0.0
2 0 0.0

Paramètre 13 – VALEUR DE L'INERTIE POSITIVE

C'est la valeur à vitesse réduite d'inertie du système dans le sens positif. Si le calcul automatique d'inertie est activé (cf paramètre 20), la valeur est mise à jour automatiquement.

Exemple de configuration axe X = 0.3 mm axe Y = 0.4 mm

Appuyer  Pour sélectionner le paramètre (cf SELECTION DES PARAMETRES)

0.0
0.0 P 13

Appuyer  Pour sélectionner les deux axes

0.0
0.0
P 13

Appuyer  Pour confirmer la sélection et entrer la valeur de l'axe X

0 0 0 0 0.0*
0.0
P 13

Entrer la valeur souhaitée en l'alignant avec le point décimal affiché.

Appuyer  Pour confirmer la sélection et entrer la valeur de l'axe Y

0.3
0 0 0 0 0.0*
P 13

Entrer la valeur souhaitée en l'alignant avec le point décimal affiché.

Appuyer  Pour confirmer et revenir à la sélection des paramètres

0.3
0.4
P 13

Appuyer  Pour quitter la configuration et revenir à l'affichage des positions

5 0.0
2 0 0.0

Paramètre 14 – VALEUR DE POSITIONNEMENT DE TOLERANCE

Il s'agit de la valeur de tolérance dans laquelle le positionnement est accepté.

Exemple de configuration axe X = 0.1 mm axe Y = 0.1 mm

Appuyer  Pour sélectionner le paramètre (cf SELECTION DES PARAMETRES)

0.0
0.0
P 14

Appuyer  Pour sélectionner les deux axes

0.0
0.0
P 14

Appuyer  Pour confirmer la sélection et entrer la valeur de l'axe X

0 0 0 0 0.0*
0.0
P 14

Entrer la valeur souhaitée en l'alignant avec le point décimal affiché.

Appuyer  Pour confirmer la sélection et entrer la valeur de l'axe Y

0.1
0 0 0 0 0.0*
P 14

Entrer la valeur souhaitée en l'alignant avec le point décimal affiché.

Appuyer		Pour confirmer et revenir à la sélection des paramètres	0.1 0.1	P 14
Press		Pour quitter la configuration et revenir à l'affichage des positions	5 0.0 2 0 0.0	

Paramètre 15 – VALEUR DE DEVIATION

Il indique la valeur d'écart de position à appliquer à la fermeture de l'entrée respective.

Exemple de configuration axe X = 3.0 mm axe Y = 5.5 mm

Appuyer		Pour sélectionner le paramètre (cf SELECTION DES PARAMETRES)	0.0 0.0	P 15
Appuyer		Pour sélectionner les deux axes	0.0 0.0	P 15
Appuyer		Pour confirmer la sélection et entrer la valeur de l'axe X	0 0 0 0 0.0* 0.0	P 15

Entrer la valeur souhaitée en l'alignant avec le point décimal affiché.

Appuyer		Pour confirmer la sélection et entrer la valeur de l'axe Y	3.0 0 0 0 0 0.0*	P 15
---------	-------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------	---------------------	------

Entrer la valeur souhaitée en l'alignant avec le point décimal affiché.

Appuyer		Pour confirmer et revenir à la sélection des paramètres	3.0 5.5	P 15
Appuyer		Pour quitter la configuration et revenir à l'affichage des positions	5 0.0 2 0 0.0	

Paramètre 16 – VALEUR D'ATTENTE DE DEVIATION

C'est le temps d'attente après la fermeture de l'entrée correspondante avant que la déviation commence. La valeur est exprimée en secondes.

Exemple de configuration axe X = 0.60 secondes

axe Y = 0.60 secondes

Appuyer  Pour sélectionner le paramètre (cf SELECTION DES PARAMETRES)

0.0 0

0.0 0

P 16

Appuyer  et  Pour sélectionner les deux axes

0.0 0

0.0 0

P 16

Appuyer  Pour confirmer la sélection et entrer la valeur de l'axe X

0 0 0 0.0 0*

0.0 0

P 16

Entrer la valeur souhaitée en l'alignant avec le point décimal affiché.

Appuyer  Pour confirmer la sélection et entrer la valeur de l'axe Y

0.6 0

0 0 0 0.0 0*

P 16

Entrer la valeur souhaitée en l'alignant avec le point décimal affiché.

Appuyer  Pour confirmer et revenir à la sélection des paramètres

0.6 0

0.6 0

P 16

Appuyer  Pour quitter la configuration et revenir à l'affichage des positions

5 0.0

2 0 0.0

Paramètre 17 – VALEUR D'ATTENTE POUR LE POSITIONNEMENT

C'est le temps d'attente avant que le positionnement correct soit exécuté après un décalage effectué. La valeur est exprimée en secondes.

Exemple de configuration axe X = 0.30 seconds

axe Y = 0.50 seconds

Appuyer  Pour sélectionner le paramètre (cf SELECTION DES PARAMETRES)

0.0 0

0.0 0

P 17

Appuyer  et  Pour sélectionner les deux axes

0.0 0

0.0 0

P 17

Appuyer  Pour confirmer la sélection et entrer la valeur de l'axe X

0 0 0 0.0 0*
0.0 0 P 17

Entrer la valeur souhaitée en l'alignant avec le point décimal affiché.

Appuyer  Pour confirmer la sélection et entrer la valeur de l'axe Y

0.3 0
0 0 0 0.0 0* P 17

Entrer la valeur souhaitée en l'alignant avec le point décimal affiché.

Appuyer  Pour confirmer et revenir à la sélection des paramètres

0.3 0
0.5 0 P 17

Appuyer  Pour quitter la configuration et revenir à l'affichage des positions

5 0.0
2 0 0.0

Paramètre 18 – OPTION DE REGLAGE DE POSITION (SI DANS LA TOLERANCE)

Ce paramètre active / désactive la possibilité pour un nouveau positionnement même si la position actuelle est déjà à l'intérieur de la plage de tolérance.

Note: Le paramètre sera appliqué aux deux axes.

