# **MISE EN SERVICE 12092005/4**

# Variateurs de la gamme CDD

# 1. MATÉRIEL NECESSAIRE :

- PC avec interface RS 232
- Câble RS 232 fourni par Transtechnik, sinon câble RS232 fil à fil,
- Lg 3m maxi
- Logiciel Drive Manager version 3.2 au minimum
- Variateur de type CDD + moteur + câbles

### 2. RACCORDEMENT CDD :

- Raccordement du CDD selon schéma fourni.
- Précautions de câblage :
  - Les câbles puissance et retour résolver doivent être mis à la terre par le clamp fourni avec le CDD et clipsés sur le clamp par le clip fourni.(voir photo 1) (Cette précaution est impérative pour éviter tout risque de parasites, dérive à l'arrêt, voir instabilité en vitesse.)
  - Le blindage du câble de référence côté variateur doit également être clipsé sur le clamp, à l'aide du petit collier métallique fourni.
  - Les fusibles doivent être de calibre approprié, voir documentation jointe (page 6)
  - Il faut impérativement raccorder le moteur en tenant compte des repères jaunes sur les câbles fournis.
  - Si vous avez réalisé les câbles vous-même, nous vous conseillons de bien vérifier avant de mettre sous tension et, pour la partie puissance, de vous assurer que les phases V et W sont croisées par rapport à B et C, comme suit :

 $U \rightarrow A \qquad V \rightarrow C \qquad W \rightarrow B$ 

### Dans le cas d'un défaut de câblage :

- Soit le moteur se bloque sous un pôle et affiche défaut OLM (l<sup>2</sup>t)
- Soit le moteur peut s'emballer : il est donc impératif de bien vérifier le câblage.

# **ATTENTION !!**

Si votre réseau est en régime IT, consulter le service technique au 03.80.55.00.00 avant la mise sous tension du CDD.

### 3. MISE EN SERVICE :

La mise en service ne peut être effectuée que par du personnel qualifié, formé et respectant les consignes de sécurité.

# ATTENTION !!

Assurez-vous que tout déplacement du moteur ne peut provoquer un danger pour vousmême ou le personnel, et que la mécanique est bien apte à fonctionner dans les conditions optimales de sécurité.

Tous les appareils livrés ont été préalablement testés. Il convient donc de vérifier le câblage avant toute autre démarche, car le plus souvent c'est là que se trouve la première explication de non fonctionnement.

- Si votre moteur possède un frein de parking :
  - celui-ci doit être alimenté en 24 V par une alimentation séparée courant 2A car l'alimentation interne n'est pas suffisante. Risque de détérioration de celle ci.
  - vérifier la polarité
  - si vous n'entendez pas le frein se décoller, vérifier la tension 24V directement sur le moteur (chute en ligne due à la longueur des câbles.)
  - Le frein de parking, comme le frein à main d'un véhicule, ne doit pas être utilisé pour arrêter le moteur.

### 4. INSTALLATION DU LOGICIEL DRIVE MANAGER SUR VOTRE PC :

- à l'aide du CD fourni, suivre les instructions
- câble PC / RS 232 Sub D 9 broches mâle femelle (câble droit sans croisement)
- Mettre le CDD sous tension
- Après une phase d'auto-test la diode verte est allumée
- connection au PC via la liaison série
- Démarrer Drive Manager

🚰 LUST DriveManager - 1-CDD32.003 - [Régul	stion de vitesse avec boucle de position externe, commande par bornier]	
Fichier Communication Affichage Apparellactif Extra	Fenêtre ?	
¶\$ @ ¶\$ \$ \$ \$ \$ \$ \$	🖞 🕂 🖓 🌾 🛛 🗳 👘 🗍 1-CDD32.003 💽	
Ref Pos	Configuration 1-CDD32.003	SPEED OFF
Pos nesure	Carte métier: Bén illion de viterre avec hourie de position esterre	START OFF
Consigne Vit 300.29	Commande par bornier	OFF 10
(1mm) Retour Vit (1mm)	Fonctions spéciales Variables. Programme	C_RDY OFF
Ref Couple 8.00	SBL2_01	ACTIV OFF
[Nm]	Entrices.	OFF OFF
Positionnement Sans mode	Sorties Régulation Limites Moleur et capteur	OFF OFF
Ligne N*	Bu de terrain Codeur ext/émulation codeur Boite à came	OFF OFF
statut Phase de configuration		
Efface Défaut	Mesures Derout/aisme	
	Memoriser reglages dans rapparell Annuler Aide	
	R\$232: 57600	LUST

