



IDRIVE – Synchrone Moteur Gearless

Mise en service rapide IDRIVE





INTRODUCTION :	3
1º/ Commention alimentation marietaness of material	4
17 Connection alimentation variateur et moteur : 2°/ Câblage IDDIVE :	4
2 / Cablage IDATVE : $3^{\circ}/Cablage ICAN :$	5
5 / Cablage ICAN :	07
4 / Raccordement Dimuage coulding 5°/ Raccordement EnDat ·	7
5 / Raccordement Embat.	,
Utilisation du clavier de programmation KEYPAD IDRIVE :	9
Mise en service par le KEYPAD IDRIVE :	17
1°/ Contrôle alimentation et branchements :	18
2°/ Mettre la manœuvre ICAN en mode apprentissage VF :	19
3°/ Programmation des caractéristiques du moteur :	22
4°/ Auto étalonnage avec moteur désaccouplé ou accouplé à la charge :	25
5°/ Configuration des paramètres du codeur :	26
6°/ Mise en phase du codeur	27
7°/ Configuration de la vitesse maximale du moteur :	28
8°/ Configuration de la vitesse maximale de la cabine :	29
9°/ Configuration du poids du système :	32
10°/ Configuration des paramètres de l'application :	32
11°/ Configuration des distances :	37
12°/ Calcul automatique des gains de la boucle de vitesse :	38
13°/ Sauvegarde des paramètres :	38
14°/ Réglage des Multi Vitesses :	39
15°/ Réglage du profil de gain :	42
16°/ Réglage des gains :	42
17°/ Mettre la manœuvre ICAN en normal :	46
Contrôle des freins selon la norme EN81-1+A3 §9.11.3 :	47
Réglages : (Optimisation de l'ascenseur) :	51
Alarmes : (Résolution des problèmes) :	55
Messages alarmes : (Résolution des problèmes) :	61



INTRODUCTION

Informations concernant ce manuel.

Ce document ne remplace <u>en aucun cas</u> les manuels « ADL 300-ASY-FP_FR » et « ADL 300 QS_FR » disponibles sur le site <u>www.gefran.com</u>.



Il s'agit d'informations complémentaires aux documents cités auparavant.

Avant l'installation du produit, lire attentivement la notice d'utilisation.

> Avant la mise sous tension de l'armoire de manœuvre, il est impératif de vérifier que l'alimentation de la chaîne des sécurités soit coupée par l'interrupteur de la carte ALIM01.



Interrupteur de la chaîne des sécurités



<u>1°/ Connection alimentation variateur et moteur:</u>

Circuit puissance pour IDRIVE 4 à 22 kW





2º/ Câblage IDRIVE :





<u>3°/ Câblage ICAN:</u>





<u>4°/ Raccordement blindage codeur :</u>



<u>5°/ Raccordement codeur EnDat :</u>



Raccordement et bornier codeur absolu EnDat



Tableau de correspondance entre les signaux du codeur et les couleurs des fils en fonction de la marque du moteur

SIGN	AUX	Repère sur le connecteur XE	SASSI	Ziehl Abegg	TORIN
	DT-	4	Bleu	Marron	Rose
DATA	DT+	5	Jaune	Blanc	Gris
CLOCK	CK-	6	Rose	Noir	Jaune
CLUCK	CK+	7	Vert	Violet	Violet
	B-	10	Blanc	Rouge	Rouge/Noir
CANAL B	B+	11	Marron	Bleu	Bleu/Noir
	A-	12	Violet	Rouge/Bleu	Jaune/Noir
CANAL A	A+	13	Rouge	Rose/gris	Vert/Noir
A L 1N 4	0VE out	14	Rouge/Bleu	Rose	Blanc/Vert
ALIIVI	+VE out	15	Gris/Rose	Gris	Marron/vert

ATTENTION LES COULEURS DES FILS DANS DE CE TABLEAU SONT SUSCEPTIBLES D'ETRE MODIFIEE SANS PREAVIS.

Si le codeur est déjà équipé du connecteur pour le raccordement sur l'idrive, il est strictement interdit de raccourcir le câble.





Moteur Gearless

Utilisation du clavier de programmation KEYPAD IDRIVE.



1. Menu principal :





2. Explication des touches du clavier :



Symbole	Référence	Description
ESC	Escape	Pour revenir au menu ou au sous-menu supérieur. Pour sortir d'un paramètre, d'une liste de paramètres, de la liste des 10 derniers paramètres et de la fonction FIND. Permet de sortir d'un message qui en exige l'utilisation.
SAVE	Enregistrer	Enregistre directement les paramètres dans la mémoire non volatile sans avoir à accéder au paramètre 4.1 Sauvegarde paramètre
FIND	Trouver	Active la fonction qui permet d'accéder à un paramètre par l'intermédiaire de son numéro. On quitte cette fonction en appuyant sur la touche 4 .
RST	Reset	Supprime les alarmes, seulement si les causes ont été éliminées.
CUST	Custom	Visualise la liste des 10 derniers paramètres modifiés. On quitte ces fonctions en appuyant sur la touche ┥.
DISP	Display	Affiche une liste des paramètres de fonctionnement du drive.
E	Enter	Entre dans le sous-menu ou dans le paramètre sélectionné ou sélectionne une opération, Est utilisé lors de la modification des paramètres pour confirmer la nouvelle valeur programmée.
	Up	Déplace vers le haut la sélection dans un menu ou dans une liste de paramètres. Lors de la modification d'un paramètre, augmente la valeur du chiffre sous le curseur.
•	Down	Déplace vers le bas la sélection dans un menu ou dans une liste de paramètres. Lors de la modification d'un paramètre, diminue la valeur du chiffre sous le curseur.
•	Left	Revient au menu supérieur. Lors de la modification d'un paramètre, déplace le curseur vers la gauche.
	Right	Entre dans le sous-menu ou dans le paramètre sélectionné. Lors de la modification d'un paramètre, déplace le curseur vers la droite.

DEL	Couleur	Signification des diodes
BRK	Jaune	Le témoin lumineux est allumé quand le drive a activé la commande d'ouverture du frein.
CNT	Jaune	Le témoin lumineux est allumé quand le drive a activé la commande de fermeture des contacteurs.
EN	Vert	Le témoin lumineux est allumé pendant la modulation IGBT (drive en fonctionnement).
ILIM	Rouge	Lorsque cette diode s'allume le drive a atteint une condition de limite de courant. Pendant le fonctionnement normal cette diode est éteinte.
N=0	Jaune	La diode est allumée lorsque la vitesse du moteur est 0.
AL	Rouge	La diode est allumée lorsque le drive signale l'intervention d'une alarme



3. Enregistrement des paramètres :

Pour enregistrer les paramètres dans la mémoire de l' IDRIVE, deux procédures sont possibles.

> En appuyant sur la touche « SAVE».



> En appuyant sur les touches fonctions.





4. <u>Sélection mode « Facile / Expert » :</u>

Permet de configurer deux modes d'accès :

- **Kacile »** (par défaut), on ne visualise que les principaux paramètres.
- **« Expert »** pour les utilisateurs expérimentés, on visualise tous les paramètres.



5. Sélection de la mémoire du clavier :



Accessible uniquement en mode « Expert».



- > Le clavier possède 5 zones de mémoire réservées à la sauvegarde des paramètres.
- > La mémoire à utiliser se sélectionne par le paramètre « Select mém clavier ».
- Les opérations suivantes de sauvegarde et de récupération seront exécutées sur la mémoire sélectionnée.

6. Sauvegarde des paramètres du variateur dans le clavier :





- > Permet de transférer les paramètres de l'**IDRIVE** dans la mémoire sélectionnée du clavier.
- > Pendant le transfert, on visualise une barre indiquant la progression de l'opération.
- Si le transfert est effectué correctement, on visualise « Fait » pendant quelques secondes, pour revenir ensuite à la page initiale.
- > Si une erreur s'est produite pendant le transfert, on visualise le message.



Le code XX indique le type d'erreur, voir le tableau des codes d'erreur en fin de manuel. Pour sortir du message d'erreur, appuyer sur la touche « ESC »

7. Transfert des paramètres du clavier dans le variateur :



- > Permet de transférer les paramètres de la mémoire sélectionnée du clavier à l'IDRIVE.
- > Pendant le transfert, on visualise une barre indiquant la progression de l'opération.
- Si le transfert est effectué correctement, on visualise « Fait » pendant quelques secondes, pour revenir ensuite à la page initiale.
- > Si une erreur s'est produite pendant le transfert, on visualise le message.





8. Fonction « Visualiser un paramètre »:

En appuyant sur **« Find »**, on active la fonction permettant d'accéder à n'importe quel paramètre en saisissant le numéro de **« Code PAR »**.

- Lorsqu'on visualise le paramètre sélectionné, il est possible de naviguer dans tous les paramètres faisant partie du même groupe, en utilisant les touches et et .
- > En appuyant sur la touche (), on revient à la fonction « Find ».
- > En appuyant sur la touche (), on sort de la fonction.



9. Fonction « Choix de la langue »:









IDRIVE – Synchrone Moteur Gearless

Mise en service par le KEYPAD IDRIVE : (Mode direct – Vectoriel de flux boucle fermée).



ETAPE 1 : Contrôle alimentation et branchements.

Effectuer le branchement de l'alimentation comme indiqué dans le manuel (paragraphe 7.3.2).

Contrôle à effectuer avant d'alimenter l'armoire de manœuvre:

- Contrôler la tension d'alimentation du variateur et que les bornes d'entrée (L1, L2, L3) sont connectées correctement.
- > Contrôler que les bornes de sortie du variateur (U, V, W) sont connectées correctement au moteur.



U (variateur) → U (moteur) V (variateur) → V (moteur) W (variateur) → W (moteur)

- Contrôler que toutes les bornes du circuit de commande du variateur sont connectées correctement et non validées.
- Contrôler que l'alimentation de la chaîne des sécurités soit coupée par l'interrupteur de la carte ALIM01.

Alimentation de l'armoire de manœuvre:

> Après avoir effectué ces contrôles, mettre l'armoire de manœuvre sous tension et passer à l'étape 2.



ETAPE 2 : Mettre la manœuvre ICAN en mode apprentissage VF.

Pour mettre la carte ICAN en mode Apprentissage VF veuillez effectuer les manipulations suivantes :



A l'écran d'accueil, appuyer sur le bouton Menu, descendre sur le menu Assistance et Entrer.



Dans le menu Assistance, Entrer dans le menu Assistant, descendre sur Apprent.VF et Valider.





Dans le menu Assistance, appuyer sur le bouton 🗊 pour revenir à l'écran d'accueil.

ican	ican
Assistance <mark>Assista</mark> Apprent. VF Boite noire Blocant	17:36 29/10/2015 Mode: Normal Niveau? Pas recalé Sécurités: 16810 Porte 1: Verrouillée D24 Coupure du 1
Retour Entrer	+ Menu

Le relais V4 de la carte IC04 doit maintenant être allumé.





Sur la carte ALIM01, rétablir l'alimentation de la chaîne des sécurités avec l'interrupteur.



L'écran de la carte ICAN doit maintenant afficher la présence de la chaîne des sécurités



Si les quatre chiffres « 1 » « 6 » « 8 » et « 10 » ne sont pas entourés d'un carré blanc, vérifier tous les points de la chaîne des sécurités.



ETAPE 3 : Programmation des caractéristiques du moteur.

EMF LiProKa Moner P Made in TURKE	ranciple Y	(E) rww.emfmetor	Syr	que	Mo	ou oto	s C	E
TYPE SQN	1132-140	-185-K-S-E	3-EL630	S/N		7	7613212	0712001
RATED TORQUE	255 Nm	RPM	168 rpm	DUTY	S3 -	40%	CONNECT	TION A
RATED CURRENT	15.2 A	POLES	68	KT	16.77	Nm/A	IP M.CLA	SS 54
RATED VOLTAGE	395 V	POWER	4.38 kW	FREQ.		95 Hz	INS.CLAS	S 180H
SHEAVE 210 mm	SHEAVE	SPEED 2:1	0.90m/s	FEEDB	ACK		SinCos	ERN487
MAX LOAD 630kg	MAX.STA	TIC LOAD	1900kg	BRAKE	V. 20	TVDC	WEIGHT	190 kg

Exemple plaque signalétique moteur

A/ Paramétrer « Tension nominale » → 340 V (par défaut).

(Tension nominale PAR : 2000) \rightarrow 395 V.