Exemple d'activation

Appuyer  Pour sélectionner le paramètre (cf SELECTION DES PARAMETRES)

n o
P 18

Appuyer  Pour confirmer la sélection et entrer la valeur

n o*
P 18

Appuyer  Pour choisir l'option souhaitée

y E S*
P 18

Appuyer  Pour confirmer et revenir à la sélection des paramètres

y E S
P 18

Appuyer  Pour quitter la configuration et revenir à l'affichage des positions

5 0.0
2 0 0.0

Paramètre 19 – OPTION DE CHANGEMENT DE VITESSE SANS ARRET MOTEUR

Ce paramètre active / désactive la possibilité de modifier la vitesse de l'axe de rapide à lent. Le basculement des sorties rapide à lent se fait instantanément.

Note: Le paramètre sera appliqué aux deux axes.

Exemple d'activation

Appuyer		Pour sélectionner le paramètre (cf SELECTION DES PARAMETRES)	n o	P 19
Appuyer		Pour confirmer la sélection et entrer la valeur	n o*	P 19
Appuyer		Pour choisir l'option souhaitée	y E S*	P 19
Appuyer		Pour confirmer et revenir à la sélection des paramètres	y E S	P 19
Appuyer		Pour quitter la configuration et revenir à l'affichage des positions	5 0.0 2 0 0.0	

Paramètre 20 – OPTION CALCUL D'INERTIE AUTOMATIQUE

Ce paramètre active / désactive la possibilité de calculer automatiquement l'inertie du système à faible vitesse pendant le positionnement.

Note: Le paramètre sera appliqué aux deux axes.

Exemple d'activation

Appuyer		Pour sélectionner le paramètre (cf SELECTION DES PARAMETRES)	n o	P 20
Appuyer		Pour confirmer la sélection et entrer la valeur	n o*	P 20
Appuyer		Pour choisir l'option souhaitée	y E S*	P 20

Appuyer		Pour confirmer et revenir à la sélection des paramètres	y E S	P 20
---------	-----------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------	--------------	-------------

Appuyer		Pour quitter la configuration et revenir à l'affichage des positions	5 0.0	2 0 0.0
---------	-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------	--------------	----------------

Paramètre 21 – OPTION D’AFFICHAGE “VALEUR DEMANDEE OU REELLE”

Ce paramètre active / désactive l’affichage de la position demandée au lieu de la position réelle à la fin d’un positionnement dans les limites de tolérance (gel de la position).

Note: Le paramètre sera appliqué aux deux axes.

Exemple de désactivation

Appuyer		Pour sélectionner le paramètre (cf SELECTION DES PARAMETRES)	y E S	P 21
---------	-----------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------	--------------	-------------

Appuyer		Pour confirmer la sélection et entrer la valeur	y E S*	P 21
---------	------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------	---------------	-------------

Appuyer		Pour choisir l’option souhaitée	n o*	P 21
---------	-------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------	-------------	-------------

Appuyer		Pour confirmer et revenir à la sélection des paramètres	n o	P 21
---------	-------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------	------------	-------------

Appuyer		Pour quitter la configuration et revenir à l'affichage des positions	5 0.0	2 0 0.0
---------	-------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------	--------------	----------------

Paramètre 22 – MOUVEMENT LENT ± 10 V MISE EN POURCENTAGE DE SORTIE

Il s’agit de la valeur en pourcentage à appliquer à la sortie +/- 10V (en option) pour la vitesse lente de déplacement de l’axe en mouvement. La valeur est appliquée dans le sens positif et négatif.

Exemple de configuration axe X = 30% axe Y = 30%

Appuyer		Pour sélectionner le paramètre (cf SELECTION DES PARAMETRES)	5 0	5 0	P 22
---------	-------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------	------------	------------	-------------

Appuyer  Pour sélectionner les deux axes

5 0
5 0
P 22

Appuyer  Pour confirmer la sélection et entrer la valeur de l'axe X

0 0 0 0 0 0*
5 0
P 22

Entrer la valeur en pourcentage.

Appuyer  Pour confirmer la sélection et entrer la valeur de l'axe Y

3 0
0 0 0 0 0 0*
P 22

Entrer la valeur en pourcentage.

Appuyer  Pour confirmer et revenir à la sélection des paramètres

3 0
3 0
P 22

Appuyer  Pour quitter la configuration et revenir à l'affichage des positions

5 0.0
2 0 0.0

Paramètre 23 – MOUVEMENT RAPIDE ± 10 V MISE EN POURCENTAGE DE SORTIE

Il s'agit de la valeur en pourcentage à appliquer à la sortie +/- 10V (en option) pour la vitesse lente de déplacement de l'axe en mouvement. La valeur est appliquée dans le sens positif et négatif.

Exemple de configuration axe X = 100% axe Y = 100%

Appuyer  Pour sélectionner le paramètre (cf SELECTION DES PARAMETRES)

5 0
5 0
P 23

Appuyer  Pour sélectionner les deux axes

5 0
5 0
P 23

Appuyer  Pour confirmer la sélection et entrer la valeur de l'axe X

0 0 0 0 0 0*
5 0
P 23

Entrer la valeur en pourcentage.

Appuyer  Pour confirmer la sélection et entrer la valeur de l'axe Y

1 0 0
0 0 0 0 0 0* P 23

Entrer la valeur en pourcentage.

Appuyer  Pour confirmer et revenir à la sélection des paramètres

1 0 0
1 0 0 P 23

Appuyer  Pour quitter la configuration et revenir à l'affichage des positions

5 0.0
2 0 0.0

Paramètre 24 – CONVERSION MM/INCH

Note: Le paramètre sera appliqué aux deux axes.

Exemple de formulation en inch

Appuyer  Pour sélectionner le paramètre (cf SELECTION DES PARAMETRES)

M i L L
P 24

Appuyer  Pour confirmer la sélection et entrer la valeur

M i L L*
P 24

Appuyer  Pour choisir l'option souhaitée

I n c h*
P 24

Appuyer  Pour confirmer et revenir à la sélection des paramètres

I n c h
P 24

Appuyer  Pour quitter la configuration et revenir à l'affichage des positions

2.0
7.9

Paramètre 25 – RAMPE ACCELERATION / DECELERATION

Ce paramètre permet d'activer ou désactiver la possibilité de positionner les axes en utilisant les rampes d'accélération et de décélération (option : appareil avec sortie analogique +/- 10V)

Note: Le paramètre sera appliqué aux deux axes.