Si la fenêtre centrale reste blanche, c'est que le variateur n'était pas alimenté lors du lancement de Drive Manager. Dans ce cas, faire "communication"  $\rightarrow$  "appareil unique"

- Le Drive Manager reconnaît le variateur et le moteur associé. (s'assurer que le moteur identifié est bien celui raccordé.)
- Vous avez fermez cette fenêtre, vous pouvez l'ouvrir en cliquant sur l'icône

La configuration qui vous a été livrée a été testée par notre service technique ; il n'est donc pas nécessaire de démarrer une procédure de réglage.

La boucle courant, la boucle vitesse , les entrées sorties , le calage résolver sont déjà configurés et réglés, l'appareil est en carte métier.

- Régulation de vitesse ± 10V, commande par bornier, type SCT1.

### Pour faire tourner le moteur :(si possible non accouplé)

A.Fermer le contact ENPO (+ 24V sur borne 7)

**B**•Après 20 ms minimum fermer le contact START (+ 24V sur borne 8)

C.La diode LED orange doit clignoter

- **D**.Le moteur est sous couple
- E.Mettre une référence ± 10V sur l'entrée analogique 1-2 blindage sur le boîtier du variateur
- **F**.Le moteur fonctionne correctement dans les deux sens. Si tel n'est pas le cas, reprendre la procédure et vérifier le câblage.

Faire évoluer la vitesse du moteur en fonction de la référence ± 10V pour 3000 tr/mn.

- Arrêt freiné : ouvrir le START
- Arrêt roue libre : ouvrir le ENPO
- Vous pouvez maintenant accoupler le moteur avec la charge et reprendre les déplacements
- Si la vitesse est instable, vous pouvez corriger la boucle de vitesse.

Procédure :

- Cliquer sur le bouton "REGULATION "

régulation•			
Adaptation de l'ir	nertie		
Inertie connue ?	O Oui		
	Non		
Gain du régulateur	vitesse SCGFA	100.00	%
Adaptation de la	rigidité de l'axe		
En jouant sur le par automatiquement a	amètre de rigidité le justés	s régulateurs position (	et vitesse sont
Rigidité:	100 %		50 200
<u>D</u> émarrer les rég	lages	plus faible	 plus fort
Réglages fins			
Vous pouvez ici mo sous	odifier les boucles de	e régulation	xtension
Découpage de la	puissance:		
Etage puissance	]		
	<u>        0</u> K	<u>Annuler</u>	Appliquer

- Le réglage sera simplifié si vous connaissez l'inertie de la charge : calculez-la ou demandez-la : sinon laissez 100 % dans SCGFA
- Par petits pas de ± 10 %, corriger la rigidité de l'axe et appliquer ce nouveau réglage en cliquant sur le bouton "démarrer les réglages". Vérifier que vous allez dans le sens d'une meilleure stabilité en vitesse.

# A la fin de vos réglages, ne pas oublier de mémoriser dans l'appareil !

Petits conseils évitant des problèmes :

 Vous pouvez alimenter le CDD en 24V [borne 5 (+) et borne 6 (-)] attention toutefois ilfaut insérer une diode pour éviter sur coupure du 24 V externe d'alimenter toutes les séquences par le 24 V variateur, lequel est limité à 100 mA

- Avantage : sur coupure du réseau, l'électronique seule reste alimentée et conserve la position (mode pseudo absolu.)
- Faire très attention au raccordement de la séquence : d'abord le ENPO et ensuite (minimum 20 ms après) le START.
- Etre vigilants sur le raccordement de la résistance de freinage (une erreur est vite arrivée). Bien contrôler <u>L+ et Rb</u> !