B/ Paramétrer « Intensité nominale » → 17.6 A (par défaut).

(Intensité nominale PAR : 2002) → 15.2 A.



C/ Paramétrer « Vitesse nominale» → 144 Trs/mn (par défaut).

(Vitesse nominale PAR : 2004) → 168 Trs/mn.





D/ Paramétrer « Nb paires de pôles » → 12 pp (par défaut).

(Nb paires de pôles PAR : 2008) → 34 pp.





LES PLAQUES MOTEUR INDIQUENT GENERALEMENT LE NOMBRE DE POLES. IL FAUT DIVISER CETTE VALEUR PAR 2 POUR AVOIR LE NOMBRE DE PAIRES DE POLES.

E/ Paramétrer « Couple constant » → 50.00 Nm/A (par défaut).

(Couple constant PAR : 2010) → 16.77 Nm/A.



<u>Constante de couple (KT)</u>: (KT) Rapport entre le couple développé par le moteur et le courant nécessaire pour assurer le couple.

Couple constant (KT) = Nm (moteur) / Amps (moteur)

Couple constant (KT) = 255 / 15.2 = 16.77 Nm/A.





F/ <u>Paramétrer « EMF constant »</u> → 10.65 Wb (par défaut).

(EMF constant PAR : 2012) \rightarrow 9.68 Wb.



Constante EMF (KE) : (KE) Constance de force contre-électromotrice représentant le rapport entre la tension du moteur et sa vitesse nominale.

Constante EMF (KE) = KT / $\sqrt{3}$

RAPPEL

Couple constant (KT) = $16.77 / \sqrt{3} = 9.68$ Wb.

√ **3=1.732**





ETAPE 4 : Auto étalonnage avec moteur désaccouplé ou accouplé à la charge.

IMPORTANT

Le variateur exécute la procédure d'étalonnage automatique du moteur (mesure réelle des paramètres du moteur).L'étalonnage automatique peut durer quelques minutes.



- Couper l'alimentation de la chaîne des sécurités avec l'interrupteur de la carte ALIM01.





ETAPE 5 : Configuration des paramètres du codeur.



Le variateur **IDRIVE** supporte les codeurs de types **Incrémental** et **Endat**. Il est nécessaire de sélectionner par le clavier ou le logiciel le type de codeur connecté : **Menu 15-ENCODER CONFIG** - **« Encoder config » PAR : 2132.**

Un mauvais paramétrage de la tension du codeur peut détériorer irrémédiablement le dispositif, contrôler la valeur indiquée sur la plaque du





Exemple plaque signalétique codeur EnDat



A/ Paramétrer « Nb points codeur » → 2048 ppr (par défaut).

(Nb points codeur PAR : 2100) \rightarrow 2048 ppr.



B/ Paramétrer « Alimentation codeur » → 5.2 V (par défaut).

(Alimentation codeur PAR : 2102) \rightarrow 5.2 V.



ETAPE 6 : Mise en phase du codeur (le frein doit être bloqué).



- Alimenter la chaîne des sécurités avec l'interrupteur de la carte ALIM01.



- Couper l'alimentation de la chaîne des sécurités avec l'interrupteur de la carte ALIM01.





ETAPE 7 : Configuration de la vitesse maximale du moteur (en fonction de l'application).



A/ Paramétrer « Vitesse pour 10v » → 120 Trs/mn (par défaut).

(Vitesse pour 10v PAR : 680) → 168 Trs/mn.



B/ Paramétrer « Seuil Survitesse » → 144 Trs/mn (par défaut).

Le seuil de survitesse moteur est égal à la vitesse nominale moteur + 20%

(Seuil Survitesse PAR : 4540) → 200 Trs/mn.



ETAPE 8 : Configuration de la vitesse maximale de la cabine (en fonction de l'application).



A/ <u>Paramétrer « Vitesse cabine »</u> → 1.000 m/s (par défaut).



La vitesse max cabine PAR : 11006 est la vitesse de la cabine en m/s pour une vitesse maximale moteur PAR : 680. Cette vitesse dépend de la vitesse moteur, du diamètre de la poulie moteur et de la suspension.

Exemple mise à l'échelle de la vitesse cabine : (en fonction de l'exemple ci-dessous).

- > Vitesse moteur = **168 rpm.**
- > Ø Poulie = **320 mm** = **0.32 m**
- > Suspension = 2/1

Vitesse cabine PAR : 11006 = (Vitesse moteur / 60) x Diamètre poulie (m) x 3.1416

Suspension

Dans notre exemple, vitesse cabine = ((168/60)x0.32x3.1416)/2 = 1.40 m/s



ATTENTION

Cette vitesse est la vitesse maximale que pourrait atteindre la cabine.

Il ne s'agit pas forcement de la vitesse nominale de l'installation. (Réglage vitesse nominale page 40)

Voir les tableaux pages suivante pour des installations directes et mouflées pour vérifier votre calcul.



Vites	ie lir	néaire	e cab	ine e	/m uc	/s en	fon	ction	n de	la vit	esse	mot	eur e	et du	diar	netro	e po	ulie (en ge	earlee	so sus	spens	ion .	1/1	
								Ū	an	nè	itr	e	bo	In	<u>ie</u>	e	Ч	Е	Ш						13
	3	200	220 2	240 2	60 28	30 30	0 32	0 34	0 360	380	400	420	440	460	480	500 5	20 5	40 5	60 58	0 600	0 620	640	660	680	700
	10	0.1	0.12 0	.13 0.	.14 0.1	15 0.1	16 0.3	17 0.1	8 0.1	9 0.2	0.21	0.22	0.23	0.24 0	0.25 0	0.26 0	.27 0	28 0.	29 0.	3 0.3	1 0.32	0.33	0.35	0.36 (0.37
	15	0.16	0.17 0	.19 0	1.2 0.2	22 0.2	24 0.2	25 0.2	7 0.2	3 0.3	0.31	0.33	0.35	0.36 0	0.38 (0.39 0	.41 0	42 0.	44 0.4	16 0.4	7 0.49	0.5	0.52	0.53 (0.55
	20	0.21	0.23 0	.25 0.	.27 0.2	29 0.5	31 0.5	33 0.3	6 0.3	3 0.4	0.42	0.44	0.46	0.48	0.5 0	0.52 0	.54 0	57 0.	59 0.6	61 0.6	3 0.65	0.67	0.69	0.71 0	0.73
	25	0.26	0.29 0	.31 0.	.34 0.5	37 0.5	39 0.4	12 0.4	4 0.4	7 0.5	0.52	0.55	0.58	0.6 0	0.63 (0.65 0	.68 0	71 0.	73 0.7	76 0.7	9 0.81	0.84	0.86	0.89 (0.92
ſ	30	0.31	0.35 0	.38 0.	.41 0.4	14 0.4	17 0.	5 0.5	3 0.5	7 0.6	0.63	0.66	0.69	0.72 0	0.75 0	0 62.0	.82 0	85 0.	88 0.9	1 0.9	4 0.97	1	1.04	1.07	1.1
Y	35	0.37	0.4 0	.44 0.	.48 0.5	51 0.5	55 0.5	59 0.6	2 0.6	5 0.7	0.73	0.77	0.81	0.84 0	0.88 (0.92 0	.95 0	99 1.	03 1.(06 1.1	1.14	1.17	1.21	1.25 1	L.28
	40	0.42	0.46 (0.5 0.	.54 0.5	59 0.6	53 0.6	57 0.7	1 0.7	5 0.8	0.84	0.88	0.92	0.96	1	L.05 1	1 60.	13 1.	17 1.2	1.2	6 1.3	1.34	1.38	1.42	1.47
	45	0.47	0.52 0	.57 0.	.61 0.6	56 0.7	71 0.7	75 0.4	3 0.8	5 0.89	0.94	0.99	1.04	1.08 1	1.13	1.18 1	.22 1	27 1.	32 1.3	37 1.4	1 1.46	1.51	1.55	1.6 1	L.65
٩	50	0.52	0.58 0	.63 0.	.68 0.7	73 0.7	3.0 67	34 0.8	9 0.9	t 0.99	1.05	1.1	1.15	1.2 1	1.26 1	1.31 1	.36 1	41 1.	47 1.5	52 1.5	7 1.62	1.67	1.73	1.78	L.83
_	55	0.58	0.63 0	.69 0.	.75 0.8	31 0.8	36 0.5	92 0.5	8 1.0	1 1.09	1.15	1.21	1.27	1.32 1	1.38	L.44 1	L.5 1	55 1.	61 1.(57 1.7	3 1.78	1.84	1.9	1.96	2.01
	60	0.63	0 69.0	.75 0.	.82 0.8	38 0.5	94 1	1.0	7 1.1	3 1.19	1.26	1.32	1.38	1.44 1	51 1	1.57 1	.63 1	.7 1.	76 1.8	32 1.8	8 1.95	2.01	2.07	2.14	2.2
2	65	0.68	0.75 0	.82 0.	.88 0.9	95 1.0	02 1.(1.1 60	6 1.2	2 1.29	1.36	1.43	1.5	1.56 1	.63	1.7 1	.77 1	84 1	.9 1.9	97 2.0	4 2.11	2.18	2.25	2.31	2.38
	70	0.73	0.81 0	.88 0.	.95 1.0	33 1.	1 1.1	17 1.2	5 1.3.	2 1.39	1.47	1.54	1.61	1.69 1	L.76 1	1.83 1	1.9	98 2.	05 2.3	12 2.2	2.27	2.34	2.42	2.49	2.56
	75	0.79	0.86 0	.94 1.	.02 1.	1 1.1	1.1	26 1.3	3 1.4.	1 1.49	1.57	1.65	1.73	1.81	1.88	1.96 2	.04 2	12 2	.2 2.	2.3	6 2.43	2.51	2.59	2.67	2.75
	80	0.84	0.92	1 1.	L.I 60.	17 1.2	26 1.	34 1.4	2 1.5	1.59	1.67	1.76	1.84	1.93 2	01 2	2 60.3	.18 2	26 2.	34 2.4	13 2.5	1 2.6	2.68	2.76	2.85	2.93
	85	0.89	0.98 1	.07 1.	.16 1.2	25 1.5	33 1.4	12 1.5	1 1.6	1.69	1.78	1.87	1.96	2.05	2.14 2	2.22 2	.31 2	.4 2.	49 2.5	8 2.6	7 2.76	2.85	2.94	3.02	3.11
	90	0.94	1.04 1	.13 1.	.22 1.5	32 1.4	11 1.	51 1.	5 1.7	1.79	1.88	1.98	2.07	2.17	2.26 2	2.36 2	.45 2	54 2.	64 2.7	73 2.8	3 2.92	3.01	3.11	3.2	3.3
2	95	66.0	1.09 1	.19 1.	29 1.5	39 1.4	1.1 61	59 1.6	9 1.7	9 1.89	1.99	2.09	2.19	2.29	2.39	2.49 2	.59 2	68 2.	78 2.8	38 2.9	8 3.08	3.18	3.28	3.38	3.48
	100	1.05	1.15 1	.26 1.	.36 1.4	17 1.5	57 1.6	57 1.7	8 1.8	3 1.99	2.09	2.2	2.3	2.41 2	2.51 2	2.62 2	.72 2	83 2.	93 3.(04 3.1	4 3.24	3.35	3.45	3.56	3.66
	105	1.1	1.21 1	.32 1.	.43 1.5	54 1.6	55 1	76 1.8	7 1.9	3 2.09	2.2	2.31	2.42	2.53 2	2.64	2.75 2	.86 2	97 3.	08 3.1	19 3.3	3.41	3.52	3.63	3.74	3.85
(110	1.15	1.27 1	.38 1	.5 1.6	51 1.7	73 1.8	34 1.5	6 2.0	7 2.19	2.3	2.42	2.53	2.65 2	2.76	2.88 2	.99 3	11 3.	22 3.3	34 3.4	5 3.57	3.68	3.8	3.91 4	1.03
C	115	1.2	1.32 1	.44 1.	.56 1.6	3.1 65	31 1.9	33 2.0	5 2.1	7 2.29	2.41	2.53	2.65	2.77 2	89 3	3.01 3	.13 3	25 3.	37 3.4	3.6	1 3.73	3.85	3.97	7 60't	t.21
	120	1.26	1.38 1	.51 1.	.63 1.7	76 1.8	38 2.(01 2.1	4 2.2	5 2.39	2.51	2.64	2.76	2.89	3.01	3.14 3	.27 3	39 3.	52 3.(54 3.7	7 3.89	4.02	4.14	t.27	4.4
-	125	1.31	1.44 1	.57 1	.7 1.8	33 1.9	96 2.(2.2	2 2.3(5 2.49	2.62	2.75	2.88	3.01 3	8.14 3	3.27 3	3.4 3	53 3.	66 3.7	79 3.9	3 4.06	4.19	4.32	1.45 Z	t.58
_	130	1.36	1.5 1	.63 1.	.77 1.	9 2.0	04 2.1	18 2.3	1 2.4	5 2.59	2.72	2.86	2.99	3.13	8.27	3.4 3	.54 3	67 3.	81 3.9	95 4.0	8 4.22	4.35	4.49	1.63 4	1.76
	135	1,41	1.55	L.7 1.	.84 1.9	98 2.1	12 2.2	26 2.4	1 2.5	4 2.68	2.83	2.97	3.11	3.25 3	3.39	3.53 3	.67 3	82 3.	96 4.	1 4.2	4 4.38	4.52	4.66	4.8 4	t.95
	140	1.47	1.61 1	.76 1	.9 2.0	35 2.	2 2.	34 2.4	9 2.6	1 2.78	2.93	3.08	3.22	3.37	3.52 3	3.66 3	.81 3	96 4	.1 4.2	25 4.4	4.54	4.69	4.84	3 86.t	5.13
Ð	145	1.52	1.67 1	.82 1.	.97 2.1	12 2.2	28 2.4	13 2.5	8 2.7	3 2.88	3.04	3.19	3.34	3.49 3	3.64	8.79 3	.95 4	.1 4.	25 4.	4 4.5	5 4.7	4.86	5.01	5.16	5.31
	150	1.57	1.73 1	.88 2.	04 2.	2 2.5	36 2.5	51 2.6	7 2.8	3 2.98	3.14	3.3	3.45	3.61	8.77	3.93 4	.08 4	24 4	4 4.	55 4.7	1 4.87	5.02	5.18	5.34	5.5
	155	1.62	1.78 1	.95 2.	.11 2.5	27 2.4	13 2.	6 2.7	6 2.9	2 3.08	3.24	3.41	3.57	3.73 3	8.89 4	1.06 4	.22 4	38 4.	54 4.	7 4.8	7 5.03	5.19	5.35	5.52	5.68
	160	1.67	1.84 2	.01 2.	.18 2.5	34 2.5	51 2.(58 2.8	5 3.0.	1 3.18	3.35	3.52	3.68	3.85 4	1.02 4	1.19 4	.35 4	52 4.	69 4.8	36 5.0	2 5.19	5.36	5.53	69.6	5.86
	165	1.73	1.9 2	.07 2.	.25 2.4	12 2.5	59 2.	76 2.5	4 3.1	1 3.28	3.45	3.63	3.8	3.97 4	1.14 4	1.32 4	49 4	66 4.	84 5.0	1 5.1	8 5.35	5.53	5.7	5.87 6	5.04
	170	1.78	1.96 2	.14 2.	.31 2.4	19 2.6	57 2.6	35 3.0	2 3.2	3.38	3.56	3.74	3.91	4.09 4	1.27	L.45 4	.63 4	.8	98 5.3	16 5.3	4 5.52	5.69	5.87	5.05	5.23
۷	175	1.83	2.01	2.2 2.	38 2.5	56 2.3	75 2.5	93 3.1	1 3.3	3.48	3.66	3.85	4.03	4.21	4.4	1.58 4	.76 4	95 5.	13 5.3	31 5.5	5.68	5.86	6.04	5.23 6	5.41
	180	1.88	2.07 2	.26 2.	45 2.6	54 2.8	33 3.(01 3.	2 3.3	9 3.58	3.77	3.96	4.14	4.33 4	1.52 4	1.71 4	t.9 5	09 5.	28 5.4	16 5.6	5 5.84	6.03	6.22	5.41 6	5.59
	185	1.94	2.13 2	.32 2.	52 2.7	71 2.	ъ б	1 3.2	9 3.4	9 3.68	3.87	4.07	4.26	4.45 4	t.65 4	L.84 5	.03 5	23 5.	42 5.6	5.8	1 6	6.2	6.39	5.58	5.78
	190	1.99	2.19 2	.39 2.	.59 2.	78 2.5	38 3	18 3.3	8 3.5	3.78	3.98	4.18	4.38	4.57 4	1.77	1.97 5	.17 5	37 5.	57 5.7	77 5.9	7 6.16	6.36	6.56	5.76	96.96
	195	2.04	2.25 2	.45 2.	.65 2.5	36 3.0	3.	27 3.4	7 3.6	7 3.88	4.08	4.29	4.49	4.69	4.9	5.1 5	.31 5	51 5.	71 5.9	92 6.1	2 6.33	6.53	6.74	2.94	7.14
	200	2.09	2.3 2	.51 2.	72 2.5	93 3.3	14 3.	35 3.5	6 3.7	7 3.98	4.19	4.4	4.61	4.81 5	5.02 5	5.23 5	.44 5	65 5.	86 6.0	07 6.2	8 6.49	6.7	6.91	7.12	7.33