Exemple d'activation

Appuyer		Pour sélectionner le paramètre (cf SELECTION DES PARAMETRES)	n o	P 25
Appuyer		Pour confirmer la sélection et entrer la valeur	n o*	P 25
Appuyer		Pour choisir l'option souhaitée	y E S*	P 25
Appuyer		Pour confirmer et revenir à la sélection des paramètres	y E S	P 25
Appuyer		Pour quitter la configuration et revenir à l'affichage des positions	5 0.0 2 0 0.0	

Note:

Pour une utilisation correcte des rampes, il est nécessaire de renseigner correctement les paramètres suivants :

P11 = Valeur de changement de vitesse.

Ce doit être réglé de façon adéquate pour permettre l'exécution complète de la rampe de décélération

Si le temps de changement de vitesse est trop court, la rampe de décélération est interrompue et le positionnement a lieu brusquement. S'il est trop long, le positionnement a lieu doucement mais beaucoup plus lentement.

P19 = Option changement de vitesse sans arrêt d'axe.

Ce doit être réglé sur "Oui" pour permettre la commutation progressive de haute vitesse à basse vitesse en suivant la rampe de décélération.

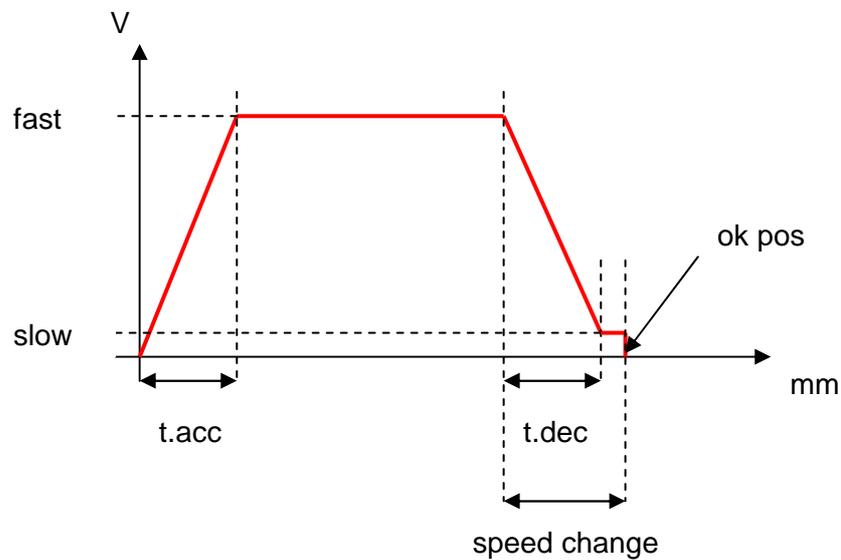
P26 = Temps d'accélération.

Détermine le temps nécessaire à l'axe pour passer de la vitesse 0 à haute vitesse.

P27 = Temps de décélération.

Détermine le temps nécessaire à l'axe pour passer de haute à basse vitesse. Ce doit être réglé de façon adéquate pour permettre l'exécution complète de la rampe de décélération

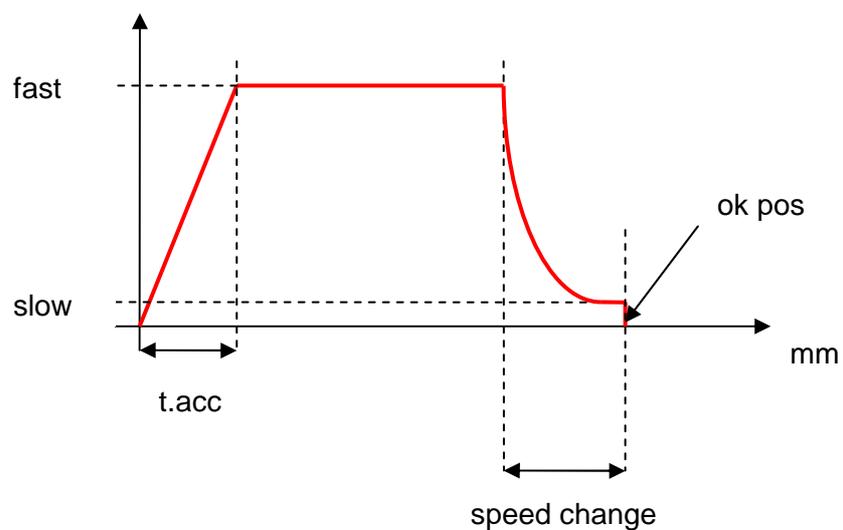
Les rampes d'accélération et de décélération (cf paramètres 26 et 27) sont représentées sur ce graphique :



Note:

En entrant la valeur 0 du paramètre 24, il est possible de travailler avec une décélération basée seulement sur l'espace disponible pour changer de vitesse.

Exemple :



Paramètre 26 – REGLAGE TEMPS D' ACCELERATION

Avec ce paramètre, il est possible de déterminer la durée de la rampe d'accélération utilisée pour bouger l'axe. La valeur est exprimée en secondes.

La rampe d'accélération commence à partir de la valeur de tension de sortie de 0 V, jusqu'à la valeur de tension correspondant au mouvement de l'axe à grande vitesse (cf paramètre 23).

Exemple de configuration axe X = 0.60 secondes

axe Y = 0.60 secondes

Appuyer  Pour sélectionner le paramètre (cf SELECTION DES PARAMETRES)

0.0 0

0.0 0

P 26

Appuyer  et Pour sélectionner les deux axes

0.0 0

0.0 0

P 26

Appuyer  Pour confirmer la sélection et entrer la valeur de l'axe X

0 0 0 0.0 0*

0.0 0

P 26

Entrer la valeur souhaitée en l'alignant avec le point décimal affiché.

Appuyer  Pour confirmer la sélection et entrer la valeur de l'axe Y

0.6 0

0 0 0 0.0 0*

P 26

Entrer la valeur souhaitée en l'alignant avec le point décimal affiché.

Appuyer  Pour confirmer et revenir à la sélection des paramètres

0.6 0

0.6 0

P 26

Appuyer  Pour quitter la configuration et revenir à l'affichage des positions

5 0.0

2 0 0.0

Paramètre 27 – REGLAGE TEMPS DE DECELERATION

Avec ce paramètre, il est possible de déterminer la durée de la rampe de décélération utilisée pour bouger l'axe. La valeur est exprimée en secondes.

