Variateur vectoriel CA pour élévateurs



ARTDriveL

AVy...-...-AC AVy...-...-AC4 AVy...-...BR AVy...-...BR4

Manuel d'Utilisation



Nous vous remercions d'avoir choisi ce produit GEFRAN-SIEI.

Nous serons heureux de recevoir à l'adresse e-mail : techdoc@siei.it toute information qui pourrait nous aider à améliorer ce manuel.

Avant d'utiliser le produit, lire attentivement le chapitre concernant les consignes de sécurité.

Pendant son fonctionnement, conservez le manuel dans un endroit sûr et à la disposition du personnel technique.

Gefran S.p.A. se réserve le droit d'apporter des modifications et des variations aux produits, données et dimensions, à tout moment et sans préavis.

Les informations fournies servent uniquement à la description des produits et ne peuvent en aucun cas revêtir un aspect contractuel. Tous droits réservés

Ce manuel est remis à jour selon la version logiciel 3.6XX et Carte de régulation RV33-4NV.

Le numéro d'identification de la version logiciel peut être lu sur la plaque du variateur ou sur l'étiquette des mémoires FLASH montées sur la carte de réglage.

Sommaire

Légende des Symboles de Sécurité	6
Chapitre 0 - Consignes de Sécurité	7
Chapitre 1 - Fonctions et Caractéristiques Générales	11
1.1 Variateur	. 11
1.2 Moteurs	. 13
Chapitre 2 - Contrôle, Identification des Composants et Spécifications	15
2.1 Contrôle à la Livraison, Stockage, Transport	. 15
2.1.1 Généralités	. 15
2.1.2 Désignation du type de variateur	. 15
2.1.3 Plaque signalétique	. 16
Figure 2.1.3.1 : Plaque signalétique	. 16
Figure 2.1.3.2 : Plaque niveau revision firmware et cartes	. 16
Figure 2.1.3.3 : Empiacement des plaques	. 10
2.2 Identification des composants	. 17
Figure 2.2.1 : Schéma fondamental d'un variateur de fréquence	. 17
2.3 Spécifications Générales	. 18
2.3.1 Conditions Ambiantes Admissibles	. 18
Destruction de l'appareil	. 19
2.3.2 Branchement au reseau et sortie du variateur	. 19
2.3.3 COURANT OU COTE RESEAU	. 19
Z.3.4 Sofile	. 19
Figure 2.3.4.1 : Grandeurs du Varialeur en fonction de la frequence de decoupage Tableau 2.2.4.1 : Caractérictiques techniques de cartie et d'entrée	. 20 21
Tableau 2.3.4.1. Calacteristiques techniques de sonte et a entree	. 21 22
Tableau 2.3.4.2.4. Capacités de Surcharge (Grandeurs 1007 4370)	. 22 23
2 3 6 Précision	24
Tableau 2.3.6.1 : Fréquence de sortie Maximale / Minimale Mode de réglage	. 24
2.3.5 E/S et Spécifications Codeur	. 24
Tableau 2.3.6.4 : Spécification du couple	. 25
Tableau 2.3.6.2 : Consigne de vitesse / Résolution de rétroaction et limites maximales	. 25
Tableau 2.3.6.3 : Bande Passante Régulateur de Vitesse	. 25
Chapitro 2 Enérgifications Méganiques	24
chapter 3 - Specifications mecaniques	20
3.1 Dimensions et Procedure de Montage	26
Figure 3.1.1 : Dimensions (Grandeurs 1007 3150)	. 26
Figure 3.1.2 : Procédure de montage (Grandeurs 1007 3150)	. 26
Tableau 3.1.1 : Dimensions et poids (Grandeurs 1007 3150)	. 27
Figure 3.1.3 : Dimensions et Polas (Grandeurs, 4220 81600)	. 27
Figure 3.1.4 : Procedure de montage (Grandeurs 4220 81600)	. 28 20
Tabledu 3.1.2 : Diffielisions et polos (Grandeurs, 4220 8 1000))	. 20 20
Figure 5.1.5. Emplocement du clavier de parametrage	. 20
3.2 Puissance Dissipee, ventilateurs internes et ouvertures ivinimums de l'Armone conseniees	20
pour la ventilation	. 29
Tableau 3.2.1 : Dissipation de la chaleur et Flux d'air minimum demande	. 29
Tableau 3.2.2.2. Udvertures minimums de l'armoire conseillees pour la ventilation	. 29
5.2.1 Tension a annentation des ventilateurs Figure 3.2.1 : Connexion des ventilateurs type III sur les arandeurs AVv7900. AVv71100 et AVv71320	. 30
. iga e eizer i commonion des vonnateurs (pe de sur les grandeurs rivy) 700, rivy) 1100 et Avy) 1520	

AUDIN - 8, avenue de la malle - 51370 Saint Brice Courcelles Tel : 03.26.04.20.21 - Fax : 03.26.04.28.20 - Web : http: www.audin.fr - Email : info@au	udin.fr
Figure 3.2.2 : Connexion des ventilateurs type UL sur les grandeurs AVy6750 et AVy81600	30
Figure 3.2.3 : Exemple de raccordement extérieur	31
3.3 Distances de Montage	32
Figure 3.3.1 : Inclinaison maximum	32
Figure 3.3.2 : Distances de montage	32
Chapitre 4 - Branchement Electrique	33
4.1 Accès aux Connecteurs	33
4.1.1 Dépose du Carter	33
Figure 4.1.1 : Dépose des Carters (Grandeurs 1007 3150)	33
Figure 4.1.2 : Dépose des carters (grandeurs 4185 81600)	34
4.2 Partie Puissance	34
4.2.1 Dénomination des Bornes de Puissance / Section des Câbles	35
Tableau 4.2.1.1 : Raccordement des Bornes de Puissance (1007 à 3150)	35
Tableau 4.2.1.2 : Kaccordement des Bornes de Puissance (4185 à 81600)	35
Tableau 4.2.1.3 : Section maximale des cables admise par les bornes de la carte de régulation	30
Tableau 4.2.1.4 . Section maximale des cables durinse par les bornes de la carte de regulation Tableau 4.2.1.5 : Longueur maximale des câbles	37 27
A 3 Partia Páquilation	37 28
A 3.1 Carte de régulation RV33.ANV	30 28
Tableau 4 3 1 1 · Diodes électroluminescentes (IED) sur la Carte de Régulation RV33	30 38
Tableau 4.3.1.2 : Cavaliers et sélecteurs sur la Carte de Régulation RV33-4	39
4.3.2 Dénomination des Bornes de la Carte de Régulation	40
Tableau 4.3.2.1 : Raccordement et dénomination des bornes de régulation	40
4.4 Potentiels de la partie régulation	41
Figure 4.4.1-A : Potentiels de la section de contrôle, connexion E/S numériques - NPN	41
Figure 4.4.1-B: Potentials of the control section, Digital I/O PNP connection	42
4.5 Codeur	43
Tableau 4.5.1 : Section et longueur des câbles conseillées pour le raccordement des codeurs	44
Tableau 4.5.2 : Configuration des codeurs par les cavaliers \$11\$23	44
Tableau 4.5.3 : Raccordement des codeurs	44
Tableau 4.5.4 : Disposition du connecteur à haute densité XE pour codeurs, sinusoïdal ou digital	47
4.5.1 Dénomination du connecteur XFR (sur la carte optionnelle Expansion pour Résolveur EXP-RES)	4/
4.5.2 Simulation connectour XE1/XE (cur DV22 ANV at cartor EVD ADS AV/v on antion)	48
4.5.5 Denomination connecteur AET/AE (sur RV55-41VV et cartes EAF-AD5-AVY en option)	40 E 0
4.0 SUITEINAS DE BIANCHEINEIN	50
Figure 4.0.1. Schena typique de Dianchement	50
Figure 4.6.2 · Gestion Commune des Contacteurs de Sortie	51
Figure 4.6.3 : Gestion Séparée des Contacteurs de Sortie	52
4.7 Protections	53
4 7 1 Eusibles extérieurs dans la partie puissance	53
Tableau 4.7.1.1 : Fusibles extérieurs côté réseau	53
4.7.2 Fusibles extérieurs dans la partie puissance pour entrée CC	54
Tableau 4.7.2.1 : Fusibles extérieurs pour raccordement CC	54
4.7.3 Fusibles intérieurs	54
Tableau 4.7.3.1 : Fusibles intérieurs	54
4.8 Inducteurs / Filtres	55
4.8.1 Inducteurs à l'entrée	55
Tableau 4.8.1.1 : Inducteurs de réseau	55
4.8.2 Inducteurs à la sortie	55
Iadieau 4.8.2.1 : Inducteurs de sortie conseillés	56

AUDIN - 8, avenue de la malle - 51370 Saint Brice Courcelles

Tel : 03.26.04.20.21 - Fax : 03.26.04.28.20 - Web : http: www.audin.fr - Email : info@audin.fr	ir
4.8.3 Filtres Antiparasitage	56
4.9. Unité de Freinage	57
Figure 4.9.1 : Fonctionnement avec unité de freinage (schéma du principe de fonctionnement)	57
4.9.1 Unité de Freinage Intérieure	58
Figure 4.9.1.1 : Raccordement avec unité de freinage intérieure et résistance de freinage extérieure	e 58
4.9.2 Résistance de freinage extérieure	58
Tableau 4.9.2.1 : Liste des caractéristiques techniques des résistances extérieures normalisées pou	Jr Fo
variateurs AVy10075550	58 50
Figure 4.9.2.2 : Cycle de freinage avec Un profit titangulaire type	59 50
Figure 4.9.2.5. Cycle de freinage dénérique avec $rotil triangulaire$	39 60
Tableau 4.9.2.2. Seuils de freinage generique avec prom intringulaire	61
Tableau 4.9.2.3 : Caractéristiques techniques des unités de freinage intérieures	61
4.10 Maintien de la Régulation	62
Tableau 4.10.1 : Temps de maintien du circuit DC Link	62
Figure 4.10.1 : Maintien de la régulation à l'aide des condensateurs ajoutés au circuit DC Link	63
4.11 Tension de sécurité du circuit DC Link	64
Tableau 4.11.1 : Temps de décharge du circuit DC Link	64
Charity F. Description Interface Cária DC 405	75
Chapitre 5 - Description Interface Serie RS 485	65
Figure 5.1 : Ligne serie RS485	65
5.1 Description du Connecteur pour la ligne serie RS485	66
Tableau 5.1.1 : Emplacement du connecteur XS pour la ligne série RS485	66
Chapitre 6 - Fonctions du Clavier de Paramétrage	67
6.1 LED et Touches	67
6 2 Se dénlacer dans un Menu	69
6 3 Utiliser la fonction Aide du Clavier de Paramétrage	60
6.4 Monu principal du Variatour	07
	70
Chapitre 7 - Mise en Service par le Clavier de Paramétrage	71
7.1 Mise en service pour AVyAC / AC4 (Moteurs asynchrones)	71
7.1.1 Mode à orientation de champ	73
7.1.2 Mode vectoriel Sensorless	83
7.1.3 Mode Contrôle V/f	84
7.2 Mise en service pour AVyBR / BR4 (Moteurs Brushless)	97
Chanitre 8 - Séquence Lift	112
Elauro 9.1 : Sóquences de Commandos Standards	. 113
Figure 8.2 · Détails démarrage	114
Figure 8.3 : Détails acriêt	116
Figure 8.4 : Relation entre les Commandes de Direction et les Signaux de Contrôle du Contacteur	117
Figure 8.5 : Fonction Étage court	118
Chapitra O. Daramàtras	110
	. 119
9.1 Legende des Parametres	119
9.2 Description des Paramètres	120
Chapitre 10 - Recherche des Pannes	. 204
Figure 10.1 · Condition des DFL et du Clavier de paramétrage	204
10.1 Liste des Conditions liées aux Alarmes de Régulation	205
Tableau 10.1.1 Evènements Alarme Régulation	206

AUDIN - 8, avenue de la malle - 51370 Saint Brice Courcelles Tel : 03.26.04.20.21 - Fax : 03.26.04.28.20 - Web : http: www.audin.fr - Email : info@audi	n.fr
10.2 Liste des Conditions d'Alarme Provoquées par des Erreurs de Configuration et par la Base	de
Données	208
10.2.1 Erreurs de Configuration	. 208
10.2.2 Erreur de la Base de données (Erreurs BD)	. 209
10.2.3 Liste des Codes d'Erreur pour toutes les Procédures d'Autocalibrage	. 211
Tableau 10.2.3.1 : Messages d'erreur découlant des Procédures d'autocalibrage	. 211
Chapitre 11 - Directive CEM	212
Chapitre 12 - Index des Paramètres	213
IPAs	213

Légende des Symboles de Sécurité



Indique une procédure ou une condition de fonctionnement qui, si elle n'est pas respectée, peut entraîner des accidents ou la mort de personnes.



Indique une procédure ou une condition de fonctionnement qui, si elle n'est pas respectée, peut entraîner la destruction ou la détérioration de l'appareil.



Indique une procédure ou une condition de fonctionnement dont le respect peut optimiser ces applications.

REMARQUE ! Rappelle l'attention sur des procédures particulières et des conditions de fonctionnement.

Chapitre 0 - Consignes de Sécurité



De mauvaises installations des moteurs ou des Variateurs peuvent détériorer le dispositif et être la cause de dommages corporels ou matériels.

A part la logique de protection contrôlée par le logiciel, le Variateur ne possède pas d'autre protection contre la survitesse. Voir les instructions énumérées dans ce manuel et respecter les consignes de sécurité locales et nationales en vigueur.

Il faut toujours raccorder le Variateur à la mise à la terre de protection (PE) par les bornes de raccordement indiquées (PE2) et le boîtier métallique (PE1). Les filtres de l'entrée CA ont un courant de dispersion vers la terre, supérieur à 3,5 mA. La norme EN50178 spécifie qu'en présence de courants de dispersion supérieurs à 3,5 mA, le câble de branchement à la terre (PE1) doit être de type fixe et doublé pour la redondance.

En cas de pannes, le Variateur, même s'il est désactivé, peut entraîner des mouvements accidentels s'il n'a pas été déconnecté de la ligne d'alimentation du secteur.



Ne pas ouvrir le dispositif ni les couvercles lorsque le réseau est alimenté. Le délai minimum avant de pouvoir agir sur les bornes ou à l'intérieur du dispositif est indiqué dans le chapitre 4.12 de ce Manuel.

Si la température ambiante est supérieure à 40°C et qu'il faut déposer le panneau frontal, l'utilisateur doit éviter tout contact, même occasionnel, avec les parties sous tension.

Ne pas alimenter avec des tensions excédant plage de tension admise. Si des tensions excessives sont appliquées au Variateur, ses composants internes seront détériorés.

Le fonctionnement du Variateur est interdit sans un branchement de mise à la terre. Pour éviter des parasites, la carcasse du moteur doit être mise à la terre au moyen d'un connecteur de terre séparé des connecteurs de terre des autres appareils.

Type d'alimentation et raccordements à la terre

En cas de réseau d'alimentation IT, une éventuelle perte d'isolation de l'un des dispositifs raccordés au même réseau, peut être la cause de dysfonctionnements du variateur si l'on n'utilise pas le transformateur étoile/triangle.



- Les variateurs GEFRAN-SIEI sont conçus pour être alimentés par des réseaux standards triphasés, symétriques électriquement par rapport à la terre (réseaux TN ou TT).
- En cas d'alimentations par réseaux IT, il faut impérativement utiliser un transformateur triangle/étoile, avec terne secondaire concernant la mise à la terre.

Un exemple de raccordement est décrit sur la figure ci-après.



La connexion de la mise à la terre doit être dimensionnée conformément aux normes électriques nationales en vigueur ou au Code Electrique Canadien. La connexion doit être effectuée à l'aide d'un connecteur à boucle fermée certifié par les normes UL et CSA, et il devra être dimensionné en fonction du calibre utilisé pour fils métalliques. Le connecteur doit être fixé en utilisant la pince spécifique du fabricant de ce dernier.



Ne pas effectuer le test d'isolation sur les bornes du Variateur ou sur les bornes du circuit de contrôle.

Ne pas installer le Variateur dans des endroits où la température dépasse celle admise par les spécifications : la température ambiante a un effet important sur la durée de vie et sur la fiabilité du Variateur. Laisser fixé le capot ventilateur pour des températures de 40°C ou bien des températures inférieures.

Si la signalisation des alarmes du Variateur est activée, voir le chapitre RECHERCHE DES PANNES dans ce Manuel et, après avoir résolu le problème, reprendre l'opération. Ne pas remettre automatiquement l'alarme à zéro à l'aide d'une séquence externe, etc. S'assurer de bien retirer le(s) sachet(s) desséchant pendant le déballage du produit (s'ils ne sont pas retirés, ces sachets peuvent entrer dans les ventilateurs ou boucher les ouvertures de refroidissement entraînant un échauffement du Variateur).

Le Variateur doit être fixé sur un mur construit avec des matériaux résistant à la chaleur. Pendant le fonctionnement, la température des ailettes de refroidissement du Variateur peuvent atteindre les 90°C.

Ne pas toucher ou détériorer les composants pendant l'utilisation du dispositif. Il est interdit de modifier les distances d'isolation ou d'enlever les matériaux isolants et les couvercles.

Il faut protéger l'appareil contre des variations dangereuses du milieu ambiant (température, humidité, chocs, etc.)

Il est impossible d'appliquer une tension à la sortie du Variateur (bornes U2, V2, W2). Il est interdit d'installer en parallèle plusieurs Variateurs sur la sortie, ainsi que le raccordement direct à des entrées et des sorties (dérivation).

Aucune charge capacitive (ex. condensateurs de rephasage) ne peut être raccordée à la sortie du Variateur (bornes U2, V2, W2).

La mise en service électrique doit être effectuée par un personnel qualifié. Ce dernier est responsable de contrôler qu'il existe un branchement approprié à la terre et une protection des câbles d'alimentation, conformément aux normes locales et nationales en vigueur. Le moteur doit être protégé contre la surcharge.

Ne pas réaliser des tests de rigidité diélectrique sur des composants du Variateur. Pour la mesure des tensions des signaux, il faut utiliser des instruments de mesure appropriés (résistance interne minimum 10 k Ω /V).

Remarque !	Le stockage du Variateur, pendant plus de trois ans, risque de détériorer la capacité de fonctionnement des condensateurs du DC link. Il faudra donc les "remplacer". Avant la mise en service des appareils stockés pendant une période aussi longue, il est conseillé de les mettre sous tension pendant au moins deux heures à vide, de manière à régénérer les condensateurs (la tension d'en- trée doit être appliquée sans activer le variateur).
Remarque !	Les termes "Inverter", "Régulateur" et "Variateur" sont quelques fois interchangeables dans l'industrie Dans ce document, on utilisera le terme "Variateur".



Chapitre 1 - Fonctions et Caractéristiques Générales

1.1 Variateur

ARTDrive L est un variateur vectoriel à contrôle de couple avec d'excellentes propriétés de contrôle de la vitesse et couple élevé réservé à l'industrie du levage et en général pour les applications de levage. Il peut être appliqué à des systèmes avec ou sans transmission.

Les modes de contrôle disponibles, conformément au firmware installé, sont :

	AVy AC / AVy AC4 :	Firmware pour moteur asynchrone
Mode	- Contrôle vectoriel à orientation d	le terrain
de	- Contrôle vectoriel Sensorless	
Contrôle	- Contrôle V/f avancé	

	AVy BR / AVy BR4	:	Firmware pour moteur asynchrone
Mode de			
Contrôle	- Contrôle Brushless		

Caractéristiques spéciales

Séquence Ascenseur

Séquence typique des signaux d'entrée /sortie utilisés dans l'application de levage, freinage, contacteurs de sortie & contrôle portax

• Paramètres en unité linéaire

Possibilité de sélectionner différentes unités de l'ingénierie par les principaux paramètres qui déterminent le mouvement, les tours minute pour la vitesse et les rpm/s, rmp/s² pour l'accélération des moteurs ou mm/s pour la vitesse mm/s², mm/s³ pour les accélérations de la cabine.

• Paramètres mécaniques de l'ascenseur

Paramètres du système mécanique comme le diamètre de la Poulie et le Rapport de Transmission pour la conversion entre unité des systèmes et poids du Système pour le calcul de l'inertie et le réglage de la vitesse pour la réponse voulue.

• Génération Rampe

Deux Rampes en S indépendantes, paramétrables par l'entrée digitale avec 4 configurations jerk indépendantes. Décélération de rampe spéciale correspondant à la commande d'arrêt.

Multi vitesses

8 valeurs de consignes de vitesse prédéfinies. Lors du démarrage, possibilité de surfrapper avec les valeurs additionnelles pour obtenir des démarrages réguliers.

• Pre-torque (Compensation de la charge)

Initialisation du régulateur de vitesse du capteur poids pour éviter des àcoups ou des irrégularités au démarrage.

Contrôle atterrage (Landing control)
 Contrôle artícia de la position de la obliga dans la

Contrôle précis de la position de la cabine dans la zone du plan par le régulateur de position interne.

• Surcharge majeure Capacité de surcharge correspondant au cycle de charge typique utilisé dans les applications pour ascenseurs.

• Fonction contrôle logique Ventilateur (seulement pour les grandeurs

AUDIN - 8, avenue de la malle - 51370 Saint Brice Courcelles

Tel : 03.26.04.20.21 - Fax : 03.26.04.28.20 - Web : http: www.audin.fr - Email : info@audin.fr

de AVy2040AC4 / BR4 à AVy5550AC4 / BR4)

La fonction contrôle logique Ventilateur permet de démarrer les ventilateurs internes seulement lorsque le variateur est activé. Le signal de la fonction est également répété sur la carte de puissance aux bornes FEXT, pour un ventilateur externe auxiliaire.

• Module pour Alimentation d'urgence

Le Module pour l'alimentation d'urgence (EMS ou MW22U) permet d'effectuer des manœuvres d'urgence de l'ascenseur (il faut le groupe de batteries). Il faut, pour les deux Modules, que les signaux soient reliés à la borne EM sur la carte de puissance du variateur. Pour les spécifications techniques voir le manuel utilisateur EMS ou MW22U.

• Menu à utilisation facilitée Menu ayant une terminologie distincte pour ascenseurs pour MONITORing, STARTUP moteur et configurations TRAVEL.

Caractéristiques du variateur

- Procédure d'autocalibrage pour courant, flux et régulateurs de vitesse, phasage automatique pour moteurs brushless.
- La modulation "Space vector" maintient le niveau de bruit au minimum.
- Sélection des fréquences de découpage : 2, 4, 8, 12, 16 kHz
- Tension de sortie jusqu'à 98% de la tension à l'entrée.
- Messages mémorisés pour les 30 dernières interventions et indication temporelle d'intervention.
- Protection surcharge pour variateur, moteur et unité de freinage.
- Trois entrées analogiques configurables librement dans la configuration standard.
- Développement des sorties analogiques et digitales et des entrées analogiques et digitales par cartes optionnelles (EXP D8R4, EXP D14A4F).
- Possibilité de régler la vitesse et le couple.
- Gestion de différents types de dispositifs pour rétroaction vitesse (codeur).
- Adaptation du régulateur de vitesse.

• Signalisation des fonctions de la vitesse.

- Utilisation simple de l'appareil par :
- bornier
- clavier user-friendly
- programme pour PC de fourniture standard et ligne série RS485
- par un raccordement avec bus de terrain (optionnel) : INTERBUS-S, PROFIBUS-DP, GENIUS, CANopen ou DeviceNet.

Les actionnements sont équipés de ponts onduleurs à transistors IGBT (insulated gate bipolar transistors).

La sortie est protégée contre la mise à la terre accidentelle et le courtcircuit de phase à la sortie.

Alimentation du régulateur de vitesse par unité switched-mode power supply du circuit continu bus. Protection contre les pertes du réseau

Isolation galvanique entre la partie puissance et la partie réglage.

Entrées analogiques différentielles.

1.2 Moteurs

Les variateurs de la série ARTDrive sont conçus pour le réglage vectoriel des moteurs asynchrones standards. Pour la réaction de vitesse, en cas de réglage Field oriented, il faut utiliser un codeur incrémental sinusoïdal ou un codeur incrémental digital.

Les caractéristiques électriques et mécaniques des moteurs asynchrones standards se réfèrent à un domaine de fonctionnement déterminé. Pour faire fonctionner ces moteurs raccordés à un variateur, il faut savoir ce qui suit :

Il est possible d'utiliser des moteurs asynchrones standards ?

Avec les variateurs de la série Avy, il est également possible de faire fonctionner des moteurs asynchrones standards. Certaines caractéristiques du moteur agissent sensiblement sur les performances pouvant être obtenues. Nous conseillons donc de considérer attentivement les remarques suivantes : faire attention également à ce qui est indiqué dans le chapitre 2.3.2 "Sortie" au sujet des puissances et des tensions du moteur.

Quels sont les moteurs asynchrones qui ne fonctionnent pas avantageusement lorsqu'ils sont raccordés au variateur ?

L'emploi de moteurs avec rotor à double cage ou à cage profonde limite les performances dynamiques.

Raccordement étoile ou triangle ?

Il est possible de raccorder des moteurs en étoile comme en triangle. Les moteurs raccordés en étoile peuvent en général être mieux réglés, ce qui fait que le raccordement en étoile est préférable.

Refroidissement

Le refroidissement des moteurs asynchrones s'effectue normalement par un ventilateur accouplé à l'arbre du moteur. Il faut savoir que la ventilation à vitesse lente est réduite et qu'elle n'est plus suffisante pour refroidir le moteur. Voir avec le constructeur du moteur les conditions de fonctionnement pour savoir s'il faut installer une ventilation forcée.

Fonctionnement à une vitesse supérieure à la vitesse nominale

Pour le fonctionnement du moteur à des vitesses supérieures à la vitesse nominale, il faut contacter le constructeur du moteur quant aux problèmes mécaniques possibles (roulements, équilibrage) et aux plus grandes pertes dans la longueur de fer.