Vitess	e lir	néaire	e cab	ine	en n	n/s (en fo	oncti	on d	e la	vites	se n	note	ur et	qu	diam	letre	nod	ie ei	n gea	arles	s sus	pens	ion .	2/1	
									<u>a</u>	Е	èt	Le	0	0	n	e	el	2	μ	F						
		200	220	240	260	280	300	320	340	360	380 4	00 4	20 4	40 4(50 48	0 50	0 52	540	560	580	600	620	640	660	680	700
	10	0.05	0.06 (0.06 ().07 (70.0	3.08	0.08 (0.09	60.0	0.1 6	1.1 0.	11 0.	12 0.	12 0.1	13 0.1	3 0.1	4 0.1	0.15	0.15	0.16	0.16	0.17	0.17	0.18 (0.18
	15	0.08	0.09 (60.0	0.1 (0.11	0.12	0.13 (0.13 0	0.14 0	.15 0	.16 0.	16 0.	17 0.	18 0.1	.0 61	2 0.2	0.2	0.22	0.23	0.24	0.24	0.25	0.26	0.27 (0.27
	20	0.1	0.12 (0.13 (0.14 (0.15	0.16	0.17 (0.18 C	1.19	0.2 0	.21 0.	22 0.	23 0.	24 0.2	25 0.2	26 0.2	7 0.28	0.29	0.3	0.31	0.32	0.33	0.35	0.36 (0.37
	25	0.13	0.14 (0.16 (0.17 (0.18	0.2	0.21 (0.22 0	0.24 0	.25 0	.26 0.	27 0.	29 0.	3 0.5	31 0.3	3 0.3	4 0.3	0.37	0.38	0.39	0.41	0.42	0.43	0.44 (0.46
Ċ	30	0.16	0.17 (0.19	0.2 (0.22	0.24	0.25 (0.27 0	1.28	0.3	.31 0.	33 0.	35 0.	36 0.5	38 0.3	9 0.4	1 0.4	0.44	0.46	0.47	0.49	0.5	0.52	0.53 (0.55
2	35	0.18	0.2 (0.22 (0.24 (0.26	0.27	0.29 (0.31 0	0.33 0	.35 0	.37 0.	38 0	.4 0.	42 0.4	14 0.4	16 0.4	8 0.49	0.51	0.53	0.55	0.57	0.59	0.6	0.62 (0.64
-	40	0.21	0.23 (0.25 (0.27 (0.29	0.31	0.33 (0.36 C	.38	0.4 0	42 0.	44 0.	46 0.	48 0.	5 0.5	52 0.5	4 0.5	0.59	0.61	0.63	0.65	0.67	0.69	0.71 (0.73
ſ	45	0.24	0.26 (0.28 (0.31 (0.33	0.35	0.38	0.4 0	1.42 0	.45 0	.47 0.	49 0.	52 0	54 0.	57 0.5	9.0 6	1 0.6	99.0 1	0.68	0.71	0.73	0.75	0.78	0.8 (0.82
٩	50	0.26	0.29 (0.31 (0.34 (0.37	0.39	0.42 (0.44 0	.47	0.5 0	.52 0.	55 0.	58 0.	.6 0.6	53 0.6	55 0.6	8 0.7	0.73	0.76	0.79	0.81	0.84	0.86	0.89 (0.92
_	55	0.29	0.32 (0.35 (0.37	0.4	0.43	0.46 (0.49 0).52 G	.55 0	.58 0	.6 0.	63 0.	66 0.(59 0.7	72 0.7	5 0.78	0.81	0.83	0.86	0.89	0.92	0.95	: 86.0	1.01
	09	0.31	0.35 (0.38 (0.41 (0.44	0.47	0.5 (0.53 0	.57	0.0	.63 0.	.66 0.	69 0.	72 0.7	75 0.7	8.0 6.	2 0.8	0.88	0.91	0.94	0.97	1	1.04	L.07	1.1
2	65	0.34	0.37 (0.41 (0.44 (0.48	0.51	0.54 (0.58 0	0.61 0	.65 0	.68 0.	71 0.	75 0.	78 0.8	32 0.8	\$5 0.8	8 0.9	0.95	0.99	1.02	1.05	1.09	1.12	1.16	1.19
	70	0.37	0.4 (0.44 (0.48 (0.51	0.55	0.59 (0.62 0	.66	0.7 0	.73 0.	77 0.	81 0.	84 0.8	38 0.5	12 0.9	5 0.9	1.03	1.06	1.1	1.14	1.17	1.21	L.25	1.28
	75	0.39	0.43 (0.47 (0.51 (0.55	0.59	0.63 (0.67 0	0.71 0	.75 0	.79 0.	82 0.	86 0.	0.6	94 0.5	8 1.0	2 1.00	1.1	1.14	1.18	1.22	1.26	1.3	L.33	1.37
	80	0.42	0.46	0.5 (0.54 (0.59	0.63	0.67 (0.71 0	1.75	0.8	84 0.	88 0.	92 0.	96 1	1.0	1.0	9 1.1	1.17	1.21	1.26	1.3	1.34	1.38	1.42	1.47
	85	0.44	0.49 (0.53 (0.58 (0.62	0.67	0.71 (0.76	0.8 0	.85 0	.89 0.	.93 0.	98 1.	02 1.(77 1.1	1 1.1	6 1.2	1.25	1.29	1.33	1.38	1.42	1.47	L.51	1.56
	90	0.47	0.52 (0.57 (0.61 (0.66	17.0	0.75	0.8	0.85 0	.89 0	94 0.	99 1.	04 1.	08 1.1	13 1.1	8 1.2	2 1.2	1.32	1.37	1.41	1.46	1.51	1.55	1.6	1.65
2	95	0.5	0.55	0.6 (0.65	0.7	0.75	0.8 (0.85 0	0.89	.94 0	.99 1.	04 1.	09 1.	14 1.5	1.2	94 1.2	9 1.3/	1.39	1.44	1.49	1.54	1.59	1.64	: 69·1	1.74
	100	0.52	0.58 (0.63 (0.68 (0.73	0.79	0.84 (0.89	0.94 0	1 66.	.05 1	.1 1.	15 1.	2 1.	26 1.3	31 1.3	6 1.4;	1.47	1.52	1.57	1.62	1.67	1.73	L.78	L.83
	105	0.55	0.6 (0.66 (0.71 (11.0	0.82	0.88 (0.93 0	1 66.0	.04	.1 1.	15 1.	21 1.	26 1.	32 1.3	37 1.4	3 1.48	1.54	1.59	1.65	1.7	1.76	1.81	1.87	1.92
(110	0.58	0.63 (0.69 (0.75 (0.81	0.86	0.92 (1.98	.04 1	1 60.	.15 1.	21 1.	27 1.	32 1.	38 1.4	1.5	1.55	1.61	1.67	1.73	1.78	1.84	1.9	1.96	2.01
C	115	0.6	0.66 (0.72 (0.78 (0.84	6.0	0.96	1.02 1	.08 1	.14 1	2 1.	26 1.	32 1.	38 1.4	11.1	5 1.5	6 1.62	1.69	1.75	1.81	1.87	1.93	1.99	2.05	2.11
	120	0.63	0.69 (0.75 (0.82 (0.88	0.94	1	1.07	.13 1	.19 1	.26 1.	32 1.	38 1.	44 1.1	51 1.5	57 1.6	3 1.7	1.76	1.82	1.88	1.95	2.01	2.07	2.14	2.2
+	125	0.65	0.72 (0.79 (0.85 (0.92	0.98	1.05	1.11 1	18 1	.24 1	.31 1.	37 1.	44 1.	5 1.	57 1.6	1.1	1.7	1.83	1.9	1.96	2.03	2.09	2.16	2.22	2.29
-	130	0.68	0.75 (0.82 (3.88 (.95	1.02	1.09	1.16 1	22 1	.29 1	.36 1.	43 1	.5 1.	56 1.(53 1.	7 1.7	7 1.84	1.9	1.97	2.04	2.11	2.18	2.25	2.31	2.38
	135	0.71	0.78 (0.85 (0.92 (66.0	1.06	1.13	1.2 1	27 1	.34 1	41 1.	48 1.	55 1.	62 1.	7 1.7	77 1.8	4 1.9:	1.98	2.05	2.12	2.19	2.26	2.33	2.4	2.47
(140	0.73	0.81 (0.88 (0.95	1.03	1.1	1.17	1.25 1	.32 1	.39 1	47 1.	54 1.	61 1.	69 1.	76 1.8	33 1.5	1.98	2.05	2.12	2.2	2.27	2.34	2.42	2.49	2.56
D	145	0.76	0.83 (0.91 (66.0	1.06	1.14	1.21	1.29 1	.37 1	.44 1	.52 1	59 1.	67 1.	75 1.8	32 1.	9 1.9	7 2.0	2.12	2.2	2.28	2.35	2.43	2.5	2.58	2.66
	150	0.79	0.86 (0.94	1.02	1.1	1.18	1.26	1.33 1	.41 1	.49 1	.57 1	.65 1.	73 1.	81 1.8	38 1.5	96 2.0	4 2.13	2.2	2.28	2.36	2.43	2.51	2.59	2.67	2.75
;	155	0.81	0.89 (. 16.0	1.05	1.14	1.22	1.3	1.38 1	.46 1	.54 1	.62 1	.7 1.	78 1.	87 1.5	35 2.0	3 2.1	1 2.19	2.27	2.35	2.43	2.51	2.6	2.68	2.76	2.84
	160	0.84	0.92	1	. 60.1	1.17	1.26	1.34	1.42 1	.51 1	.59 1	.67 1	76 1.	84 1.	93 2.(01 2.0	19 2.1	8 2.2(2.34	2.43	2.51	2.6	2.68	2.76	2.85	2.93
	165	0.86	0.95	1.04	1.12	1.21	1.3	1.38	1.47 1	55 1	.64 1	.73 1.	81 1	.9 1.	99 2.(77 2.1	16 2.2	5 2.3	2.42	2.5	2.59	2.68	2.76	2.85	5.94	3.02
	170	0.89	0.98	1.07	1.16	1.25	1.33	1.42	1.51	1.6 1	.69 1	.78 1	87 1.	96 2.	05 2	14 2.2	22 2.3	1 2.4	2.49	2.58	2.67	2.76	2.85	2.94	3.02	3.11
<u> </u>	175	0.92	1.01	1.1	1.19	1.28	1.37	1.47	1.56 1	65 1	.74 1	.83 1	92 2	01 2.	11 2.	2 2.2	9 2.3	8 2.4	2.56	2.66	2.75	2.84	2.93	3.02	3.11	3.21
	180	0.94	1.04	1.13	1.22	1.32	1.41	1.51	1.6	1.7 1	.79 1	.88 1	98 2.	07 2.	17 2.	26 2.3	86 2.4	5 2.54	1 2.64	2.73	2.83	2.92	3.01	3.11	3.2	3.3
	185	0.97	1.06	1.16	1.26	1.36	1.45	1.55	1.65 1	.74 1	.84 1	94 2	03 2.	13 2.	23 2.	32 2.4	12 2.5	2 2.6	2.71	2.81	2.9	m	3.1	3.19	3.29	3.39
	190	0.99	1.09	1.19	1.29	1.39	1.49	1.59	1.69 1	.79 1	.89 1	.99 2.	09 2.	19 2.	29 2.	39 2.4	19 2.5	9 2.68	2.78	2.88	2.98	3.08	3.18	3.28	3.38	3.48
	195	1.02	1.12	1.22	1.33	1.43	1.53	1.63	1.73 1	84 1	.94 2	04 2	14 2.	25 2.	35 2.4	15 2.5	5 2.6	5 2.76	2.86	2.96	3.06	3.16	3.27	3.37	3.47	3.57
	200	1.05	1.15	1.26	1.36	L.47	1.57	1.67	1.78 1	.88 1	.99 2	09 2	.2 2	.3 2.	41 2.	51 2.6	52 2.7	2 2.8	2.93	3.04	3.14	3.24	3.35	3.45	3.56	3.66