La rampe de décélération commence à partir de la valeur de tension de sortie à grande vitesse jusqu'à la valeur de tension correspondant au mouvement de l'axe à vitesse lente. (cf paramètre 22). Le positionnement final sera exécuté à vitesse lente.

Exemple de configuration axe X = 0.70 secondes

axe Y = 0.70 secondes

Appuyer  Pour sélectionner le paramètre (cf SELECTION DES PARAMETRES)

0.0 0
0.0 0 P 27

Appuyer  et  Pour sélectionner les deux axes

0.0 0
0.0 0 P 27

Appuyer  Pour confirmer la sélection et entrer la valeur de l'axe X

0 0 0 0.0 0*
0.0 0 P 27

Entrer la valeur souhaitée en l'alignant avec le point décimal affiché.

Appuyer  Pour confirmer la sélection et entrer la valeur de l'axe Y

0.7 0
0 0 0 0.0 0* P 27

Entrer la valeur souhaitée en l'alignant avec le point décimal affiché.

Appuyer  Pour confirmer et revenir à la sélection des paramètres

0.7 0
0.7 0 P 27

Appuyer  Pour quitter la configuration et revenir à l'affichage des positions

5 0.0
2 0 0.0

Paramètre 80 – MODIFICATION DU MOT DE PASSE D'ACCES DE PARAMETRE

Le mot de passe d'accès par défaut fixé par le fabricant est : "000000".

Il peut être modifié pour limiter l'accès aux paramètres de configuration seulement au personnel autorisé.

Exemple de configuration

Appuyer  Pour sélectionner le paramètre (cf SELECTION DES PARAMETRES)

0 0 0 0 0 0
P 80

Appuyer  Pour confirmer la sélection et entrer la valeur

0 0 0 0 0 0*
P 80

Entrer le mot de passe **actuel**.

Appuyer  À la fin de la saisie de la valeur, le message suivant s'affiche pendant 1 seconde

S E t
P 80

Entrer le **nouveau** mot de passe

Appuyer  Pour confirmer et revenir à la sélection des paramètres 0 0 0 0 0 0
P 80

Appuyer  Pour quitter la configuration et revenir à l'affichage des positions 5 0.0
2 0 0.0

Paramètre 89 – DIAGNOSTIQUE DE L'APPAREIL

Ce paramètre permet de faire une série de tests qui vérifient le bon fonctionnement du codeur, clavier, affichage des axes, led, entrées et sorties.

Exemple de diagnostic de l'appareil

Appuyer  Pour sélectionner le paramètre (cf SELECTION DES PARAMETRES) ---

P 89

1) Test codeur

Appuyer  Ce test permet de vérifier la lecture des impulsions du codeur 1 2 3.4
1 2 3.4
P 89

2) Test clavier

Appuyer  Le code de la touche pressée s'affiche C o d e
0 0 0
P 89

Appuyer sur toutes les touches dans l'ordre. Le code de chaque touche est indiqué dans le tableau ci-dessous :

Key	Code	Key	Code	Key	Code	Key	Code
1	001	4	301	P	601	conf	204
6	002	9	302	enter		stop	
2	101	5	401	semiaut.	701	X	404
7	102	0	402	F	702	Y	504
3	201	clr	501	autom.	004		
8	202	sel	502	start	104		

Exemple:

Appuyer  Le code de la touche pressée s'affiche

C o d E
1 0 1
P 89

Appuyer  Le code de la touche pressée s'affiche

C o d E
4 0 2
P 89

Appuyer  Le code de la touche pressée s'affiche

C o d E
0 0 4
P 89

3) Test Leds et afficheurs

Appuyer  Allume tous les afficheurs et leds

- 8.8.8.8.8.8.
- 8.8.8.8.8.8.
8.8.8.8.

4) Test affichage des axes

Appuyer  Les valeurs "0123456789" s'affichent en séquence sur l'afficheur

4 5 6 7 8 9.
0 1 2 3 4 5
P 89

5) Test Led

Appuyer  Les leds axe et clavier s'allument en séquence

-
P 89

6) Test des entrées et sorties auxiliaires

Appuyer  Pour indiquer l'état des entrées (1 = activé)

0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0
P 89

Note: Il faut être en mode MANUEL pour pouvoir vérifier les sorties utilisées pour le mouvement des axes (HABILITATION DEPLACEMENT, LENT, RAPIDE, AVANT, ARRIERE).

Appuyer  Pour quitter le test et revenir aux paramètres

P 89

Appuyer  Pour quitter la configuration et revenir à l'affichage des positions

5 0.0
2 0 0.0

PROGRAMMATION

Le positionneur **THESI 320** permet le stockage d'un maximum de 99 programmes de travail contenant jusqu'à 20 positions chacun. Chaque position peut être jumelée un maximum de 99 répétitions.

Chaque position et répétition correspond à former un cycle de programme qui peut être exécuté en mode semi-automatique. Une séquence de plus d'un programme de travail peut être exécuté en fonctionnement automatique.

Chaque fermeture de l'entrée de avance cycle permet un décomptage de pièces. Le positionnement prend fin à la fin du décompte pièces en fonctionnement semi-automatique ou bien le positionneur passe directement à l'exécution du cycle suivant si le mode automatique a été sélectionné.

Par exemple le stockage de programmes 02 comprend les cycles suivants :

cycle 1; position X= 50.0 mm, Y= 100.0 mm; 10 répétitions

cycle 2; position X= 250.0 mm, Y= 300.0 mm; 8 répétitions

cycle 3; position X= 450.0 mm, Y= 500.0 mm; 15 répétitions

Appuyer



Pour accéder à l'édition du programme

5 0.0
2 0 0.0 01 01*

Note: le clignotement de la led touche P indique que le mode "édition du programme" est en cours

Le nombre du premier programme disponible se met à clignoter (ex. programme 01)

Entrer le numéro du programme à définir (ex. Programme 02)

Appuyer



Pour confirmer le programme sélectionné et entrer sa valeur

0 0 0 0 0.0*
0.0 01 02

Les touches



et



Peuvent être utilisées pour sélectionner ou désélectionner les axes pendant la programmation

Note: La led de l'axe indique le statut (led on = axe sélectionné).