Caractéristiques du moteur nécessaires pour le raccorder à un variateur Données de la plaque signalétique du moteur :

Moteur asynchrone à induction :

- Tension nominale

- Fréquence nominale
- Courant nominal
- Vitesse nominale

- Puissance nominale
- Cosphi
- Rendement

Moteur asynchrone brushless :

- Tension nominale
- Constante de couple - Constante EMF
- Courant nominal
- Vitesse nominale
- Résistance Statorique
- Série de pôles
- Inductance de dispersion Ls S

Protection du moteur

Sondes thermiques

Les sondes CTP selon la norme DIN 44081 ou 44082 installées dans le moteur, peuvent être connectées directement aux bornes 78 et 79 du variateur. Dans ce cas, il faut enlever la résistance insérée entre les bornes 78 et 79 (1 Kohm).

Contacts des protections thermiques bilames (klixon) dans le bobinage du moteur

Les contacts des protections thermiques bilames type "klixon" peuvent bloquer l'actionnement par les circuits auxiliaires de commande ou en les connectant au variateur comme signalisation d'alarme externe (borne 15). Elles peuvent également être connectées aux bornes 78 et 79 pour avoir la signalisation de l'alarme spécifique. Dans ce cas, insérer à la suite du raccordement la résistance de 1 Kohm sans oublier que l'extrémité de cette dernière doit être raccordée à la borne 79.

REMARQUE ! Le circuit pour l'interface des CTP (ou Klixon) du moteur doit être considéré comme un circuit de signal et donc traité en conséquence. Les connexions aux CTP (ou Klixon) du moteur doivent être réalisées avec une boucle tressée et blindée ayant un parcours physique, si possible, nonparallèle aux câbles du moteur ou alors à une distance d'au moins 20 cm !

Limitation du courant du variateur

La limite du courant peut protéger le moteur contre des surcharges nonconsenties. Pour cela, il faut configurer la limite du courant et la fonction de contrôle de la surcharge "Orld mot ctrl", de manière à ce que le courant reste dans les valeurs admises par le moteur.

REMARQUE ! Il faut savoir qu'avec la limite de courant, on ne peut contrôler que l'échauffement du moteur dû à une surcharge, mais pas celui dû à une ventilation insuffisante. Pour un fonctionnement de l'actionnement à vitesse lente, il est recommandé d'utiliser des sondes CTP ou d'installer des protections thermiques bilames dans les bobinages du moteur !

Inductances de sortie

Lorsqu'on utilise des moteurs standards, il est conseillé, dans certains cas, d'utiliser des inductances de sortie pour protéger l'isolation du bobinage. Voir le chapitre 4.8.2. "Inductances de sortie".

2.1 Contrôle à la Livraison, Stockage, Transport

2.1.1 Généralités

Les variateurs AVy sont emballés avec soin pour une bonne expédition. Le transport doit être effectué avec des moyens appropriés (voir les indications de poids). Respecter les instructions figurant sur l'emballage. Cela est aussi valable pour les appareils déballés qui doivent être installés dans les armoires de commande.

Vérifier immédiatement lors de la livraison :

- que l'emballage n'a pas subi de dommages visibles,
- que les données, figurant sur le bordereau de livraison, correspondent à la commande passée.

Faire attention en ouvrant les emballages et s'assurer que :

- aucun composant de l'appareil n'a été détérioré pendant le transport,
- l'appareil correspond au type effectivement commandé.

En cas de détériorations ou de fourniture incomplète ou erronée, signaler le fait directement au service commercial compétent.

Le stockage doit être effectué uniquement dans des endroits secs et dont la température ne dépasse pas les valeurs limites fixées.

REMARQUE ! Des variations de la température peuvent provoquer la formation de condensation d'humidité dans l'appareil, qui est acceptable dans certaines conditions (voir le chapitre 2.3.1 "Conditions ambiantes admises"), mais qui n'est pas consentie pendant le fonctionnement de l'appareil. Il faut donc s'assurer qu'il n'y a aucune condensation lorsque l'appareil est mis sous tension !

2.1.2 Désignation du type de variateur

Les informations techniques essentielles concernant le variateur sont fournies dans le sigle et sur la plaque signalétique. Exemple:



2.1.3 Plaque signalétique

Contrôler que toutes les caractéristiques, indiquées sur la plaque fixée sur le variateur, correspondent au produit commandé.

Figure 2.1.3.1 : Plaque signalétique



Type :	Modèle du variateur
S/N :	Numéro de série
Inp :	Tension d'alimentation, fréquence et Courant CA
	d'entrée
Sortie :	Tension de sortie, Fréquence de sortie, Puissance et cou-
	rant de sortie

Figure 2.1.3.2 : Plaque niveau révision firmware et cartes

Firmware	HWr	elea	se	D	6	S/N	0162330	Prod.
Helease	U	r	P	п	5	БО	SW. CFG	
1.000	0.A		0.A	0.A			1.000	D1

Figure 2.1.3.3 : Emplacement des plaques



2.2 Identification des composants

Le variateur convertit la fréquence et la tension constantes d'un réseau triphasé existant en tension continue, puis convertit cette dernière en nouveau réseau triphasé avec tension et fréquence variables. Ce réseau variable permet de régler de façon continue la vitesse des moteurs asynchrones et synchrones triphasés.





- 1 Tension d'alimentation du réseau
- 2 Inductance du réseau (voir le chapitre 4.8.1)
- 3 Pont redresseur triphasé Convertit une tension alternée en tension continue en utilisant un pont triphasé à onde entière.
- 4 Circuit intermédiaire Avec résistance de précharge et condensateurs d'alignement Tension continue $(U_{DC}) = \sqrt{2} x$ tension de réseau (U_{LN})
- 5 Pont Variateur à IGBT

Convertit la tension continue en tension alternée triphasée à amplitude et fréquence variable.

6 Partie de contrôle configurable

Cartes pour le contrôle et le réglage de la partie de puissance à boucle fermée ou ouverte. Les commandes, les consignes et les réactions sont reliées à ces dernières.

- 7 **Tension de sortie** Tension triphasée alternée.
- 8 Codeur pour la rétroaction de la vitesse (Voir le chapitre 3.4.2)

2.3 Spécifications Générales

2.3.1 Conditions Ambiantes Admissibles

SPÉCIFICATIONS AMBIANTES	
T _A Température ambiante [°C]	0 + 40 ; + 40 + 50 avec un déclassement
T _A Température ambiante [°F]	32 + 104 ; + 104 + 122 avec un déclassement
Emplacement pour l'installation	n Pollution degré 2 ou meilleur (sans éclairage solaire direct, vibrations, poussière, gaz corrosifs ou inflammables, brume, vapeurs d'huile et gouttes d'eau, il vaut mieux éviter les milieux salins)
Degré de protection	IP20
6184-1-	IP54 pour le boitier avec dissipateur externe (grandeur de 1007 à 3150)
Aiiiluae	Jusqu'à 1000 m au-dessus du niveau de la met ; pour des allitudes supérieures réduire le courant de 1,2% tous les 100 mètres supplémentaires.
Température :	
de service 1)	040°C (32°104°F)
de service 2)	050°C (32°122°F)
de stockage	-25 + 55°C (-13 + 131°F), classe 1K4 selon EN50178 -20 + 55°C (-4 + 131°F), pour les dispositifs avec clavier
de transport	-25 + 70°C (-13 + 158°F), classe 2K3 selon EN50178 -20 + 60°C (-4 + 140°F), pour les dispositifs avec clavier
Humidité de l'air :	
en service	5 % à 85 %, 1 g/m ³ à 25 g/m ³ sans condensation ou formation de glace (Classe 3K3 selon EN50178)
pendant le stockage	5% à 95 %, 1 g/m³ à 29 g/m³ (Classe 1K3 selon EN50178)
pendant le transport	95 % ³⁾ , 60 g/m ^{3 4)}
Pression :	
de service	[kPa] 86 à 106 (classe 3K3 selon EN50178)
de stockage	[kPa] 86 à 106 (classe 1K4 selon EN50178)
de transport	[kPa] 70 à 106 (classe 2K3 selon EN50178)
SPÉCIFICATIONS STANDARDS	;
Conditions climatiques	IEC 68-2 Paragraphe 2 et 3
Distance minimum et dispersi	on EN 50178, UL508C, UL840 pollution degré 2
Vibration	IEC68-2 Paragraphe 6
Compatibilite EMC	EN61800-3:2004 (voir le "Guide de la compatibilite électromagnétique")
Certifications	CE, UL, cUL
Paramètre température ambiante = 40° C (104°) Température ambiante = 0 40° C (32° 104° F) Au-dessus de 40° C : - réduction du cour - déposer le carter (Paramètre température ambiante = 50° C (122° F) Température ambiante = 0 50° C (122° F) Courant déclassé à $0.8 \times I_{2N}$	ant de 2% du (I_{2N}) courant nominal de sortie pour K meilleur de la classe 3K3 selon la norme EN50178)

Au-dessus de 40°C : - déposer le carter (meilleur de la classe 3K3 selon la norme EN50178)
Humidité de l'air plus élevée, lorsque la température augmente lentement vers les 40°C ou lorsque l'appareil est amené directement de -25 °C à +30 °C.

 Humidité absolue de l'air plus élevée, lorsque le variateur est amené directement de +70 °C à +15 °C.

1)

2)

Les variateurs de la série ARTDrive peuvent être éliminés comme épaves électroniques selon les dispositions nationales en vigueur en la matière. Les carters avant pour les appareils jusqu'au AVy3150 sont recyclables : le matériau utilisé est >ABS+PC<.

2.3.2 Branchement au réseau et sortie du variateur

Les variateurs AVy doivent être raccordés à un réseau à même de fournir une puissance symétrique de court-circuit (à 480V +10% Vmax) inférieure ou équivalente aux valeurs indiquées dans le tableau 2.3.4.1. Voir le chapitre 4.8.1 pour l'éventuelle insertion d'une inductance de réseau.

Il n'est exigé aucune adaptation matériel de l'alimentation de la régulation à la tension du réseau disponible, car l'alimentation est dérivée par le circuit intermédiaire (DC link). Pendant la mise en service de l'appareil, configurer le paramètre **Mains voltage** sur la valeur de la tension du réseau disponible. De cette manière, on configure donc automatiquement le seuil pour détecter la sous-tension.

REMARQUE ! Dans certains cas, il faut installer des inductances de réseau et des filtres EMI sur le côté entrée. Voir les informations fournies dans le chapitre "Inductances/Filtres".

Les variateurs et les filtres de réseau ont des courants de dispersion vers la terre supérieurs à 3,5 mA. Les normes EN 50178 prévoient que, pour des courants de dispersion supérieurs à 3,5 mA, la connexion à la terre doit être fixe (à la borne PE1).

2.3.3 Courant du côté réseau

Le courant de réseau du variateur dépend de l'état de service du moteur raccordé et l'emploi d'inductances d'entrée. Le tableau 3.3.2.1 fournit les valeurs correspondant à un service nominal continu (IEC 146 classe 1), en tenant compte du facteur typique de puissance de sortie pour chaque modèle.

2.3.4 Sortie

La sortie du variateur AVy est protégée par un contre court-circuit de phase et vers la terre. La fréquence de découpage est constante sur toute la plage de vitesses et dépend du type de variateur. Il est interdit de raccorder une tension extérieure aux bornes de sortie du variateur !

Remarque ! Cependant, lorsque le variateur fonctionne, il est possible de déconnecter le moteur de la sortie de l'appareil, par un contacteur, une fois que celui-ci est désactivé.

La valeur nominale du courant continu de sortie (I_{CONT}) dépend de la tension du réseau (K_v), de la température ambiante (K_T) et de la fréquence de découpage (K_F), les valeurs des facteurs de déclassement sont indiquées dans le tableau 2.3.4.1 : $I_{CONT} = I_{2N} \times K_v \times K_T \times K_F$

Les valeurs de déclassement sont sélectionnées automatiquement pendant le paramétrage des valeurs de tension appropriées du réseau, de la température ambiante et de la fréquence de découpage (commutation).



Figure 2.3.4.1 : Grandeurs du variateur en fonction de la fréquence de découpage

Le tableau 2.3.4.2 indique les valeurs du courant nominal pour les profils typiques de service (température ambiante = 40° C, fréquence de découpage standard).

Après le cycle de surcharge, le courant de sortie est réduit à la valeur du courant nominal de sortie par le contrôle du variateur. Pour permettre un autre cycle de surcharge, le courant de sortie doit être réduit (en réduisant la charge) à une valeur inférieure à la valeur nominale. Le tableau définit le temps de récupération de la surcharge (pause) avec le courant réduit à 90% du courant continu.

La correspondance des puissances nominales du moteur avec le type de variateur, du tableau suivant, prévoit l'utilisation de moteurs standards 4 pôles avec une tension nominale correspondant à la tension nominale du réseau d'alimentation.

Pour les moteurs ayant d'autres tensions, la grandeur du variateur à utiliser est sélectionnée en fonction du courant nominal du moteur.

Le courant nominal du moteur ne peut être inférieur à 0,3 x $I_{_{2N^{*}}}$ Le courant magnétisant ou à vide du moteur ne doit pas être supérieur à $I_{_{CONT^{*}}}$

		ľ	ľ	ľ	ŀ	ľ	ł	ł	ł	ł	ł	ł	$\left \right $	ł	$\left \right $	$\left \right $	ļ	ŀ		ŀ	$\left \right $
	Type		1007	1015	1022	1030	2040	2055	2075 31	010 3	150 4	185 42 42	20 43 21 43	00 4 4 4 4	71 545	0 5550	675(1900	7110	71320	81600
	Inverter Output (IEC 146 class1), Continuous service	[kVA]	1.6	2.7	3.8	5	6.5	8.5	12 10	5.8 2	2.4 2	6.5 3	2 4	2 5	5 64	62 t	98	128	145	173	224
	P _N mot (recommended motor output):																				
	@ U_{LN} =230Vac; f _{SW} =default; IEC 146 class 1	[kW]	0.37	0.75	1.1	1.5	2.2	3	4 5	5	7.5	9 1	1 18	.5 2	2	2 30	37	55	55	75	06
	@ U _{LN} =400Vac; f _{SW} =default; IEC 146 class 1	[kW]	0.75	1.5	2.2	ŝ	4	5.5	7.5	=	15 13	8.5 2	2	0	4	55 55	75	90	110	132	160
	@ U_{LN} =460Vac; IEC 146 class 1	[Hp]		2	ю	3	5	7.5	10	5	20	33	0 4	0	0 6() 75	100	125	150	150	200
C	U ₂ Max output voltage	Σ								0	.98 x U	N (AC I	nput vo	ltage)							
	f ₂ Max output frequency (*)	[Hz]							400						_			20	0		
F	I _{2N} Rated output current :																				
P U	@ U_{LN} =230-400Vac; f _{sw} = default; IEC 146 class 1 @ U _{rw} =460Vac; f _{sw} = default: IEC 146 class 1	[e] [e]	2.1	4 25	5.6 4.9	7.5	9.6	11 1	5.4 2	1.6 2	33 33	39 4 34 4	7 6	ω 4 Γ	6 x	3 114 99	142	185	210 183	250 217	324 282
L	few switching frequency (Default)	[kHz]							∞						╟						
	fsw switching frequency (Higher)	[kHz]						1	0/16						┝			∞			:
	Derating factor:	l																			
	K _V at 460/480Vac				0.87		-	0.96 (.87 0.	93 0	-90					0.	87				
	Kr for ambient temperature										0.8 (@ 50°C	(122°F	0							
	K _F for switching frequency					.0	7 for f	_{SW} =16,	0.85 f	or f _{sw}	_i =12				Η	0.	7 for f	sw high	er then	default	
	U _{LN} AC Input voltage	Σ								230	V -15%	6 480	V +1()%, 3]	h						
	AC Input frequency	[Hz]									50	/60 Hz	±5%								
	I _N AC Input current for continuous service : Composition with 3, whose acceler																				
-	- COMPACTION WITH 3-PHASE LEADED m 330Vac: TFC 146 classed	[A]	17	9.0	4	5 5	~	5 0	14 15	- - 	55 30	5 5 3	0	2	8	1 98	122	158	197	000	5 U
۰z	@ 400Vac; IEC 146 class1	2	1.9	3.3	4.5	6.2	7.9	10.7	5.8 2(.4 2	8.2 3	5.7 4	6	0 0	6	110	137	177	216	247	309
<u>а</u> ;	@ 460Vac; IEC 146 class1	[¥]	1.7	2.9	3.9	5.4	6.7	9.3	3.8 1	7.8 2	4.5 3.	2.5 3	7 5	8	6 8	96	120	153	188	214	268
	- Connection without 3-phase reactor																				
-	@ 230Vac; IEC 146 class1	[Y]	3.6	4.4	6.8	7.9	11	15.5 2	21.5 27	7.9 3	5.4										
	@ 400Vac; IEC 146 class1	[A]	3.9	4.8	7.4	6	12	16.9 2	94.2 30	.3	40		For the	ese typ	es an e	ternal	nducta	ince is	recomr	nended	
	@ 460Vac; IEC 146 class1	$[\forall]$	3.4	4.2	6.4	7.8	10.4	14.7	21 20	5.4 3	4.8										
	Max short circuit power without line reactor (Zmin=1%)	[kVA]	160	270	380	500	650	850 1	200 17	00 2	250 27	700 32	00 42	00 55	00 64(06 7900	086	0 1280	0 1450	0 1730	0 22400
	Overvoltage threshold	Σ										820 V	DC								
	Undervoltage threshold	N				230	V _{DC} (fe	or 230 ^v	V _{AC} mai	ins), 40	$00 V_{DC}$	(for 40	$0V_{AC}$ 1	nains)	460 V	_{DC} for 4	$50 V_{AG}$	mains			
	Braking IGBT Unit (standard drive)	Sta	ndard i	nternal	with ex	ternal r	esistor);	; Brakin	g torque	150%	0	Jption i	nternal Brakinį	(with e g torqu	tternal r s 150%	esistor);	ш	xternal	braking	unit (op	tional)
*	Max output frequency refer to regulation in field oriented me For AVYAC4 and AVYBR4 series only the models on gre-	ode. See sy field ar	table at e availa	chapte ible.	: 3.3.6 fc	or other	details														TADL2010

Tableau 2.3.4.1 : Caractéristiques techniques de sortie et d'entrée

ARTDriveL Manuel d'Utilisation

Tableau 2.3.4.2-A : Capacités de Surcharge (Grandeurs 1007 ... 4370)

Grandeur	Courant continu @400V	Facteur de surcharge	T1 Temps de surcharge	Courant de surcharge	T2 Temps de pause surcharge @90% Cour. cont.	T3 Temps de pause surcharge @ 0% Cour. cont.	LOW Facteur de surcharge pour fréquences < 3Hz	LOW Temps de surcharge pour fréquences < 3Hz
	[A]		[sec]	[A]	[sec]	[sec]		[sec]
1007	2.4			4,4				
1015	4			7,3				
1022	5,6			10,2]			
1030	7,5			13,7				
2040	9,6			17,6	1		1.5	
2055	12,6			23,1	1		1,5	
2075	17,7	1.83	10	32,4	124,0	24,0		2
3110	24,8			45,4	1			
3150	33			60,4	1			
4185	39			71,4	1			
4221	47			86,0	1			
4301	63	1		115,3	1		1,36	
4371	79	1		144,6	1			
								TL2020i





(1) Le courant de charge doit être réduit à 90% pour permettre un nouveau cycle de charge.

(2) Le courant du variateur est limité à 100% lorsque le défaut de surcharge du variateur est sélectionné comme Ignore ou Attention

(3) Aucune limite quant à la durée de cet intervalle de temps @100% Cont current

(4) Le cycle suivant de surcharge est possible après T3

Tableau 2.3.4.2-B : Capacités de Surcharge (Grandeurs 5450 ... 81600)

Grandeur	Courant continu @400V	SLOW Facteur de surcharge	T1 SLOW Temps de surcharge	SLOW Courant de surcharge	T2 SLOW Temps de pause surcharge @90% Cour. cont.	FAST Facteur de surcharge	TF FAST Temps de surcharge [sec]	FAST Courant de surcharge	LOW Facteur de surcharge pour fréquences < 3Hz	LOW Temps de surcharge pour fréquences < 3Hz
	[A]		[sec]	[A]	[sec]		[sec]	[A]		[sec]
5450	93			126,5				170,2		
5550	114	1		155,0	1			208,6	1	
6750	142	1		193,1	1	1.02	0.5	259,9	1	
7900	185	1,36	60	251,6	300,0	1,85	0,5	338,6	1,36	2
71100	210	1		285,6	1			384,3	1	
71320	250	1		340,0	1			457,5	1	
81600	324			440,6	1	1,40	1,0	453,6		

TL2021i



2.3.5 E/S et Spécifications Codeur

1/0

Validation entrées	0 / 1530 V	3.26.4 mA	(5 mA @ 24 V)			
Entrées analogiques	pouvant être sélectionnées0 + 10V 0,25mA max					
	020 mA	10V max				
	420 mA	10V max				
	Max common r	mode voltage: 0 ± 1	10 V			
Sorties analogiques	0± 10 V	5 mA max pour sol	rtie			
Entrées digitales	0 / 1530 V	3.26.4 mA	(5 mA @ 24 V)			
Sorties digitales	Supply	+ 1535 V				
	Signals	+ 1535 V	40 mA max pour sortie			

Tension interne d'alimentation

Charge max	+ 5 V, 160 mA	Connecteur		
	+ 10 V, 10 mA	Borne 7		
	- 10 V, 10 mA	Borne 8		
	+ 24 V, 120 m	A Borne 19		
Tolérances	+ 10 V	± 3 % ¹⁾		
	- 10 V	\pm 3 % ¹⁾		
	+ 24 V	+ 20 30 V, non stabilisée		
	XE pour codeur	digital, PIN 7/9		

 $^{1)}\mbox{La tolérance entre l'amplitude positive et négative est <math display="inline">\pm 0.5\%$

2.3.6 Précision

Tableau 2.3.6.1 :	: Fréquence de sortie	Maximale / Minimale	Mode de réglage
-------------------	-----------------------	---------------------	-----------------

	Fréquence de sortie (Hz)								
Modo do róglago		Maximu	minimum <i>(a)</i>	Résolution					
woue de regiage	Fréq	uence de Déco							
	2	4	8	16					
Orientation de terrain	200	200	400	400	0				
Sensorless vect	200	200	200	200	0.6	0.005			
Contrôle V/f	200	300	600	600	2* fréq glis. moteur				
Brushless	200	200	400	400	0				

(a) : 1.5 * Couple nominal du moteur

Tableau 2.3.6.2 :	Consigne de vitesse	/ Résolution	de rétroaction et	limites maximales

Mode de réglage	Résolution de la consigne de	Rés	olution réactior	m)	Valeur FSS	Vitesse li-	
	vitesse (rpm)	Cod Sin CodDig Fmode CodDig Fpmode SinCos/Res.				maxi(rpm)	mite (rpm)
Orientation de terrain	0.03125 0.125 0.25 0.5 1	[60000/(4096*ppr) - SpdD ref res]	6*ppr) Supérieure à [60000/(40*ppr)- SpdD ref res] SpdD ref res		N/A	512 2048 4096 8192 16384	1024 4096 8192 16384 32768
Sensorless vect	0.03125 0.125 0.25 0.5 1	Valeur supérie	ure à (0,3 - Sp	512 2048 4096 8192 16384	1024 4096 8192 16384 32768		
Contrôle V/f	0.03125 0.125 0.25 0.5 1		N/	512 2048 4096 8192 16384	1024 4096 8192 16384 32768		
Brushless	0.03125 0.125 0.25 0.5 1	Valeur supérieure à [60000/ (4096*ppr)] o SpdD ref res	Valeur supérieure a [60000/(40*ppr)] o SpdD ref res	SpdD ref res	2.5	512 2048 4096 8192 16384	1024 4096 8192 16384 32768

(b) : 4 pôles moteur

Tableau 2.3.6.3 : Bande Passante Régulateur de Vitesse

Mode de réglage	Spd Control range	Rés	olution réactio	Typ Spd Reg Précision <i>(c)</i> [%]		
		Cod Sin	CodDig Fmode	CodDig Fpmode	SinCos/Res.	
Orientation de terrain	>10000:1	450	100	300 (Spd > 15rpm for ppr = 1024)	N/A	0.01
Sensorless vect	>500:1	100) (Spd>FSS/1	00)	N/A	0.3@FSS 0.5@FSS/50
Contrôle V/f	>100:1		N	1%		
Brushless	>10000:1	450	100	300 (Spd > 15rpm for ppr = 1024)	100	0.01%

(c): Standard 1500rpm

Tableau 2.3.6.4 : Spécification du couple

Mode de réglage	Résolution Torque ref	Précision Typ Torque Reg <i>(d)</i> [%]	Trq Plage de Contrôle	Temps Typ Trq Rise [ms]
Orientation de terrain	>1:1000	4	>20:1	0.8
Sensorless vect	>1:1000	8	>20:1	0.8
Contrôle V/f	N/A	N/A	N/A	N/A
Brushless	>1:1000	1	>20:1	0.8

(d): Mot rated torque = 100%

 Spd range :
 Max=Mot Rated speed ; min=Mot Rated speed/10

 Torque range :
 Max=Mot Rated torque ; min=Mot Rated torque/10

AUDIN - 8, avenue de la malle - 51370 Saint Brice Courcelles Tel : 03.26.04.20.21 - Fax : 03.26.04.28.20 - Web : http: www.audin.fr - Email : info@audin.fr Chapitre 3 - Spécifications Mécaniques

aprile 5 - Specifications Mecaliques

3.1 Dimensions et Procédure de Montage



Figure 3.1.1 : Dimensions (Grandeurs 1007 ... 3150)

Figure 3.1.2 : Procédure de montage (Grandeurs 1007 ... 3150)



Tableau 3.1.1 : Dimensions et poids (Grandeurs 1007 ... 3150)

1	уре	1007	1015	1022	1030	2040	2055	2075	3110	3150	
Drive dimer	sions:										
а	mm (inch)		105.5	(4.1)			151.5 (5.9)		208	(8.2)	
b	mm (inch)		306.5 (12.0)						323 ((12.7)	
с	mm (inch)				199.5 (7.8)				240	(9.5)	
d	mm (inch)				62 (2.4)				84 ((3.3)	
D1	mm (inch)		69 (2.7) 115 (4.5)						168	168 (6.6)	
D2	mm (inch)		296.5 (11.6)						310.5 (12.2)		
E1	mm (inch)		69 ((2.7)		115 (4.5)			164 (6.5)		
E2	mm (inch)				299.5 (11.7)			315 ((12.4)	
E3	mm (inch)		99.5	(3.9)			145.5 (5.7)		199 (7.8)		
E4	mm (inch)				284 (11.2)				299.5	(11.8)	
E5	mm (inch)		9 (0.35)								
Ød		M5									
Weight	kg (lbs)	3.5 (7.7)	3.6 (7.9)	3.7	(8.1)		4.95 (10.9)		8.6	(19)	
										tadl3100	

Figure 3.1.3 : Dimensions et Poids (Grandeurs 4220 ... 81600)



AUDIN - 8, avenue de la malle - 51370 Saint Brice Courcelles Tel : 03.26.04.20.21 - Fax : 03.26.04.28.20 - Web : http: www.audin.fr - Email : info@audin.fr *Figure 3.1.4 : Procédure de montage (Grandeurs 4220 ... 81600)*



Tableau 3.1.2 : Dimensions et poids (Grandeurs 4220 ... 81600))

1	Гуре	4185-4221	4300-4301	4370-4371	5450	5550	6750 7900 71100 71320				81600
Drive dimensions:											
а	mm (inch)	309 (12.1)			376 (14.7)			509 (20)		
b	mm (inch)	489 (19.2)			564 (22.2)	741 (29.2) 909 (35.8)			965 (38)	
с	mm (inch)	268 (10.5) 308 (12			1)		297.5 (11.7)			442 (17.4)	
D1	mm (inch)		225 (8.8)								
D2	mm (inch)				150	(5.9)					
D3	mm (inch)						100 (3.9)				
D4	mm (inch)		475 (18.7)		550 (21.6)	725 (28.5) 891 (35) 947 (37.3			947 (37.3)	
Ø			M6								
Weight	kg	18	22	22.2	34	34	59	75.4	80.2	86.5	109
	lbs	39.6	48.5	48.9	74.9	74.9	130	166.1	176.7	190.6	240.3

tadl3105





Pour permettre une visibilité complète, le clavier de paramétrage peut être orienté dans trois positions différentes.