ETAPE 9 : Configuration du poids du système.



ETAPE 10 : Configuration des paramètres de l'application.

1/ Sélection de l'unité de mesure pour les références de vitesse.



A/ <u>Paramétrer « Sel multi vitesse »</u> → Hz (par défaut).

(Sel multi vitesse PAR: 11002) \rightarrow m/s.

- **0** Hz \rightarrow Représente la fréquence de sortie.
- 1 m/s → Représente la vitesse de la cabine et dépend de la constante mécanique.
- **2 Rpm** \rightarrow Représente la vitesse de l'arbre du moteur.
- **3** USCS \rightarrow Unités de mesure US fpm, ft/s2, ft/s3.

2/ Paramétrage des multi vitesses.

- **Exemple vitesse lente** = Sel multi vitesse 1 PAR: 11022) \rightarrow 0.100 m/s.
- **Exemple vitesse intermediaire** = Sel multi vitesse 3 PAR : 11026) \rightarrow 0.50 m/s.
- **Exemple vitesse inspection** = Sel multi vitesse 7 PAR : 11034) \rightarrow 0.300 m/s.



A/ Paramétrer « Sel multi vitesse 0 » → 0.1(par défaut).

(Sel multi vitesse 0 PAR: 11020) \rightarrow 0.000 m/s.



B/ <u>Paramétrer « Sel multi vitesse 1 »</u> → 1.0 (par défaut).

(Sel multi vitesse 1 PAR: 11022) → 0.10 m/s.



C/ Paramétrer « Sel multi vitesse 2 » → 0.4 (par défaut).

(Sel multi vitesse 2 PAR: 11024) \rightarrow 0.0 m/s.



D/ <u>Paramétrer « Sel multi vitesse 3 »</u> → 0 (par défaut).

(Sel multi vitesse 3 PAR: 11026) \rightarrow 0.5 m/s.





E/ <u>Paramétrer « Sel multi vitesse 4 »</u> → 0 (par défaut).

(Sel multi vitesse 4 PAR: 11028) \rightarrow 0 m/s.



3/ Paramétrage des rampes (voir documentation annexe « Analyse du bloc rampe en S »).

Pour les applications de levage, une rampe en **« S »** est prévue avec la possibilité de réglage de **4 jerks** indépendants et de coefficients linéaires **d'accélération** et de **décélération** (Figure 1).



Figure 1

A/ Paramétrer « Acc initiale jerk » → 0.500 (par défaut).

(Acc initiale jerk PAR: 11040) \rightarrow 0.500 m/s3.





B/ <u>Paramétrer « Rampe Acc »</u> \rightarrow 0.600 (par défaut).

(Rampe Acc PAR: 11042) → 0.600 m/s2.



C/ Paramétrer « Fin Acc jerk » → 1.400 (par défaut).





Coefficient d'accélération (Figure 2):



Les valeurs de **« Acc.Init Jerk PAR : 11040 », « Rampe Acc PAR : 11042 », « Fin Acc Jerk PAR : 11044 »**, avec lesquelles **la rampe d'accélération** est exécutée sont multipliées par le paramètre **« % Coef.Acc PAR : 11054 »**.





D/ Paramétrer « Dec initiale jerk » → 1.400 (par défaut).

(Dec initiale jerk PAR: 11046) → 1.400 m/s3



E/ <u>Paramétrer « Rampe dec »</u> \rightarrow 0.600 (par défaut).

(Rampe dec PAR: 11048) → 0.600 m/s2.



F/ <u>Paramétrer « Fin dec jerk »</u> → 0.500 (par défaut).

(Fin dec jerk PAR: 11050) → 0.500 m/s3.



Coefficient de décélération (Figure 3):



Les valeurs de **« Dec.Init Jerk PAR : 11046 », « Rampe Dec PAR : 11048 », « Fin Dec Jerk PAR : 11050 »**, avec lesquelles **la rampe de décélération** est exécutée sont multipliées par le paramètre **« % Coef.Dec PAR : 11056 »**.





G/ Paramétrer « Arrêt décélération » → 0.700 (par défaut).

(Arrêt décélération PAR : 11052) → 0.700 m/s2.



Arrêt décélération :



Lorsque la commande **« Start »**, est supprimée, la vitesse de référence est nulle quelle que soit la référence choisie dans les multi-vitesses. Dans cette partie finale du profil, on utilise directement les valeurs du jerk de décélération (non multipliées par le paramètre **« % Coef.Dec PAR : 11056 »**) et en décélération linéaire le paramètre **« Arrêt Décélération PAR : 11052 »**. Les coefficients du dernier profil sont également utilisés dans le cas de situation d'urgence de

l'ascenseur (voir **« Mode Arr.Urg »**).

ETAPE 11 : Configuration des distances.

<u>Paramétrer « Dist mult vit 1 »</u> → 0.000 (par défaut).

```
(Dist mult vit 1 PAR : 11104) → 0.000 m.
```







En mode Vectoriel de flux boucle fermée, le calcul de la distance se fait par la lecture du codeur.



ETAPE 12 : Calcul automatique des gains de la boucle de vitesse.

<u>Paramétrer « Calcul reg vitesse »</u> →DISABLE (par défaut).

(Calcul reg vitesse PAR : 11162) →



ETAPE 13: Sauvegarde des paramètres.





ETAPE 14: Réglage des Multi Vitesses.

Le variateur Idrive peut recevoir 8 consignes de vitesse qui sont réparties de la façon suivante :

Multi vitesse 0 : Vitesse d'arrêt de l'ascenseur : toujours à 0 m/s.

Multi vitesse 1 : Vitesse d'approche : 10% de la vitesse nominale sans dépasser 0.1 m/s.

Multi vitesse 2 : Non utilisée : toujours à 0 m/s.



Multi vitesse 3 : Vitesse intermédiaire : 60% de la vitesse nominale, cette vitesse est utilisée lorsque la distance de déplacement de la cabine est trop courte pour atteindre la vitesse nominale.

Multi vitesse 4 : Vitesse iso-nivelage (option avec carte N57): maximum à 0.02 m/s.

Multi vitesse 5 : Vitesse nominale de l'ascenseur.

Multi vitesse 6 : Vitesse d'approche en inspection : même valeur que Multi vitesse 1.

Multi vitesse 7 : Vitesse d'inspection et de manœuvre de rappel: cette vitesse ne doit pas dépasser 0.63 m/s.

On peut visualiser la consigne de vitesse donnée à l'Idrive par les 4 LED V1/V2/V3/V4 de la carte IC04 :







Paramétrer « Multi vitesse » 0 à 7.

Exemple pour un ascenseur à vitesse nominale 1 m/s :

(Multi vitesse 0 PAR : 11020) → 0.000 m/s. (Multi vitesse 1 PAR : 11022) → 0.100 m/s. (Multi vitesse 2 PAR : 11024) → 0.000 m/s. (Multi vitesse 3 PAR : 11026) → 0.600 m/s. (Multi vitesse 4 PAR : 11028) → 0.000 m/s. (Multi vitesse 5 PAR : 11030) → 1.000 m/s. (Multi vitesse 6 PAR : 11032) → 0.100 m/s. (Multi vitesse 7 PAR : 11034) → 0.500 m/s.

Lorsque vous visualisez l'une des multi vitesse, appuyez sur E pour entrer dans le paramètre et le modifier ou sur D pour passer au paramètre suivant.







Lors du premier déplacement de la cabine, il peut arriver que le sens de déplacement de celle-ci soit inversé.

IL NE FAUT SURTOUT PAS INVERSER LES PHASES MOTEUR.

Il faut modifier chaque paramètre Multi vitesse et entrer la même valeur mais en NEGATIF.