Si un axe n'est pas sélectionné, sa position ne sera pas enregistrée et aucun mouvement ne sera effectué pendant l'exécution du programme

Entrer la valeur de positionnement de l'axe X

0 0 0 5 0.0*
0.0 01 02

Il est possible d'appuyer sur



Pour effacer une valeur erronée et réentrer la valeur correcte

0 0 0 5 0.0*
0.0 01 02

Appuyer		Pour confirmer la valeur et accéder aux paramètres de l'axe Y	5 0.0 0 0 0 0 0.0* 01 02
		Entrer la valeur de positionnement de l'axe Y	5 0.0 0 0 1 0 0.0* 01 02
Appuyer		Pour confirmer la valeur et accéder au paramètres de répétitions	0 1* 01 02

Entrer le nombre de répétitions (10)

Note:

A ce moment, il est possible de programmer aussi le statut (ON/OFF) que les sorties AUX des axes devront avoir lors des différents cycles du programme. Le statut ON/OFF doit être programmé sur les deux sorties AUX.

Si nécessaire, suivre les instructions suivantes. Sinon, aller au point 1.

Exemple: cycle 1, AUX axe X = ON AUX axe Y = OFF

Appuyer		Pour paramétrer la sortie AUX	o F F* o F F 01 02
Appuyer		Pour programmer le statut ON de la sortie de l'axe X	o n* o F F 01 02
Appuyer		Pour confirmer et entrer la valeur de l'axe Y	o n o F F* 01 02

POINT (1)

Appuyer		Pour confirmer et accéder au second cycle	0 0 0 0 0.0* 0.0 02 02
		Entrer la valeur de position de l'axe X	0 0 2 5 0.0* 0.0 02 02
Appuyer		Pour confirmer la valeur et accéder aux paramètres de l'axe Y	2 5 0.0 0 0 0 0 0.0* 02 02

Entrer la valeur de position de l'axe Y

2 5 0.0
0 0 3 0 0.0* 02 02

Appuyer



Pour confirmer la valeur et accéder aux paramètres de répétitions

0 1*
02 02

Entrer le nombre de répétitions (8).

Appuyer



Pour confirmer et accéder au troisième cycle

0 0 0 0 0.0*
0.0 03 02

Entrer la valeur de position de l'axe X

0 0 4 5 0.0*
0.0 03 02

Appuyer



Pour confirmer la valeur et accéder aux paramètres de l'axe Y

4 5 0.0
0 0 0 0 0.0* 03 02

Entrer la valeur de position de l'axe Y

4 5 0.0
0 0 5 0 0.0* 03 02

Appuyer



Pour confirmer la valeur et accéder aux paramètres de répétitions

0 1*
03 02

Entrer le nombre de répétitions (15).

Appuyer



Pour confirmer et accéder au quatrième cycle

0 0 0 0 0.0*
0.0 04 02

Appuyer



Pour quitter le mode de programmation

5 0.0
1 0 0.0 01 02

Note: la led de la touche P indique que l'appareil est en mode "visualisation de programme"

Ou appuyer



Pour quitter et revenir à la programmation

5 0.0
2 0 0.0 01 01*

Le numéro du premier programme disponible commence à clignoter (ex programme 01)

Appuyer



Pour quitter le programme

5 0.0

2 0 0.0

Notes :

- 1) Pour annuler un programme entier aller sur le premier cycle en mode "visualisation de programme" et appuyer sur la touché CLR pendant 4 secondes.
- 2) Pour annuler une partie du programme, sélectionner le numéro du cycle avec lequel vous voulez commencer et appuyer sur la touche CLR pendant 4 secondes. Tous les cycles jusqu'à la fin du programme seront annulés.
- 3) Pour exécuter un programme correctement, s'assurer de programmer ses cycles sans interruption.

Exemple: Affichage du programme 02 déjà mémorisé

Appuyer  Pour accéder à l'édition du programme

5 0.0
2 0 0.0 01 01*

Note: le clignotement de la led sur la touche P indique que le mode "édition du programme" est en cours

Le numéro du premier programme disponible (par ex programme 01) se met à clignoter. Entrer le numéro du programme à afficher (ex programme 02)

Appuyer  Pour confirmer et entrer la valeur

5 0.0
1 0 0.0 01 02

Note: le clignotement de la led sur la touche P indique que le mode "visualisation du programme" est en cours

Appuyer  Pour afficher tous les cycles de programmation (1-20) dans l'ordre

2 5 0.0
3 0 0.0 02 02

Appuyer  Pour afficher les répétitions d'un cycle (par ex 03)

1 5
03 02

Appuyer  Pour afficher le statut des sorties AUX

o F F
o F F 03 02

Appuyer  Pour revenir à l'affichage des cycles programmés

5 0.0
1 0 0.0 01 02

Si une position cycle ou répétition doit être modifiée, sélectionner la valeur à changer.

Appuyer  Pour revenir à l'affichage des cycles du programme

4 5 0.0
5 0 0.0 03 02

Appuyer  Pour sélectionner le cycle à modifier (exemple cycle 3)

4 5 0.0
5 0 0.0 03 02

Appuyer  Pour entrer en mode de mémorisation de programme

0 0 0 0 0.0*
5 0 0.0 03 02*

Note: la led de la touche P clignote et indique que le mode "édition de programme" est en cours

Entrer la nouvelle valeur désirée et confirmer avec la touche ENTER.

Appuyer  Pour quitter le mode de mémorisation de programme

4 6 0.0
5 1 0.0 03 02

Note: la led de la touche P indique que le mode "visualisation programme" est en cours.

Les opérations suivantes sont possibles à tout moment :

Appuyer  Pour quitter et revenir aux paramètres du programme

5 0.0
2 0 0.0 01 01*

Le numéro du premier programme disponible commence à clignoter (par ex. le programme 01)

Appuyer  Pour quitter le programme

5 0.0
2 0 0.0

FONCTION MANUELLE

Lorsqu'il est actif, le positionneur se règle en mode manuel et l'affichage de l'axe se met en marche. Dans ce mode de fonctionnement, les commandes de mouvement de l'axe peuvent être contrôlées par les touches suivantes

 ou 	SELECTION DE L'AXE A BOUGER
	MOUVEMENT LENT DE L'AXE EN MARCHE AVANT
	MOUVEMENT LENT DE L'AXE EN MARCHE ARRIERE
	MOUVEMENT RAPIDE DE L'AXE EN MARCHE AVANT
	MOUVEMENT RAPIDE DE L'AXE EN MARCHE ARRIERE
	DESELECTION DE L'AXE

Note:

Si pendant le mouvement les valeurs minimales ou maximales de fin de course programmées dans les paramètres ne sont pas respectées, l'axe s'arrête et la led de la touche START commence à clignoter afin d'indiquer que l'inertie est en vitesse rapide ou lente. Appuyer sur la touche STOP pour désactiver la led.