3.2 Puissance Dissipée, Ventilateurs Internes et Ouvertures Minimums de l'Armoire Conseillées pour la Ventilation

La dissipation de la chaleur du variateur dépend du fonctionnement du moteur raccordé. Les valeurs indiquées se réfèrent à la fréquence de découpage dans des conditions par défaut (voir chapitre 2.3.2, "Sortie"), Tamb $\leq 40^{\circ}$ C, facteur typique de puissance du moteur et courant continu nominal.

Crondown	Puissance	dissipée (W)	Flux d'air des ventilateurs [m ³ /h]				
Grandeur	@ULN=400Vac ¹)	@ULN=460Vac ⁻¹)	Ventilateur interne	Ventilateurs sur dissipateur			
1007	48.2	45.0	11	-			
1015	77.5	72.0	11	30			
1022	104.0	96.3	11	30			
1030	138.3	126.7	11	30			
2040	179.5	164.1	11	2x30			
2055	233.6	215.6	11	2x30			
2075	327.4	300.8	11	2x30			
3110	373	340	30	2x79			
3150	512	468	30	2x79			
4185	560	500		80			
4220-4221	658	582		80			
4300-4301	864	780		170			
4370-4371	1100	1000		170			
5450	1250	1100		340			
5550	1580	1390		340			
6750	1950	1750		650			
7900	2440	2200		975			
71100	2850	2560		975			
71320	3400	3050		975			
81600	4400	3950		1820			

Tableau 3.2.1 : Dissipation de la chaleur et Flux d'air minimum demandé

1) $f_{sw}=par defaut ; I_2=I_{2N}$

REMARQUE ! Tous les variateurs sont équipés de ventilateurs internes. Les pertes dues à la dissipation de la chaleur (Heat dissipation losses) se réfèrent à la fréquence de découpage par défaut.

Grandeur	Ouvertures minimums de l'armoire pour la ventilation [cm ²] (sq.inch)							
Granutur	Partie Régulation	Dissipateur						
1007 1030	31 (4.8)	36 (5.6)						
2040 2075	31 (4.8)	72 (11.1)						
3110 3150	36 (5.6)	128 (19.8)						
4185 4221	2x150 (2x 23.5)	2x150 (2x 23.5)						
4300 4371	2x200 (2x31)	2x200 (2x31)						
5450 5550	2x370 (2x57.35)	2x370 (2x57.35)						
6750 71320	2x620 (2x96.1)	2x620 (2x96.1)						
81600	2 x 1600 (2 x 248)	2 x 1600 (2 x 248)						

tad10050

3.2.1 Tension d'alimentation des ventilateurs

Fonction Logique Contrôle Ventilateurs

(seulement pour les grandeurs de AVy2040AC4/BR4 à AVy5550AC4/ BR4)

La fonction permet de faire démarrer les ventilateurs internes **mais** seulement après l'activation du variateur. Les ventilateurs s'arrêtent 300 sec après la désactivation du variateur et lorsque la température du dissipateur est au-dessous de 60°C.

Le signal de la fonction sera également répété sur les bornes FEXT de la carte de puissance, pour le raccordement d'un ventilateur auxiliaire extérieur.

Alimentation des ventilateurs pour les grandeurs de AVy1007 à AVy5550

La tension d'alimentation (+24VCA), pour ces ventilateurs, est fournie par un alimentateur à l'intérieur du variateur.

Alimentation des ventilateurs pour les grandeurs de AVy6750 à AVy81600

La tension d'alimentation pour ces ventilateurs est extérieure et doit être raccordée au bornier par un installateur :

- Avy6750 : 0,8A@115V/60Hz, 0,45A@230V / 50Hz
- Avy7900 ... AVy71320 : 1,2A@115V/60Hz, 0,65A@230V / 50Hz
- AVy81600 : 1,65A@115V/60Hz, 0,70A@230V / 50Hz









Fiqure 3.2.3 : Exemple de raccordement extérieur



Remaraue ! Les grandeurs AVy7900, AVy71100 et Avy71320 sont équipées de fusibles internes 2,5A 250VCA slo-blo. Pour les grandeurs AVy6750 et AVy81600 les fusibles doivent être montés à l'extérieur.

3.3 Distances de Montage

REMARQUE ! Les dimensions et les poids fournis dans ce manuel doivent être prises en considération pendant le montage. Utiliser des engins et des appareils appropriés (chariots élévateurs ou grue pour des poids importants). L'utilisation d'engins inappropriés ou de mauvaises manipulations peuvent entraîner des détériorations.





REMARQUE ! Les variateurs doivent être montés de manière à permettre, autour et pour ces derniers, une parfaite circulation de l'air. La distance supérieure et inférieure doit être d'au moins 150 mm. Il faut laisser, sur le devant, un espace libre d'au moins 50 mm. Pour la grandeur 81600 la distance supérieure et inférieure doit être d'au moins 380 mm. Sur l'avant et sur le côté, il faut laisser un espace d'au moins 140 mm. Des appareils produisant une grande quantité de chaleur ne doivent pas être installés à proximité du variateur.

Figure 3.3.2 : Distances de montage



Remarque ! Après quelques jours de fonctionnement, vérifier le serrage des vis dans le bornier.

Chapitre 4 - Branchement Electrique

4.1 Accès aux Connecteurs

4.1.1 Dépose du Carter

Figure 4.1.1 : Dépose des Carters (Grandeurs 1007 ... 3150)



Grandeurs 1007 ... 2075

Pour effectuer le branchement électrique, il faut déposer la fermeture et le cache d'entrée des câbles :

- desserrer la vis (1), déposer la fermeture (2) de l'appareil en appuyant sur les deux côtés et en la soulevant, comme indiqué sur la figure (3).

- desserrer les deux vis (4) pour enlever le cache d'entrée des câbles.

L'enveloppe doit être déposée pour monter les cartes optionnelles et modifier le paramétrage des cavaliers internes :

- enlever le clavier de paramétrage et le connecteur (5)

- soulever l'enveloppe dans la partie inférieure (au-dessus du niveau du connecteur) et la pousser en avant (6)

Grandeurs 3110 ... 3150

Pour effectuer le branchement électrique, il faut déposer la fermeture et le cache d'entrée des câbles :

- desserrer les deux vis (1) et déposer la fermeture de l'appareil.

- desserrer les deux vis (4) pour enlever le cache d'entrée des câbles.

L'enveloppe doit être déposée pour monter les cartes optionnelles et modifier le paramétrage des cavaliers internes :

- enlever le clavier de paramétrage et le connecteur (5)

- soulever l'enveloppe dans la partie inférieure (au-dessus du niveau du connecteur) et la pousser en avant (6)

REMARQUE ! Respecter les consignes de sécurité décrites dans ce manuel. Les appareils peuvent être ouverts sans forcer. N'utiliser que des outils recommandés.

Figure 4.1.2 : Dépose des carters (grandeurs 4185... 81600)



Grandeurs 4185 ... 81600

Pour réaliser le branchement électrique il faut déposer le carter (1) de l'appareil en desserrant les deux vis (2) puis déposer ce dernier (1) Pour monter les cartes optionnelles et modifier le paramétrage des cavaliers internes, les deux vis (3) doivent être desserrées et le carter supérieur doit être enlevé en le faisant coulisser dans le sens indiqué (4).

Attention !

Pour ne pas détériorer irrémédiablement l'appareil, il est interdit de le soulever et/ou de le transporter en le tenant par les cartes !



4.2 Partie Puissance



Un mauvais raccordement des phases du moteur peut entraîner la rotation de ce dernier sans contrôle et la détérioration du variateur. Contrôler que les phases du moteur sont connectées dans la séquence exacte avant d'actionner le variateur.

AUDIN - 8, avenue de la malle - 51370 Saint Brice Courcelles Tel : 03.26.04.20.21 - Fax : 03.26.04.28.20 - Web : http: www.audin.fr - Email : info@audin.fr 4.2.1 Dénomination des Bornes de Puissance / Section des Câbles

Tableau 4.2.1.1 : Raccordement des Bornes de Puissance (1007 à 3150)





Remarque !

Les bornes EM et FEXT ne se trouvent que sur les grandeurs de AVy2040AC4 / BR4 à AVy5550AC4 / BR4.

Tableau 4.2.1.2 : Raccordement des Bornes de Puissance (4185 à 81600)



(*) Les ventilateurs doivent toujours s'actionner lorsque le variateur est activé. Les ventilateurs doivent s'arrêter 300 sec. après l'activation du variateur et lorsque la température du dissipateur est au-dessous de 60°C.

Accès aux bornes de puissance (Grandeurs 1007 ... 3150)

On peut accéder aux bornes en déposant la fermeture et le cache d'entrée des câbles (voir chapitre 4.1, "Accès aux connecteurs"), il est également possible (sur certaines grandeurs) de décrocher la partie mobile du bornier. Toutes les bornes de puissance sont disposées sur la carte de puissance PV33-....

Accès aux bornes de puissance (Grandeurs 4185 ... 81600)

Les bornes de puissance sont accessibles en déposant la fermeture (voir chapitre 4.1, "Accès aux connecteurs").

Section maximale des câbles admise par les bornes de puissance U1, V1, W1, U2, V2, W2, C, D, PE

Tableau 4.2.1.3 : Section maximale des câbles admise par les bornes de puissance

Туре		1007	1015	1022	1030	2040	2055	2075	3110	3150	41854221	4300-3401
U1,V1,W1,U2,V2,W2,C,D terminals	AWG	14			12	10		8		6	4	
	mm ²	2			4			8	10	16	25	
	(sq in)	(0.003)				(0.006)			(0.012)	(0.016)	(0.025)	(0.039)
Tightening torque	Nm	0.5 to 0.6 (4.4) to (5.3						1.2 to 1.5		2	3	
	(lbf.in)				5)			(10.6) to (13.2)		(17.7)	(26.5)	
BR1 terminals	AWG	14			12	10		8	6	10	8	
	mm ²	2			4		8	10	6	10		
	(sq in)	(0.003)			(0.006)			(0.012)	(0.016)	(0.009)	(0.016)	
Tightening torque	Nm	0.5 to 0.6							1.2 to 1.5		0.9	1.6
	(lbf.in)	(4.4) to (5.3))			(10.6) to (13.2)		(7.9)	(14.1)
PE1, PE2 terminals	AWG	14		12	1	0	8		6	6		
	mm ²	2			4			8	10	16	16	
	(sq in)	(0.003)			(0.006)		(0.012)	(0.016)	(0.025)	(0.025)		
Tightening torque	Nm	0.5 to 0.6							1.2 to 1.5		2	3
	(lbf.in)	(4.4) to (5.3)						(10.6) to (1	13.2)	(17.7)	(26.5)	

Туре		4370-4371	5450	5550	6750	7900	71100	71320	81600	
	AWG	2		1/0	2/0	4/0	300*	350*	4xAWG2	
terminals	mm ²	35		50	70	95	150	185	4x35	
	(sq in)	(0.054)		(0.078)	(0.109)	(0.147)	(0.233)	(0.287)	(0.006x0.054)	
Tightening torque	Nm			1	2	10 - 30				
	(lbf.in)	(0.006)			(10	6.2)	(88.5) - (265.5)			
	AWG	8		6						
BR1 terminals	mm ²	10	16							
	(sq in)	(0.016)	(0.016) (0.0		terminals not available					
mi-l.e.	Nm	1.6	3							
lightening torque	(lbf.in)	(14.1)	(2	26.5)	7					
	AWG	6		2						
PE1, PE2 terminals	mm ²	16		50						
	(sq in)	(0.025)		(0.078)						
mi-l.e.	Nm	3			4					
lightening torque	(lbf, in)	(26.5)		(35.4)						

* = kcmils

Туре		2040 up to 5550
	AWG	28 16
EM, FEXT terminals	mm ²	0.14 1.5
	(sq in)	
Tightoning torque	Nm	0.4
rightening torque	(lbf.in)	

En cas de court-circuit vers la terre sur la sortie du variateur AVy, le courant dans le câble de la terre du moteur peut être au maximum deux fois la valeur du courant nominal I_{2N} .

REMARQUE ! Utiliser exclusivement des câbles en cuivre de 60°C / 75°C
Section maximale des câbles admise par les bornes

Tableau 4.2.1.4 : Section maximale des câbles admise par les bornes de la carte de régulation

	Maximum P	Tightening		
Terminals	[m	m ²]	AWG	torque
	flexible	multi-core	AWG	[Nm]
1 79	0.14 1.5	0.14 1.5	28 16	0.4
80 85	0.14 1.5	0.14 1.5	28 16	0.4
				txv0065L

Il est conseillé d'utiliser un tournevis à lame de 75 x 2.5 x 0.4 mm. Enlever la gaine isolante des câbles sur une longueur de 6.5 mm. Pour chaque borne un seul câble non traité (sans cosse) peut être raccordé.

Longueur maximale des câbles

Tableau 4.2.1.5 : Longueur maximale des câbles

Cable section [mm ²]	0.22	0.5	0.75	1	1.5
Max Length m [feet]	27 [88]	62 [203]	93 [305]	125 [410]	150 [492]
					avy313

4.3 Partie Régulation



4.3.1 Carte de régulation RV33-4NV



Désignation	Couleur	Fonction
PWR	Vert	Led allumée avec la tension + 5V à un niveau exact
RST	Rouge	Led allumée pendant la réinitialisation du matériel
PWM	vert	LED allumée pendant la modulation IGBT
RUN	vert	LED clignotante durant la phase de réglage (non dans le menu STARTUP)
RS485	Vert	Led allumée quand l'interface RS485 est alimentée
+ 5VE	vert	LED allumée lorsque l'alimentation encodeur est + 5V (XE-9)
+8VE	rouge	LED allumée lorsque l'alimentation encodeur est + 8V (XE-2)
XY4	(point test)	Signal courant de phase U
XY5	(point test)	Point de consigne

Tableau 4.3.1.2 : Cavaliers et sélecteurs sur la Carte de Régulation RV33-4

Désignation	Fonction	Configuration
		en usine
S3	Réservé à l'usine, la configuration ne doit pas être modifiée.	-
S5 - S6	Résistance de terminaison pour l'interface série RS485	ON (*)
	ON= Résistance de terminaison IN	
	OFF= Aucune résistance de terminaison	
S8	Adaptation au signal d'entrée de l'entrée analogique 1 (bornes 1 et 2)	OFF
	ON=020 mA / 420 mA	
	OFF=010 V / -10+10 V	
S9	Adaptation au signal d'entrée de l'entrée analogique 2 (bornes 3 et 4)	OFF
	ON=020 mA / 420 mA	
	OFF=010 V / -10+10 V	
S10	Adaptation au signal d'entrée de l'entrée analogique 3 (bornes 5 et 6)	OFF
	ON=020 mA / 420 mA	
	OFF=010 V / -10+10 V	
S11 - S12 - S13	Configuration codeur (cavaliers dans le Kit EAM_1618 fourni avec le variate	ur) OFF
S14 - S15 - S16	ON=Sinusoïdal SE ou codeur SESC	
(**)	OFF=Digital DE ou codeur DEHS	
S17	Monitorage du canal-C du codeur digital	OFF
(**)	ON= canal-C monitoré	
	OFF= canal-C non monitoré (exigé pour canaux single-ended)	
S18 - S19	Configuration codeur	В
S20 - S21	Pos. B= codeur digital DEHS	
(**)	Pos. A= codeur sinusoïdal SESC	
S22 - S23	Activation entrée Analogique 3 (alternative avec codeur SESC)	В
(**)	Pos. A= si on utilise le codeur SESC	
	Pos. B= entrée analogique 3 activée	
	Pos. OFF= résolveur	
S26 - S27 (**)	Activation Résolveur	ON
	Pos. ON= résolveur inutilisé	
	Pos. OFF=résolveur	
S28	Sélection alimentation interne Codeur	ON/ON
	ON / ON = +5 V	
	OFF / OFF = +8 V	
S29	Pour usage interne	А
S30	Selon entrée qualificateur codeur	В
	A=de la carte EXP	
	B=de l'entrée digitale "6" on RV33-4	
S34	Cavalier raccordement 0V (de 24 V) à la terre	ON
	ON=0 V raccordement à la terre	
	OFF=0 V raccordement à la terre	
S35	Cavalier raccordement 0 V (partie de régulation) à la terre	ON
	ON=0 V raccordement à la terre	
	OFF=0 V raccordement à la terre	
\$36	Pour usage interne	non monté
\$37	Pour usage interne	non monté
S38-S39	Pour usage interne	ON
S40-S41	Alimentation pour interface sérielle RS485	OFF
(***)	ON = Alimentation interne (sur bornes XS.5 / XS.9)	
· · ·	OFF = Alimentation externe (sur bornes XS.5 / XS.9)	

AL4060

(*) Sur une connexion multi-boucle les cavaliers doivent être activés uniquement pour le dernier composant

(**) Voir tableau 4.5.2 pour de plus amples informations concernant la configuration des cavaliers du codeur (***) voir le chapitre 5.



Dans les conditions de fourniture standard, les appareils sont déjà prévus pour fonctionner correctement. Lorsque la carte de régulation est fournie comme pièce de rechange, il ne faut pas oublier de configurer de nouveau les cavaliers du codeur.

AUDIN - 8, avenue de la malle - 51370 Saint Brice Courcelles Tel : 03.26.04.20.21 - Fax : 03.26.04.28.20 - Web : http: www.audin.fr - Email : info@audin.fr 4.3.2 Dénomination des Bornes de la Carte de Régulation

				Strip X1	Fonction	max
	٥	Q	1	Analog input 1	Entrée analogique différentielle programmable / configurable. Signal : borne 1	
	٥	\bigcirc	2		Point de consigne : borne 2	±10V
	٥	Ì	3	Analog input 2	Entrée analogique différentielle programmable / configurable. Signal : borne 3	0.25mA
	٥	\bigcirc	4		Point de consigne : borne 4	(20mA avec bouck
	٥	Ì	5	Analog input 3	Entrée analogique différentielle programmable / configurable. Signal : borne 5	à l'entrée)
	٥	\bigcirc	6		Point de consigne : borne 6	
	٥	Ő	7	+10V	Consigne tension +10V ; Point de consigne : borne 9	+10V/10mA
	٥	\bigcirc	8	-10V	Consigne tension -10V ; Point de consigne : borne 9	-10V/10mA
	٥	Ó	9	0V	0V Interne et point de consigne pour ±10V	-
	٥	\bigcirc	12	Enable/ Digital input 0	VALIDATION Variateur, activé = haut. Il peut être utilisé simultanément comme entrée programmable (Aucun défaut)	+30V
	٥	\bigcirc	13	Digital input 1	Entrée programmable, Configuration par défaut : START FWD	3.2mA @ 15V
	٥	Q	14	Digital input 2	Entrée programmable, Configuration par défaut : START REW	5mA @ 24V
	٥	\bigcirc	15	Digital input 3	Entrée programmable, Configuration par défaut : NULL	6.4mA @ 30V
	٥	Ì	16	COM D I/O	Point de consigne pour les entrées et les sorties digitales, bornes :1215, 3639, 4142	-
	٥	\bigcirc	18	0 V 24	Point de consigne pour tension + 24V SORTIE, borne 19	-
	٥	Ő_	19	+24V OUT	Tension de Sortie +24V Point de consigne : bornes 18 ou 27 ou 28	+2228V 120mA @ 24V
	0	Q	21	Analog output 1	Sortie analogique programmable ; Configuration par défaut : NULL	±10V/5mA
	0	S)	22	0V	0V Interne et point de consigne pour bornes 21 et 23	-
	0	Q	23	Analog output 2	Sortie analogique programmable ; Configuration par défaut : NULL	$\pm 10V/5mA$
	0	\bigcirc	26	BU comm. output	Commande VeCon contrôle unité de freinage BU Point de consigne : borne 27	+28V/15mA
Unité de freinage	0	\bigcirc	27	0 V 24	Point de consigne pour la commande BU , borne 26	-
extérieure (optionelle)	0	\bigcirc	28	RESERVED		-
	0	\bigcirc	29	RESERVED		
	0	Ŏ	36	Digital input 4	Configuration par défaut MLT SPD S0	+30V
>	0	\bigcirc	37	Digital input 5	Configuration par défaut MLT SPD S1	3.2mA @ 15V
	0	Ŏ	38	Digital input 6	Conf. par défaut : MLT SPD S2. Config. comme 2éme indice qualificateur codeur (conf. par cavalier S30, "Digital input 6" doit être conf. comme non utilisé)	5mA @ 24V
	0	Ń	39	Digital input 7	Conf. par défaut : FAULT RESET. Config. comme ler indice qualificateur codeur, "Digital input 7" doit être configuré comme non utilisé)	6.4mA @ 30V
	0	Ŏ	41	Digital output 2	Sortie programmable ; Configuration par défaut : DRIVE READY	1 20X//40 A
←	0	Š	42	Digital output 3	Sortie programmable ; Configuration par défaut : SPEED IS 0	+30V/40mA
>	0	Ŏ	46	Supply D O	Entrée alim. pour sorties digitales sur les bornes 41/42. Point de consigne : Borne 16.	+30V/80mA
~	0	Ś	78	Matan		15
∎R1K	0	Ő)	79	Motor PIC	Sonde CTP pour surtemperature moteur (si utilise verrouiller KTR)	1.5mA
L						
←	\bigcirc		-	Strip X2	Fonction	Max.
	۔ ا		80	Digital output 0 Relay	Contacts relais N.O. (Normalement Ouvert), sortie programmable, Par défaut=DRIVE OK	250V CA 1 A
	-		02			
	0		83	Digital output 1 Relay	Contacts relais N.O., sortie programmable, Par défaut=BRAKE CONT MON	250V CA 1 A

Tableau 4.3.2.1 : Raccordement et dénomination des bornes de régulation

85



La tension de + 24Vdc utilisée pour alimenter extérieurement la carte de régulation doit être stabilisée et avec une tolérance de $\pm 10\%$; absorption maximum de 1A.

Les alimentations obtenues avec les seules redresseur e filtre capacitive ne sont pas appropriées.

4.4 Potentiels de la partie régulation

Figure 4.4.1-A : Potentiels de la section de contrôle, connexion E/S numériques - NPN





Les potentiels de la partie régulation sont isolés et peuvent être déconnectés de la terre par les cavaliers. La connexion entre les potentiels est indiquée sur la figure 4.4.1.

Les entrées analogiques sont différentielles.

Les entrées digitales sont séparées de la régulation par des opto-isolants.

AUDIN - 8, avenue de la malle - 51370 Saint Brice Courcelles

Tel: 03.26.04.20.21 - Fax: 03.26.04.28.20 - Web: http://www.audin.fr - Email: info@audin.fr

Les entrées digitales ont la borne 16 comme potentiel de consigne commune. Le sorties digitales ne sont pas différentielles et ont la borne 22 comme potentiel de consigne commune.

Les sorties analogiques et la consigne commune $\pm 10V$ ont le même potentiel (borne 9 et 22).

Les sorties digitales sont séparées de la régulation par des opto-isolants. Les sorties digitales (bornes 41 et 42) ont un potentiel de consigne commune (borne 16) et la borne 46 comme alimentation commune.