Exemple :

05.01 VITESSE		05.01 VITESSE		05.01 VITESSE		05.01 VITESSE
09/11 PAR : 11034		09/11 PAR : 11034		09/11 PAR : 11034		09/11 PAR : 11034
Multi vitesse 7	E	Multi vitesse 7	\bigcirc	Multi vitesse 7	E	Multi vitesse 7
0.500 m/s	_	00000.500 m/s		-00000.500 m/s		-0.500 m/s
Def : 0.000		Def : 0.000		Def : 0.000		Def : 0.000

A la fin de la configuration des Multi vitesse, sauvegarder en appuyant sur la touche « SAVE».



Répéter cette manipulation pour les paramètres multi vitesse de 0 à 7.



ETAPE 15: Réglage du profil de gain.



<u>Paramétrer « Mode profil gain »</u> → Profil 21 (par défaut).

(Mode profil gain PAR : 2244) → Profil 0213.

ETAPE 16: Réglage des gains.

>

>

Le régulateur de vitesse de l'Idrive permet de modifier plusieurs gains en fonction de la consigne.



Aux **vitesses lentes**, il est demandé des gains plus élevés pour obtenir un bon comportement initial.

Aux grandes vitesses, il vaut mieux avoir des gains inférieurs pour supprimer des vibrations éventuelles dues à des imperfections mécaniques.

Paramétrer « Regul N adapt » 0 à 3.

Lorsque vous visualisez l'un des gains, appuyez sur E pour entrer dans le paramètre et le modifier ou sur D pour passer au paramètre suivant.





1. Analyse Profil 0213 :

A/ Vue d'ensemble du Profil 0213 (figure 1):



Figure 1



0

2



Adaptateur utilisé pour les moteurs synchrones.

Pour le réglage du régulateur, utiliser les paramètres :

• Les Gains 0 (PAR : 2228 et PAR : 2230) :

Utilisés pour la phase de démarrage.

• Les Gains 1 (PAR : 2200 et PAR : 2202) : Utilisés à grande vitesse (fonctionnement).

Les Gains 2 (PAR : 2204 et PAR : 2206) :

Utilisés à vitesse moyenne (accélération/décélération).

• Les Gains 3 (PAR : 2208 et PAR : 2210) :

Utilisés pour la phase d'arrêt.

B/ Exemple de Profil 0213 (Figure 1):



Vitesse pour 10V (PAR : 680) = 191 Tr/mn
Regul N adapt P0 (PAR : 2228) = 400 % Regul N adapt I0 (PAR : 2230) = 600 %
Regul N adapt P2 (PAR : 2204) = 350 % Regul N adapt I2 (PAR : 2206) = 300 %
Regul N adapt P1 (PAR : 2200) = 200 % Regul N adapt I1 (PAR : 2202) = 200 %
Regul N adapt P3 (PAR : 2208) = 100 % Regul N adapt I3 (PAR : 2210) = 100 %
Gain vit seuil 0-2 (PAR : 2246) = 0.4 % Gain vit bande 0-2 (PAR : 2248) = 0.2 %
Gain vit seuil 3-2 (PAR : 2222) = 1 % Gain vit bande 3-2 (PAR : 2224) = 0.5 %
Gain vit seuil 2-1 (PAR : 2218) = 50 % Gain vit bande 2-1 (PAR : 2220) = 5 %





Gains Profil 0213

A la fin de la configuration des gains, sauvegarder en appuyant sur la touche « SAVE».





ETAPE 17 : Mettre la manœuvre ICAN en normal.

Pour mettre la carte ICAN en mode normal veuillez effectuer les manipulations suivantes :



A l'écran d'accueil, appuyer sur le bouton Menu, descendre sur le menu Assistance et Entrer.

Dans le menu Assistance, Entrer dans le menu Assistant, monter sur Aucun et Valider.



ican	ican
Assistance <mark>Assistant</mark> Aucun Boite noire Blocants	17:36 29/10/2015 Mode: Normal Niveau? Pasrecalé Sécurités: 16810 Porte 1: Verrouillée
Retour Entrer	D24 Coupure du 1 + Menu

Vous pouvez à présent faire des essais de déplacement de la cabine avec la manœuvre de rappel en machinerie.





IDRIVE – Synchrone Moteur Gearless

Contrôle des freins selon la norme EN81-1+A3 §9.11.3



Introduction

La fonction de contrôle du frein présente sur l'IDRIVE permet l'implémentation de la fonction de contrôle automatique du frein conformément à la norme EN81-1 A.3 §9.11.3.

L'implémentation de la fonction de contrôle du frein nécessite deux éléments fonctionnels :

- 1. Gestion de l'alarme d'avarie du frein
- 2. Réinitialisation de l'alarme d'avarie du frein

Le schéma de référence pour l'implémentation de la fonction est celui de la Figure 1.





Fonctionnement :

1°/ L'IDRIVE contrôle l'activation et la désactivation des freins par le contacteur BR.

2°/ Les deux feedbacks des freins arrivent sur les entrées de l'IDRIVE.

3°/ L'IDRIVE signale les éventuels dysfonctionnements (y compris ceux des freins) à l'ICAN par la sortie DRIVE OK.

4°/ En cas de dysfonctionnements, l'IDRIVE empêchera tout mouvements en désactivant les contacteurs K2M et K3M jusqu'au reset de l'alarme.

Le déclenchement de l'alarme de dysfonctionnement des freins a pour fonction de s'assurer que les deux feedbacks provenant des freins aient un état cohérent et, en cas d'incertitude, de déclencher un arrêt du système au niveau de l'IDRIVE.

Activation de la fonction de contrôle des freins A3 (activée en usine pour les Gearless):

1°/ Brancher les contacts des freins selon le schéma de la figure 1.

 2° / Dans le menu 10 ENTREES DIGITALES, inverser le sens des entrées digitales 7x et 8x en modifiant les paramètres 1252 et 1254 sur ON.

3°/ Dans le menu 5.7 ENTREES/SORTIES régler le paramètre 11236 Sel frein sur DIG INPUT 7x. Cette entrée correspond au premier contact de frein.

4°/ Dans le menu 5.7 ENTREES/SORTIES régler le paramètre 11252 Sel.Ret.frein A3 sur DIG INPUT 8x. Cette entrée correspond au deuxième contact de frein. Le réglage de ce paramètre sur une valeur autre que OFF active automatiquement la fonction de contrôle de frein A3.

5°/Régler le paramètre 11206 Etat mem ret frein sur 1500ms. Ce paramètre permet de retarder l'activation de l'alarme de contrôle de frein A3 afin de tenir compte des différences de temps de réaction mécanique des freins. En cas de déclenchements trop fréquents de l'alarme, modifier ce paramètre en fonction de la machine.

Réinitialisation de la fonction de contrôle des freins A3:

 $1^\circ\!/$ Accéder au menu 5.9 ALARMES LIFT et s'assurer que l'alarme Brake Alarm est déclenchée.

2°/Dans le menu 5.9 ALARMES LIFT, sélectionner le paramètre 11268 Raz Alarme Frein.

3°/Le système demande un code : saisir le code de déblocage 5313 et valider.

4°/S'assurer à nouveau que l'alarme Brake Alarm a été réinitialisée.



Test de la fonction de contrôle des freins A3:

1°/ Mettre l'ascenseur en sécurité en coupant l'alimentation de la chaîne des sécurités à l'aide de l'interrupteur de la carte ALIM01.

2°/Débranché le fil du premier contact de frein de la borne CFR1.

 3° /Le système détecte un défaut et se bloque, réinitialiser le système en suivant la procédure de réinitialisation de la page précédente.

4°/ Débranché le fil du deuxième contact de frein de la borne CFR2.

5°/Le système détecte un défaut et se bloque, réinitialiser le système en suivant la procédure de réinitialisation de la page précédente.

Diagnostique des pannes de la fonction de contrôle des freins A3:

Panne	Cause possible	Solution
	Feedbacks débranchés /mal branchés	Contrôler à nouveau le schéma de câblage des feedbacks du frein et les niveaux électriques.
Le moteur ne fonctionne pas et l'alarme d'avarie frein se déclenche sans arrêt.	Feedbacks frein mal configurés	Contrôler la configuration PAR 11236 Sel frein , PAR 11252 Sel.Ret.frein A3 . Contrôler le fon- ctionnement des signaux (niveaux électriques) et au besoin intervertir les digital inputs.
	Temps de monitorage trop bref par rapport aux temps de réaction du système	Configurer un temps supérieur sur le PAR 11206 Etat mém ret frein.
	L'alarme d'avarie frein n'est pas déclenchée.	Contrôler le réglage PAR 11252 Sel.Ret.frein A3
Le moteur est actionné y compris avec feedback débranché.	La configuration PAR 11252 Sel.Ret.frein A3 / PAR 11236 Sel frein est incorrecte.	Les PAR 11252 Sel.Ret.frein A3 et PAR 11236 Sel frein ne doivent pas être sur OFF ou Brake Cont Mon.





IDRIVE – Synchrone Moteur Gearless

Réglages : (Optimisation de l'ascenseur).



1. Ajustement :

Problème	Cause	Action	Paramètres
Au démarrage, la diode « I	Les phases moteurs	Contrôler les phases du	
Lim » s'allume.	peuvent être inversées.	moteurs U-V-W.	

Problème	Cause	Action	Paramètres
Au démarrage, le moteur	Inertie trop importante.	Descendre l'inertie jusqu'à	PAR : 2240 Menu
fait du bruit		atténuer le bruit.	(16.20)

Problème	Cause	Action	Paramètres
Au démarrage, il y a un retard pour débloquer le frein ce qui provoque un à coup.	Le moteur démarre lorsque le frein n'est pas complètement libéré ou va à l'encontre du frein.	Incrémenter le retard de l'ouverture du frein.	PAR : 11064 Menu (5.3.3)

Problème	Cause	Action	Paramètres
Au démarrage, l'accélération est trop élevée.	La valeur Acc Initiale jerk est trop élevée.	Diminuer la valeur de Acc Initiale jerk.	PAR : 11040 Menu (5.2.1)

Problème	Cause	Action	Paramètres
Après le démarrage, l'accélération est trop élevée.	La valeur de l'accélération linéaire est trop élevée.	Diminuer la valeur de Ramp Acc.	PAR : 11042 Menu (5.2.2)

Problème	Cause	Action	Paramètres
La première phase de décélération est trop élevée.	La valeur de Dec initiale jerk.	Diminuer la valeur Dec initiale jerk.	PAR : 11046 Menu (5.2.4)



Problème	Cause	Action	Paramètres
La décélération d'approche	La valeur de Ramp dec est	Diminuer la valeur de	PAR : 11048 Menu
étage est trop élevée.	trop élevée.	Ramp dec .	(5.2.5)

Problème	Cause	Action	Paramètres
A l'arrêt, la cabine n'est		Modifier la valeur de Ramp	PAR : 11048 Menu
pas à l'étage.		dec.	(5.2.5)

Problème	Cause	Action	Paramètres
Au cours de la phase d'atterrissage, la vitesse est saccadée.		En cas de moteurs asynchrones (V/F) augmenter la compensation de glissement et / ou augmenter la vitesse lente. En cas de moteurs synchrones augmenter la vitesse lente.	PAR : 2440 Menu (19.10) (moteurs Asynchrones seulement). PAR : 11120 Menu (5.5.9)

Problème	Cause	Action	Paramètres
A l'arrêt, la fermeture du frein est en retard.	La configuration de fermeture du frein n'est pas optimisée.	Diminuer Retard ferm frein.	PAR : 11068 Menu (5.3.5)

Problème	Cause	Action	Paramètres
A l'arrêt, il y a une	Le frein se ferme avant	Augmenter Retard ferm	PAR : 11068 Menu
secousse.	l'arrêt du moteur.	frein.	(5.3.5)

Problème	Cause	Action	Paramètres
<i>Ascenseur en BF:</i> Durant le mouvement à la vitesse nominale, il y a des vibrations.	La boucle de vitesse n'est pas bien réglée.	Diminuer les gains (suivant le profil).	PAR : 2200 Menu (16.1)



Problème	Cause	Action	Paramètres
L'étage court n'est pas optimisé.	Les paramètres à l'étage court ne sont pas optimisés.	Ajuster les paramètres.	PAR: 11046 Menu (5.2.4) PAR: 11048 Menu (5.2.4) PAR: 11046 Menu (5.2.4)





IDRIVE – Synchrone Moteur Gearless

Alarmes : (Résolution des problèmes).