FONCTION SEMI-AUTOMATIQUE

La fonction semi-automatique tient compte d'un seul positionnement automatique de l'axe. Le positionneur passé en mode de fonctionnement semi-automatique en appuyant sur la touché correspondante. Le déplacement à la position voulue se fera avec un certain nombre de répétitions (1-99).

Exemple : Position X = 100.0 mm Y = 350.5 mm avec 4 répétitions

Appuyer  Pour sélectionner le mode semi-automatique et entrer la valeur de l'axe X

0 0 0 0 0.0*
2 0 0 0

Entrer la valeur de position et l'aligner avec le point décimal affiché (100.0).

Appuyer  Pour confirmer la valeur et entrer la valeur de l'axe Y

1 0 0.0
0 0 0 0 0.0*

Entrer la valeur de position et l'aligner avec le point décimal affiché (350.5).

Appuyer  Pour confirmer la valeur et passer au paramètre de répétition

0 1*

Appuyer  Pour sélectionner 4 répétitions

0 4*

Note:

A ce moment, il est possible de programmer aussi le statut (ON/OFF) que les sorties AUX des axes devront avoir lors du positionnement. Le statut ON/OFF doit être programmé sur les deux sorties AUX.

Si nécessaire, suivre les instructions suivantes. Sinon, aller au point 1.

Exemple: AUX axe X = ON AUX axe Y = ON

Appuyer  Pour aller à la configuration du statut des sorties AUX

o F F*
o F F

Appuyer  Pour choisir le statut ON de la sortie de l'axe X

o n*
o F F

Appuyer  Pour confirmer et passer à la programmation de l'axe Y

o n
o F F*

Appuyer  Pour choisir le statut ON de la sortie de l'axe Y

o n
o n *

POINT (1)

Appuyer  Pour commencer le positionnement. La led de la touche START s'allume.

X X X.X
X X X.X

Après que la position ait été atteinte, la led de la touche START s'éteint et la sortie AXE EN POSITION est active.

L'afficheur indique la position atteinte

1 0 0.0
3 5 0.5

 Le positionnement a lieu selon le réglage des paramètres (par exemple changement de vitesse, rattrapage de jeu, tolérance de position, attente, etc...)

Les répétitions seront prises en compte lors de la validation de l'entrée AVANCE CYCLE.

Exemple après 3 répétitions

3
3 5 0.5

Lorsque le nombre de répétitions programmées a été compté (par exemple au bout de 4 fermetures), la sortie AXE EN POSITION sera désactivée.

Les positions se mettent à clignoter pour indiquer la fin du travail.

1 0 0.0*
3 5 0.5*

Pour effectuer une nouvelle position en mode semi-automatique, procéder comme suit :

Appuyer  Pour définir la valeur de la nouvelle position à atteindre

0 0 0 0 0.0*
3 5 0.5

Ou pour quitter le mode semi-automatique :

Appuyer  **Deux fois** pour retourner au mode manuel.

1 0 0.0
3 5 0.5

Notes:

- 1) Le positionneur n'accepte pas la programmation d'une position en dehors des limites de fin de course qui ont été programmées.
- 2) Si le positionnement ne peut pas être effectué correctement (dû à la configuration des paramètres erronés tels que l'inertie, le changement de vitesse, la tolérance, etc...), après trois tentatives le positionneur s'arrête et signale la position erronée avec le clignotement de la led de la touche START.
Important: Ce contrôle de position est effectué compte tenu de la résolution physique du codeur (cf paramètre 06) et non la résolution choisie pour l'affichage (cf paramètre 05). Si par exemple une résolution de 0,01 mm est configurée avec 1 décimale affichée et avec une tolérance de position de 0,1 mm, lorsque la position 79,86 mm est atteinte (affichée 79,9 mm), le positionnement n'est pas considéré comme complet pour le positionnement 80,0 mm.
- 3) Si l'opérateur ne souhaite pas programmer le nombre de répétitions pendant la programmation, il doit appuyer sur la touche START après avoir entré la valeur de la position à atteindre. Une fois le positionnement effectué, l'appareil va exécuter les répétitions, comptant via l'entrée INCREASE CYCLE, jusqu'à un maximum de 99 répétitions, mais il ne signalera pas la fin du travail.
- 4) Il est possible d'interrompre le positionnement ou le nombre de répétitions à tout moment en appuyant sur la touche STOP. Il est alors possible d'entrer une nouvelle position à atteindre ou de retourner à la fonction manuelle en appuyant de nouveau sur la touche STOP.

FONCTION AUTOMATIQUE

Le mode de fonctionnement automatique permet aux programmes précédemment mémorisés d'être exécutés.

Exemple de fonctionnement immédiat du programme 02

Appuyer  Pour entrer la sélection du programme à exécuter

5 0.0
2 0 0.0 01 01*

Note: la led de la touché AUTO indique que "l'exécution automatique" est en cours.

Le numéro du dernier programme qui a été exécuté se met à clignoter (ex programme 01)
Entrer le numéro du programme à définir (ex programme 02)

Appuyer  Pour démarrer le positionnement du premier cycle

X X X.X
X X X.X 01 02

Après que le positionnement soit atteint, la led clignotante de la touché START s'éteint et la sortie OK POSITION est activée

L'écran affiche la position atteinte

5 0.0
1 0 0.0 01 02

 Le positionnement a lieu selon la configuration des paramètres (changement de vitesse, rattrapage de jeu, tolérance de position, attente, etc)

Les répétitions seront prise en compte lors de l'entrée AVANCE CYCLE sera validée

Exemple après 3 répétitions

3
1 0 0.0 01 02

A la fin du comptage des répétitions programmées (par exemple après 10 validations), la sortie OK POSITION se désactive et la led de la touché START s'allume

Le positionnement du cycle suivant commence

X X X.X
X X X.X 02 02

A la fin du comptage des répétitions programmées du dernier cycle, la sortie OK POSITION se désactive