Ajustement de la vitesse maxi : cliquer sur "limite" et introduire la vitesse désirée.

# **Rappel** : Toute modification doit ensuite être mémorisée dans l'appareil.

### 5. MODIFICATION D'UNE ENTRÉE ET/OU D'UNE SORTIE :

La procédure est identique :

- Cliquer sur entrée : TOR

🛃 Entrée	s	X
Analogia	ue TOR TOR UM8140 Virtuelle	
IS00	START (1) = Régulation active	Options
IS01	OFF (0) = Inactif	Options
IS02	OFF (0) = Inactif	Options
IS03	OFF (0) = Inactif	Options
IS04	OFF (0) = Inactif	Options
	OK Annuler	Appliquer
		The burder of the

- Choisir une entrée non utilisée
- Avec le combo box voir les choix possibles
- Sélectionner votre choix, appliquer et mémoriser dans l'appareil.

### Exemple :

🛃 Entrées		X
Analogiq	ue TOR TOR UM8140 Virtuelle	1
ISOD	START (1) = Régulation active	Options
IS01	OFF (0) = Inactif	Options
IS02	OFF (0) = Inactif	Options
IS03	OFF (0) = Inactif	Options
IS04	PGM4 (15) = Programme, Index 4 PGM5 (16) = Programme, Index 5 PGM6 (17) = Programme, Index 5 PGM7 (18) = Programme, Index 7 OMRUN (19) = demarter la séquence (dépend du mode utilisateu <u>ALCW (20) = Fin de course, droit NF</u> E-EXT (22) = Défaut externe TIPP (22) = Marche JOG sens positif TIPP (22) = Marche JOG sens négadif	Options
	RCUP (25) = Registre à décalage + RCDN (26) = Registre à décalage - <u>Annuier</u>	Appliquer

Fin de course droit sur IS03 – cliquer sur IS03 ; aller sur la ligne 20, sélectionner, appliquer et mémoriser.

Désormais, l'entrée IS03 (borne 11) sera affectée à fin de course droit.

### 6. MODE MARCHE SIMULATION MANUELLE :

Si vous avez une course limitée, il faut faire attention à ne pas venir en butée. Démarrez avec une consigne très faible de quelques dizaines de tr/min.

**Respecter scrupuleusement cette procédure.** 

- Mettre ENPO à 1
- Cliquer sur l'icône 🖸
- Vous passez en mode contrôle manuel

🗹 commander		
entraînement	mode de régulatio	n
démarrer (débloquer puissance)	Régulation de vitess	e 🔻
arrêter (bloquer la puissance)	référence	
Inverser	0	1/min
maintien (à vitesse nulle)		
Effacement défaut	-3000 0	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
niveau de la valeur		<u>F</u> ermer
0.231	1/min	aide

 Cliquer sur démarrer et donner une consigne, soit en direct, soit en bougeant le curseur. (Par petits incréments)

🗹 commander			
entraînement	mode de régu	lation	
démarrer (débloquer puissance)	Régulation de v	vitesse	-
arrêter (bloquer la puissance)	référence		
<u>I</u> nverser	_1000		1/min
<u>m</u> aintien (à vitesse nulle)			
Effacement défaut	-3000	, í	3000
niveau de la valeur		E	ermer
999.7	1/min		aide

# - REMETTRE LA REFERENCE A ZERO (0).

- Cliquer sur la fenêtre "arrêter" (bloquer la puissance)

entraînement	mode de régu	lation	
démarrer (débloquer puissance)	Régulation de v	vitesse	-
arrêter (bloquer la puissance)	référence		
Inverser	0		1/min
<u>m</u> aintien (à vitesse nulle)		一厂	
Effacement défaut	-3000	0 0	3000
niveau de la valeur		Ē	ermer
0.419	1/min		nida

- Mettre ENPO à 0
- Fermer la fenêtre de mode manuel.