Alarmes :

Code	Message d'erreur visualisé sur l'écran [sur clavier intégré]	Sous-code Description
0	Pas d'alarme	Condition : Aucune alarme présente
1	Surtension [OV]	Condition : Alarme de surtension dans le DC link due à l'énergie récupérée par le moteur. La tension qui arrive à la partie de puissance du drive est trop
L '	Surtension [04]	élevée par rapport au seuil maximum correspondant à la programmation du paramètre PAR 560 Tension réseau.
		Solution :
		- Autonger na rampe de decereration. - Utiliser une résistance de freinage pour dissiper l'énergie de récupération, à brancher sur les bornes spécialement prévues à cet effet (voir section [7.1.9]
		Connexion de la résistance de freinage (en option)" page 39.
		Condition : Alarme de sous-tension dans le DC link.
2	Sous tension (UV)	La tension qui arrive a la partie de puissance du drive est trop basse par rapport au seuil minimum correspondant a la programmation du parametre PAH 560 Tension réseau due à :
-		- tension du réseau trop basse ou chutes de tension trop prolongées.
		- mauvais raccordement des conducteurs (par exemple bornes de contacteur, d'inductance, de filtre etc, mal serrées).
		Solution : Vérifier les raccordements et la tension d'alimentation
3	Défaut terre [GNDF]	Condition : Alarme de court-circuit vers la masse
		Solution : Castrólis las séblases du drive et du porteur
		- Controler que le moteur n'est pas à la masse.
4	Surintancitá (001	Condition : Alarme d'intervention instantanée de la protection surcourant.
1	Sumitensite [00]	La cause peut être la programmation incorrect des paramètres du régulateur de courant ou un court-circuit entre les phases ou vers la terre sur la sortie du drive.
		Solution :
		- Controler les parametres du regulateur de courant (menu 17) - Controler les cablages vers le moteur
5	Desaturation [DES]	Condition : Alarme instantanée de surcourant à l'intérieur du pont IGBT.
		Solution :
		- Arrêter et remettre en marche le drive.
		Controler i etat dei i solation de la resistance de treinage en verhient i absence de dispersions vers la masse. Si Lalama persiste i l'aut constante la exvice d'assistance technique
		Condition : On a effectué un nombre de tentatives de redémarrage automatique après l'alarme de sous-tension supérieur à la valeur paramétrée PAR 4650
ь	Multi sous lens (MUV)	Tentat redem sstens dans l'intervalle de temps PAR 4652 Attente tentat ssten.
		Solution: Trop d'alarmes de Sous-tension se sont produites.
		Appliquer les solutions suggerees pour l'alarme Sous-tension. Configue Deux to total a décenses autombiens est été décense à l'éterne de Societa esté deux l'internationale d
7	Multi SurInten [MOC]	Condition : Deux tentatives de redemarrage automatique ont eté effectuées après i alarmé de Surintensité dans i intervalle de temps de 30 secondes. S il se passe plus de 30 secondes après l'intervention de l'alarme Surintensité le comptage des tentatives déjà effectuées est remis à zéro
		Solution : Trop d'alarmes de Surintensité se sont produites. Appliquer les solutions suggérées pour l'alarme Surintensité.
8	Multi désatur (MDES)	Condition : Deux tentatives de redémarrage automatique ont été effectuées après l'alarme de Désaturation dans l'intervalle de temps de 30 secondes.
		S'il se passe plus de 30 secondes après l'intervention de l'alarme Désaturation le comptage des tentatives déjà effectuées est remis à zéro
0	Vector should [NOT]	Solution: Trop d'alarmes de Desaturation se sont produites. Appliquer les solutions suggerees pour l'alarme Desaturation.
, ,	var trop chaud [no i]	Constiant Automatical Constitution of the Cons
		Sonuon . - Contrôler que le ventilateur de refroidissement fonctionne normalement.
		- Contrôler que les dissipateurs ne sont pas colmatés
40	The second	Condition : Alarme température dissipateur trop élevée ou trop basse.
10	Thermique [HSUT]	La temperature du dissipateur à depasse la limite superieure ou interieure programmee en usine. Four atticher la temperature mesuree sur le dissipateur, se reporter au PAR 272 (menu 19).
		Solution :
		- Contrôler que le ventilateur de refroidissement fonctionne normalement.
		- Contrôler que les dissipateurs ne sont pas colmatés. - Contrôler que les ouverturse pour l'air de refroidissement de l'armoire ne sont pas bouchées.
11	Air tran chaud [[0]]	Condition : Alarme température de l'air à l'entrée trop élevée.
	All upp chadu [101]	Chatter Contribute for the second descent
		Soudon - Condition - Alarma d'échauffement du meteur.
		- Cycle de charge appliqué trop lourd
		- La température du milieu ambiant où est installé le moteur est trop élevée
12	Mot trop chaud [MOT]	- Si le moteur est équipé d'une ventilation forchée : Le ventilateur ne fonctionne pas - Si le moteur p'act pas équipé d'une ventilation forchée : obarge ten élevée à active vitage. Le referidionement du ventilateur manté que l'acteur acteur
		 or remoteur n'est pas suffisant pour ce cycle de charge. n'est pas suffisant pour ce cycle de charge.
		- Le moteur est utilisé à une fréquence inférieure à la fréquence nominale, causant ainsi des pertes magnétiques supplémentaires.
		Solution :
		- inicalier le cycle de ronctionnement. - Installer une ventilation forcée sur le moteur.



Code	Message d'erreur visualisé sur l'écran [sur clavier intégré]	Sous-code	Description		
13	Surcharge Var [DOL]	Condition : Alarme surcharge drive. - Le courant de sortie de l'inverseur a dépassé la valeur de surcharge admise. - Le cycle de surcharge a dépassé les valeurs admises			
		Solution :			
		 Vérifier que la - Vérifier que les 	- vernier que la charge n'est pas excessive. - Vérifier que les accélérations ne sont pas excessives.		
<u> </u>		- Vérifier que le	cycle de surcharge est conforme aux limites admises.		
14	Surcharge Mot [MOL]	Le courant abso	Contracon : Aurrite surcharge insteur. Le courant absorbé pendant le fonctionnement dépasse la valeur nominale du moteur.		
		Solution : - Réduire la cha - Augmenter la	rge du moteur. grandeur du moteur.		
15	ResFrein schar (BOL)	Condition : Ala Le courant abso	rme surcharge résistance de freinage . vrbé par la résistance dépasse le courant nominal.		
		Solution: - Vérifier le dim - Vérifier l'état d	ensionnement de la résistance de freinage. le la résistance de freinage.		
16	Manque Phase (PHL)	Condition : Ala	rme absence de phase d'alimentation.		
	Alarm Burglasia (0078)	Solution : Cont	tröler la tension de la ligne d'alimentation et l'éventuelle intervention des protections en amont du drive.		
"	Alarm busoptio (OPTb)	XXXXXIII XXXXXX	sur pendant la comiguration du erreur de communication. Si le premier chiffre à gauche de "H" du sous-code d'alarme est 0, l'erreur est due à un problème de communication.		
		XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	Si le premier chiffre à gauche de "H" du sous-code d'alarme est autre que 0, l'erreur est due à un problème de configuration.		
		Solution : Pour paramètres. Pour tions des temps	r les erreurs de configuration, contröler la configuration de la communication avec Bus, type de Bus, Baudrate, address, programmation des ur les erreurs de communication contrôler les câblages, les résistances de terminaison, la protection contre les parasites, les programma- s des timeout. Pour de plus amples informations voir le Manuel de la carte de bus utilisée.		
18	Alarme Opt 1ES [OPT1]	Condition : Erre	ur lors de la communication entre Régulation et carte d'expansion E/S dans le slot 1 (uniquement pour les versions Advanced).		
		Solution : Cont	tröler la bonne insertion, voir Annexe, section A.1.		
19	Alarme Opt 2ES	Solution: Verifi	ur de communication entre le reglage et la carte d'expansion codeur dans la fente 2 (uniquement pour les versions Advanced). ier la mise en place correcte (voir Annexe, section A.1).		
20	Alarm Opt Cod [OPTE]	Condition : Erro	eur lors de la communication entre Régulation et carte rétroaction Codeur (uniquement pour les versions Advanced).		
L		Solution: Cont	röler la bonne insertion, voir Annexe, section A.1.		
21	Alarme Externe [EF]	Une entrée num	rme externe presente. lérique a été programmée comme alarme externe, mais la tension +24V n'est pas disponible sur la borne.		
		Solution: Cont	röler le serrage des vis des bornes.		
22	Alar RetVitess [SFL]	Condition : Ala Le codeur n'est Vitesse moteur	Condition : Alarme perte de la rétroaction de vitesse. Le codeur n'est pas connecté, mai connecté ou il n'est pas sous tension : contrôler le fonctionnement du codeur en sélectionnant le paramètre PAR 260 Vitesse moteur dans le menu AFFICHAGE.		
		Solution: Voir	Solution: Voir le paramètre 2172 Défaut rétroaction pour toute information sur la cause de l'alarme et le chapitre 10.2 Alarme Alar RetVitess		
23	Survitesse [05]	Condition : Alarme surviteisse moteur. La vitesse du moteur dépasse les limites paramètrées sur le paramètre PAR 4540.			
		- Limiter la référence de vitesse. - Contrôler que le moteur n'est pas entraîner en survitesse pendant la rotation.			
24	Pert Csign Vit [SRL]	Condition : Alarme perte de la référence de vitesse ; elle intervient si la différence entre la référence du régulateur de vitesse et la référence actuelle du moteur est supérieure à 100rpm. La condition se produit parce que le drive est passé en limite de courant. N'est disponible qu'en mode Flux Vect B.0. et Flux Vect B.F. (voir le paramètre 4550).			
		Solution : Vérifier que la charge n'est pas excessive.			
25	Pas utilisė				
26	Coupure Puiss [PRR]	Condition : Le o	drive a été activé sans être sous tension pour la partie puissance.		
		Solution : Con	trôler l'alimentation du drive.		
27	Perte de phase [???]	Condition:			
28	0V safety	Solution: Condition : Als	rme relative à l'état de sécurité due à des situations de surtension		
	[OVSF]	Solution : le firmware tente de l'existe securité, que a des situations de surersion. Solution : le firmware tente de réinitaliser automatiquement la carte. Si la condition est éliminée (s'affiche le message d'alarme terminée), il est possible de sécurité forme et de constance automatiquement la carte.			
29	Alarme safety [SF]	ue reamer : aanme et de remeture en marche je onve en desactivant et en reactivant Enable et Start. Condition : L'état de la "fonction sécurité" est communiqué au réglage à travers 2 entrées numériques : SAFETY_ON (borne P1.8) et SAFETY_EN (borne P1.9).			
		Solution : Éter	dre et rallumer le drive, si l'erreur persiste, contacter l'assistance technique.		
30 32	Pas utilisė				
33 40	Alarme PLC1 (PLC1) 	Condition : L'application active développée en milieu IEC 61131-3 a trouvé les conditions réelles pour activer cette alarme spécifique. La signification de l'alarme dépend du type d'application. Pour plus de fonctions voir la documentation concernant l'application spécifique.			
		XXXXXIII Le code XXXXIII indique la cause de l'erreur : prendre note pour approfondir avec le service assistance.			
		Solution: Voir la documentation concernant l'application activée. Pour l'application standard EFC, voir la section 5.9 ALARMES LIFT du Manuel des paramètres. Pour les applications DCP3/DCP4, EPC et CiA 417, se reporter aux sections ALARMES de leurs Manuels respectifs.			
41	Watchdog [WDT]	Condition : peut se produire pendant le fonctionnement lorsqu'on active la protection watchdog du micro ; l'alarme est insérée dans la liste des alarmes et alarm log. Après cette alarme : - le drive effectue automatiquement une réinitialisation			
		 le contrôle du XXXXH-X 	moteur n'est pas disponible. Le code XX indique le tvoe d'erreur : prendre note pour approfondir avec le service assistance.		