4.5 Codeur

Il est possible de connecter, au connecteur XE (connecteur haute densité 15-pôles, sur le variateur), différents dispositifs de rétroaction, voir le tableau 4.5.2 pour la configuration des cavaliers :

• AVy ... AC / AC4 :

- DE : codeur digital incrémental 5V avec traces A+ / A-, B+ / B-, C+ / C-
- SE : codeur sinus. incrémental 5V avec traces A+/A-, B+/B-, C+/C-

• AVy ... BR / BR4 :

- **SEHS** : codeur sinusoïdal incrémental avec traces A+/A-, B+/B-, C+/C- et trois senseurs Hall avec signaux numériques de position.
- **SESC** : codeur sinusoïdal incrémental avec traces A+/A-, B+/B-, C+/C- et deux traces sin/cos pour détection position absolue.
- SExtern : codeur sinusoïdal incrémental avec traces A+ / A-, B+ / B, C+ / C- et information sur la position absolue par interface série SSI pour la synchronisation initiale (exige carte APC100y).
- DEHS : codeur digital incrémental avec traces A+ / A-, B+ / B-, C+ / C- et trois senseurs Hall avec signaux numériques de position (paramétrage en usine).
- DExtern : codeur digital incrémental avec traces A+ / A-, B+ / B-, C+
 / C- et information sur la position absolue par interface série SSI pour la synchronisation initiale (exige carte APC100y).
- SC : codeur sinusoïdal avec deux traces SinCos analogiques pour détection position absolue.
- **RES** : résolveur (exige carte EXP-RES).
- **SEHiperface**: codeur sinusoïdal incrémental avec traces A+ / A-, B+ / B et interface Hiperface.
- **SE Intern** (Sinusoïdal Interne) encodeur incrémentiel sinusoïdal avec traces A+/A-,B+/B-,C+/C- ; les traces de position absolue ne sont pas nécessaires dans la mesure où la mise en phase s'effectue automatiquement à chaque allumage.
- **DE Intern** (Numérique Interne) encodeur incrémentiel numérique avec traces A+/A-,B+/B-,C+/C- ; les traces de position absolue ne sont pas nécessaires dans la mesure où la mise en phase s'effectue automatiquement à chaque allumage.
- **SE EnDat**: encodeur sinusoïdal incrémental avec A+/A-,B+/B-, traces et interface Endat (carte EXP-ENDAT-AVy requise)

Les codeurs fournissent la réaction de vitesse à la régulation. Il faut les accoupler à l'arbre du moteur à l'aide de joints sans jeu.

Les meilleurs résultats de régulation s'obtiennent avec des codeurs incrémentaux sinusoïdaux, cependant on peut aussi utiliser des codeurs incrémentaux digitaux mais les propriétés de la régulation sont moins bonnes aux vitesses lentes.

Le câble du codeur doit être formé de boucles tressées, avec blindage complet relié à la terre du côté du variateur. Il faut éviter de connecter le blindage au connecteur du moteur.

Dans certaines installations, où il y a une importante présence électromagnétique, le raccordement du blindage même sur le côté moteur peut aider à supprimer de fausses impulsions du codeur et à diminuer les parasites sur la vitesse mesurée.

Avec les moteurs brushless ou quand la longueur du câble est supérieure de 100 mètres, il faut utiliser des câbles blindés à boucles Le blindage doit être connecté au point commun (0V).

Le blindage global doit toujours être mis à la terre.

Certains types de codeurs sinusoïdaux peuvent exiger une installation avec une isolation galvanique de la carcasse et de l'arbre du moteur.

Tableau 4.5.1 : Section et longueur des câbles conseillées pour le raccordement des codeurs

Cable section	mm ²	0.22	0.5	0.75	1	1.5
Max Length	(m) [feet]	27 [88]	62 [203]	93 [305]	125 [410]	150 [492]
						txv0055

Encoder / Jumpers setting	S11	S12	S13	S14	S15	\$16	S17	S18	S19	S20	S21	S22	S23	S26	S27
DE	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	(*)	-	-	-	-	-	-	-	-
SE	ON	ON	ON	ON	ON	ON	(*)	-	-	-	-	-	-	-	-
SEHS	ON	ON	ON	ON	ON	ON	(*)	В	В	В	В	-	-	-	-
SESC	ON	ON	ON	ON	ON	ON	(*)	Α	Α	Α	Α	Α	Α	ON	ON
SExtern	ON	ON	ON	ON	ON	ON	(*)	-	-	-	-	-	-	-	-
DEHS	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	(*)	В	В	В	В	-	-	-	-
DExtern	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	(*)	-	-	-	-	-	-	-	-
SC	-	-	-	-	-	-	(*)	Α	Α	Α	Α	Α	Α	ON	ON
RES	-	-	-	-	-	-	(*)	-	-	-	-	OFF	OFF	OFF	OFF
RES (**)	-	-	-	-	-	-	(*)	OFF	OFF	OFF	OFF	Α	Α	ON	ON
SEHiperface	ON	ON	ON	ON	ON	ON	(*)	-	-	-	-	-	-	-	-
SE Endat	ON	ON	ON	ON	ON	ON	(*)	-	-	-	-	-	-	-	-

 Tableau 4.5.2 : Configuration des codeurs par les cavaliers \$11...\$23

ai3150L

(*) Si le codeur ne possède pas le canal zéro S17=OFF

(**) Avec EXP-RES + Carte de Régulation de la version RV33-4B

Le cavalier S17 sélectionne la l'activation ou la désactivation du canal de lecture des impulsions C. Le cavalier doit être sélectionné correctement pour trouver l'alarme défaut codeur.

S17 ON : canal C (index) lecture=ON

S17 OFF : canal C (index) lecture=OFF

Tableau 4.5.3 : Raccordement des codeurs

Carte de Régulation

	Câble					B	ROC	HE C	ONN	ECTE	UR Y	КE				
Type codeur	Cable	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Dillide	В-	+8V	C+	C-	A+	A-	0V	B+	+5V	E+	E-	F+	F-	G+	G-
			Alime	ntati	on in	terne	codeı	ır +5	v							
DE	8 pôles	٠		٠	•	٠	•	٠	٠	٠						
SE	8 pôles	•		•	٠	•	•	•	•	•						
SESC	12 pôles	٠		٠	٠	•	•	•	٠	•	٠	٠	•	٠		
DEHS	14 pôles	•		•	٠	•	•	•	•	•	٠	٠	•	•	•	٠
SEHS	14 pôles	•		•	٠	•	•	•	•	•	٠	٠	•	•	•	٠
			Alime	entati	on in	terne	codeı	ır +8	V							
DE	8 pôles	•	•	•	٠	•	•	•	•							
SE	8 pôles	٠	•	٠	٠	•	•	•	٠							
SESC	12 pôles	•	•	٠	٠	٠	•	٠	٠		٠	•	٠	٠		
DEHS	14 pôles	•	•	•	٠	•	•	•	•		٠	٠	•	•	•	٠
SEHS	14 pôles	٠	•	٠	٠	•	•	•	٠		٠	٠	•	٠	•	٠

ai3160

Carte de Régulation

						BROG	CHE CONN	ECTI	EUR	XE (I	RV33-	3)				
Type codeur	Câble	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Type coucur	blindé	B-	+8V	C+ C		A+	А-	0V	B+	+5V	E+	E-	F+	F-	G+	G-
	6 pôles	٠	•			•	•	•	•							
							Bornes c	onne	cteur	XS						
		1	2	3	4	5	6	7	8	9						
SEHiperface				RxA TxA		0V		RxB TxB		+5V						
	2 pôles			•		connecter avec la broche 8	connecter avec la broche 9	•	•	•						

Remarques : - Dans ce cas le câble doit être divisé en deux

Carte de Régulation + Carte d'expansion (EXP-RES)

	Câble				BR	OCHE	CON	INEC	TEUI	R XFI	R (EX	P-RF	ES)			
Type codeur	Cable blinds	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	binde			Sin+	Sin-	Cos+	Cos-				Rot-					Rot+
RES	6 pôles			•	•	•	•				٠					•

Carte de Régulation + Carte Optionnelle (APC100y avec E-ABS)

					E	ROCH	IE CC	ONNE	CTE	UR X	E (RV	/33-1)			
Type codeur	. Câble		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Type coucur	blindé	B-	+8V	C+	c.	A+	А-	0V	B+	+5V	E+	E-	F+	F-	G+	G-
	8 pôles	•		•	•	•	•	•	•	•						
						Borne	es car	te app	olicati	ion (A	PC1	00y)				
SExtern		1	2	3	4	5	6	7								
DExtern		СК-	CK+	EQP	DT-	DT+	Gnd	0V								
	4 pôles	•	•		•	•										
																ai3160L

Remarque : - Dans ce cas le câble doit être divisé en deux

- Pour les bornes EQP, Gnd et 0V voir les manuels des cartes

Spécifications :

Codeurs Sinusoïdaux (connecteur XE sur la carte de régulation)

Fréquence maxi	80 kHz (sélectionner le nombre de points approprié en fonction de la vitesse maximale demandée)
Nombre de points par tour	mini 512, maxi 9999 (voir tableau suivant)
Canaux	deux canaux, différentiels
Tension d'entrée	1 V pp
Alimentazione	+ 5 V (alimentation interne) *
Capacité de charge	> 8.3 mA pp par canal (résistance d'entrée = 124 Ohms).
Câble maxi.	150 m, blindé, 4 jeux torsadés.

Par le logiciel du variateur, configurer le champ d'amplitude du signal du codeur utilisé (STARTUP / Startup config / Encoders config / Std sin enc Vp)

Référence résolution Speed D (rpm)	No	Nombre maximum de points du codeur (ppr)				Maxi nombre de points du codeur (ppr)	
0.003125	512	512	512	1024	1024	1024	
0.125	256	512	512	1024	1024	1024	
0.25	256	512	512	1024	1024	1024	150kHz* 60/FSS
0.5	256	512	512	1024	1024	1024	
1	256	512	512	1024	1024	1024	
Mot.pole pairs (rpm@50Hz)	1(3000)	2(1500)	3(1000)	4(750)	5(600)	6(500)	
Mot.pole pairs (rpm@60Hz)	1(3600)	2(1800)	3(1200)	4(900)	5(720)	6(600)	(FSS=Full scale speed)

Codeurs Digitaux (connecteur XE sur la carte de Régulation)

5 .	5 7
Туре	standard et signaux inversés
Fréquence maxi	150 kHz (sélectionner le nombre de points approprié en fonction de la vitesse maximale demandée)
Nombre de points par tour	mini 512, maxi 9999 (voir tableau suivant)
Canaux	- deux canaux, différentiels A+ / A-, B+ / B-, C+ / C La localisation d'une perte sur le codeur est possible par la configuration du firmware deux canaux, (A,B). La localisation d'une perte sur le codeur est impossible.
Tension d'entrée	5V
Alimentation	+ 5 V / +8V (alimentation interne) *
Capacité de charge	> 4.5 mA / 6.8 10 mA par canal

* Par le clavier de paramétrage (STARTUP / Startup config / Encoder config), il est possible de sélectionner 4 valeurs différentes de tension d'alimentation interne du codeur pour compenser la réduction de la tension due à la longueur du câble du codeur et au courant de charge. Les possibilités de sélection, conformément au cavalier S28, sont : 5,41V, 5,68V, 5,91V, 6,18V e 8,16V, 8,62V, 9,00V, 9,46V par le paramètre Std enc supply.

Référence résolution Speed D(rpm)	Nombre minimum de points du codeur conseillé (ppr)				Nombre maximum de points du codeur (ppr)		
0.003125	4096	4096	4096	4096	4096	4096	
0.125	1024	1024	1024	1024	1024	1024	
0.25	512	512	512	1024	1024	1024	80kHz* 60/FSS
0.5	512	512	512	1024	1024	1024	
1	512	512	512	1024	1024	1024	
Mot.pole pairs (rpm@50Hz)	1(3000)	2(1500)	3(1000)	4(750)	5(600)	6(500)	
Mot.pole pairs (rpm@60Hz)	1(3600)	2(1800)	3(1200)	4(900)	5(720)	6(600)	(FSS=Full scale speed)

Test alimentation Codeur (si l'alimentation interne est utilisée +5V)

A l'actionnement du variateur :

- avec tous les canaux du codeur raccordés, contrôler la tension d'alimentation du codeur sur les cosses de ce dernier.
- si la tension mesurée ne se trouve pas dans la plage admise par les spécifications (ex : $+5V \pm 5\%$) du type de codeur raccordé, par le paramètre **Std enc supply** sélectionner une tension appropriée.

Connecteur à utiliser pour le raccordement extérieur du codeur



La connexion avec le variateur s'effectue par un connecteur à bac 15 pôles à haute densité (type VGA femelle). Il faut obligatoirement utiliser un câble blindé ayant une couverture d'au moins 80%. Le blindage doit être connecté à la terre sur les deux côtés du connecteur.

REMARQUE ! Avec le firmware pour brushless synchrones, il n'est possible d'utiliser que des codeurs ayant un nombre de points par tour égal aux chiffres qui sont la puissance de 2. Exemple : 512 ppr, 1024 ppr, 2048 ppr, etc.

Dés	signation	Fonction	E/S	Maxi Tension	Maxi Courant
	-8	Canal B-	2,0	5 V digital ou	10 mA digital ou
BROCHE 1	COD B-	Signal codeur incrémental B négatif	I	1 V pp analog.	8.3 mA analog.
BROCHE 2		Alimentation codeur +8V (voir tableau 4.5.3)	0	+8 V	200 mA
BROCHE A	COD C I	Canal C+	Ţ	5 V digital ou	10 mA digital ou
BROCHE 3	COD C+	Signal codeur incrémental Index positif	1	1 V pp analog.	8.3 mA analog.
BROCHE 4	COD C	Canal C-	Ţ	5 V digital ou	10 mA digital ou
BROCHE 4	COD C-	Signal codeur incrémental Index négatif	1	1 V pp analog.	8.3 mA analog.
BROCHE 5	CODAL	Canal A+	T	5 V digital ou	10 mA digital ou
BROCHE 5	COD A+	Signal codeur incrémental A positif	1	1 V pp analog.	8.3 mA analog.
PROCHE 6	CODA	Canal A-	т	5 V digital ou	10 mA digital ou
BROCHE 0	COD A-	Signal codeur incrémental A négatif	1	1 V pp analog.	8.3 mA analog.
BROCHE 7	GND	Consigne pour alimentation codeur +5V	0	-	-
PROCHE 8		Canal B+	т	5 V digital ou	10 mA digital ou
BROCHE 8 COD B+		Signal codeur incrémental B positif		1 V pp analog.	8.3 mA analog.
BROCHE 9	AUX+	Alimentation codeur +5V (voir tableau 4.5.3)	0	+5 V	200 mA
REOCHE 10	HALL 1+/SIN+	Canal HALL1 + / SIN+	т	5 V digital ou	10 mA digital ou
BROCHE IU		Hall 1 positif / Codeur analogique Sin positif	1	1 V pp analog.	8.3 mA analog.
REOCHE 11	HALL 1-/SIN-	Canal HALL 1- / SIN-	т	5 V digital ou	10 mA digital ou
вкоспе п		Hall 1 négatif / Codeur analogique Sin négatif	1	1 V pp analog.	8.3 mA analog.
RPOCHE 12	HALL 2±/COS±	Canal HALL 2+ / COS+	т	5 V digital ou	10 mA digital ou
BROCHE 12	HALL 2+/COS+	Hall 2 positif / Codeur analogique Cos positif	1	1 V pp analog.	8.3 mA analog.
RPOCHE 13	HALL 2 COS	Canal HALL 2- / COS-	т	5 V digital ou	10 mA digital ou
BROCHE 15	HALL 2-/COS-	Hall 2 négatif / Codeur analogique Cos négatif	1	1 V pp analog.	8.3 mA analog.
REOCHE 14	HALL 3+	Canal HALL 3 +	т	5 V digital ou	10 m A digital
BROCHE 14	HALL JT	Hall 3 positif	1	1 V pp analog.	10 mz digitai
BROCHE 15	HALL 3.	Canal HALL 3 -	т	5 V digital ou	10 m A digital
BROCHE 15	HALL 3-	Hall 3 négatif	1	1 V nn analog	10 m/s uigital

Tableau 4.5.4 : Disposition du connecteur à haute densité XE pour codeurs, sinusoïdal ou digital

ai3140L

4.5.1 Dénomination du connecteur XFR (sur la carte optionnelle Expansion pour Résolveur EXP-RES)

La connexion avec le variateur s'effectue par un connecteur à bac 15 pôles à haute densité (type VGA femelle). Pour la rétroaction du résolveur, il faut obligatoirement utiliser un câble à boucles tressées avec blindage global et blindage sur chaque boucle. Le blindage doit être mis à la terre sur les deux côtés.

Désignation		Fonction		Tension maxi	Courant maxi	
Broches 1 2	-	-	-	-	-	
Broche 3	RES-SINP	Entrée sin +	Ι	1 V pp analog	3.8 mA analog	
Broche 4	RES-SINN	Entrée sin -	Ι	1 V pp analog	3.8 mA analog	
Broche 5	RES-COSP	Entrée cos +	Ι	1 V pp analog	3.8 mA analog	
Broche 6	RES-COSN	Entrée cos -	Ι	1 V pp analog	3.8 mA analog	
Broches 7 9	-	-	-	-	-	
Broche 10	RES-ROTN	Sortie Excitation -	0	6 Volts	50 mA rms maxi	
Broches 11 1	4 -	-	-	-	-	
Broche 15	RES-ROTP	Sortie Excitation +	0	6 Volts	50 mA rms maxi	

ai3140ER

ATTENTION !

Les broches numéro 1, 2, 7...9, 11...14 sont réservées.

Remaraue ! Pour de plus amples informations voir le manuel EXP-RES (code 1S5E66).

4.5.2 Simulation Codeur

La carte d'expansion EXP-RES possède une sortie codeur incrémental, avec les niveaux du Variateur Ligne TTL, à utiliser comme simulation du dispositif de rétroaction du servomoteur.

Cette fonction est exécutée par le microprocesseur et il est possible de simuler une sortie codeur avec un nombre d'impulsions/tour programmable. L'interface de sortie est opto-isolée et la sortie du codeur doit être alimentée avec une tension extérieure 15...24V raccordée aux bornes 96 et 97 de la carte d'expansion EXP-RES.

Les signaux de sortie du codeur sont disponibles sur le connecteur XFO selon le tableau suivant :

Désignation		Fonction		
Broche 1	B-	Simulation codeur digital, canal B -		
Broche 2				
Broche 3	C+	Simulation codeur digital, canal C +		
Broche 4	C-	Simulation codeur digital, canal C-		
Broche 5	A+	Simulation codeur digital, canal A+		
Broche 6	A-	Simulation codeur digital, canal A -		
Broche 7				
Broche 8	B+	Simulation codeur digital, canal B+		
Broche 9 15				

ai3307L

REMARQUE ! Les cavaliers S2 et S3 sur la carte optionnelle EXP-RES doivent être OFF.

Remarque ! Pour valider la simulation codeur, il faut configurer le paramètre Rep/sim codeur.

4.5.3 Dénomination connecteur XE1/XE (sur RV33-4NV et cartes EXP-ABS-AVy en option)

Le raccord avec le lecteur est assuré par deux connecteurs sub-D haute densité à 15 pôles (type VGA) :

- XE sur carte RV33-4NV
- XE1 sur carte EXP-ENDAT-AVy en option



XE Connector (RV33-4NV card)

Pin number	Signal	Description
1	B-	Incremental encoder B- signal
2	PTC	Motor thermal protection signal (referred to GND)
3 4	Reserved	Do not connect
5	A+	Incremental encoder A+ signal
6	A-	Incremental encoder A- signal
7	GND	Ground of encoder supply voltage
8	B+	Incremental encoder B+ signal
9	ALIM	Encoder supply voltage
10 15	Reserved	Do not connect

XE1 Connector (EXP-ENDAT-Avy card)

Pin number	Signal	Description
1 10	Reserved	Do not connect
11	CLK+	Encoder CLOCK+ signal
12	CLK-	Encoder CLOCK- signal
13	DT+	Encoder DATA+ signal
14	DT-	Encoder DATA- signal
15	Reserved	Do not connect

ai3308L

4.6 Schémas de Branchement



Figure 4.6.1 : Schéma Typique de Branchement

REMARQUE ! Fonction contrôle logique Ventilateur (seulement dans les grandeurs de AVy2040AC4 / BR4 à AVy5550AC4 / BR4)

4.6.1 Raccordement Carte d'Expansion

Figure 4.6.2 : Gestion Commune des Contacteurs de Sortie



REMARQUE ! La séquence de phase ne change pas. Cette configuration doit être utilisée dans les modes FOC & BRS.

Les sorties digitales de l'expansion doivent être validées via logiciel par le menu I/O CONFIG \Digital Outputs\ Exp dig out en

Dans cet exemple on utilise une carte d'expansion, mais on peut aussi obtenir la même fonction en utilisant les sorties digitales standards.

Figure 4.6.3 : Gestion Séparée des Contacteurs de Sortie



REMARQUE ! La séquence de phase change en fonction du sens sélectionné. Cette configuration peut être utilisée seulement dans les modes VF & SLS.

Les sorties digitales de l'expansion doivent être validées via logiciel par le menu I/O CONFIG \ Digital Outputs\ Exp dig out en

Dans cet exemple on utilise une carte d'expansion, mais on peut aussi obtenir la même fonction en utilisant les sorties digitales standards.

4.7 Protections

4.7.1 Fusibles extérieurs dans la partie puissance

Le variateur doit être protégé du côté du réseau. Utiliser exclusivement les fusibles hyper rapides.

REMARQUE ! Les raccordements à un inducteur triphasé du côté du réseau augmentent la durée des condensateurs du circuit intermédiaire.

		F1 - Type de fusibles (code)					
Type variateur	Durée des condensateurs du	Europe		Amérique			
	circuit intermediane [n]	Raccordement sans inducteur triphasé sur le côt	é du réseau				
1007	25000	GPD2/10 (E4D13) on Z14GP10 (E4M03)	A 70P10	EW/P10	(\$7G40)		
1015	25000	GKD2/10 (14D15) 00 214GK10 (14M05)	A/01 10	1 W1 10	(3/049)		
1022	25000	CPD2/16 (E4D14) on 714CP16 (E4M05)	A 70D20	EW/D20	(\$70.49)		
1030	10000	GKD2/10 (F4D14) 00 Z14GK10 (F4M05)	A/0F20	FWF20	(3/040)		
2040	25000	GRD2/20 (F4D15) ou Z14GR20 (F4M07)	A70P20	FWP20	(S7G48)		
2055	25000	GRD2/25 (F4D16) ou Z14GR25 (F4M09)	A70P25	FWP25	(S7G51)		
2075	10000	GRD3/35 (F4D20) or Z22GR40	A70P35	FWP35	(S7G86)		
3110	25000	722GP63 (E4M17)	A 70P60	EW/P60	(\$7(388)		
3150	10000	2226R05(14M17)	A/01 00	1.01.00	(5/688)		
4185 81600 10000		Pour ces modèles, l'inductance extérieure est obligatoire lorsque l'impéd à 1%	ance à l'entré	e est égale o	u inférieure		
	Raccordement avec inducteur triphasé sur le côté réseau						
1007	50000	^		THE PLAN	(05.0.10)		
1015	50000	GRD2/10 (F4D13) ou Z14GR10 (F4M03)	A/0P10	FWP10	(S/G49)		
1022	50000		A70P10	FWP10	(S7G49)		
1030	50000			THE PAGE	(07.0.10)		
2040	50000	GRD2/16 (F4D14) ou Z14GR16 (F4M05)	A70P20	FWP20	(S/G48)		
2055	50000	GRD2/20 (F4D15) ou Z14GR20 (F4M07)	A70P20	FWP20	(S7G48)		
2075	50000	GRD2/25 (F4D16) ou Z14GR25 (F4M09)	A70P25	FWP25	(S7G51)		
3110	50000	Z220D(2 (E4)(17)	1.700040	THINKO	(67(000)		
3150	50000	Z22GR03 (F4M17)	A/0P00	F WP00	(5/G88)		
4185 4221	25000	\$005f1/00/00 A /66037 on 722aD 80	A 70D90	EW/DOO	(\$7054)		
4300	25000	300u11/80/80A/000 V Ou Z22gR80	A/0F00	L MLOO	(3/034)		
4301 - 4370	25000	S00üf1/80/100A/660V or M00üf01/100A/660V (F4G18)	A70P100	FWP100	(S7G55)		
4371	25000	S00üf1/80/125A/660V	A70P150	FWP150	(S7G56)		
5450	25000	\$00551/00/160 A/660X/ on M005501/160 A/660X/ (E4E15)	A 70D175	EW/D175	(\$7057)		
5550	25000	300011/80/100A/000V 00 M000101/100A/000V (F4E13)	A/0F1/5	F WF1/5	(3/03/)		
6750	25000	\$000f1/110/250A/660V on M10f1/250A/660V (E4G28)	A 70 P 300	EW/P300	(\$7660)		
7900	25000	SUUUTI/110/250A/660V ou M1UTI/250A/660V (F4G28)		1.441,200	(3/000)		
71100	25000						
71320	25000	S2üf1/110/400A/660V ou M2üf1/400A/660V (F4G34)	A70P400	FWP400	(S7G62)		
81600	25000]			· ·		

Tableau 4.7.1.1 : Fusibles extérieurs côté réseau

Fabricant des fusibles :

 Type GRD2... (E27), GRD3... (E33), M...(fusibles à lame),

 Z14... 14 x 51 mm, Z22... 22 x 58 mm, S....

 Jean Mül

 A70P...

 FWP...

 Bussman

Jean Müller, Eltville Gould Shawmut Bussmann

Remarque ! Les caractéristiques techniques des fusibles comme les dimensions, les poids, les puissances dissipées, les porte-fusibles, etc. peuvent parvenir du catalogue du fabricant de fusibles.