### <u>Nota:</u>

Si vous n'avez, malencontreusement pas suivi cette recommandation et que le START n a plus aucun effet, il faut aller dans la fenêtre "extra" "liste des paramètres" et modifier les paramètres suivants:

Cette modification se réalise par double clic sur le paramètre correspondant

Paramètre 260 passer de SIO à TERM

Paramètre 746 passer de OFF à ON

Le rafraîchissement des valeurs n'est pas systématique, il faut réellement cliquer sur les paramètres pour lire leurs valeurs et les modifier.

# A la fin de vos réglages, ne pas oublier de mémoriser dans l'appareil !

### Alternative:

Vous pouvez, sur le même principe faire du JOG en position. Mettre le mode de régulation en "Régulation en position" et 1 correspondra à 1 tour moteur, la vitesse étant fixée arbitrairement à 1000 tr/min.



### 8. DESCRIPTION DES CONNECTEURS

X5 (CDD 3000) (Bornier sortie simulation codeur)		
BORNES		
1	GND	
2	GND	
3	Z-	
4	В-	
5	A+	
6	* (voir texte ci-dessous)	
7	Z+	
8	B+	
9	A-	

\* Peut être utilisé comme entrée d'un codeur maître.

Dans ce cas seulement, possibilité alimentation du codeur extérieur en + 5V (Borne 6) et 0 en borne 1 (courant maxi = 100 mA).

## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES - FUSIBLES - RESEAUX TYPE GL

Modèle	Taille du boîtier	Calibre fusibles	Tension d'alimentation V	Courant nominal In A	Courant crête I peak A	Résistance ball. Interne (Opt BR) P crête Kw	Résistance ball. Ext. Ω +/- 10 % mini	Poids en Kg
CDD 32.003-C	BG1	10 A		2,4	<b>4,3</b> <sup>1)</sup>		100	16
CDD 32.004-C		10 A	1 x 230	4,0	<b>7,2</b> <sup>1)</sup>	-	100	1,0
CDD 32.006-C		16 A	- 20 % + 15 %	5,5	<b>9,9</b> <sup>1)</sup>		56	
CDD 32.008-C	BG2	16 A		7,1	12,8 <sup>1)</sup>		180	2,3
CDD 34.003-C		10 A		2,2	<b>4,0</b> <sup>1)</sup>			
CDD 34.005-C		10 A		4,1	<b>7,4</b> <sup>1)</sup>			
CDD 34.006-W		10 A		5,7	<b>10,3</b> <sup>1)</sup>	1,6		3,5
CDD 34.008-W	PC2	10 A		7,8	<b>14</b> <sup>1)</sup>		04	
CDD 34.010-W	663	16 A		10	<b>18</b> <sup>1)</sup>		01	4,4
CDD 34.014-W	BC4	20 A		14	<b>25</b> <sup>1)</sup>	6.0	47	6,5
CDD 34.017-W	DG4	25 A		17	31 <sup>1)</sup>	6,0	22	7.2
CDD 34.024-W	PCF	35 A		24	<b>43</b> <sup>1)</sup>			- ,_
CDD 34.032-W	BGS	50 A		32	58 <sup>1)</sup>			
CDD 34.045-W		50 A		45	<b>68</b> <sup>2)</sup>		40	
CDD 34.060-W	BG6	63 A		60	<b>90</b> <sup>2)</sup>		10	20
CDD 34.072-W		80 A		72	108 <sup>2)</sup>	-	12	
CDD 34.090-W	BC7	100 A		90	135 <sup>2)</sup>		10	31
CDD 34.110-W		125 A		110	165 <sup>2)</sup>			
CDD 34.143-W	BC9	180 A		143	<b>214</b> <sup>2)</sup>		5,6	60
CDD 34.170-W	660	200 A		170	255 <sup>2)</sup>			

<sup>1)</sup> I peak disponible pendant 30 s

2) I peak disponible pendant 60 s

# CARTE METIER: PROGRAMMATION LIBRE COMMANDE PAR BORNIER

Vous voulez utiliser la fonction positionnement mono axe du variateur, voici la marche à suivre rigoureusement qui aboutira à une application simple mais suffisante pour pouvoir être autonome par la suite.