Les positions se mettent à clignoter pour indiquer la fin du travail

4 5 0.0
5 0 0.0 03 02

Appuyer



Pour sélectionner un nouveau programme à exécuter

4 5 0.0

5 0 0.0 01 02*

Appuyer



Pour quitter le mode automatique et revenir en mode manuel

4 5 0.0

5 0 0.0

Notes :

- 1) Le nombre de cycles dans un programme peut être affiché avant l'exécution du programme. Une fois le numéro du programme entré, utiliser la touche ENTER pour afficher la position du premier cycle.
- 2) Pendant l'affichage des cycles de programmation, il est possible d'afficher le nombre de répétitions programmées. Après le positionnement sur le cycle désiré, appuyer sur la touche FONCTION.
- 3) Un programme peut être exécuté en partant de n'importe quel de ses cycles. Après avoir entré le numéro du programme, afficher le cycle souhaité et appuyer sur START pour l'exécuter.
- 4) Le même programme peut fonctionner en continu. Après le démarrage du programme, appuyer sur la touche AUTO et la led commence à clignoter. Ainsi le programme va automatiquement reprendre l'exécution du premier cycle à la fin du comptage des répétitions du dernier cycle.
- 5) Pour terminer un programme, appuyer sur la touche STOP ; les affichages cycle/programme se mettent à clignoter pour signaler l'interruption. Appuyer sur la touché START pour reprendre l'exécution ou alors appuyer sur la touché STOP de nouveau pour retourner à la sélection des programmes.

DESCRIPTION DES ENTREES

START

L'entrée START est utilisée pour démarrer le positionnement de l'extérieur et fonctionne de la même manière que la touche START sur la face avant. Raccorder un contacteur (contact N.O.) entre l'entrée START et COM+.

STOP

L'entrée STOP est utilisée pour interrompre soit le positionnement, soit l'opération en cours depuis l'extérieur et fonctionne de la même manière que la touche STOP sur la face avant avec la seule différence que quand le STOP est utilisé, le positionneur se met en mode manuel. Raccorder un contacteur (contact N.F.) entre l'entrée STOP et COM+.



POUR VOTRE SECURITE, LE POSITIONNEUR NE TRAITE AUCUNE TOUCHE ENFONCEE SI L'ENTRÉE STOP EST FERMÉE

INC. CYCLE

L'entrée AVANCE CYCLE est utilisée pour compter le nombre de répétitions programmées après que la position souhaitée soit atteinte.

Une répétition est comptée chaque fois que l'entrée est en position fermée dans le mode semi-automatique. Le positionnement est considéré comme achevé à la fin du décompte. Dans le mode automatique, le positionnement pour le cycle suivant est exécuté jusqu'à ce que les répétitions prennent fin. Chaque fois que les répétitions (répétition unique) ne sont pas programmées dans le mode semi-automatique, le comptage se poursuit à chaque fermeture de l'entrée. Dans le mode automatique, si les répétitions ne sont pas programmées (seule répétition), le décompte se termine à la première fermeture de l'entrée.

Raccorder un contacteur (contact N.O.) entre l'entrée INC.C et COM+.

AUXILIARY IN1

L'entrée AUXILIAIRE IN1 est utilisée pour des applications spéciales.

Raccorder un contacteur (contact N.O.) entre l'entrée AUX.1 et COM+.

AUXILIARY IN2

L'entrée AUXILIAIRE IN2 est utilisée pour des applications spéciales.

Raccorder un contacteur (contact N.O.) entre l'entrée AUX.2 et COM+.

AUXILIARY IN3

L'entrée AUXILIAIRE IN3 est utilisée pour des applications spéciales.

Raccorder un contacteur (contact N.O.) entre l'entrée AUX.3 et COM+.

DEVIATION X / Y

L'entrée DEVIATION est utilisée pour faire avancer la position atteinte par l'axe à une valeur définie dans les paramètres de configuration (cf paramètre 15).

L'avance arrive après que la période d'attente programmée dans les paramètres de configuration a été atteinte (cf paramètre 16) et seulement si elle est validée par la douche VALIDATION correspondante de la face avant (la led de la touche s'allume). Pendant l'avance de l'axe, la sortie AXE EN POSITION reste active et le retour à la position correcte se produit lorsque l'entrée AVANCE CYCLE est fermée, même si la déviation effectuée par la réouverture de l'entrée DEVIATION n'a pas été conclue. Raccorder un contacteur (contact N.O.) entre l'entrée DEV et COM+

PRESET X / Y

L'entrée PRESET est utilisée pour préréglage une valeur de position qui a été précédemment programmée dans les paramètres de configuration (cf paramètre 09) sur l'affichage.

Cette entrée fonctionne en combinaison avec l'entrée ZERO CODEUR comme suit :

- Si l'entrée ZERO CODEUR n'est pas connectée, lorsque l'entrée PRESET est fermée, la valeur est chargée immédiatement.
- Si l'entrée ZERO CODEUR est connectée, la fermeture de l'entrée PRESET permet le chargement de la valeur de consigne lorsque le signal zéro du codeur est détecté..

Raccorder un contacteur (contact N.O.) entre l'entrée PRESET et COM+

ZERO CODEUR

Le signal (actif haut) zéro du codeur est utilisé pour préréglage une valeur de position qui a été préalablement programmée dans les paramètres de configuration (cf paramètre 09). La valeur est chargée uniquement si l'entrée PRESET est fermée, permettant ainsi l'activation du paramétrage.

Connecter le canal Z du codeur à l'entrée respective.

AUX X / Y

L'entrée AUX est utilisée pour des applications spécifiques.

Raccorder un contacteur (contact N.O.) entre l'entrée AUX et COM+

DESCRIPTION DES SORTIES

POS. OK

La sortie AXE EN POSITION est utilisée pour signaler que le positionnement a été effectué correctement. La sortie correspond à un contact de relais N.O. qui s'ouvre au début du mouvement de l'axe et se ferme après une vérification permettant d'assurer un positionnement correct à l'intérieur de la plage de tolérance (cf paramètre 14). Le temps d'attente pour permettre le contrôle de position est programmé dans les paramètres de configuration (cf paramètre 17).

La sortie reste ouverte chaque fois que le positionnement final n'est pas correct, et aussi à la fin du comptage des répétitions programmées pour un cycle unique (fonctionnement semi-automatique) ou à la fin du programme (fonctionnement automatique).