4.7.2 Fusibles extérieurs dans la partie puissance pour entrée CC

Si l'on utilise un convertisseur régénérant SR32, il faut utiliser les fusibles suivants (voir manuel d'instructions SR32 pour de plus amples informations) :

Tura	Europe		Amérique			
Type variateur	Fusible type	e type Code Fus		les type	Cod.	
1007	714CB10	E41402	470010	EWD10A14E	87040	
1015	Z140K10	F4M05	A/0P10	FWF10A14F	3/049	
1022	Z14GR16	F4M05	A70P20	FWP20A14F	S7G48	
1030	Z14GR20	F4M07	A70P20-1	FWP20A14F	S7G48	
2040	7140 022	E4M11	A 70D25 1	EWD25A14E	87051	
2055	Z140K32	F4M11	A/0P25-1	FWF25A14F	\$/651	
2075	Z14GR50	F4M15	A70P50	FWP50B	\$7G53	
3110	Z22GR63	F4M17	A70P60-4	FWP60B	S7I34	
3150	000"E1/00/00 4 /c c01/	E4140	4 70000	EW/BOO	87054	
4185 - 4220	S000F1/80/80A/660V	F4M19	A/0P80	F W P80	5/034	
4221 - 4300	S00üF1/80/100A/660V	F4G18	A70P100	FWP100	\$7G55	
4301 - 4370	S00üF1/80/125A/660V	F4G20	A70P150	FWP150	\$7G56	
4371 - 5450	S00üF1/80/160A/660V	F4E15	A70P175	FWP175	\$7G57	
5550	S00üF1/80/200A/660V	F4G23	A70P200	FWP200	\$7G58	
6750	S1üF1/110/250A/660V	F4G28	A70P250	FWP250	\$7G59	
7900	S1üF1/110/315A/660V	F4G30	A70P350	FWP350	S7G61	
71100	S1üF1/110/400A/660V	F4G34	A70P400	FWP400	S7G62	
71320	S1üF1/110/500A/660V	F4E30	A70P500	FWP500	S7G63	
81600	S1üF1/110/500A/660V	F4E30	A70P500	FWP500	\$7G63	

Tableau 4.7.2.1 : Fusibles extérieurs pour raccordement CC

Fabricant des fusibles : Type Z14..., Z22, S00 ..., S1... A70P... FWP... Jean Müller, Eltville Gould Shawmut Bussmann

Remarque ! Les caractéristiques techniques des fusibles comme les dimensions, les poids, les puissances dissipées, les porte-fusibles, etc. peuvent parvenir du catalogue du fabricant de fusibles.

4.7.3 Fusibles intérieurs

Tableau 4.7.3.1 : Fusibles intérieurs

Variateur type	Désignation	Protection de	Fusible (constructeur)	Fixé sur :	
4195 à 91600	E1	1.2457	2A fast 5 x 20 mm (Bussmann: SF523220 ou Schurter:	Carte puissance PV33 4-"D" et supérieure	
4105 a 81000	F1	τ24 v	FSF0034.1519 ou Littlefuse: 217002)	Carte puissance PV33 5-"B" et supérieure	
	F1	+24V			
1007 à 81600	F2 Alimentation pour interface sérielle RS485		Fusible pouvant être rétabli	Carte de Régulation RV33	
6750 à 71320	F3	Transformateur des ventilateurs	2.5A 6.3x32 (Bussmann: MDL 2.5, Gould Shawmut: GDL1-1/2, Siba: 70 059 76.2,5 , Schurter: 0034.5233)	Protection inférieure (côté bornes puissance)	

tadl0170

4.8 Inducteurs / Filtres

4.8.1 Inducteurs à l'entrée

L'inducteur triphasé de réseau est particulièrement conseillé pour :

- limiter le courant RMS à l'entrée du variateur série ARTDriveL.
- pour augmenter la vie des condensateurs du circuit intermédiaire et la fiabilité des diodes d'entrée.
- pour diminuer la distorsion harmonique du réseau.
- pour diminuer les problèmes provoqués par l'alimentation avec une ligne à basse impédance (≤ 1%).

L'inductance peut être fournie par un inducteur d'entrée CA ou par un transformateur d'entrée CA.

Drive type	Three-phase choke type	Code
1007	LR3y-1007	S7AAD
1015	LR3y-1015	S7AAE
1022	LR3y-1022	S7AAF
1030	LR3y-1030	S7AB3
2040	LR3y-2040	S7AAG
2055	LR3y-2055	S7AB5
2075	LR3y-2075	S7AB6
3110	LR3y-3110	S7AB7
3150	LR3y-3150	S7AB8
4185 - 4221	LR3-022	S7FF4
4300-4301	LR3-030	S7FF3
4370-4371	LR3-037	S7FF2
5450	L D2 055	\$7EE1
5550	LK3-035	3/111
6750	L D 2 000	\$7D10
7900	LK3-090	37019
71100		
71320	LR3-160	S7D40
81600	1	
		TAVv4135

Tableau 4.8.1.1 : Inducteurs de réseau

REMARQUE ! Le courant nominal de ces inducteurs est déterminé par le courant nominal des moteurs standards énumérés dans le tableau 2.3.4.1.

4.8.2 Inducteurs à la sortie

Le variateur AVy peut être utilisé avec des moteurs standards ou avec des moteurs conçus spécialement pour être utilisés avec les variateurs. En général, ces derniers possèdent une isolation supérieure pour mieux soutenir la tension PWM.

Vous trouverez ci-après des exemples conformes à la norme comme référence :

- Pour les moteurs standards à basse	tension	
VDE 0530 :	maxi. tension de crête maxi. dV/dt	1 kV 500 V/us
NEMA MG1 part 30 :	maxi. tension de crête mini temps de montée	1 kV 2 us
- Pour les moteurs à basse tension foi	nctionnant avec variateur	
NEMA MG1 part 31 :	maxi. tension de crête	1,6 kV
	mini temps de montée	0,1 us.

Les moteurs conçus pour être utilisés avec des variateurs, n'ont besoin d'aucun filtre spécial de sortie du variateur. Les moteurs standards, en particulier ayant des câbles longs (généralement supérieurs à 100 m) et utilisés avec des variateurs jusqu'à la grandeur 2075, peuvent avoir besoin d'un inducteur de sortie pour maintenir la forme d'onde de la tension dans les limites spécifiées. La gamme d'inducteurs conseillés et les modèles sont indiqués dans le tableau 5.7.2.1.

Le courant nominal des inducteurs doit être approximativement 20% supérieur au courant nominal du variateur, afin de considérer les pertes supplémentaires dues à une forme d'onde PWM.

Drive type	Three-phase choke type	Code
1007		
1015	1 112 002	67562
1022	LU3-005	\$/FG2
1030		
2040	1 112 005	87502
2055	L03-005	3/F03
2075	L L12 011	S7EC4
3110	203-011	5/FG4
3150	LU3-015	S7FM2
4185 - 4221	LU3-022	S7FH3
4300 - 4301	LU3-030	S7FH4
4370 - 4371	LU3-037	S7FH5
5450	1 112 055	875114
5550	L03-035	3/110
6750	1112.000	875117
7900	LO3-090	3/FH/
71100		
71320	LU3-160	S7FH8
81600		

1001000 + 0.2.1, $1100000000 = 0000000000000000000000000$	Tableau 4.8.2.1 :	Inducteurs de sor	tie conseillés
---	-------------------	-------------------	----------------

REMARQUE ! Avec le variateur alimenté par un courant nominal et une fréquence de 50Hz, les inducteurs de sortie entraînent une baisse de la tension de sortie d'environ 2%.

4.8.3 Filtres Antiparasitage

Les variateurs de la série AVy doivent être équipés extérieurement d'un filtre EMI, afin de limiter les émissions radio-fréquences sur le réseau d'alimentation. La sélection de ce filtre est effectuée en fonction de la grandeur du variateur, de la longueur des câbles du moteur et de l'endroit où il est installé. Pour cela, se reporter au Guide de la Compatibilité Electromagnétique (vous pouvez contacter le service GEFRAN-SIEI concerné). On trouve également dans ce guide les normes pour l'installation de l'armoire électrique (raccordement des filtres et des inducteurs de réseau, blindages des câbles, des raccordements à la terre, etc.) qui devront être respectées pour sa conformité EMC selon la Directive 89/336/EEC.

Ce document explique également l'ensemble de la norme concernant la compatibilité électromagnétique et illustre les tests de conformité effectués sur les appareils GEFRAN-SIEI.

Remarque ! Pour utiliser les filtres sinusoïdaux à la sortie, contacter le service compétent.

4.9. Unité de Freinage

Les moteurs asynchrones réglés en fréquence, pendant le fonctionnement hyper synchrone ou régénérateur, se comportent comme des générateurs, en récupérant l'énergie qui sort du pont variateur, dans le circuit intermédiaire comme courant continu. Cela entraîne une augmentation de la tension du circuit intermédiaire. Pour empêcher la tension d'atteindre des valeurs non-autorisées, on utilise des unités de freinage (BU). Lorsqu'on atteint une valeur de tension déterminée, ces unités actionnent une résistance de freinage parallèle aux condensateurs du circuit intermédiaire. L'énergie récupérée est dissipée en chaleur par la résistance (R_{BR}). C'est pour cela qu'il est possible de réaliser des temps de décélération très courts et un fonctionnement limité sur quatre quadrants.

Figure 4.9.1 : Fonctionnement avec unité de freinage (schéma du principe de fonctionnement)



REMARQUE ! Les appareils de la grandeur 1007 à la grandeur 3150 ont en configuration standard une unité de freinage intérieure, les appareils de la grandeur 4220 à la grandeur 5550 peuvent avoir une unité de freinage intérieure en option (voir chapitre 2.1.2 "Désignation du type de variateur") montée en usine. Tous les variateurs standards AVy... peuvent avoir une unité de freinage extérieure (BU-32... ou BUy) connectée aux bornes C et D.

Lorsqu'il y a l'unité de freinage intérieure ou lorsque les bornes du circuit intermédiaire (C-D) sont connectées aux appareils extérieurs, la protection doit être effectuée à l'aide de fusibles hyper rapides ! Il faut respecter les consignes pour le montage. La connexion de la résistance de freinage (bornes BR1 et C) doit être effectuée en utilisant un câble torsadé. Si la résistance possède une protection thermique (Klixon), cette protection peut être raccordée à l'entrée "External fault" du variateur.



Les résistances de freinage peuvent être sujettes à des surcharges imprévues à la suite de pannes. Il faut impérativement protéger les résistances en utilisant des dispositifs de protection thermique. Ces dispositifs ne doivent pas interrompre le circuit où est installée la résistance, mais leur contact auxiliaire doit interrompre l'alimentation de la partie puissance du variateur. Si la résistance prévoit un contact de protection, il doit être utilisé en même temps que celui du dispositif de protection thermique.

4.9.1 Unité de Freinage Intérieure

L'unité de freinage intérieure est fournie en standard (jusqu'à la grandeur 3150). La résistance de freinage est en option et doit toujours être montée extérieurement. Pour la configuration des paramètres voir la liste des paramètres. La figure ciaprès montre la configuration pour un fonctionnement avec une résistance de freinage intérieure.





4.9.2 Résistance de freinage extérieure

Accouplements conseillés pour l'utilisation avec une unité de freinage intérieure :

Tableau 4.9.2.1 : Liste des caractéristiques techniques des résistances extérieures normalisées pour variateurs AVy1007...5550

Inverter	Resistor	P _{NBR}	R _{BR}	E _{BR}
Туре	Туре	[kW]	[Ohm]	[kJ]
1007	MRI/T600 100R	0.6	100	22
1015				
1022				
1030				
2040				
2055	MDI/T000 68D	0.0	68	22
2075	WIKI/1900 00K	0.9	00	55
3110	MRI/T1300 49R	1.3	49	48
3150	MRI/T2200 28R	2.2	28	82
4185 - 4221	MRI/T4000 15R4	4	15.4	150
4300 - 4301	MRI/T4000 11R6	4	11.6	150
4370 - 4371	MRI/T4000 11R6	4	11.6	150
5450	MRI/T8000 7R7	8	7.7	220
5550	MRI/T8000 7R7	8	7.7	220

Description des symboles :

PNBR
BRPuissance nominale de la résistance de freinageValeur de la résistance de freinageEBR
PpBR
TBRLEnergie maximale pouvant être dissipée par la résistancePissance de crête appliquée à la résistance de freinageTemps de freinage maximal dans des conditions de cycle de fonctionnement
limite (puissance de freinage = P_{PBR} avec un profil triangulaire type)T $2 \frac{E_{BR}}{E_{BR}} = [c]$

$$T_{BRL} = 2 \frac{E_{BR}}{P_{PBR}} = [s]$$

TADL0250

Figure 4.9.2.2 : Cycle de freinage avec un profil triangulaire type



 T_{CL} Temps de cycle minimum dans des conditions de cycle de fonctionnement limite (puissance de freinage = P_{PBR} avec un profil triangulaire type)

$$T_{\rm CL} = \frac{1}{2} T_{\rm BRL} \frac{P_{\rm PBR}}{P_{\rm NBR}} = [s]$$

L'alarme **BU** overload est activée lorsque le cycle de fonctionnement dépasse les valeurs maximales autorisées, afin d'éviter d'éventuelles détériorations sur la résistance.

Identification des résistances normalisées

Exemple : MRI/T900 68R

MRI = type de résistance 900 = puissance nominale (900 W) T= avec thermostat de sécurité 68R = valeur résistive (68 ohms)

REMARQUE ! Les accouplements proposés, grandeur variateur-modèle de résistance, permettent un freinage d'arrêt au couple nominal avec un duty cycle $T_{BR}/T_{C} = 20\%$



Les résistances normalisées peuvent être utilisées avec des accouplements autres que ceux indiqués ci-dessus. Ces résistances, dont les caractéristiques techniques sont indiquées dans le tableau 5.8.2.1, sont dimensionnées pour une surcharge équivalente à 4 fois la puissance nominale, pendant 10 secondes. Elles peuvent, de toute façon, supporter une surcharge qui permet la même absorption d'énergie jusqu'au niveau maximal de puissance défini par :

$$P_{PBR} = \frac{V_{BR}^{2}[V]}{R_{BR}[ohm]} = [w]$$

Où : $V_{\rm BR}$ = seuil d'intervention de l'unité de freinage, comme indiqué dans le tableau 4.9.2.2

En se rapportant à la figure 4.9.2.4., où le profil de puissance est le profil triangulaire type, considérer l'exemple suivant (voir également le tableau 4.9.2.1)

Modèle Résistance : MRI/T600 100R

Puissance nominale $\mathbf{P}_{NBR} = 600 \text{ [W]}$ Energie maximale $\mathbf{E}_{BR} = 4 \text{ x } 600 \text{ [W]} \text{ x } 10 \text{ [s]} = 24000 \text{ [J]}$ Réseau d'alimentation du variateur = 460V Tension du seuil d'intervention : $\mathbf{V}_{BR} = 780 \text{ V}$

$$P_{PBR} = \frac{V_{BR}^{2}}{R_{BR}} = \frac{780^{2}}{100} = 6084 \ [W] \qquad T_{BRL} = 2 \ \frac{E_{BR}}{P_{PBR}} = 2 \ \frac{24000}{6084} = 7.8[s]$$

Il faut contrôler les relations suivantes :

A) Si
$$T_{BR} \leq E_{BR} / P_{NBR}$$
 vérifier :

1) $P_{MB} \le 2 * E_{BR} / T_{BR}$ Où : P_{MB} est la puissance maximale de freinage requise par le cycle (voir la figure 4.9.2.4)

2)
$$\frac{P_{MB} \cdot T_{BR}}{2 T_{C}} \le P_{NBR}$$

La puissance moyenne du cycle ne doit pas dépasser la puissance nominale des résistances.

B) Si $T_{BR} > E_{BR} / P_{NBR}$ c'est-à-dire en cas de freinages avec des temps longs, dimensionner $P_{MR} \leq P_{NBR}$

Figure 4.9.2.4 : Cycle de freinage générique avec profil triangulaire



Si l'une des consignes décrites précédemment n'est pas respectée, il faut, en respectant les limites de l'unité de freinage indiquées dans le tableau 4.9.2.3, augmenter la puissance nominale de la résistance ou, le cas échéant, utiliser une unité de freinage extérieure. Pour protéger les résistances des risques de surcharges, il y a la fonction logiciel de contrôle de surcharge (STARTUP / Startup config / BU protection).

Les paramètres par défaut du variateur se réfèrent à l'accouplement conseillé des résistances comme indiqué sur le tableau 4.9.2.1.

Pour des accouplements différents de résistances de freinage voir "STARTUP / Startup config / BU protection.

Tableau 4.9.2.2 : Seuils de freinage pour des tensions d'alimentation différentes

Mains voltage	Braking threshold V _{BR} [V]
230Vac	400
400Vac	680
460Vac/480Vac	780
	ora/4200

Lorsque le cycle de fonctionnement dépasse les caractéristiques entrées, une alarme BU overload s'active automatiquement, afin d'éviter des détériorations sur la résistance. Le tableau suivant peut être utilisé pour la sélection des résistances extérieures de la série standard.

Inverter				Minimum
type	I _{RMS}	I _{PK}	Т	R _{BR}
	[A]	[A]	[s]	[ohm]
1007				
1015				
1022	4.1	7.8	19	100
1030				
2040				
2055	6.6	12	16	67
2075	0.0	12	10	07
3110	12	22	17	36
3150	17	31	16	26
4185 4221	18	52	42	15
4300 - 4301	37	78	23	10
4370 - 4371	29	78	37	10
5450	50	104	22	75
5550	50	104	22	1.5
6750				
7900				
71100]	External braking	g unit (optional)
71320				
81600				

Tableau 4.9.2.3 : Caractéristiques techniques des unités de freinage intérieures

Tavy4210

I_{RMS} Courant nominal de l'unité de freinage

Courant de crête pouvant être fourni pendant 60 secondes maxi. Temps de cycle minimum pour service à I_{px} pendant 10 secondes

I_{PK} T

En général il faut avoir la condition :

$$I_{\rm RMS} \ge \sqrt{\frac{1}{2} \cdot \frac{P_{\rm PBR}}{R_{\rm BR}} \cdot \frac{T_{\rm BR}}{T_{\rm C}}}$$

Tous les actionnements sont munis des bornes 26 et 27 qui permettent de contrôler une ou plusieurs unités de freinage extérieures reliées en parallèle. L'actionnement fonctionnera en Maître et l'unité de freinage extérieure BU32 ou Buy devra être configurée comme Esclave.

De cette manière il sera possible d'utiliser la protection I2t.

Si plusieurs BU extérieures sont utilisées, chacune avec une résistance (toutes identiques) communiquer les calculs des paramètres à une seule unité.

4.10 Maintien de la Régulation

L'alimentation de la partie contrôle est dérivée par un alimentateur à contact (SMPS) de la tension du circuit intermédiaire. Lorsque la tension du circuit intermédiaire passe au-dessous d'une valeur de seuil (U_{Buff}), le variateur est bloqué automatiquement. Tant que la tension n'atteint pas une valeur finale (U_{min}) l'alimentation est maintenue par l'énergie se trouvant dans le circuit intermédiaire. Le temps de maintien dépend des capacités du circuit intermédiaire.

Les valeurs minimums sont indiquées dans le tableau. Si l'on insère en parallèle les condensateurs extérieurs aux bornes C et D, le temps de maintien (t_{Buff}) peut être prolongé (seulement pour les variateurs de 11 kW et plus).

		Buffer time t _{Buff}			Maximum	Maximum
	Internal	(min	(minimum value) with the			power required
Inverter type	capacitance	inte	ernal capacitance	at:	external	by switched
	-	AC Input	AC Input	AC Input	capacitance	mode power
	C _{std}	voltage =230V	voltage =400V	voltage = 460V	-	supply
	[μF]	[s]	[s]	[s]	C _{ext} [µF]	P _{SMPS} [W]
1007	220	0.02	0.165	0.25	0	65
1015	220	0.02	0.165	0.25	0	65
1022	330	0.03	0.24	0.37	0	65
1030	330	0.03	0.24	0.37	0	65
2040	830	0.08	0.62	0.95	0	65
2055	830	0.08	0.62	0.95	0	65
2075	830	0.08	0.62	0.95	0	65
3110	1500	0.28	1.12	1.72	1500	65
3150	1500	0.28	1.12	1.72	1500	65
4185 4221	1800	0.58	1.54	2.3	4500	70
4300 - 4301	2200	0.62	1.88	2.8	4500	70
4370 - 4371	3300	0.72	2.83	4.2	4500	70
5450	4950	0.87	4.24	6.3	4500	70
5550	4950	0.87	4.24	6.3	4500	70
6750	6600	0.61	5.6	8.1	0	70
7900	6600	0.61	5.6	8.1	0	70
71100	9900	0.91	8.4	12.1	0	70
71320	14100	1.30	12.8	17.2	0	70
81600	14100	1.30	12.8	17.2	0	70

Tableau 4.10.1 : Temps de maintien du circuit DC Link

avy4220L

SMPS = Switched Mode Power Supply

> Figure 4.10.1 : Maintien de la régulation à l'aide des condensateurs ajoutés au circuit DC Link



Remarque ! Lorsque les bornes du circuit intermédiaire (C et D) sont connectées à des appareils extérieurs, la protection **doit être** réalisée avec des fusibles hyper rapides !

Formule permettant le dimensionnement des condensateurs extérieurs :

$$C_{ext} = \frac{2 \cdot P_{SMPS} \cdot t_{Buff} \cdot 10^{-6}}{U^{2}_{Buff} - U^{2}_{min}} - C_{std}$$

$$C_{ext}, C_{std} \quad [\mu F]$$

$$P_{SMPS} \quad [W] \qquad U_{Buff} = 400 \text{ V avec } U_{LN} = 400 \text{ V}$$

$$t_{Buff} \quad [s] \qquad U_{Buff} = 460 \text{ V avec } U_{LN} = 460 \text{ V}$$

$$U_{Buff}, U_{min} \quad [V] \qquad U_{min} = 250 \text{ V}$$

Exemple de calcul

Un variateur Avy4220 fonctionne raccordé à un réseau avec ULN = 400V. L'alimentation doit être maintenue pendant une chute de tension du réseau de la durée maximale de 1,5 seconde.

 $\begin{array}{cccc} P_{SMPS} & 70 \ W & & t_{Buff} & 1.5 \ s \\ U_{Buff} & 400 \ V & & U_{min} & 250 \ V \\ C_{std} & 1800 \ \mu F \end{array}$

$$C_{ext} = \frac{2.70 \text{ W} \cdot 1.5 \text{ s} \cdot 10^{6} \mu \text{ F} / \text{F}}{(400 \text{ V})^{2} - (250 \text{ V})^{2}} - 1800 \mu \text{F} = 2154 \mu \text{F} - 1800 \mu \text{F} = 354 \mu \text{F}$$

4.11 Tension de sécurité du circuit DC Link

Туре	I_{2N}	Time (seconds)	Туре	I_{2N}	Time (seconds)
1007	2.1	00	4300 - 4301	58	60
1015	3.5	90	4370 - 4371	76	90
1022	4.9	150	5450	90	
1030	6.5	150	5550	110	
2040	8.3		6750	142	
2055	11	205	7900	180	120
2075	15.4		71100	210	
3110	21.6	220	71320	250	
3150	28.7	220	81600	310	
4185 - 4221	42	60			Tavy4250

Tableau 4.11.1 : Temps de décharge du circuit DC Link

C'est le temps minimum qui doit s'écouler après une désactivation du variateur AVy du réseau, avant qu'un opérateur puisse agir à l'intérieur de ce dernier, sans risque d'électrocution.

CONDITION Ces valeurs considèrent le temps nécessaire pour désactiver un variateur alimenté à 480Vca +10%, sans options (la charge pour l'alimentateur de commutation est la carte de régulation, le clavier de paramétrage et les ventilateurs à 24Vcc "si montés").

Le variateur est désactivé. C'est certainement la plus mauvaise condition.

AUDIN - 8, avenue de la malle - 51370 Saint Brice Courcelles Tel : 03.26.04.20.21 - Fax : 03.26.04.28.20 - Web : http: www.audin.fr - Email : info@audin.fr Chapitre 5 - Description Interface Série RS 485

La ligne série RS 485 permet de transmettre les données au moyen d'une boucle constituée de deux conducteurs symétriques, à spirale, avec un blindage commun. Pour la vitesse de transmission de 38,4 Kbauds, la distance maximale de transmission est de 1200 mètres. La transmission s'effectue à l'aide d'un signal différentiel. La ligne série RS 485 est à même de transmettre et de recevoir, mais pas en même temps (fonctionnement semi-duplex). Grâce à RS 485 il est possible de connecter jusqu'à 31 variateurs AAVy (il est possible de sélectionner jusqu'à 128 adresses). La configuration de l'adresse s'effectue à l'aide du paramètre **Slave address**. Particularités concernant la transmission des paramètres, leur type et la plage des valeurs peuvent être trouvés dans le paragraphe 9.2, menu COMMUNICATION / RS485.



Figure 5.1 : Ligne série RS485

Sur les variateurs de la série ARTDriveL, la ligne série RS 485 est prévue avec un connecteur à 9 pôles SUB-D (XS) situé sur la carte de Régulation. La communication peut se faire avec ou sans isolation galvanique : si l'on utilise l'isolation galvanique, il faut une alimentation extérieure de +5V. Le signal différentiel est transmis sur les broches 3 (TxA/RxA) et 7 (TxB/RxB). Au début et à la fin de la connexion physique de la ligne série RS 485, il faut que les résistances de terminaison soient connectées pour éviter la réflectivité sur les câbles. Sur les appareils de la série ARTDriveL les résistances de terminaison sont activées avec l'installation des cavaliers S5 et S6. Cela permet un raccordement point à point avec un automate (PLC) ou un ordinateur (PC).