### Application:

Nous allons simuler l'application suivante

Vis à bille au pas de 10mm

Accélération 0.2m/s<sup>2</sup> Vitesse 0.1m/s

Prise d'origine immédiate

Applicatif: faire 100mm dans le sens positif, attendre 1 seconde faire 10mm dans le sens négatif à vitesse réduite, attendre 1 seconde et reboucler.

**ATTENTION**: Avant de lancer cette procédure, vérifiez qu'une rotation moteur de 10 tours, quel que soit le sens n'engendrera aucun dommage.

### 1. Sélection de la carte métier.

Les premiers réglages ont été réalisés par l'application du chapitre précédent et le connecteur X2 du variateur doit être câblé selon le plan "positionnement".

Vérifiez que l'entrée ENPO soit à zéro.

Maintenant, ouvrez Drive Manager si ce n'était fait.

Configuration 1-CDD32.003	
Carte métier:         Régulation de vitesse avec boucle de position exter         commande par bornier         Lère mise en service	me,
Fonctions spéciales Variables Prog	gramme
Sorties     Régulation         Sorties     Régulation         Limites     Moteur et ca	- Contraction of the second se
Bus de terrain     Codeur ext/émulation codeur     Boîte à came	
Mesures	
Mémoriser réglages dans l'appareil <u>Annuler</u>	Aide

Cliquez sur le bouton "1<sup>ère</sup> mise en service"



### Cliquez sur le bouton " Carte métier"

Sélectionnez la carte métier PCT\_4 Positionnement, programmation libre, commande par bornier.



Cliquez sur le bouton "sélectionner la carte métier" et validez, la carte métier est maintenant sélectionnée.

Faites une sauvegarde de la configuration

### 2. Définition des paramètres

Vous avez le choix entre plusieurs unités pour programmer vos déplacements. Pour ce faire, Toujours dans la fenêtre "1<sup>ère</sup> mise en service" Cliquez sur le bouton "Configuration de base"

Le pas			grandeur réelle incr
la vitesse de déplacement	1	incr/ms	grandeur réelle incr/ms
L'accélération	1	incr/ms²	grandeur réelle incr/ms/ms
C Application pla	teau tournant		

### Cliquez sur le bouton "Assistant"

Nota: la fenêtre de l'assistant est parfois cachée derrière la fenêtre principale, faites glisser celle-ci pour avoir accès à l'autre.

Attention, l'appareil n'accepte pas les virgules, pour parler en 10<sup>ème</sup> de mm par exemple, soit vous parlez en µm et multipliez toutes vos cotes par 100, soit vous sélectionnez les mm en connaissance de cause en considérant, pour la suite, que cette unité est en fait le dixième de mm.

Attention de tout convertir....

12 mm écrit et affiché = 1.2mm réel

CASSISTANT Positionnement 1	×
Bienvenue sur l'assistant à la définition des grandeurs du positionnement	
Définissez les unités par incrément	
<u>N</u> ext>> <u>A</u> nnuler	

Sélectionnez votre unité, le (mm).

Nota: la fenêtre de l'assistant est parfois cachée derrière la fenêtre principale, faites glisser celle-ci pour avoir accès à l'autre.

Cliquez sur le bouton "Next"

pas	
10	mm correspondant à
C <u>c</u> ôté charge	C încréments
-	Nombre de tours( côté moteur)
J!	Nombie de tours( cote moteur)
,,	nombre de tours( cate mateur)
,,	
vitesse	accélération:
vitesse	accélération:
vitesse	accélération:

Cochez la case "côté moteur", vous n'avez plus qu'à saisir le pas de la vis soit (10) mm correspondant à (1) tour moteur

Nota: Pour un ensemble moto réducteur rapport 9 sur une poulie de 200 mm de développé, vous devriez saisir 200 mm correspond à 9 tours moteur.