EN. MOV

La sortie HABILITATION DEPLACEMENT est utilisée pour permettre le déplacement de l'axe dans les modes de fonctionnement : manuel, semi-automatique, automatique.

La sortie correspond à un contact de relais N.O. qui se ferme au début du mouvement de l'axe et ouvre env. 0,5 seconde après l'arrêt de l'axe.

FEED / BACK

Les sorties AVANT/ARRIERE sont utilisées pour contrôler les mouvements de l'axe dans les deux sens dans n'importe quel mode de fonctionnement : manuel, semi-automatique, automatique.

Ces sorties correspondent à des contacts relais N.O. reliés à leur commun COM FB/0V, qui alternativement se ferment pour commander le mouvement de l'axe et s'ouvrent à la fin du mouvement.

SLOW / FAST

Les sorties LENT/RAPIDE sont utilisées pour contrôler les mouvements de l'axe pour les deux vitesses dans n'importe quel mode de fonctionnement : manuel, semi-automatique, automatique.

Ces sorties correspondent à des contacts de relais N.O. reliés à leur commun COM FS/AV qui alternativement se ferment pour commander le mouvement de l'axe et s'ouvrent à la fin du mouvement.

± 10 V SORTIE ANALOGIQUE (EN OPTION)

Les sorties AV et 0V analogiques sont utilisées pour contrôler les mouvements positifs de l'axe (0/10 V) ou négatifs (0/-10 V) en direction des deux vitesses (cf paramètres 22 et 23) dans n'importe quel mode de fonctionnement : manuel, semi-automatique, automatique.

La sortie analogique est en option et alternative aux sorties de relais de direction et de vitesse.

AUX X / Y

Une sortie AUX, utilisée pour des applications spécifiques, est disponible pour chaque axe.

Le statut (ON/OFF) de ces sorties peut être programmé pendant la mémorisation d'un programme. Lorsqu'il sera exécuté, pendant les cycles variés du programme, les sorties assumeront le statut programmé précédemment.

Ces sorties correspondent à des contacts relais N.O.

MAN-SEM / AUT

La sortie MAN-SEM/AUT correspond à un contact N.O. en fonctionnement manuel et semi automatique et elle ferme en mode automatique.

END PROGRAM

La sortie FIN PROGRAMME correspond à un contact N.O. qui ferme après environ 0,5 secondes, à la fin d'un programme en mode automatique.

AUX

La sortie AUX est utilisée pour des applications spécifiques.

Cette sortie correspond à un contact N.O.

DIVERS

MEMO PARAMETRES DE CONFIGURATION

PARAMETRE	DESCRIPTION	VALEUR X	VALEUR Y
01	POSITION PRESET		
02	INVERSION DU SENS DE COMPTAGE		
03	CORRECTION D'IMPULSIONS DU CODEUR		
04	MODE DE COMPTAGE		
05	POSITION DU POINT DECIMAL		
06	RESOLUTION DE L'AXE		
07	REGLAGE MINI. DE LA POSITION FIN DE COURSE		
08	REGLAGE MAXI. DE LA POSITION FIN DE COURSE		
09	DEFINITION DE LA POSITION PRESET		
10	VALEUR DE RATTRAPAGE DE JEU		
11	VALEUR DE CHANGEMENT DE VITESSE		
12	VALEUR DE L'INERTIE NEGATIVE		
13	VALEUR DE L'INERTIE POSITIVE		
14	VALEUR DE POSITIONNEMENT DE TOLERANCE		
15	VALEUR DE DEVIATION		
16	VALEUR D'ATTENTE DE DEVIATION		
17	VALEUR D'ATTENTE POUR LE POSITIONNEMENT		
18	OPTION DE REGLAGE DE POSITION (SI DANS LA TOLERANCE)		
19	OPTION DE CHANGEMENT DE VITESSE SANS ARRET MOTEUR		
20	OPTION CALCUL D'INERTIE AUTOMATIQUE		
21	OPTION D'AFFICHAGE VALEUR DEMANDEE OU REELLE		
22	MOUVEMENT LENT +/-10V MISE EN POURCENTAGE DE SORTIE		
23	MOUVEMENT RAPIDE +/-10V MISE EN POURCENTAGE DE SORTIE		
24	CONVERSION MM/INCH		
25	REGLAGE RAMPE ACCELERATION / DECELERATION		
26	VALEUR ACCELERATION		
27	VALEUR DECELERATION		
80	MODIFICATION MOT DE PASSE		

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Modèle	THESI 320 2 AFFICHEURS - 2 ENTREES CODEURS
Afficheur	POSITION = 6 chiffres h = 13 mm et signe négatif CYCLES / PROGRAMMES = 2+2 chiffres h = 13 mm
Signaux d'entrée	2 signaux carrés déphasés de $90^\circ \pm 10^\circ$ et un signal zéro codeur
Alimentation codeur	5 Vdc $\pm 5\%$ ou 12 Vdc $\pm 5\%$, 120 mA _{MAX}
Fréquence entrée axes	20 kHz _{MAX}
Résolution linéaire	200 - 100 - 50 - 20 - 10 - 5 - 2 - 1 μ m
	0.01 - 0.005 - 0.002 - 0.001 - 0.0005 - 0.0002 - 0.0001 - 0.00005 inch
Memoire	Permanente pour les configurations et les programmes
Alimentation	90 Vac à 230 Vac $\pm 10\%$ - 50/60 Hz 24 Vac $\pm 10\%$ - 50/60 Hz
Puissance	10 W _{MAX}
Consommation électrique	50 mA _{MAX} (230 Vac) - 400 mA _{MAX} (24 Vac)
Sorties digitales	Contacts relais N.O. : 240 Vac _{MAX} - 1 A _{MAX} - 120 VA _{MAX} 60 Vdc _{MAX} - 2 A _{MAX} - 60 W _{MAX}
Entrées	Opto-isolées
Connexions	Par bornier débrochable
Dimensions (DIN 43700)	Panneau avant : 193 x 100 mm Profondeur : 135.5 mm
Classe de protection (EN 60529)	Clavier IP 65 Panneau arrière IP 40
Température fonctionnement	0 °C à 50 °C
Température stockage	-20 °C à 70 °C
Poids	1250 g
Options	Sortie analogique ± 10 Vdc



Les produits peuvent faire l'objet de modification sans préavis si le fabriquant le juge nécessaire pour leur amélioration.