REMARQUE ! Il faut savoir que seul le premier et le dernier composant de la chaîne d'une ligne série RS 485 doivent avoir les résistances de terminaison S5 et S6 insérées. Dans tous les autres cas (à l'intérieur d'une chaîne) les cavaliers S5 et S6 ne doivent pas être insérés. Le drive alimente la ligne sérielle

AUDIN - 8, avenue de la malle - 51370 Saint Brice Courcelles Tel : 03.26.04.20.21 - Fax : 03.26.04.28.20 - Web : http: www.audin.fr - Email : info@audin.fr lorsque S40 et S41 sont montés. Cette modalité est admise uniquement

REMARQUE ! Si l'on utilise l'interface "PCI-485", il est possible de réaliser une connexion point-point (S40 et S41 montés)..
 Dans la connexion multipoint (deux ou plusieurs variateurs), il faut une alimentation extérieure (broche 5 / 0V et broche 9 / +5V). Les broches 6 et 8 sont uniquement pour l'interface "PCI-485".

pour des connexions point-point sans isolation galvanique.

Pour la connexion de la ligne série, s'assurer que :

- seuls des câbles blindés ont été utilisés
- les câbles de puissance et les câbles de commande des contacteurs et des relais sont dans des gaines séparées.

Le protocole de communication peut être sélectionné par Slink4, Modbus, Jbus, ISO 1745 ou Hiperface par le paramètre "Protocol type"(COMMUNICATION / RS 485 / Protocol type).

5.1 Description du Connecteur pour la ligne série RS485

Désignation	Fonction	E/S	Interface élect.
BROCHE 1	Pour usage interne	-	-
BROCHE 2	Pour usage interne	-	-
BROCHE 3	RxA/TxA	E/S	RS485
BROCHE 4	Pour usage interne	-	-
BROCHE 5	0V (Ground for 5 V)	-	Alimentation
BROCHE 6	Pour usage interne	-	-
BROCHE 7	RxB/TxB	E/S	RS 485
BROCHE 8	Pour usage interne	-	-
BROCHE 9	+5 V	-	Alimentation
			ai4110

Tableau 5.1.1 : Emplacement du connecteur XS pour la ligne série RS485

I = Entrée O = Sortie

Chapitre 6 - Fonctions du Clavier de Paramétrage

Le clavier de paramétrage comprend un afficheur LCD avec deux lignes à 16 chiffres, sept diodes LED et neuf touches fonction. Il est utilisé pour :

- actionner et arrêter le variateur (cette fonction peut être désactivée)
- visualiser la vitesse, la tension, le diagnostic, etc., pendant le fonctionnement
- configurer les paramètres et envoyer les commandes

Le module LED comprend 6 LED. Il est utilisé pour visualiser les informations de condition et de diagnostic pendant le fonctionnement. Le clavier de paramétrage et le module LED peuvent être installés ou déposés même lorsque le variateur fonctionne.



REMARQUE ! Un câble clavier de paramétrage de remplacement, plus long de 20 cm., doit être blindé.

6.1 LED et Touches

Les LED disponibles sur le clavier de paramétrage sont utilisées pour diagnostiquer rapidement la condition de travail du variateur.

Désignation	Couleur	Fonction
-Torque	Jaune	la DEL est allumée lorsque le variateur fonctionne avec un couple
-		négatif
+Torque	jaune	la DEL est allumée lorsque le variateur fonctionne avec un couple
		positif
ALARM	rouge	la DEL est allumée lorsque le variateur signale l'intervention d'une
		alarme
ENABLE	vert	la DEL est allumée lorsque le variateur est activé
Zero speed	jaune	la DEL est allumée lorsque la vitesse du moteur est à zéro
Limit	jaune	la DEL est allumée lorsque le variateur fonctionne à la limite du courant
Shift	jaune	la DEL est allumée lorsque les fonctions secondaires du clavier de
		paramétrage sont activées

Touches de contrôle	Référence de texte	Fonction
	[START]	La touche START contrôle les fonctions d'Activation et de Démarrage du variateur (<i>Command select</i> = touche I O)
0	[STOP]	La touche STOP contrôle les fonctions d'Arrêt et de Désactivation (<i>Command select</i> = touche I O) ; la touche Stop réinitialise également le séquenceur à la suite d'une alarme
Jog (+)	[Increase] / [Jog]	Les fonctions Moto-potentiomètre et Marche par impulsions ne sont pas disponibles sur la version ARTDriveL.
Ô	[Decrease] / [Rotation control]	Les fonctions Moto-potentiomètre et Marche par impulsions ne sont pas disponibles sur la version ARTDriveL.
Help	[Down arrow] / [Help]	Utilisée pour faire défiler vers le bas les éléments du menu pendant une consultation, les listes de sélection et les paramètres correspondants ou pour taper des valeurs d'un editing numérique. Après avoir appuyé sur la touche shift, le menu des informations spécifiques est affiché, s'il est disponible. Il est possible de visualiser le menu Aide par les flèches en haut/en bas. La flèche de gauche permet de revenir en mode normal.
Alarm	[Up arrow] / [Alarm]	Utiliser pour faire défiler, vers le haut, les éléments du menu pendant une consultation, les listes de sélection et les paramètres correspondant ou pour taper des valeurs d'un editing numérique. Après avoir appuyé sur la touche shift, le mode pour visualiser la liste des alarmes est activé. Les alarmes activées et celles attendant d'être validées peuvent être visualisées par les flèches en haut/en bas. Les alarmes peuvent être validées par la touche Enter. La flèche de gauche permet de revenir en mode normal.
Escape	[Left arrow] / [Escape]	Utilisée pour passer au niveau suivant pendant la consultation du menu ; pour faire défiler les chiffres en mode editing numérique, pour revenir en mode normal en sortant de la liste des alarmes ou du mode Aide. Après avoir appuyé sur la touche Shift, elle est utilisée pour sortir de l'editing numérique ou de la sélection sans effectuer aucun changement.
Enter	[Enter] / [Home]	Utilisée pour revenir au niveau précédent pendant la consultation du menu ; pour entrer des Sélections ou des valeurs numériques après la phase editing, pour activer des commandes et pour valider les alarmes dans le mode liste Alarmes. Deuxième fonction Accueil, retour au menu Moniteur par n'importe quel niveau du menu principal.
Shift	[Shift]	La touche Shift active les fonctions secondaires du clavier de paramétrage (contrôle rétroaction, Marche par impulsions, Aide, Alarme, Supprimer, Accueil).

6.2 Se déplacer dans un Menu



6.3 Utiliser la fonction Aide du Clavier de Paramétrage



6.4 Menu principal du Variateur



* Le menu SERVICE permet la configuration du mot de passe pour l'activation des menus du Niveau1 du variateur : 12345. Pour accéder aux menus du Niveau 1 du variateur, valider le mot de passe 12345 dans le paramètre "Insert Password" et confirmer par la touche "Enter".

REMARQUE ! Le mot de passe du Niveau 1 doit être validé à chaque alimentation de recycle du variateur

Chapitre 7 - Mise en Service par le Clavier de Paramétrage

ARTDrive Lift peut fonctionner avec un contrôle avancé de Tension/ Fréquence (V/f) (par défaut), avec un contrôle vectoriel Sensorless (boucle ouverte), avec un contrôle vectoriel à orientation de champ (boucle fermée) et Brushless.

Tous les modes de régulation ont leur jeu indépendant de paramètres. Une mise en service exécutée dans un mode devra être répétée ou transférée dans un autre mode de régulation.

7.1 Mise en service pour AVy...AC / AC4 (Moteurs asynchrones)

Boucle fermée - Mode Sélection du mode de Régulation	à orientation de champ (voir chap. 7.1.1) La configuration en usine du variateur est contrôle V/f, la modifier avec le contrôle vectoriel à orientation de champ.
1 Sélection du mode de Régulation	La configuration en usine du variateur est contrôle V/f, la modifier avec le contrôle vectoriel à orientation de champ.
Kegulation	
2 Configuration des données du Variateur	Aller en mode Configuration pour le paramétrage des données du variateur : tension de réseau, température ambiante, fréquence de découpage, résolution consigne de vitesse
3 Configuration des données du Moteur	Aller en mode Configuration pour le paramétrage des données du moteur : tension nominale, fréquence nominale, courant nominal, vitesse nominale, puissance nominale, Cosphi
4 Exécution Autocalibrage moteur	La procédure d'Autocalibrage est la mesure réelle des paramètres du moteur ; deux options possibles : - "Complete still" peut être utilisé lorsque le moteur est accouplé à la transmission, le frein est appliqué et la cabine est installée. Si le frein n'est pas appliqué, cela peut entraîner une rotation limitée de l'arbre. Devrait provoquer une rotation limitée. - "Complete rot" peut être utilisé lorsque le moteur n'est pas accouplé ou la transmission ne représente pas plus de 5% de charge et la cabine n'est pas installée. Entraîne une rotation de l'arbre très poche de la vitesse nominale.
5 Configuration de toutes les données mécaniques du système	Données mécaniques du système : rapport de réduction, diamètre de la poulie, vitesse du bas d'échelle.
6.1 Configuration type codeur 6.2	 - 6.1 : Rétroaction du codeur connexe au connecteur XE sur la carte de Régulation - 6.2 : Rétroaction du codeur connexe au connecteur XFI sur la carte optionnelle EXP

Procédure de configuration mise en service

Suivre les Pas de 6 à 9 dans le paragraphe 7.1.3

Pas	Fonction	Description
	Boucle ouverte - Mode vectoriel Sensorless (voir paragraphe 7.1.2)	
1		La configuration en usine du Variateur est contrôle V/f, sélectionner le mode vectoriel Sensorless.

Suivre les Pas de 2 à 9 dans le paragraphe 7.1.3

Pas	Fonction	Description
	Mode contrôle V/f (voir	paragraphe 7.1.3)
1	Actionnement	La configuration par défaut en usine du variateur est contrôle V/f.
2	Configuration des données du Variateur	Aller en mode Configuration pour le paramétrage des données du variateur : tension du réseau, température ambiante et fréquence de découpage.
3	Configuration des données du Moteur	Aller en mode Configuration pour le paramétrage des données du moteur : tension nominale, fréquence nominale, courant nominal, vitesse nominale, puissance nominale, Cosphi
4	Exécution Autocalibrage moteur	La procédure d'Autocalibrage est la mesure réelle des paramètres du moteur ; deux options possibles : - " Complete still " peut être utilisé lorsque le moteur est accouplé à la transmission, le frein est appliqué et la cabine est installée. Si le frein n'est pas appliqué, cela peut entraîner une rotation limitée de l'arbre. - " Complete rot " peut être utilisé lorsque le moteur n'est pas accouplé ou la transmission ne représente pas plus de 5% de charge et la cabine n'est pas installée. Entraîne une rotation de l'arbre moteur très proche de la vitesse nominale .
5	Configuration de toutes les données mécaniques du système	Données mécaniques du système : rapport de réduction, diamètre de la poulie, vitesse du bas d'échelle.
6	Configuration de toutes les données concernant le poids du système	Données concernant le poids du système : Poids cabine, contre-poids, poids de charge, poids des câbles, inertie du moteur, inertie de la transmission.
7	Configuration des paramètres de l'unité de freinage	Paramètres unité de freinage : type unité de freinage (intérieure/extérieure), résistance unité de freinage, puissance unité de freinage.
8	Configuration du profil vitesse	Une combinaison binaire de trois entrées digitales permet de sélectionner jusqu'à 8 valeurs de consigne de vitesse différentes
9	Configuration du profil rampe	Dans le profil rampe, il est possible de configurer l'accélération et la décélération
AUDIN - 8, avenue de la malle - 51370 Saint Brice Courcelles

Tel : 03.26.04.20.21 - Fax : 03.26.04.28.20 - Web : http://www.audin.fr - Email : info@audin.fr

Remarque ! La procédure suivante prend comme exemple un variateur AVy4220-KBL-AC4 (révision logiciel 3.500).







Appuyer sur O ou sur pour sélectionner une valeur de la résolution de vitesse basée sur la vitesse maximale du moteur.

Ex. : si la vitesse nominale est 1460 tours/mn, paramétrer 0,125 rpm (voir le tableau)

Résolution de vitesse (Spd ref/fbk res)	Valeur maximale de vitesse
0,125 tour/mn	2048 tours/mn
0,25 tour/mn	4096 tours/mn
0,5 tour/mn	8192 tours/mn
1 tour/mn	16384 tours/mn
0,03125 tour/mn	512 tours/mn

Spd ref/fbk res 0.125 rpm

Appuyer sur Enter pour confirmer la sélection.

Appuyer sur oppour sortir de **Drive Data**. Le variateur affiche le message suivant :



Reviral! En cas de variations des paramètres du menu des données du Variateur, avec cette opération les valeurs internes du variateur seront calculées et les résultats d'autocalibrage seront initialisés.









AUDIN - 8, avenue de la malle - 51370 Saint Brice Courcelles
Tel: 03.26.04.20.21 - Fax: 03.26.04.28.20 - Web: http://www.audin.fr - Email: info@audin.fr

 Appuver sur deux fois pour sortir de la procédure :		
SETUP MODE Autotune		
Ouvrir les contacteurs de sortie et déconnecter la borne 12 (Enable).		
REMARQUE ! La procédure d'autocalibrage peut avoir besoin de plusieurs minutes pour être complétée.		
Si l'opération active un message d'erreur, par exemple lorsque le variateur est désactivé pendant l'exécution de la procédure : Autotune err#1: Abort		
et la LED rouge d'alarme clignote		
Appuyer sur 🤇 deux fois pour sortir,		
puis essayer de répéter la procédure d'autocalibrage. Pour de plus amples informations, concernan les messages d'erreur et les alarmes, voir le chapitre 10, Recherche des pannes.		
Appuyer sur 🤇 pour sortir du menu SETUP MODE.		
Attendre quelques secondes, puis on visualisera les séquences de messages suivantes :		
Busy Please wait		
puis		
Restart Please wait		
puis		
R: S: MONITOR		
puis		
Load setup? Yes->Ent No->Esc		
Appuyer sur Enter pour charger les données d'autocalibrage.		
Busy Please wait		
puis		
Load setup? Yes->Ent No->Esc		
Appuyer sur opur sortir du menu :		
Startup config Load setup		















s'allume, il est conseillé de contrôler la consistance des

paramètres du moteur avant d'essayer de nouveau ou de lire les indications spécifiques dans le chapitre 10, Recherche des pannes.

Fait défiler 🔽 pour effectuer la procédure d'autocalibrage ; deux options

sont disponibles pour cette opération : "Complete still" ou "Complete rot".

REMARQUE ! Utiliser "Complete still" (moteur arrêté) lorsque le moteur est accouplé à la transmission et la cabine installée. Utiliser "Complete rot" (moteur qui tourne) lorsque le moteur est accouplé ou lorsque la transmission ne représente pas plus de 5% de la charge et que la cabine n'est pas installée.



L'option "**Complete still**" pourrait provoquer une rotation limitée de l'arbre.

L'option "**Complete rot**" provoque une rotation de l'arbre moteur proche de la vitesse nominale. Elle est privilégiée pour une plus grande précision, mais elle exige la rotation libre non-accouplée de l'arbre moteur.



Comme exemple standard avec moteur et machine installés sur le système, on utilise généralement l'option **Complete still**. Raccorder la borne 12 (Enable) à la borne 19 (+24VDC) par les relais ou les commutateurs locaux, fermer les contacteurs de sortie et laisser le frein fermé.



La procédure d'autocalibrage commence ; le variateur affiche :









Appuyer sur *Enter* et valider la valeur de résistance, appuyer sur *Enter* pour confirmer.

REMARQUE ! Voir le chapitre 4.9.2 pour la valeur minimum admise du résistor.

Pour la protection thermique de la résistance de freinage, une caractéristique de temps inverse est définie. Cela exige la définition de la puissance du résistor en service continu, *BU res cont pwr*.

REMARQUE! Voir le chapitre 9.2 pour de plus amples informations sur la protection BU





TAV3i011

Multi speed 7

1







Maintenant le variateur est configuré avec les commandes pour une séquence standard.

7.2 Mise en service pour AVy...BR / BR4 (Moteurs Brushless)

Procédure de configuration mise en service

Pas	Fonction	Description
1	Configuration des données du Variateur	Paramètres des données du Variateur : Mains voltage, Ambient temp, Switching freq, Speed reference resolution
2	Configuration des données du Moteur	Paramètres des données du Moteur : Rated voltage, Rated current, Rated speed, Pole pairs, Torque constant, EMF constant, Stator resistance and LsS inductance.
3	Exécution Autocalibrage Régulateur de courant	La procédure d'étalonnage automatique mesure les paramètres réels du moteur : "Curr Reg autotune" peut être utilisée quand le moteur est accouplé à la transmission et la cabine est installée. Devrait entraîner une rotation limitée de l'arbre.
4	Mode configuration à la Sortie	Pendant cette opération il est demandé "Charger Configuration" pour charger toutes les modifications des données en mode SETUP MODE.
5	Configuration de toutes les données mécaniques du système	Données mécaniques du système : Rapport de réduction, diamètre poulie, vitesse du bas d'échelle.
6	Configuration de toutes les données de poids du système	Données de poids du système : Poids cabine, contre- poids, poids de charge, poids du câble, inertie du moteur, inertie de la transmission
7	Configuration Codeur	Sélection du type de source de rétroaction : Sinusoidal Hall, Sinusoidal SinCos, Sinusoidal Extern, Digital Hall, DigitalExtern, SinCos, Resolver e Hyperface.
8	Configuration des paramètres de l'unité de freinage	Paramètres unité de freinage : type unité de freinage (intérieure/extérieure), résistance unité de freinage, puissance unité de freinage
9	Sauvegarde configuration faite dans le menu Startup	Utiliser "Save Config ?" pour sauvegarder toutes les modifications faites dans le menu Startup.
10	Configuration du profil vitesse	Une combinaison binaire de trois entrées digitales permet de sélectionner jusqu'à 8 valeurs de consigne de vitesse différentes
	Configuration profil de rampe	Le profil de rampe permet de configurer l'accélération et la décélération
12	Phasage codeur	Deux conditions sont envisageables : - moteur en rotation ou à l'arrêt.
13	Sauvegarde de tous les paramètres	

REMARCUE !La procédure suivante d'activation du variateur se réfère à un variateur AVyL 4220 BR4 (révision logiciel 3.300).

Activer le variateur, après quelques secondes le variateur affiche le menu principal :























MR0 dec end jerk

MR0 deceleration

7

Acceleration

MR0 dec ini jerk

MR0 end decel






NOTES :

Chapitre 8 - Séquence Lift

Contrôle contacteur externe

Il est possible de transmettre le contrôle du contacteur de sortie aux dispositifs extérieurs tels, un automate (PLC) etc. Dans ce cas, il faut s'assurer que le contacteur est fermé avant l'activation du variateur et qu'il n'est ouvert qu'après l'émission du signal de désactivation du variateur. Il faut prendre en considération les temps pour l'ouverture et la fermeture mécanique du contacteur.

Contrôle frein externe

Même le contrôle du frein peut être exécuté par un dispositif extérieur. Dans ce cas, le frein ne peut être ouvert que lorsque le signal <u>Drive ready</u> est émis. Le frein doit être fermé à la suite de la désactivation de la commande <u>Start fwd/rev</u> et lorsque le signal <u>Ref is zero</u> ou <u>Ref is zero</u> dly programmé sur la sortie digitale est activé. En mode FOC et BRS il est possible de se référer au signal <u>Ref is zero</u> dly et d'adapter le temps de retard du paramètre **Spd 0 ref delay** pour l'activation du signal lorsque le blocage. En cas de contrôle SLS et VF, comme il est impossible de se référer au signal <u>Ref usero</u>, il est conseillé de se référer au signal <u>ref usero</u>, il est conseillé de se référer au signal <u>Ref is zero</u>. Le seuil, pour l'activation du signal, peut être configuré par le paramètre **Spd 0 ref thr**. Il faut également prendre en considération le temps d'ouverture et de fermeture du frein.

Lorsque le contacteur de sortie ou le frein ne sont pas contrôlés par le variateur, il est possible de paramétrer les temps de retard correspondant à zéro et d'implémenter les intervalles de retard demandés avec un contrôle extérieur.

Contrôle contacteur e frein du drive

Le diagramme des séquences standards de commande montre la séquence la plus complète dans laquelle le contacteur de sortie et le frein sont contrôlés par le variateur.

Le début de la séquence de contrôle du contacteur, si le contacteur est contrôlé par le variateur, dépend du paramètre **Seq start mode**. S'il est configuré comme <u>Start fwd/rev</u> le contacteur est fermé au moment où la commande <u>Start fwd ou Start rev</u> est activée. La commande Enable n'est pas demandée pour la fermeture des contacteurs! Elle est nécessaire seulement pour lancer la séquence de magnétisation du moteur et ensuite elle peut être fournie, par exemple, en utilisant le contact auxiliaire du contacteur de sortie. Le variateur attend jusqu'à l'activation de la commande Enable. Si Enable est sélectionnée, la séquence du contacteur commence lorsque la commande Enable est activée.

Les commandes <u>Start fwd/rew</u> ne sont pas demandées et l'une d'elles doit être connectée à 24V ou plus simplement la source correspondante doit être configurée sur <u>UN</u>. Si l'on considère que la commande Start n'est pas utilisée, la vitesse zéro dans cette configuration peut être obtenue par la sélection multi speed. Le changement de direction doit être effectué par la sélection de multi speed, pour laquelle certains paramètres sont configurés avec des valeurs négatives ou par le paramètre **Ramp ref inv src** indiquant une direction contrôlée par une entrée digitale.

Dans le cas où la sélection **Seq start mode** = Mlt spd out!=0 serait effectuée, la séquence est activée en sélectionnant toute valeur multispeed autre que zéro. La sortie de la sélection multispeed correspond à une commande de stop lorsqu'elle est programmée sur zéro.

Les commandes Start fwd/rev ne sont pas requises ; pour leur gestion faire

référence aux indications pour la sélection Enable. En général, la direction est contrôlée par les commandes <u>Start fwd/rew</u> mais, si on le désire, il est possible d'utiliser une seule de ces commandes et de transmettre le contrôle de la vitesse à une simple sélection multi speed. Il est également possible d'utiliser le paramètre **Ramp ref inv src** pour le contrôle de l'entrée digitale.



Figure 8.1 : Séquences de Commandes Standards

Figure 8.2 : Détails démarrage



Figure 8.3 : Détails arrêt



AUDIN - 8, avenue de la malle - 51370 Saint Brice Courcelles Tel : 03.26.04.20.21 - Fax : 03.26.04.28.20 - Web : http: www.audin.fr - Email : info@audin.fr Figure 8.4 : Relation entre les Commandes de Direction et les Signaux de Contrôle du Contacteur





Figure 8.5 : Fonction Étage court



Chapitre 9 - Paramètres

9.1 Légende des Paramètres

Mode (R set W set S sat Z acc Numéro du	Mode d'accès aux paramètres R seulement lecture W seulement écriture S sauvegardé en flash Z accessible avec variateur désactivé Iuméro du paramètre					Valeu D.Sizo Calc DrvVe Motr List X	rpa c v a r r	ramètre valeur déter lu variateur aleur calcul utres parar valeur dép du variate valeur dépe iste des sig Max	rminée par iée en fonc nètres vendant de sur ndant du n gnaux Format	la grandeur tion des la version fw noteur Reg. Mode
TRAV	EL							Μ	lenu princi	ipal
1836 DCbrake cmd src N/A RWS IPA 7125List 3 PIN V-F-S-B IPA 7125 Lift DC Brake mon = Default It allows to select the origin of the signal to command DC braking function (refer to signals List 3 @ Pick List manual)										
Le mar Valid Les c	ité DB lés de lecture so	ponible en t	format pdf	f sur le cd-	rom "(CONF 99	" foui	mi en équipe	ment.	
F S V A B	Orientation d Sensorless V/f Autocalibrag Brushless	le champ je(Mode (Configur	ation)						
Type of AB	le virgule									
	A peut être	> F > P > D	mob mob digita	ile (float ile (float ale (Inte	t type t type ger a	e) e) ivec 16	bits)		
	B peut être	> P > V > K	para varia cons	mètre able stante						
PIN	Le type de para possibles (par e	amètre e exemple	st à énur c'est une	mératior e source	1. Pos e).	ssède d	onc	une liste d	le valeurs	

9.2 Description des Paramètres

IPA	Description	[Unité]	Accèss	Défaut	Min	Max	Format	Mod.Reg.
Comon	NITOR 11 affiche une série de variat	las utilas	pour cont	rôlor la co	ndition d	lu Variator	ır. La fonc	tion de la variable est
explique	ée clairement par le nom de	cette dern	ière.					
Mon	itor							
3060	Output voltage Tension sur les bornes de	[V] sortie du	R variateur	0.00	0.00	0.00	PV	V-F-S-B
3070	Output current Courant sur les bornes de	[A] sortie du	R variateur	0.00	0.00	0.00	PV	V-F-S-B
3080	Output frequency Fréquence de sortie du va	[Hz] riateur	R	0.00	0.00	0.00	PV	V-F-S-B
3090	Output power		R	0.00	0.00	0.00	PV	V-F-S-B
	Puissance de sortie du va	riateur. UN	IIT: [kW]	pour AVy	AC/A0	C4, [kVA]	pour AVy	BR/BR4.
9406	Torque ref Référence de couple de le	[Nm] cteur	R	0.00	0.00	0.00	PV	F-S-B
9405	Norm Speed Vitesse du moteur	[rpm]	R	0.00	0.00	0.00	PV	V-F-S-B
3210	Speed ref Consigne de vitesse du va	[rpm] riateur	R	0.00	0.00	0.00	PV	V-F-S-B
3200	Ramp ref Consigne de rampe du var	[rpm] iateur	R	0.00	0.00	0.00	PV	V-F-S-B
162	Enable SM mon Montre la condition Enable	N/A e du variat	R eur	0	0	1	DV	V-F-S-B
163	Start SM mon Montre la condition Start o 0 OFF 1 ON	N/A du variateu	R ır	0	0	1	DV	V-F-S-B
164	FastStop SM mon Montre la condition FastSt 0 OFF 1 ON	N/A op du vari	R ateur	0	0	1	DV	V-F-S-B
MON	IITOR / I/O status							
4028	DI 7654321E Condition des entrées digi	N/A tales stan	R dards, de	0 0à7;E	0 (Enable)	1 = Entrée	DP Digitale 0	V-F-S-B
4064	DO 3210 N/A Condition des sorties digit	R ales stand	0 dards, de	0 Dà3	1	DP	V-F-S-B	
4057	DIX BA9876543210 Condition des entrées digi A = Digital InputX 10, B =	N/A tales expa = Digital Ir	R nsées, de nputX 11 (0 0 à 11 ; le suffixe	0 X signifie	1 e expansé	DP)	V-F-S-B
4078	DOX 76543210 Condition des sorties digit	N/A ales expa	R nsées, de	0 0 à 7 (le	0 suffixe X	1 signifie e	DP xpansé)	V-F-S-B