Sélectionnez vos unités vitesse (mm) et accélération (mm/s<sup>2</sup>)

Cliquez sur le bouton "Tester et appliquer", le calcul se fait automatiquement

Nota: Une fenêtre "alarme" peut apparaître. Elle vous donne l'erreur entre la position réelle et la position moteur. Si vous êtes sur une cinématique finie (vis ou courroie) cela n'a aucune incidence. Si vous êtes en mouvement infini (amenage), l'erreur se cumulera, il faudra dans ce cas y remédier. (Parler en incréments par exemple)

🛃 Alarm	2	X
<u>.</u>	Les éléments que vous avez donné ne conduisent pas à un rapport le calcul du ratio conduit à une erreur de -0.000080%"	: fini.
<u>S</u> uiv	ant <u>A</u> nnuler <u>A</u> ide	

Cliquez sur l'onglet "vitesse" et saisissez la vitesse de déplacement maximale (100) mm/s



Cliquez sur l'onglet "Profil d'accélération" et saisissez toutes les accélérations et décélérations (200)

🕈 Positionnement, pr	grammation libre, commande par bornier 🛛 🛛
Résolutions Vitesses	Profil d'accélération Prise d'origine Fin de course 3
Mode d'accélératio	n
Sens horaire (K15):	LIN (0) = 0-Linéaire
Sens anti-horaire(K16	LIN (0) = 0-Linéaire Options
Accélération maxir	num
Linéaire +	_200 mm/s/s
Linéaire ·	_200 mm/s/s
Décélération maxir	านกา
Linéaire +	_200 mm/s/s
Linéaire ·	_200 mm/s/s
Assistant	<u>D</u> K <u>Annuler</u> <u>Appliquer</u>

Cliquez sur l'onglet "Prise d'origine" et sélectionnez le type 0

Nota: C'est une fonction prise d'origine immédiate. Vous pourrez changer de type une fois ce programme initial réalisé et la prise en main du variateur bien avancé.

<b>Positionnement</b> , programmation libre,	commande par bornier 🛛 🛛 🔀
Résolutions Vitesses Profil d'accélération	Prise d'origine   Fin de course }
Vitesse de prise d'origine	Front du contact de POM (K71)
V ref1100 mm/s	C Négatif
V ref220 mm/s	Positif
V ref3 4 mm/s	Correction du point zéro
Type de prise d'origine	
	VRe11 V VRe12 V VRe13 L End +
Assistant	K <u>Annuler</u> Appliquer

Les onglets fin de courses (butées soft), choix de programme et marqueur restent en état. Cliquez sur le bouton "appliquer" et fermez cette fenêtre.

Fermez la fenêtre " première mise en service " Faites une sauvegarde dans l appareil

### 3. Définition des entrées

Cliquez sur le bouton "Entrées"

1540			
Fonction	OFF (0) = Inactif	-	Options
Bande morte	0.00 %		
filtre	0 = 0 ms 💌		
Fonction	OFF (0) = Inactif	•	Options
Fonction Bande morte	0FF (0) = Inactif	•	Options

Entrées analogiques:

Vous avez deux entrées analogiques à votre disposition. L'entrée ISA1 peut également être utilisé en entrée TOR (tout ou rien) comme ISO1 à ISO3

UNIQUEMENT L'ENTREE ISA1!!! L'entrée ISA0 ne peut être utilisée que comme entrée analogique.

Cliquez sur l'onglet entrées "TOR":



IS00: Dans le cas d'une programmation libre, Une entrée START est obligatoire. Elle valide l'étage de puissance. En cochant l'option "autorisation de démarrage automatique", le programme démarrera automatiquement avec l'entrée START. Sinon, il faut câbler une entrée "GO".

Coptions entrée	×
Configuration pour déblocage m	arche
✓ Autorisation de démarrage automa	atique
<u> </u>	<u>A</u> ppliquer

Les entrées ISO1 à ISO3 sont utilisables en entrées dédiées ou dans le programme. Dans ce cas, les sélectionner en POMOD (34): Entrée logique utilisable dans le programme.