Code	Message d'erreur visualisë sur l'écran [sur clavier intégré]	Sous-code	Description
		Solution: Si l'al application PLC) Arrêter et remet	arme est la conséquence d'une variation de configuration du drive (programmation paramètre, installation option, téléchargement d'une il faut l'éliminer. tre en marche le drive.
42	Erreur Trapp (TRAP)	Condition : peur alarm log. Après - le drive effectu - le contrôle du	t se produire pendant le fonctionnement lorsqu'on active la protection trap du micro; l'alarme est insérée dans la liste des alarmes et s cette alarme : le automatiquement une réinitialisation moteur n'est pas disponible.
		XXXXH-X Solution: Si l'al application PLC	Le code XXXXXII subHandler-Class) indique la cause de l'erreur: prendre note pour approfondir avec le service assistance. Jarme est la conséquence d'une variation de configuration du drive (programmation paramètre, installation option, téléchargement d'une ji faut l'élimine. Arrêter et remettre en marche le drive.
43	Erreur système [SYS]	Condition : peut se produire pendant le fonctionnement lorsqu'on active la protection du système d'exploitation ; l'alarme est insérée dans la liste des alarmes et alarm log. Après cette alarme: - le drive effectue automatiquement une réinitialisation	
		- le contrôle du XXXXXH-X	moteur n'est pas disponible. Le code XXXXH-X (Emor-Pid) indique le type d'erreur : prendre note pour approfondir avec le service assistance.
		Solution : Si l'a application PLC) Arrêter et remet	aarme est la conséquence d'une variation de configuration du drive (programmation paramètre, installation option, téléchargement d'une i il faut l'éliminer. tre en marche le drive.
44	Err Utilisat (USR)	Condition : peu log. Après cette - le drive effectu	t se produire pendant le fonctionnement lorsqu'on active la protection du logiciel ; l'alarme est insérée dans la liste des alarmes et alarm .alarme: le automatiquement une réinitialisation
		- le controle du XXXXXH-X	moteur n'est pas disponible. Le code XXXXXX (Error-Pid) indique le type d'erreur : prendre note pour approfondir avec le service assistance.
		Solution : Si l'a application PLC) Arrêter et remet	larme est la conséquence d'une variation de configuration du drive (programmation paramètre, installation option, téléchargement d'une il faut l'éliminer. tre en marche le drive.
45	Err Paramétrag (PE)	Condition : si u alarmes et l'hist	ne erreur se produit pendant l'activation de la base de données des paramètres sauvegardée en flash ; l'alarme est insérée dans la liste des orique des alarmes.
		XXXH-X	Le code XXXXH-X indique le numéro du paramètre (Hex-Déc) ayant provoqué l'erreur : prendre note pour approfondir avec le service assistance
		Solution : Para Condition : peu	mêtrer le paramêtre qui provoque l'erreur à une valeur correcte et effectuer Save parameter, arrêter et remettre en marche le drive. It se produire pendant le téléchargement de la base de données des parameters sauvepardée en flach. C'est normal si elle se produit
		dans les conditi	ons suivantes : lors du remier démarrage, lorsqu'on télécharge une nouvelle version de firmiware, quand on installe la régulation sur une cons suivantes : lors du remier démarrage, lorsqu'on télécharge une nouvelle version de firmiware, quand on installe la régulation sur une
46	Ret CFG Usine [LD]	nouvelle grandeur, quand on change la région. Si ce message s'affiche lorsque le drive est déjà en service, cela signifie qu'un problème s'est produit dans la base de données des paramètres sauve-	
		gardés dans Flash. Si ce message s'affiche, le drive rétablit la base de données par défaut, c'est-à-dire téléchargée en phase de production en usine.	
		0001H-1	La base de données sauvegardée n'est pas valable
		0002H-2	La base de données sauvegardée n'est pas compatible
		0004H-4	La base de données sauvegandee correspond à une région différente de la région actuelle
		Solution: Confi	gurer les paramètres sur la valeur désirée et exécuter une commande Sauvegarde paramètre
47	Err config plc [PLCE]	Condition : peu L'application Mo	t se produire pendant le téléchargement de l'application Mdplc Ipic se trouvant sur le drive n'est pas exécutée.
		0004H-4	L'application téléchargée a le Crc sur DataBlock et Function table différente
		0065H-101	L'application téléchargée a un identificateur non valable (Info)
		0066H-102	L'application téléchargée utilise un numéro erroné de task (Info)
		0068H-104	L'application téléchangée a une comiguration enonee de logicien L'application téléchangée a le Crc sur DataBlock et Function table différente
		0069H-105	Une Erreur Trapp ou une Erreur système s'est produite.
			Le drive a effectué automatiquement une opération de Power-up. Application pas exécutée.
			Voir dans Alarm List d'autres informations concernant l'erreur qui s'est produite.
		006AH-106 006BH-107	L'application téléchargée a un identificateur non valable (Task) L'application télécharpée utilize un purpéro arroné de tark (Task)
		006CH-108	L'application téléchargée a le Crc erroné (Tableaux + Code)
		Solution : Elimi	ner l'application Mdplc ou télécharger une application Mdplc correcte.
		Condition : peut se produire pendant le téléchargement de la base de données des paramètres sauvegardée dans la Flash de l'application Mdplc. C'est	
48	Charg CFG usin (LDP)	service, cela signifie qu'un problème s'est produit dans la base de données des paramètres sauvegardés dans Flash.	
		Si ce message : 0001H-1	raffiche, le drive effectue automatiquement la commande Load default.
		Solution : Paramètrer les paramètres sur la valeur désirée et effectuer Sauver les paramètres.	
49	Key failed [KEY]	Condition : peu	se produire pendant la phase d'alimentation du drive si la clé d'activation erronée est insérée pour une donne fonction firmware.
		0001H-1	Clé pour PLC erronée. Application PLC non disponible.
50	Ensue de la deux region	Condition: Une	accer le personne senan pour la cemanae de la cie o activation de la fonction firmware desiree. eneur peut se présenter à l'alimentation du drive, pendant la phase de configuration du codeur exécutée pour chaque configuration du
50	crreur de codeur [ENC]	paramètre 552	Mode de Regulation.
		100H-256	Cause: Une erreur s'est produite pendant la phase de configuration : les informations reçues par le codeur ne sont pas fiables. Si le codeur est utilisé pour le retour, une alarme Alar RetVitess [22] est générée.
			Solution: Exécuter les mesures suggérées pour l'alarme Alar RetVitess [22].



Code	Message d'erreur visualisé sur l'écran [sur clavier intégré]	Sous-code	Description
		200H-512	Cause: Le firmware sur la carte en option du codeur n'est pas compatible avec celui sur la carte de régulation. Les informations reçues du codeur ne sont pas fiables.
			Solution: Consulter le personnel Gefran pour actualiser le firmware de la carte en option du codeur.
51	Opt chg config [OCFG]	Condition: Une carte en option a été retirée en rapport avec la configuration présente à la dernière commande Enregistrer Paramètres ou si une panne s'est présentée sur la carte en option ou sur la carte de régulation.	
		Solution: Si l'opérateur a retiré volontairement la carte, exécuter la commande Sauvegarde paramètre. Si l'opérateur n'a pas retiré la carte, identifier et remplacer la carte défectueuse.	







IDRIVE – Synchrone Moteur Gearless

Messages alarmes : (*Résolution des problèmes*).





Index	Message d'erreur visualisé sur l'écran [sur clavier intégré]	Sous-code	Description	
1	Charger Param usine [LDEF]	Condition : peut se produire pendant le téléchargement de la base de données des paramètres sauvegardée dans flash. C'est normal s'il s'affiche dans les conditions suivantes : lors du premier démarrage, lorsqu'on télécharge une nouvelle version de firmware, quand on installe la régulation sur une nouvelle grandeur, quand on change la région. Si ce message s'affiche lorsque le drive est déjà en service, cela signifie qu'un problème s'est produit dans la base de données des paramètres sauve- randés dans Elach.		
		gardés dans Fla Si ce message :	sh. s'affiche, le drive exécute automatiquement la commande Chgt param d'usine.	
		0001H-1	La base de données sauvegardée n'est pas valable	
		0002H-2	La base de données sauvegardée n'est pas compatible	
		0003H-3	La base de données correspond à une grandeur différente de la grandeur actuelle	
		0004H-4	La base de données correspond à une région différente de la région actuelle	
		Solution : Para	métrer les paramètres sur la valeur désirée et exécuter Sauvegarde paramètre	
2	Detect Option 1 [OPT1]	Condition: à l'a	lumage, le drive reconnaît la présence du carte en option. Pendant quelques secondes, l'un des messages apparaît sur l'afficheur	
3	Detect Option 2 [OPT2]	OH-0	Aucune	
4	Detect Option 3 [UP13]	0004H-4	Can	
		0008H-8	Enc 1 EXP-DE-I1R1F2-ADL	
		0108H-264	Enc 2 EXP-SE-IIR1F2-ADL	
		0208H-520	Enc 3 EXP-SESC- 11R1F2-ADL	
		0308H-776	Enc 4 EXP-EN/SSI- ITRTF2-ADL	
		0408H-1032	End 5 KXP-HIP- 11R1F2-ADL	
		0101H-257	I/U 1 EXP-ID-DAPA ADI	
		090111-1281	I/U 1 EXP-IU-DBN4-ADL	
		05011-2305		
		UFU1-3841	I/U T EXP-IU-DIZAZK4-ADL	
		15010 5277		
		00000-000		
		Solution:		
5	Autoétalonnane (moteur)	Condition : neu	t se produire nendant la procédure d'étalonnane automatique	
-	ISLFT	0	Aucune erreur	
	[0211]		Les commandes ne sont pas configurées en mode Local.	
		1	Solution : Effectuer la configuration demandée	
			Le paramètre Sel commande locale n'est pas configuré sur le clavier.	
		2	Solution : Effectuer la configuration demandée.	
		3	Les paramètres des caractéristique de la plaque moteur sont changées mais la commande Prise en compt param PAR 2020 n'a pas été exécutée	
			Solution : Exécuter la commande Saisir les paramètres.	
		4	Le moteur n'est pas connecté	
			Solution : Connecter le moteur	
		5	Pendant l'exécution autotune, on a appuyé sur la touche ESC ou l'on a ouvert le contact d'activation ou une alarme est intervenue. Avec le drive en alarme, on a lancé la commande Autoétalonnage .	
			Solution : Eliminer la cause de l'intervention de l'alarme, eliminer la cause de l'ouverture du contact activation, reinitialiser l'alarme.	
		6	un etatorinage execute par i etatorinage autornatique a roumi la valeur o un un parametre en cenors ces plages mini ou maxi.	
		-	sonadon , conditier, les caracteristiques sur la plaque du moteur du l'accouplement grandeur unive et grandeur du moteur n'est pas correct.	
		-	On a lancé la commande Autoétalonnage sans activation.	
		'	Solution : Avant de lancer la commande Autoétalonnage, il fuat fermer le contact d'activation	
			Un étalonnage effectué par Autoétalonnage a atteint une limite de la méthode de mesure	
		8 21	Solution : Contrôler, les caractéristiques sur la plaque du moteur ou l'accouplement grandeur drive et grandeur du moteur n'est pas correct.	
		30	Pendant l'exécution de la procédure de mise en phase, l'habilitation n'a pas été impartie ou retirée en temps utile.	
			Solution : Répéter la procédure de mise en phase et vérifier la connexion des signaux d'habilitation.	
		Solution : Si or tique. Il est cons logiciel Tool sur	a à l'affichage du message avec une valeur différente de 0 suivre les indications fournies cas par cas et répéter l'étalonnage automa- seillé d'effectuer l'étalonnage automatique en utilisant la procédure wizard disponible par le clavier (MISE SERVICE GUIDE) et par le PC.	
		Faire attention à	tous les paramètres des caractéristiques de la plaque du moteur et plus particulièrement à :	
		Vitesse nomin (ADL200	iale, vitesse nominale du moteur en rpm. nour moteur asunchone). Faire attention à ne nas proprammer le narmoètre Mitearce nominale à la uitearce cunchrone. Le narmoètre	
		 (ADL300 Vitesse i 	pour moteur asynchrone) raire attention a ne pas programmer le parametre vitesse nominale a la vitesse synchrone. Le paramètre nominale doit avoir une valeur inférieure à : [[Fréquence nominale * 60] / Nb paires de Pôles].	
		• (ADL300	pour moteur synchrone) Programmer le paramètre Vitesse nominale à la vitesse synchrone.	
		- Fréquence no	minale Fréquence nominale du moteur en Hz	
		- Nb paires de	Pôles, Deux pôles du moteur	
		Si après avoir el moteur, exécute	ffectué les indications fournies le problème persiste, il faut confirmer la valeur des paramètres des caractéristiques de la plaque du r la commande Prise en compt param mais ne pas exécuter l'étalonnage automatique.	