	AUDIN - 8, a	avenue de	la m	alle - 5137() Saint I	Brice Co		S II : infa@audin fr
	UTOD (A L	03. funkej.	294 6 66	ss v Defaulti	DMM	.aM8%1.1	- Hernhal	I. Woorkeg.uum.n
MON	ITOR / Advanced s	Status						
3100	DC link voltage Tension du circuit DC lir	[V] nk du variat	R eur	0.00	0.00	0.00	PV	V-F-S-B
3110	Magnetizing curr Courant de magnétisatio	[A] on du variate	R eur	0.00	0.00	0.00	PV	V-F-S-B
3120	Torque curr Courant de couple du va	[A] riateur	R	0.00	0.00	0.00	PV	V-F-S-B
3130	Magn curr ref Consigne courant de ma	[A] agnétisation	R du va	0.00 riateur	0.00	0.00	PV	F-S-B
3140	Torque curr ref Consigne courant de co	[A] uple du vari	R ateur	0.00	0.00	0.00	PV	F-S-B
3180	Flux ref Consigne flux du variate	[Wb] ur	R	0.00	0.00	0.00	PV	F-S-B
3190	Flux Flux du variateur	[Wb]	R	0.00	0.00	0.00	PV	F-S-B
1670	Mot OL accum % Surcharge accumulée pa courant de sortie du var	[%] ar le moteur iateur est ré	R 12t. Q eduit à	0.00 Luand on arriv un courant c	0.00 ve à 1009 ontinu du	0.00 %, l'alarm i moteur.	PV ne Mot ov	V-F-S-B verload est activée et le
1781	BU OL accum % Surcharge accumulée u	[%] nité variateu	R ır 12t. (0.00 Quand on arri	0.00 ve à 100	0.00 %, l'alarn	PV ne Drv ov	V-F-S-B verload est activée.
1540	Drv OL accum % Surcharge accumulée un courant de sorite du vari	[%] nité variateu iateur est ré	R ır I2t. (duit à	0.00 Quand on arri un courant co	0.00 ve à 100 ontinu du	0.00 %, l'alarn moteur.	PV ne Drv ov	V-F-S-B verload est activée et le
3222	Norm Std enc spd Vitesse codeur de rétroa	[rpm] action stand	R ard (c	0.00 onnecteur "XE	0.00 E″sur la c	0.00 arte de re	PV égulation	V-F-S-B RV33)
3223	Norm Exp enc spd Vitesse codeur de rétroa	[rpm] action expar	R nsée (c	0.00 connecteur co	0.00 odeur sur	0.00 les carte	PV es option	V-F-S-B nelles d'expansion)
9553	Std enc position Contacteur d'impulsions	[cnt] codeur mu	R Iltipliée	0.00 es par 4	0.00	0.00	PV	F-B
9554	Exp enc position Contacteur d'impulsions	[cnt] codeur mu	R Iltipliée	0.00 es par 4	0.00	0.00	PV	F-B
9204	Std sin enc mod Module de la trace "A" e constamment contrôlée fixée : mini=IPA 190	[cnt] t "B" du coo ; une alarm 2/5, maxi=	R deur si le Spei IPA 19	0.00 Inusoïdal sur ed feedback 202 * 2.	0.00 la porte oss est a	0.00 std. La te activée si	PV nsion de les valeu	F-B crête du codeur est rs dépassent la plage
9072	HT sensor temp Température dissipateur	[°C] du variateu	R r	0.00	0.00	0.00	PV	V-F-S-B
9073	RG sensor temp Température sur la carte	[°C] e de régulati	R on RV	0.00 33	0.00	0.00	PV	V-F-S-B
9095	IA sensor temp Température de l'air à l'é	[°C] entrée du di	R ssipate	0.00 eur (disponib	0.00 le de 18,	0.00 5kW à 16	PV okW)	V-F-S-B
9090	Sequencer status Condition du séquenceu fonctionnement et d'acti l'alarme, de la séquence	N/A r des Etats ivation du v e de comma	R Machi ariateu inde el	0.00 ne (State Ma ir et est respo t de l'état de l	0.00 chine) du onsable d a réinitia	variateur le la prote lisation.	DV r. Contrôl ection et d	V-F-S-B e la condition de des conditions de

	Tel _{De} Q3 _{il}	a6,04.20.21 - I	Fax :[0n3te]6	5.0 <u>Ac</u> 2285	20 _{Dé} Wangab	:wittp:v	vwww.au	dinformation	maild.info@audin		
	Etat	machine interne	e aux états								
	1	Magnétisatior	n en cours								
	2	Magnétisatior	n terminée, A	rrêt							
	3	Démarrage									
	4	Fast stop, Sto	р								
	5	Fast stop, Sta	irt								
	9	Aucune alarm	ne, le variate	ur est prê	t à accept	er toutes	les comr	nandes			
	10	Magnétisatior	n en cours e	commar	nde Démar	rage déjà	n présente	è			
	12	Alarme activé	е								
	16	Alarme désac	tivée, en atte	ente de ré	einitialisatio	on					
3230	CPU1	runtime	[%]	R	0.00	0.00	0.00	PV	V-F-S-B		
	Temps	nécessaire à CF	PU1 (microp	rocesseu	r)						
3240	CPU2	runtime	[%]	R	0.00	0.00	0.00	PP	V-F-S-B		
	Temps	nécessaire à CF	PU2 (microp	rocesseu	r)						
MON	NITOR	- Drive ID S	tatus								
460	Drive	cont curr	[A]	RW	CALC	0.00	0.00	FK	V-F-S-B		
	Perfor	mance maximale	e du courant	continu d	du variateu	r ; sa vale	eur par de	éfaut dép	end de la grandeur		
	du var	iateur et des fact	eurs de déc	assemen	it pouvant	être appli	qués.		Ū		
14	Drive	size	N/A	R	D.Size	0	20	DK	V-F-S-B		
	Perfor	mance de la grar	ndeur du var	iateur en	kW (ULN	= 400VC	A, IEC 14	46 Classe	e 1) ou Hp (ULN =		
	460VCA, IEC 146 Classe 2) :										
			· · · /								
	()	0.75 kW - 0.7	75 Hp								
	0 1	0.75 kW - 0.7 1.5 kW -1.5 F	75 Hp Hp								
	0 1 2	0.75 kW - 0.7 1.5 kW -1.5 F 2.2 kW - 2.0	75 Hp Hp Hp								
	0 1 2 3	0.75 kW - 0.7 1.5 kW -1.5 k 2.2 kW - 2.0 3.0 kW - 3.0	75 Hp Hp Hp Hp								
	0 1 2 3 4	0.75 kW - 0.7 1.5 kW -1.5 k 2.2 kW - 2.0 3.0 kW - 3.0 4.0 kW - 5.0	75 Hp Hp Hp Hp Hp								
	0 1 2 3 4 5	0.75 kW - 0.7 1.5 kW -1.5 k 2.2 kW - 2.0 3.0 kW - 3.0 4.0 kW - 5.0 5.5 kW - 7.5	75 Hp Hp Hp Hp Hp								
	0 1 2 3 4 5 6	0.75 kW - 0.7 1.5 kW -1.5 k 2.2 kW - 2.0 3.0 kW - 3.0 4.0 kW - 5.0 5.5 kW - 7.5 7.5 kW - 10 k	75 Hp Hp Hp Hp Hp Hp								
	0 1 2 3 4 5 6 7	0.75 kW - 0.7 1.5 kW -1.5 k 2.2 kW - 2.0 3.0 kW - 3.0 4.0 kW - 5.0 5.5 kW - 7.5 7.5 kW - 10 k 11 kW - 15 k	75 Нр -lp Нр Нр Нр Нр -lp								
	0 1 2 3 4 5 6 7 8	0.75 kW - 0.7 1.5 kW -1.5 k 2.2 kW - 2.0 3.0 kW - 3.0 4.0 kW - 5.0 5.5 kW - 7.5 7.5 kW - 10 k 11 kW - 15 k 15 kW - 20 k	75 Нр Нр Нр Нр Нр Нр р р								
	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9	0.75 kW - 0.7 1.5 kW -1.5 k 2.2 kW - 2.0 3.0 kW - 3.0 4.0 kW - 5.0 5.5 kW - 7.5 7.5 kW - 10 k 11 kW - 15 k 15 kW - 20 k 22 kW - 25 k	75 Нр Нр Нр Нр Нр Лр Р Р Р								
	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	0.75 kW - 0.7 1.5 kW -1.5 k 2.2 kW - 2.0 3.0 kW - 3.0 4.0 kW - 5.0 5.5 kW - 7.5 7.5 kW - 10 k 11 kW - 15 k 15 kW - 20 k 22 kW - 25 k 30 kW - 30 k	75 Нр Нр Нр Нр Нр Р Р Р Р								
	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11	0.75 kW - 0.7 1.5 kW -1.5 k 2.2 kW - 2.0 3.0 kW - 3.0 4.0 kW - 5.0 5.5 kW - 7.5 7.5 kW - 10 k 11 kW - 15 k 15 kW - 20 k 22 kW - 25 k 30 kW - 30 k 37 kW - 40 k	75 Hp Hp Hp Hp Hp p p p p p								
	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12	0.75 kW - 0.7 1.5 kW -1.5 k 2.2 kW - 2.0 3.0 kW - 3.0 4.0 kW - 5.0 5.5 kW - 7.5 7.5 kW - 10 k 11 kW - 15 k 15 kW - 20 k 22 kW - 25 k 30 kW - 30 k 37 kW - 40 k 45 kW - 50 k	75 Нр Нр Нр Нр Нр Р Р Р Р Р Р								
	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13	0.75 kW - 0.7 1.5 kW -1.5 k 2.2 kW - 2.0 3.0 kW - 3.0 4.0 kW - 5.0 5.5 kW - 7.5 7.5 kW - 10 k 11 kW - 15 k 15 kW - 20 k 22 kW - 25 k 30 kW - 30 k 37 kW - 40 k 45 kW - 50 k 55 kW - 60 k	75 Нр Нр Нр Нр Нр Р Р Р Р Р Р Р Р								
	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14	0.75 kW - 0.7 1.5 kW -1.5 k 2.2 kW - 2.0 3.0 kW - 3.0 4.0 kW - 5.0 5.5 kW - 7.5 7.5 kW - 10 k 11 kW - 15 k 15 kW - 20 k 22 kW - 25 k 30 kW - 30 k 37 kW - 40 k 45 kW - 50 k 55 kW - 60 k 75 kW - 75 k	75 Нр Нр Нр Нр Нр Р Р Р Р Р Р Р Р Р Р Р Р								
	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15	0.75 kW - 0.7 1.5 kW -1.5 k 2.2 kW - 2.0 3.0 kW - 3.0 4.0 kW - 5.0 5.5 kW - 7.5 7.5 kW - 10 k 11 kW - 15 k 15 kW - 20 k 22 kW - 25 k 30 kW - 30 k 37 kW - 40 k 45 kW - 50 k 55 kW - 60 k 75 kW - 75 k 90 kW - 100	75 Нр -{p Hp Hp Hp p p p p p p p p p p p p p p								
	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16	0.75 kW - 0.7 1.5 kW -1.5 k 2.2 kW - 2.0 3.0 kW - 3.0 4.0 kW - 5.0 5.5 kW - 7.5 7.5 kW - 10 k 11 kW - 15 k 15 kW - 20 k 22 kW - 25 k 30 kW - 30 k 37 kW - 40 k 45 kW - 50 k 55 kW - 60 k 75 kW - 100 110 kW - 125	75 Нр Нр Нр Нр Нр р р р р р р р р р р р р								
	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17	0.75 kW - 0.7 1.5 kW -1.5 k 2.2 kW - 2.0 3.0 kW - 3.0 4.0 kW - 5.0 5.5 kW - 7.5 7.5 kW - 10 k 11 kW - 15 k 15 kW - 20 k 22 kW - 25 k 30 kW - 30 k 37 kW - 40 k 45 kW - 50 k 55 kW - 60 k 75 kW - 75 k 90 kW - 100 110 kW - 125 132 kW - 150	75 Нр -{p Hp Hp Hp p p p p p p p p p p f Hp ; Hp								
	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18	0.75 kW - 0.7 1.5 kW -1.5 k 2.2 kW - 2.0 3.0 kW - 3.0 4.0 kW - 5.0 5.5 kW - 7.5 7.5 kW - 10 k 11 kW - 15 k 15 kW - 20 k 22 kW - 25 k 30 kW - 30 k 37 kW - 40 k 45 kW - 50 k 55 kW - 60 k 75 kW - 100 110 kW - 125 132 kW - 150 160 kW - 200	75 Нр -{p Hp Hp Hp p p p p p p p p p p p f Hp -) Hp -) Hp								
	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19	0.75 kW - 0.7 1.5 kW - 1.5 k 2.2 kW - 2.0 3.0 kW - 3.0 4.0 kW - 5.0 5.5 kW - 7.5 7.5 kW - 10 k 11 kW - 15 k 15 kW - 20 k 22 kW - 25 k 30 kW - 30 k 37 kW - 40 k 45 kW - 50 k 55 kW - 60 k 75 kW - 100 110 kW - 125 132 kW - 150 160 kW - 200 250 kW - 300	75 Нр -{p Hp Hp Hp p p p p p p p p p p p hp p p hp p p hp p hp) Hp)) Hp								
	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20	0.75 kW - 0.7 1.5 kW -1.5 k 2.2 kW - 2.0 3.0 kW - 3.0 4.0 kW - 5.0 5.5 kW - 7.5 7.5 kW - 10 k 11 kW - 15 k 15 kW - 20 k 22 kW - 25 k 30 kW - 30 k 37 kW - 40 k 45 kW - 50 k 55 kW - 60 k 75 kW - 100 110 kW - 125 132 kW - 150 160 kW - 200 250 kW - 300 315 kW - 450	75 Нр 4р Нр Нр Нр Р Р Р Р Р Р Р Р Р Р Р Р Р Р Р								
	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21	0.75 kW - 0.7 1.5 kW -1.5 k 2.2 kW - 2.0 3.0 kW - 3.0 4.0 kW - 5.0 5.5 kW - 7.5 7.5 kW - 10 k 11 kW - 15 k 15 kW - 20 k 22 kW - 25 k 30 kW - 30 k 37 kW - 40 k 45 kW - 50 k 55 kW - 60 k 75 kW - 100 110 kW - 125 132 kW - 150 160 kW - 200 250 kW - 300 315 kW - 450 18.5 kW - 22.	75 Нр 4р Нр Нр Нр р р р р р р р р р р р р р								
	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22	0.75 kW - 0.7 1.5 kW -1.5 k 2.2 kW - 2.0 3.0 kW - 3.0 4.0 kW - 5.0 5.5 kW - 7.5 7.5 kW - 10 k 11 kW - 15 k 15 kW - 20 kW - 20 k 22 kW - 25 k 30 kW - 30 k 37 kW - 40 k 45 kW - 50 k 55 kW - 60 k 75 kW - 100 110 kW - 125 132 kW - 150 160 kW - 200 250 kW - 300 315 kW - 450 18.5 kW - 22. 400 kW - 500	75 Hp 4ρ Hp Hp Hp p p p p p p p p p p p p p p p								
	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23	0.75 kW - 0.7 1.5 kW - 1.5 k 2.2 kW - 2.0 3.0 kW - 3.0 4.0 kW - 5.0 5.5 kW - 7.5 7.5 kW - 10 k 11 kW - 15 k 15 kW - 20 k 22 kW - 25 k 30 kW - 30 k 37 kW - 40 k 45 kW - 50 k 55 kW - 60 k 75 kW - 150 100 kW - 125 132 kW - 150 160 kW - 200 250 kW - 300 315 kW - 450 18.5 kW - 22. 400 kW - 500 500 kW - 600	75 Hp 4ρ Hp Hp Hp p p p p p p p p p p p p p p p								

300	Drive ty	ре	N/A	R	288	0	0	DK	V-F-S-B	
	288	Configurations par	r défaut à	460V po	our AVy	. AC/AC4				
	289	Configurations par	^r défaut à	460V po	our AVy	. BR/BR4				

	AUDIN -	8, avenue de	e la malle	e - 5137	0 Saint	Brice Co	ourcelle	s
IPAel :	03)296,104,020.21 - Fa	ix:03.26.04.	28426955	Webrauht	tpinnew	/.aµµgi¦n.f	r-nāma	il: inte@gudin.fr
	34 Configurati	ons par défaut	à 400V p	our AVy	. AC/AC4	1		
	35 Configurati	ons par défaut	à 400V p	our AVy	. BR/BR4	1		
115	Drive name	N/A	RWS	0.00	0.00	0.00	FK	V-F-S-B
	ACDRV	firmwa	re asynch	nrone				
	ACDRVM	firmwa	re brushle	ess				
810	Actual setup	N/A	R	0	0	0	DK	V-F-S-B
	Fichier de configurat	ion du moteur ι	utilisé (co	nfidentiel)				
107	Software version							
	Version logiciel du va	ariateur (installe	é en usine	e), exemp	le : V 3. C). 0		
110	Software type	N/A	R	DrvVer	0	0	DV	V-F-S-B
	Type de logiciel pour	utilisation star	ndard					
111	Software status	N/A	R	DrvVer	0	0	DV	V-F-S-B
	Etat du logiciel pour	utilisation stand	dard					
99	Life time	[hrs]	R	0.00	0.00	0.00	PV	V-F-S-B
	Temps du variateur a	accumulé penda	ant l'activ	ation				
98	Sys time-ddmmyy	[h/m/s]] R	0.00	0.00	0.00	PV	V-F-S-B
	Configuration de l'he	eure et de la dat	e par le c	onfigurate	eur de l'o	rdinateur	ou par le	s communications
	séries. L'horloge n'es	st activée que le	orsque le	variateur	est active	<u>5</u> .		
	R EMARQUE ! Sur une	nouvelle carte d	le régulatio	on la varial	ole prend	la valeur :	00:00:00	0 (heure) 010170 (date)
MON	NITOR / Alarm lo	g						
Cette fo	onction fournit une liste	des 30 dernièr	res interve	entions d'	alarme di	u variateu	r ou diffé	erents messages d'erreu
du sys	tème. En plus de l'indic	ation des caus	es, il est	égalemen	t fourni l'	heure et la	a date. L	e message
d'enreg	gistrement des alarmes	se réfère à la v	/ariable "S	Sys time -	dd mm	уу".		
	Exemple :							
	01:02:36 01 0	02 00						
	Sous-tension							
		01:02:36		heure	e alarme			
		02 02 00		date	alarme			
		Undervolt	age	Desc	ription de	e l'alarme	de sous	-tension
MON	NITOR / Alarm lo	a clear?						

Supprime toutes les alarmes indiquées en Alarm log.

IPA Telpegaiaton Par: 103126.04.28,20 persent inter www.audin.frmatination.genation.fr

STARTUP

STARTUP / Startup config / Enter setup mode

La commande Enter setup mode permet d'accéder à SETUP MODE pour configurer les paramètres de base du variateur et les données de la plaque du moteur. Le sw du variateur redémarre ; il ne faut que quelques secondes. Tous les changements et les opérations réalisés en SETUP MODE seront automatiquement sauvegardés toutes les fois que l'utilisateur quitte le mode de configuration.

SETUP MODE / Drive data

380	Mains voltage	[V]	RW	2	0	5	DK	V-F-S-B			
	Tension d'alimentation du variateur. Sélectionner le paramètre d'alimentation avec attention et en fonction										
	de la tension d'alimentation utilisée sur le variateur. Après avoir modifié ce paramètre, les données										
	d'autocalibrage so	nt initialisées ave	c la valeu	ir nar défa	it et l'ai	Itocalibrac	ie doit êtr	e recommencé l			
	0 230 V					atocalibrag					
	1 380 V										
	2 400 V										
	3 415 V										
	4 440 V										
	5 460 V										
1350	Ambient temp	[°C]	RW	0	0	1	DK	V-F-S-B			
	Température ambia	ante du variateur.	Si l'on sé	lectionne	50°C or	n obtient ur	n déclass	ement du variateur,			
	voir le chap. 2.3. A	près avoir modif	ié ce para	amètre, les	donné	es d'autoc	alibrage s	ont initialisées avec la			
	valeur par défaut e	t l'autocalibrage	doit être r	ecommen	cé !		<u>.</u>				
	0 40°C										
	1 50°C										
170	Switching freg	[kHz]	RW	D Size	0	3	DK	V-F-S-B			
170	Fréquence de déco	unade PWM du	variateur	Si on séle	ctionne	des fréque	ences de	écounage plus élevées			
	on obtient un décla	assement du vari	ateur voir	le tablear	23/1	L Si on sé	lectionne	des valeurs nlus			
	bassos on obtiont	un courant conti	nu nluc á		ortio A	n or or or or	modifió c	o paramòtro los			
	doppáge d'autocal	ibrage cont initial	icáns avo		nor dóf			e parametre, les le deit ôtre recommencé			
		ibiage soni initial	ISEES ave	c la valeui	pai uei	autettau	localibrag				
	! 0 2 kHz										
	1 4 KHZ										
	2 8 KHZ										
	3 16 KHZ										
	4 12 kHz										
1880	Spd ref/fbk res	[rpm]	RW	1	0	5	DK	V-F-S-B			
	Résolution des cor	nsignes de vitess	e en fonc	tion de la	litesse	maximale	d'élabora	tion (1885.			
	Paramètre "Full sc	ale speed"). Aprè	es avoir m	nodifié ce j	paramèt	re, les dor	nées d'a	utocalibrage sont			
	initialisées avec la	valeur par défaut	et l'autoo	calibrage c	oit être	recommer	ncé !				
	0 0.12	5 rpm	->	vitess	e maxir	nale d'élak	oration :	2048 tours/mn			
	1 0.25	0 rpm	->	vitess	e maxir	nale d'élat	oration :	4096 tours/mn			
	2 0.50	0 rpm	->	vitess	e maxir	nale d'élat	oration :	8192 tours/mn			
	3 1.00	0 rpm	->	vitess	e maxir	nale d'élat	oration :	16384 tours/mn			
	4 0.03	125 rpm	->	vitess	e maxir	nale d'élab	oration :	512 tours/mn			
SETU	JP MODE / Mo	tor data									
	(pour la série	AVy.AC)									
670	Rated voltage	[V]	RW	D.Size	Calc	Calc	FK	V-F-S-B			
	Tension nominale	du moteur									