IS04: Dédiée pour le capteur de prise d'origine RECAM (42) si prise d'origine sur capteur. Sinon, elle peut être utilisée comme IS01 à IS03

TOR UM8I4O: extension d'entrées/sorties utilisables comme IS01 à IS03

Cliquez sur le bouton "appliquer" et fermez cette fenêtre.

### 4. Définition des sorties

Cliquez sur le bouton "Sorties"



OS00: C\_RDY (20) Variateur prêt indique que le variateur n'est pas en défaut.

Les sorties OSO1 à OS02 sont utilisables en sorties dédiées ou dans le programme. Dans ce cas, les sélectionner en POMOD (16): sortie logique utilisable dans le programme.

OS03: BRAKE (18) est dédiée pour le frein de parking si moteur frein. Sinon, elle peut être utilisée comme IS01 à IS02

TOR UM8I4O: extension d'entrées/sorties utilisables comme OS01 à OS02

UM2A0: extension de deux sorties analogiques

Cliquez sur le bouton "appliquer" et fermez cette fenêtre.

### 5. Programme de base

Ce programme a pour but de se familiariser au logiciel de programmation afin d'être rapidement autonome.

Cliquez sur le bouton "Programme"

C programme process			
editer ⊤définir les conditions de dér	narrage ————		
CTRL (4) = Start process progra	imme avec contrôle		•
I			
		<u>Annuler</u>	Appliquer

Sélectionner la condition de démarrage "CTRL (4) START box programme avec contrôle" Nota: Cela permet de lancer le programme automatiquement en même temps que la régulation du variateur.

Cliquez sur le bouton "Editer" et créez un nouveau programme



Vous arrivez sur l'éditeur de programme. Tapez alors les instructions suivantes:

%P00(PROGRAMME TEST)

N010 GO 0 N020 WAIT 1000 N030 GO W R 100 V100 N040 WAIT 1000 N050 GO W A 0 V50 N060 JMP N020 END

Que fait ce programme?

%Pxx: déclaration d'un programme

GO 0: instruction de prise d'origine. Elle effectuera le type de POM définie préalablement. WAIT 1000: tempo de 1000ms soit 1s

GO W R 100 V100: mouvement (GO) instruction bloquante (W) relatif(R) de 100mm à 100mm/s

GO W A 0 V50: mouvement (GO) instruction bloquante (W) absolu (A) retour à 0 à 50mm/s JMP N020: Retour à la ligne 020

Le chapitre 4.11.7 Command set du manuel d'application montre en détail ces instructions et les autres possibilités.

Cliquez sur l'icône 💴 il vérifie la syntaxe et vous indique le nombre d'erreur dans le program	me
et les lignes correspondantes.	

Process program editor
File Edit Help Device Settings
D⊯∎ X ® ® ∽ M @ ♥ ? ♥ !!!!
Προσβασιζοι Αλικά ΤΕ 5 ΤΙ           Νατό Ο 60 μ           Νατό Το 60 μ           Νατό Το 70 μ           Νατά Να το 70 μ
C:\PROGRAM FILES\LUST ANTRIEBSTECHNIK GMBH\LUST DRIVEMANAGER\userdata\temp
SyntaxCheck V0.6 running Logik-Check running
- 0 Error(s), 0 Warning(s), 0.9% Program memory busy.
C-VPROGRAM FILES\LUST ANTRIEBSTECHNIK GMBH\LUST DRIVEMANAGER\userdata\tempprog.prg

Mémorisez le programme 🔲 et transférez le dans le variateur 💷

🚰 Process program editor	
File Edit Help Device Settings	
D 🗃 🖬 🔊 🛤 🔿 🍼 🎗 🗶 🕮 🖽	
12P02FP0GRAMMETEST) N100 GC0 N100 GC0 N100 VAI T00 N100 VAI T00 N000 VAI T00 N000 UV A UVS0 N000 UVS0 ENO	
ProgEdit	
Pile prepared for loading in device.           End process program editor and return to DriveManager ?           Out         Non	
CVPROGRAM FILESULUST ANTRIEBSTECHNIK GMBHLUST DRIVEMANAGER/userdaw/vern	np Ln 1
Logik-Check running	

Validez la sortie de l'éditeur et le retour à Drive Manager

C Question			
Souhaite	z vous charger le j	programme modifié	dans d'appareil?
Qui	Non	Aide	

Validez le chargement du programme dans le variateur.