	Index	Message d'erreur visualisé sur l'écran [sur clavier intégré]	Sous-code	Description
	5	Autoétalonnage (phasage)	0	Aucune erreur
		(synchrone uniquement)	40	La carte de codeur utilisé ne prend pas en charge la procédure automatique de mise en phase.
		[SLFT]	70	Solution: Utiliser la carte de codeur appropriée
			41	Compte erroné des impulsions du codeur incrémentiel
			*1	Solution: Vérifier les signaux électriques du codeur incrémentiel. Vérifier la valeur du paramètre Impulsions codeur.
			40	Compte erroné des impulsions du codeur absolu
			42	Solution: Vérifier les signaux électriques du codeur absolu. Vérifier la configuration du codeur absolu.
				Compte erroné des impulsions du codeur incrémentiel ou compte erroné des impulsions du codeur absolu probablement dû à la valeur
			43	incorrecte du paramètre des Couples polaires ou d'une charge appliquée sur le moteur.
				Solution: Vérifier la valeur du paramètre Couples polaires et vérifier si une charge est appliquée.
			44	Compte erroné des impulsions du codeur incrémentiel probablement dû à une valeur incorrecte du paramètre Impulsions codeur.
				Solution: Vérifier les signaux électriques du codeur incrémentiel. Vérifier la valeur du paramètre Impulsions codeur.
			45	Compte erroné des impulsions du codeur absolu
			49	Solution: Vérifier les signaux électriques du codeur absolu. Vérifier la configuration du codeur absolu.
			46	Compte des impulsions du codeur incrémentiel présentant une inversion de signe par rapport au compte des impulsions du codeur absolu.
				Solution: Inverser les signaux A+ et A- du codeur incrémentiel.
				Compte des impulsions du codeur incrémentiel présentant une inversion de signe par rapport au compte des impulsions du codeur absolu.
			47	Solution: Inverser les signaux A + et A- du codeur absolu.
				Séquence incorrecte des phases (Message non signalé)
			48	Solution: La orocédure automatique s'est chargée de modifier la configuration du paramètre de direction du codeur. Aucune autre action requise
				Pendant la mise en phase automatique un canal de communication s'active entre la drive et la codeur. Aucune date deter response
			49	ce canal de communication.
				Solution: Répéter la procédure.
			Solution: Si un	message s'affiche avec une valeur différente de 0, suivre les indications fournies cas par cas et répéter la mise en phase automatique.
F	6	Config Puissance	Condition : peu	se produire pendant la reconnaissance des cartes de puissance. Avec ce message, il est impossible de commander le moteur.
		[PC]	0020H-32	La configuration de la carte de puissance est pour un drive incompatible avec la carte de régulation.
			0021H-33	La configuration de la carte de puissance est incompatible avec la carte de régulation.
			0017H-23	La configuration demandée n'est pas disponible sur la carte de nuissance
			Solution : Télé	chamer sur la carte de puissance la configuration exacte
┢	7	Sauver naram Echec	Condition : nen	dant le transfert des naramètres du drive à la mémoire du clavier
	•		OH-O	Freur de communication
			0023H-35	Enter de communication
			0023H-35	From de communication
			002511-30	Lineur de communication Las deseñas mómerisées dans la clauier na sont assualables
			Colution:	Les dumines memorises dans le clavier ne sont pas valades
⊦	8	Chranaram Echar	Condition : non	dant la transfart des naramàtres de la mémoire du riavier au drive
	0	Chra param incomplet	OH O	Frank de communication
	,	cing parant incomplet	0022H 2E	Erreir de communication
			002311-35	Erren de communication
			002311-30	Lineur de communication
			00250-57	Les données memorsées dans le clavier ne sont pas valadies. Aucun paramètre n'est transféré du clavier au drive
			0026H-38	Série du drive incompatible.
				Aucun paramètre n'est transféré du clavier au drive
			0027H-39	Version logiciel incompatible.
				Tous les paramètres se trouvant dans la mémoire du clavier ont été transférés dans le drive. La série de paramètres transférés con-
			00208 40	respond a un unve ayant une version nimiware unierente, ce qui fait que certains paramedes naquent de pas ede mis a jour.
			002011-40	Gandeur du Drive incompatible. Tous les paramètres se trouvant dans la mémoire du clavier (sauf ceux qui dépendent de la grandeur du drive), ont été transférés dans le drive les paramètres un dépendent de la prandeur conservent la valeur d'origine.
			0029H-41	Frreur dans l'enrenistrement des naramètres dans le drive
				Tous les paramètres se trouvant dans la mémoire du clavier ont été transférés dans le drive. Le transfert d'un ou de plusieurs paramè-
				tres a provoqué l'erreur "out of range" ou un ou de plusieurs paramètres n'existent pas. A la fin du transfert un ou plusieurs paramètres
			00348 43	peuvent ne pao eue milo a juur. Massion et chuision de l'application Dis incompatible.
			00ZAN-42	version et revision de l'application ric incompatible. Tous les paramètres se trouvant dans la mémoire du clavier ont été transférés dans le drive.
				La série de paramètres transférée correspond à un drive ayant une application PLC avec version et révision de l'application différente,
				ce qui fait que certains paramètres de l'application PLC peuvent ne pas être mis à jour.
			002BH-43	Application PLC incompatible.
				ious es paramenes se nouvant dans la memore du clavier, saur ceux concernant l'application PLC, ont ete transférés dans le drivé. La série de paramètres transférée correspond à un drive avant une application PLC différente, ce qui fait que tous les naramètres de
				l'application PLC ne sont pas mis à jour.
			Solution : Récu	pérer une série de paramètres d'un drive compatible (modèle et grandeur)
Γ	10	Erreur Config Option	Condition : peu	se produit lors du démarrage du drive, lors de la reconnaissance des cartes optionnelles installées
-		[OPTC]	0001H-1	Carte optionnelle n'étant pas autorisées dans le slot 1
(ງບຸ				

AUTINOR 29 rue de la Marlières ZA 59710 AVELIN



Index	Message d'erreur visualisé sur l'écran [sur clavier intégré]	Sous-code	Description		
		0002H-2	Carte optionnelle n'étant pas autorisées dans le slot 2		
		0004H-4			
		0010H-16	Conflit entre slot 1 et slot 2		
		0020H-32			
		0040H-64			
		Solution : Enlev	ver les cartes optionnelles des slots erronès et les insèrer dans les slots exacts		
		C'est normal s'i	t se produire pendant le telechargement de la base de données des parametres sauvegardee dans la riash de l'application Mopic. I s'affiche lors du premier démarrage, après avoir téléchargé une nouvelle application.		
11	Charger PLC d'usine	Si ce message	s'affiche lorsque le drive est déjà en service, cela signifie qu'un problème s'est produit dans la base de données des paramètres sauve-		
		gardés dans Fla Si ce message :	sh. s'affiche le drive rétablit la base de données par défaut c'est-à-dire celle téléchargée lors du download.		
	[LDPL]	0001H-1	La base de données sauvegardée n'est pas valable		
		Solution : Para	métrer les paramètres sur la valeur désirée et exécuter Sauvegarde paramètre		
12	Caper DIC Echar	Condition : peu	t se produire pendant le téléchargement de l'application Mdplc		
12	coming PEC Echec	L'application Mo	dplc se trouvant sur le drive n'est pas exécutée.		
	[PLCE]	0004H-4	L'application téléchargée a le Crc sur DataBlock et Function table différente		
		0065H-101	L'application téléchargée a un identificateur non valable (Info)		
		0066H-102	L'application téléchargée utilise un numéro de task erroné (Info)		
		0067H-103	L'application téléchargée a une configuration logiciel erronée		
		0068H-104	L'application téléchargée a le Crc sur DataBlock et Function table différente		
		0069H-105	Une Erreur Trapp ou une Erreur système s'est produite. Le drive a exércité automatiquement une onération de Powerun		
			L'application n'est pas exécutée.		
			Voir dans Alarm List d'autres informations concernant l'erreur qui s'est produite		
		006AH-106	L'application téléchargée a un identificateur pas valable (Task)		
		006BH-107	L'application téléchargée utilise un numéro de task erroné (Task)		
		006CH-108	L'application téléchargée a le Crc erroné (Tableaux + Code)		
10	Dia 1 (D) 011	Solution : Enley	er l'application Mdpic ou télécharger une application Mdpic correcte		
13	PIC I [PLUI]				
15	PIC 2 [FLC2]		messages reserves et consacres à l'application PLC, voir le manuel de l'application.		
15	PIC 3 [PLC3]				
10	rica (rica)	Condition: peut	se vérifier lors du démantane du déve, nendant la confinuizion de la carte du bus de terrain Fineur nendant la confinuizion ou erreur de com-		
17	Option bus fault	munication.	שי איז איז איז איז איז איז איז איז איז אי		
	[OPTB]	XXXX0H-X	Si le premier chiffre à gauche de "H" du sous-code d'alarme est 0, l'erreur est due à un problème de communication.		
		XXXX0H-X	Si le premier chiffre à gauche de "H" du sous-code d'alarme est autre que 0, l'erreur est due à un problème de configuration.		
		Solution: Pour les erreurs de configuration, contrôler la configuration de la communication avec Bus, type de Bus, Baudrate, address, programmatio des paramètres. Pour les erreurs de communication contrôler les câblages, les résistances de terminaison, la protection contre les parasites, les con rations des temps des timeout. Pour de plus amples informations voir le Manuel de la carte de bus utilisée			
		Condition: peut	se produire pendant la phase d'alimentation du drive, si la clé d'activation erronée est insérée pour une fonction donnée du firmware.		
18	Key failed	xxxxH-x			
	[KEYF]	Solution: Dema	nder à Gefran la clé de validation appropriée à la fonction firmware souhaitée.		
19	Key expiring	Condition : il pe	eut se produire une phase de power-on du drive si l'on a introduit la clé d'activation erronée pour une date fonction firmware. On est		
	IVEVE1	encore dans la	prase ou il est permis o utiliser ilorement la ronction firmware mais rapidement ce temps se terminera.		
	[KLTL]	Solution : Dom	menner e meurea encore unaponiorea permant recipiertes il est permis o unitori internent la fonction.		
		Condition: Pert	t se vérifier pendant le transfert des données du drive à la carte SD ou celui des données de la carte SD ou drive. La couse nourroit		
20	Erreur carte SD	impliquer une ca	arte mémoire incompatible ou non présente.		
		XXXX0H-X	Erreur de communication		
		Solution: Vérifi	ier la carte mémoire utilisée.		
21	Erreur paramètre	Condition: si un des alarmes et	ne erreur se produit pendant l'activation de la base de données des paramètres sauvegardée en flash ; l'alarme est insérée dans la liste Thistorique des alarmes.		
	[PE]	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	Le code XXXXH-X indique le numéro du paramètre (Hex-Dec) ayant provoqué l'erreur : prendre note pour approfondir avec le service assistance.		
		tre en marche le	gune ne parametre qui provoque i erreur a une valeur correcte et effectuer une commañde Sauvegarde parametre, puis arrêter et remet- e drive.		
22	Erreur codeur	Condition: Une erreur peut se présenter à l'alimentation du drive, pendant la phase de configuration du codeur exécutée pour chaque configuration du paramètre 552 Mode de Regulation.			
	[ENCE]	100H-256	Cause: Une erreur s'est produite pendant la phase de configuration : les informations reçues par le codeur ne sont pas fiables. Si le codeur est utilisé pour le retour, une alarme Alar RetVitess [22] est générée.		
			Solution: Exécuter les mesures suggérées pour l'alarme Alar RetVitess.		
		200H-512	Cause: Le firmware sur la carte en option du codeur n'est pas compatible avec celui sur la carte de régulation. Les informations reçues du codeur ne sont pas fiables.		
			Solution: Consulter le personnel Gefran pour actualiser le firmware de la carte en option du codeur.		
23	Opt chg config	Condition: peu insérée pour un	rt se produire en phase d'alimentation du drive si une carte d'expansion a été enlevée ou remplacée, si la clé d'activation erronée est e fonction donnée du firmware		



Index	Message d'erreur visualisé sur l'écran [sur clavier intégré]	Sous-code	Description	
	[OCFG]	0064H-100	Carte du slot 1 enlevée.	
		0014H-20	Carte du slot 2 enlevée.	
		0078H-120	Carte du slot 1 et du slot 2 enlevée.	
		Solution: Contro des paramètres	bler la configuration hardware, puis appuyer sur la touche ESC. Pour sauvegarder une nouvelle configuration hardware, il faut enregistrer (Sauvegarde paramètre, menu 04.01 par. 550).	
24	Err.mise à jour	Condition: durant la mise à jour du firmware, s'assurer que le fichier est au bon format et qu'il n'est pas corrompu.		
		Solution: essay	Solution: essayer avec un fichier correct.	