#### Fermez la fenêtre "programme box"

Cliquez sur le bouton "Mémoriser les réglages dans l'appareil" pour prendre en compte toutes les modifications effectuées depuis le début de cette procédure.

Vous pouvez également les sauvegarder sur PC en cliquant sur l'icône



Nota: Tous les transferts de paramètres se font variateur dévalidé. ENPO à zéro. Si ENPO est valide, alors la fenêtre suivante apparaît.



Mettez ENPO à zéro, fermez la fenêtre et recommencez l'opération.

Il vous suffit de monter l'entrée ENPO pour valider l'étage de puissance et 20ms minimum après, montez l'entrée START pour que, après 1s, le moteur fasse un tour dans un sens en 1.5s, attende 1s et revienne en 2.25s. Le cycle bouclera tant que les entrées START et ENPO seront actives.

Nota: Si le sens de rotation est inverse au sens désiré, cliquez sur le bouton "configuration de base", sur l'onglet "vitesse" et modifiez le sens de rotation.

ZPositionnement, programmation libre, commande par bornier 🛛 🛛 🔀
Résolutions Vitesses Profil d'accélération Prise d'origine Fin de course 🛛 🛀 🕨
Vitesse de déplacement maximum
Mode manuel:
Quick jog20 mm/s
Tortue 5 mm/s
Sens de rotation
C sens horaire  r anti-horaire
Assistant <u>O</u> K <u>Annuler</u> <u>Appliquer</u>

N'oubliez pas de mémoriser de nouveau les réglages dans l'appareil.

Cette procédure vous a permis de faire tourner le moteur d'une manière simple mais efficace. A vous maintenant de développer un programme plus élaboré et correspondant à votre application.

### 6. Quelques exemples :

Attendre l'entrée IS01 à 1 avant de poursuivre:<br/>Nxxx WAIT (IS01=1)(xxx étant le numéro de ligne du programme)Mettre la sortie OS01 à 1<br/>Nxxx SET OS01=1(xxx étant le numéro de ligne du programme)Gérer un mouvement en fonction de variables:

Nxxx GO W R H00 H01 (xxx étant le numéro de ligne du programme)

Mouvement relative bloquant. La distance est la valeur de la variable H00, la vitesse est la valeur de la variable H01.

Pour accéder aux variables, cliquez sur le bouton "Variables" et saisir les valeurs

🗹 analyser et commander le déplacement											
Eichier Options											
	nande de position	^		hande de position	^		hande de position	^		able de positions	^
H00	100		M00	0		C00	0		T00	0	
H01	100		M01	0		C01	0		T01	0	
H02	0		M02	0		C02	0		T02	0	Ξ
H03	0		M03	0		C03	0		T03	0	
H04	0		M04	0		C04	0		T04	0	
H05	0		M05	0		C05	0		T05	0	_
H06	0		M06	0		C06	0		T06	0	
H07	0		M07	0		C07	0		T07	0	
H08	0	_	M08	0	_	C08	0		T08	0	
H09	0	~	M09	0	*	C09	0	~	T09	0	~
Online mode				ParaChanged			remise à jour cyclique				

Ou modifiez les dans le programme

Nxxx SET H00=100 (xxx étant le numéro de ligne du programme)

Opérations mathématiques

Nxxx SET H00+H01	(xxx étant le numéro de ligne du programme)
Résultat dans H00	

Toutes les possibilités de programmation sont indiquées chapitre 4.11.7 Command set du manuel d'application fourni avec l appareil si vous avez opté pour une application avec programmation libre