pilel :	USDesention U.21 - Fax : (J. funkej.	20466622	- Belaulin		/.aµa‰n.i	- Perhia	i : Mearceandin
80	Rated frequency Fréquence nominale du n	[Hz] noteur	RW	D.Size	Calc	Calc	FK	V-F-S
90	Rated current Courant nominal du mote <i>Remarque !</i> La valeur ne o (courant de s	[A] our doit pas êt sortie Class	RW re inférieu se 1 @ 4	D.Size ure à envire 00V sur la	Calc on 0,3 fo a plaque	Calc is le cour du moteu	FK ant nomi r).	V-F-S-B nal du variateur
00	Rated speed Vitesse en pleine charge données de la plaque du Rated speed = Vitesse s	[rpm] du moteur moteur, co ynchrone	RW avec frée onfigurer - Glissem	D.Size quence no le paramèt nent	Calc minale. S re "Rate	Calc Si le glisse d speed"	FK ement es comme s	V-F-S-B t disponible parmi le suit :
10	Rated power Puissance nominale du r REMARQUE ! Pour la kW =	[kW] moteur a plaque d' performar	RW Tun moteu	D.Size ur avec de: ur en Hp *	Calc s valeurs 0,736	Calc Hp, conf	FK igurer la	V-F-S puissance nominale
20	Cosfi Facteur de puissance nor	N/A minale du r	RW moteur	D.Size	Calc	Calc	FK	V-F-S
30	Efficiency Rendement du moteur (s	N/A 'il n'est pa	RW s disponi	D.Size ble laisser	Calc les donr	Calc nées par c	FK léfaut)	V-F-S
	1 Standard 460V Remapoue I Si op Si	sélectionne	a l'un des	deux fact	ours los	naramòtr	es stand	ards du moteur à
SET	1 Standard 4000 1 Standard 460V Remarcoue ! Si on s 400V entre l UP MODE / Motor d	sélectionne (ou 460V) es donnée ata	e l'un des sont cha s du mot	deux facto rgés en foi eur à l'aide	eurs, les nction de e de cette	paramètr e la grande e procédu	es stand: eur du va re.	ards du moteur à rriateur utilisé. On
SET	1 Standard 460V 1 Standard 460V Remarque ! Si on s 400V entre I UP MODE / Motor d (pour la série AVy	sélectionne (ou 460V) es donnée ata . BR)	e l'un des sont cha s du mot	deux fact rgés en foi eur à l'aide	eurs, les nction de e de cette	paramètr e la grand e procédu	es stand eur du va re.	ards du moteur à riateur utilisé. On
SET 70	1 Standard 400V 1 Standard 460V <i>Remarque</i> ! Si on s 400V entre l UP MODE / Motor d (pour la série AVy Rated voltage Tension nominale du mot	sélectionne (ou 460V) es donnée ata . <i>BR)</i> [V] eur	e l'un des sont cha s du mot RW	deux factor rgés en foi eur à l'aide D.Size	eurs, les nction de e de cette Calc	paramètr e la grande e procédu Calc	es stand. eur du va re. FK	ards du moteur à iriateur utilisé. On V-F-S-B
SET 70 90	1 Standard 400V 1 Standard 460V REMARQUE ! Si on standard 400V 400V entre I UP MODE / Motor d (pour la série AVy) Rated voltage Tension nominale du mot Rated current Courant nominal du mote REMARQUE! La vale (courant nominal du mote) Courant nominal du mote REMARQUE! La vale (courant nominal du mote) Courant nominal du mote REMARQUE! La vale (courant nominal du mote) Courant nominal du mote REMARQUE! La vale (courant nominal du mote)	sélectionne (ou 460V) es donnée ata . <i>BR)</i> [V] eur [A] ur eur ne doit nt de sorti	e l'un des sont cha s du mot RW RW pas être i e Classe	deux fact rgés en fo eur à l'aide D.Size D.Size nférieure à 1 @ 400V	eurs, les nction de e de cette Calc Calc environ sur la pl	paramètr e la grandi e procédu Calc Calc 0,3 fois le aque du n	es standa eur du va re. FK FK FK courant noteur).	ards du moteur à iriateur utilisé. On V-F-S-B V-F-S-B nominal du variateur
SET 70 90	the standard 4000 1 Standard 4600 Reмакаие ! Si on s 4000 entre I UP MODE / Motor d (pour la série AVy Rated voltage Tension nominale du mote Rated current Courant nominal du mote Reмакаие! La vale (courant Rated speed Vitesse synchrone du mote	sélectionne (ou 460V) es donnée ata . <i>BR</i>) [V] eur [A] ur eur ne doit nt de sorti [rpm] teur	e l'un des sont cha s du mot RW RW pas être i e Classe RW	deux fact rgés en fo eur à l'aide D.Size D.Size nférieure à 1 @ 400V D.Size	eurs, les nction de e de cette Calc Calc environ sur la pl Calc	paramètr e la grande e procédu Calc Calc 0,3 fois le aque du n Calc	es standa eur du va re. FK FK e courant noteur). FK	ards du moteur à iriateur utilisé. On V-F-S-B V-F-S-B nominal du variateur V-F-S-B
SET 70 90 00	1 Standard 4000 1 Standard 4000 <i>Remarcue</i> ! Si on s 4000 entre l UP MODE / Motor d <i>(pour la série AVy</i> Rated voltage Tension nominale du mot Rated current Courant nominal du mote <i>Remarcue</i> ! La vala (coura Rated speed Vitesse synchrone du mot Pole pairs Ce doit être un chiffre ent	sélectionne (ou 460V) es donnée ata . BR) [V] eur [A] ur eur ne doit nt de sorti [rpm] teur N/A ier.	e l'un des sont cha s du mot RW RW pas être i e Classe RW RW	deux fact rgés en fo eur à l'aide D.Size D.Size nférieure à 1 @ 400V D.Size 4.0	eurs, les nction de e de cette Calc Calc environ sur la pl Calc 0.0	paramètr a grande procédu Calc Calc 0,3 fois le aque du n Calc 0.0	es standa eur du va re. FK FK courant noteur). FK FK	ards du moteur à iriateur utilisé. On V-F-S-B V-F-S-B nominal du variateur V-F-S-B B
SET 70 90 30 90	I Standard 460V I Standard 460V Remarcue ! Si on s 400V entre I UP MODE / Motor d (pour la série AVy Rated voltage Tension nominale du mot Rated current Courant nominal du mote <i>Remarcue</i> ! La vale (couran Rated speed Vitesse synchrone du mot Pole pairs Ce doit être un chiffre ent Torque constant Moteur couple constant. Différemment, il peut être du moteur, de sa vitesse	sélectionne (ou 460V) es donnée ata . <i>BR)</i> [V] eur [A] ur eur ne doit nt de sorti [rpm] teur N/A ier. [Nm/A] Ce paramé c calculé da	e l'un des sont cha s du mot RW RW pas être i e Classe RW RW RW etre est gans la ma ant nomin	deux fact rgés en fo eur à l'aide D.Size D.Size 1 @ 400V D.Size 4.0 D.Size énéralemen inière suiv- nal :	eurs, les nction de e de cette Calc Calc environ sur la pl Calc 0.0 0.0 nt défini j ante en te	paramètr a grande procédu Calc Calc 0,3 fois le aque du n Calc 0.0 0.0 par le con enant con	es stand eur du va re. FK FK courant noteur). FK FK FK structeu npte de la	ards du moteur à iriateur utilisé. On V-F-S-B V-F-S-B nominal du variateur V-F-S-B B B r du moteur. a puissance nomina
SET 70 90 330	I Standard 460V I Standard 460V REMARQUE ! Si on s 400V entre I UP MODE / Motor d (pour la série AVy Rated voltage Tension nominale du mot Rated current Courant nominal du mote ReMARQUE! La vale (couran Rated speed Vitesse synchrone du mot Pole pairs Ce doit être un chiffre ent Torque constant Différemment, il peut être du moteur, de sa vitesse Torque Constant = -2	sélectionne (ou 460V) es donnée ata . BR) [V] eur [A] ur eur ne doit nt de sorti [rpm] teur N/A ier. [Nm/A] Ce paramé c calculé da et du cour P [V $\pi \cdot \underline{S}$ [rp 60	e l'un des sont cha s du mot RW RW pas être i e Classe RW RW RW RW RW etre est gr ans la ma ant nomir V] . I [A	deux fact rgés en fo eur à l'aide D.Size D.Size 1 @ 400V D.Size 4.0 D.Size énéralemen inière suiv- nal :	eurs, les nction de e de cette Calc Calc environ sur la pl Calc 0.0 0.0 nt défini ante en te	paramètr a grande procédu Calc Calc 0,3 fois le aque du n Calc 0.0 0.0 par le con enant con	es stand eur du va re. FK FK FK FK FK FK FK FK FK	ards du moteur à iriateur utilisé. On V-F-S-B V-F-S-B nominal du variateur V-F-S-B B B r du moteur. a puissance nomina

	AUDIN - ۲ elp:مهنیکهم.04 20 21 - Fai	3, avenue x :03:26	e de la i	nalle - 5 20 paWeb	1370 S	www.auc		elles ∓maila info@audin fr
775	EME constant	[V.s]	RW	D.Size	0.0	0.0	FK	B
	Si le chiffre n'est pas con	nu, configi	urer le pa	ramètre s	ur zéro	: le variateu	ir calcul	era automatiquement
une val	eur approximative.	. 5						I
970	Stator resistance	[ohm]	RW	D.Size	0.0	0.0	FK	В
	Valeur de la résistance sta	itorique du	ı moteur.					
980	LsS inductance	[H]	RW	D.Size	0.0	0.0	FK	В
	Valeur de l'inducteur du st	ator du mo	oteur					
	REMARQUE ! Si les valeurs	de "EMF C	onstant"	, "Stator r	esistan	ce" et "LsS	inductar	nce" ne sont pas
	connues, configurer sur z	éro avant d	d'exécute	er l'autoca	librage	du courant.		
Load d	efault mot							
	Sélectionne et charge le	es paramè	tres stan	dards du r	noteur	:		
	0 Set 0							
	1 Set 1							
	Remarque ! Quand on s	électionne	l'une de	s deux op	tions, le	es paramètr	es stand	lards du moteur à
	set 1(ou set	2) sont c	hargés e	n fonction	de la g	randeur du	variateu	r utilisé. Grâce à
	cette procéd	dure les do	nnées d	u moteur s	sont en	trées.		
SET	UP MODE / Autotune	e						
Comple	ete still						(pour	la série AVy . AC)
	Complète l'autocalibrage de	a boucle de	e courant	et de flux av	vec un re	otor bloqué.	"Start?"	activation
	commande enregistrement o	les données	s (la borne	e 12 du var	iateur do	oit être config	urée ave	c un cycle à +24Vcc)
Comple	ete rot						(pour	la série AVy . AC)
-	Complète l'autocalibrage	de la bouc	le de cou	urant et de	flux av	ec un rotor	en mou	vement. "Start ?"
	activation commande enre	egistremer	nt des do	nnées (la	borne 1	2 du variat	eur doit	être configurée avec un
	cycle à +24Vcc)							
CurrRe	eg					(pou	r la séri	e AVy . AC et BR)
	Autocalibrage de la boucle	e de coura	nt seuler	ment avec	le rotor	bloqué. "S	tart ?" a	ctivation commande
	enregistrement des donné	es (la bori	ne 12 du	variateur	doit êtr	e configuré	e avec u	n cycle à +24Vcc)
FluxRe	eg rot						(pour	' la série AVy . AC)
	Autocalibrage de la boucle d	e flux seule	ment ave	c un rotor e	en mouv	/ement . "Sta	rt?" acti	vation commande
	enregistrement des données	(la borne 1	12 du vari	ateur doit ê	tre conf	igurée avec ι	un cycle a	à +24Vcc)
FluxRe	eg still						(pour	la série AVy . AC)
	Autocalibrage de la boucle	e de flux s	eulement	avec un r	otor bl	oqué. "Star	t ?" acti	vation commande
	enregistrement des donné	es (la bori	ne 12 du	variateur	doit êtr	e configuré	e avec u	n cycle à +24Vcc)
SET	UP MODE / Autotune	e / Resu	ults					
2780	Measured Rs	[ohm]	RW	Calc	Calc	Calc	FK	V-F-S-B
	Valeur de la résistance de	phase dét	erminée	sur le stat	or du n	noteur		
2790	Measured DTI	[V]	RW	Calc	0	Calc	FK	V-F-S-B
	Limite temps mort IGBT	[]		ouio	0	ouro		
2800	Measured DTS	[ohm]	RW	Calc	0	Calc	FK	V-F-S-R
2000	Rampe pour compenser t	emps mor	t IGBT	ouic	U	ould		150
2010	Measured LeSigma	<u>ги</u>	D\M	Calc	Calc	Calc	FK	V_F_S_B
2010	Valeur de l'inductance dét	erminée si	ur le stat	or du mot		Gaic	11	V-I -J-D
2020	Moscurod Pr	[ohm]		Cala	Calc	Cala	EV	VES
2020	Valeur de la résistance dé	terminée s	ur la stat	tor du mot	Calc	Galc	LV	v-r-3
2020	Macourad D=2	[ok=2]				Cala	EN.	VEC
2830	Valour de la régistance 2 d	[UNM]	KW Sur lo c	UBIC tator du m		Calc	гĸ	V-L-2
		ieren minee	sui le S	iaiui uu II	UCCUI			

AUDIN - 8, avenue de la malle - 51370 Saint Brice Courcelles										
IPA el :	03)296-004-020.21 - Fax : 03	3. 26n 04	.28A2Q55	Weleraulti	ttp _{MM} ww	.a ⋈ din.fr	∵-n∈mail	: inf@@gudin.fr		
2840	Measured P1 flux	N/A	RW	Calc	0.00	1.000	FK	V-F-S		
	Coefficient P1 de la courbe	e du flux	mesurée							
2850	Measured P2 flux	N/A	RW	Calc	3	18	FK	V-F-S		
	Coefficient P2 de la courbe	e du flux	mesurée							
2860	Measured P3 flux	N/A	RW	Calc	0.00	1.00	FK	V-F-S		
	Coefficient P3 de la courbe	e du flux	mesurée							
2870	Measured Im Nom	[A]	RW	Calc	0.00	0.00	FK	V-F-S		
	Valeur du courant nominal	de mag	nétisation							
2880	Measured Im Max	[A]	RW	Calc	0.00	0.00	FK	V-F-S		
	Valeur du courant maximu	m de ma	agnétisatio	n						
2890	Measured Flux Nom	[Wb]	RW	Calc	0.00	0.00	FK	V-F-S		
	Valeur du flux nominal									
2900	Measured Flux Max	[Wb]	RW	Calc	0.00	0.00	FK	V-F-S		
	Valeur du flux maximum									

STARTUP / Startup config / Load setup

Load setup

La commande Load Setup est exigée pour charger toutes les configurations de SETUP MODE dans le mode de régulation sélectionné. Quand on configure ce paramètre, on visualise sur l'afficheur :

Load setup?

Yes -> Ent No -> Esc

- Appuyer sur Enter pour charger les configurations de SETUP MODE.
- Appuyer sur Escape si l'on ne veut pas charger les configurations de SETUP MODE.

 REMARQUE !
 L'opération est demandée pour chaque mode de régulation (V, F, S et B)

 Elle est également demandée pour chaque nouvelle configuration exécutée dans

 SETUP MODE.

En cas de modifications ou de nouvelles configurations sur **Motor data** ou **Drive data**, la commande Load setup se présente automatiquement. Répondre OUI à la demande de chargement des données.

STAF	RTUP / Startup con	fig / Me	chanic	al data				
1015	Travel units sel	N/A	RWZ	0	0	1	DK	V-F-S-B
	0 Tours							
	1 Millimètres							
	Détermine les unités des	paramètre	s dans le	es menus	"TRAVE	L / Speed	profile"	et "TRAVEL / Ramp
	profile" : Tours = rpm,	rpm/s et rp	m/s² -	Millimètr	es= mm	/s, mm/s ²	et mm/s	S ³
1002	Gearbox ratio	N/A	RWZ	35	1	100	FK	V-F-S-B
	Rapport entre la vitesse rapport possible des cât	de l'arbre r bles.	noteur et	la vitesse	de la po	ulie. Il fau	égalem	ent considérer un
1003	Pulley diameter	[mm]	RWZ	500	100	2000	FK	V-F-S-B
	Diamètre de la poulie							
1885	Full scale speed	[rpm]	RW	1500	Calc	Calc	PV	V-F-S-B
	Définit 100% de la vitess	e de l'appli	cation ré	férencée.				
	La plage de gestion de F	ull scale sp	beed est	± 200%				
	Pour l'application de l'as	censeur co	onfigurer	ce parami	ètre avec	la vitesse	maxima	le admise du moteur, en
	général la vitesse nomina	ale de ce d	ernier.					
	Ce paramètre configurer	a égalemer	nt la limite	e sur toute	es les vale	eurs multi	speed IF	PA 7060 - 7067.

	AUDIN -	8, avenue	e de la r	malle - 5	1370 Sa	int Brice	Courd	celles
IPA .	Tel _{De} gai թնոր4.20.21 - Fa	x :[0¦a]t 2¦6	.0 <u>Ac</u> 22852	20 _{Dé} Wangeb	: 10##p: v	vwww.aud	informa	⊊manila.info@audin.fr
STA	RTUP / Startup conf	ig / Wei	ghts					
1004	Car weight Poids de la cabine	[kg]	RWZ	0.00	0.00	0.00	FK	V-F-S-B
1005	Counter weight Poids de la masse de cor	[kg] ntraste pou	RWZ Ir obtenir	0.00 un systèn	0.00 ne équilib	0.00 ré	FK	V-F-S-B
1006	Load weight Poids maximum de la cha	[kg] arge de l'as	RWZ scenseur	0.00 (poids tot	0.00 al des pe	0.00 rsonnes)	FK	V-F-S-B
1007	Rope weight Poids total du câble	[kg]	RWZ	0.00	0.00	0.00	FK	V-F-S-B
1011	Motor inertia Inertie du moteur, consult valeurs par défaut)	[kgm ²] ter le const	RWZ tructeur c	0.000 du moteur	0.000 (si la vale	0.000 eur n'est p	FK bas disp	V-F-S-B ponible, laisser les
1012	Gearbox inertia	[kgm ²]	RWZ	0.000	0.000	0.000	FK	V-F-S-B

Inertie de la transmission, consulter le constructeur (si la valeur n'est pas disponible, laisser la valeur par défaut). Il est possible de configurer l'inertie de toutes les parties mécaniques sur la partie lente de la transmission (ex. poulie, etc.)





La sortie du senseur d'atterrissage peut être interfacée au variateur par une sortie digitale qui peut devenir une commande pour initialiser le contrôle d'atterrissage



STAR	TARTUP / Startup config / Encoders config											
1940	Speed fl	ok sel	N/A	RW	0	0	1	DV	V-F-B			
	0	Std encoder										
	1	Exp encoder										
	Permet of	le passer la rétroa	ction entre	e la porte	e standa	ard "XE" d	u codeur	(sur la car	rte de régulationRV33)			
	et la por	te expansée du co	deur (par	les carte	es optio	nnelles du	codeur :	EXP-F2E	et EXP-D14A4F)			
	REMARQU	E ! Le code	ur d'expa	nsion ne	peut êt	re utilisé p	our la rét	troaction d	e la vitesse en mode			
		Brushle	ss. II ne p	eut être i	utilisé q	ue pour la	configur	ation de la	consigne de vitesse.			
1925	Std enc	type	N/A	RWZ		0	12	DK	V-F-B			
	Type de c	codeur raccordé à l'é	entrée stan	dard. Par	défaut	: 1 pour Al	/y AC/A	AC4, 4 pour	AVy BR/BR4			
	Configui	rations permises p	our AVy .	AC/AC	4:							
0 Sinusoidal codeur sinusoïdal, sélect carte de régulation RV33							électionner les configurations exactes du cavalier sur la					
	1	Digital	codeur digital									
2 Frequency input entrée digitale de la fréquence : canal A Le signal + 5V doit é								V doit être connecté				
			entre A e	et l'alimei	ntation	commune		5				
	Configui	rations permises p	our AVy .	BR/BR	4:							
	3	Sinusoidal Hall	codeur sinusoïdal incrémental avec traces A+ / A-, B+ / B-, C+ /C et trois traces digitales "senseurs Hall" de position absolue pour la synchronisation initiale (configuration faite en usine)									

IPA T	el _{De} Q3ipt	რე4.20.21 - Fax	:[0 ;3t2]6	.0 <mark>4:28</mark> 520	De¥¥van€b	:内林p:w	www.auc	linforma	maild.info@audin.f	ſ	
	4	Sinusoidal SinCos	codeur	sinusoïdal	incréme	ntal avec	traces A	+ / A-, E	8+ / B-, C+ /C- et		
			deux tra	aces Sin/C	os de po	sition abs	olue pou	r synchr	onisation initiale		
	5	Sinusoidal Extern	codeur	sinusoïdal	incréme	ntal avec	traces A	+ / A-, E	8+ / B- et		
			informa	itions sur l	a positior	n absolue	par l'inte	erface sé	rie SSI pour la		
			synchro	nisation in	itiale (exi	ge la cart	e APC)				
	6	Digital Hall	codeur	digital inci	rémental	avec trace	es A+ /	A-, B+ /	B-, C+ / C- et trois		
			traces o	digitales "s	senseur H	lall" de po	sition ab	solue po	our synchronisation		
			initiale (configurat	ion faite e	en usine)					
	7	DigitalExtern	codeur	digital inci	rémental	avec trace	es A + /	A-, B+ /	B- et informations		
			sur la p	osition ab	solue par	l'interface	e série S	SI pour l	a synchronisation		
			initiale (exige la ca	arte APC)						
	8	SinCos	traces o	de position	absolue	Sin / Cos	pour la	synchror	nisation initiale, les		
			information	tions incré	mentales	ne sont p	oas utilis	ées.			
	9	Resolver	résolve	ur utilisant	les carte	es optionn	elles : EX	(P-RES (voir son manuel pour la	1	
			configur	ration des	cavaliers	0)					
	10	Hiperface	codeur	absolu av	ec protoc	ole Hiperf	face <i>(de</i>	la rév. lo	ngiciel 3.300)		
	11	1 Sinusoïdal Interne encodeur incrémentiel sinusoïdal avec traces A+/A-,B+/B-, C+/C- ; les									
			traces d	le position	absolue	ne sont pa	as néces	saires da	ans la mesure où la		
			mise er	n phase s'e	effectue a	utomatiqu	iement à	chaque	allumage (du logiciel		
		version 3.500)									
	12	12 Numérique Interne encodeur incrémentiel numérique avec traces A + /A-, B + /B-, C + /C-; les traces de position absolue pe sont pas pécessaires dans la mesure où la									
			traces d	le position	absolue	ne sont pa	as néces	saires da	ans la mesure où la		
			mise en	phase s'e	ffectue a	utomatiqu	ement à	chaque a	allumage <i>(du logiciel</i>		
			version	3.500)							
	13	Sinusoidal EnDat	codeur	sinusoidal	increme	ntal avec	traces A	+ / A-, E	3 + / B- et informations		
			sur la po	osition abs	solue par	l'interface	e serie Er	iDat pou	r la synchronisation		
	<u></u>		initiale (exige la ca	ITLE EXP-	ENDAI-A	vy) (au i		ersion 3.600)		
1890	Std enc	pulses	[ppr]	RWZ	1024	Calc	Calc	FΚ	V-F-S-B		
	Valeur c	ies impulsions du c	odeur pa	ir tour (ppi	r) de l'ent	ree stand	ard.		540 4004 0040		
	Pour les	s moteurs brushles	s, il n'est	possible (d'utiliser (que les va	leurs sui	vantes :	512, 1024, 2048,		
	4096, 8	192.									
1931	Std dig	enc mode	N/A	RWZ	0	0	1	DP	V-F-S-B		
	0	FP mesure	mode de	fréquence	e et pério	de					
	1	F mesure	mode de	fréquence	9						
Méthode de mesure de la vitesse du codeur digital connecté à l'entrée standard											
1927	Std enc	supply	N/A	RWZ	0	0	3	DP	V-F-S-B		
	0	5.41 / 8.16 V									
	1	5.68 / 8.62 V									
	2	5.91 / 9.00 V									
	3	6.16 / 9.46 V									
	Le choix	x entre 5V / 8V est	effectué p	par le dip-s	switch S2	28. Tensio	n d'alime	entation of	de l'entrée du codeur		
	standar	d. Augmenter cette	valeur da	ans le cas	d'un câb	le codeur	très long	J.			
1902	Std sin	enc Vp	[V]	RW	0.5	0	1.5	FK	V-F-B		
	Valeur c	le la tension de crê	e du cod	leur sinuso	oïdal conr	necté à l'e	ntrée sta	indard			
1300	Std enc	cnt dir	N/A	RWSZ	0	0	1	DP	V-F-S-B		
	0	Not inverted									
	1	Inverted									

Sélection de la direction de comptage de l'encodeur standard. Permet de modifier le signe de la vitesse mesurée et correspond à l'échange des canaux encodeur AA- <-> BB-.

IPLAEI: C	AUDIN - 8, av 31,26,04,20.21 - Fax : 0	enue de 3.26.04.2	la malle	:-51370 Velbrauhtt) Saint E	Brice Co .audin.fr	urcelles - Email	: info@audin.fr
1926	Exp enc type	N/A	RW	1	1	2	DK	V-F-B
	Type de codeur connecté à	à l'entrée	expansée					
	1 Digital		codeur	digital				
	2 Frequency in	nput	entrée d	ligitale de	la fréque	nce : cana	al A	
	Le signal +	5V doit êtr	re connec	té entre A	et l'alim	entation c	ommune	
	<i>REMARQUE</i> ! Pour les mot la vitesse. I	teurs brus I ne peut	shless le c être utilise	codeur ex	pansé ne r la config	peut être guration d	utilisé po e la consi	ur la rétroaction de igne de vitesse
1900	Exp enc pulses	[ppr]	RWZ	1024	Calc	Calc	FK	V-F-B
	Valeur des impulsions du c	codeur pa	r tour (pp	r) de l'ent	rée expai	nsée.		
1301	Exp enc cnt dir	N/A	RWSZ	0	0	1	DP	V-F-B
	0 Not inverted							
	1 Inverted							
	Sélection de la direction de	e comptag	ge de l'eno	codeur en	expansio	on. Perme	t de modi	ifier le signe de la
	vitesse mesurée et corres	pond à l'é	change de	es canaux	encodeu	ir AA- <-	> BB	U U
STAR	RTUP / Startup confi	g / Enc	oders	config	/ Rep/S	Sim end	coder	
1962	Rep/Sim enc sel	N/A	RWZ	0	0	1	DK	V-F
	Sélection du codeur à répéte	r en utilisa	nt la carte	optionnelle	e EXP-F2E			
	0 Repeat std enc	répétitic	on codeur	standard				
	1 Repeat exp enc	répétitic	on codeur	expansé				
	2 Simulate std	simulati	ion du co	deur incré	mental d	igital dans	le cas où	ù SinCos ou
		Résolve	eur sont c	hoisis cor	nme disp	ositifs de	rétroactio	on dans le paramètre
		type Sto	d enc.					
1050							E1/	
1952	Sim enc pulses	N/A	RWZ	1024	1	Calc	FK	В
1952	Sim enc pulses Valeur des impulsions du c	N/A codeur sir	RWZ nulées pa	1024 r tour (pp	1 r) (config	Calc juration fa	FK ite en usi	B ne = 1024 ppr)
STAR	Sim enc pulses Valeur des impulsions du d RTUP / Startup confi	N/A codeur sir g / Enc	RWZ mulées pa	1024 r tour (pp config	1 r) (config / Index	Calc juration fa	FK ite en usi 9	B ne = 1024 ppr)
STAR 9550	Sim enc pulses Valeur des impulsions du d RTUP / Startup confi Index storing en	N/A codeur sir g / Enc N/A	RWZ mulées pa coders (RWSZ	1024 r tour (pp config 0	1 r) (confi <u>c</u> / Index 0	Calc guration fa storing 3	FK ite en usi g DV	B ne = 1024 ppr) F-B
1952 STAR 9550	Sim enc pulses Valeur des impulsions du d RTUP / Startup confii Index storing en Fonction mémorisation ind	N/A codeur sir g / Enc N/A lex.	RWZ mulées pa coders (RWSZ	1024 r tour (pp config 0	1 r) (confi <u>c</u> / Index 0	Calc guration fa	FK ite en usi g DV	B ne = 1024 ppr) F-B
STAR 9550	Sim enc pulses Valeur des impulsions du d RTUP / Startup confii Index storing en Fonction mémorisation ind Les comptages du codeur	N/A codeur sir g / Enc N/A lex. peuvent r	RWZ mulées pa coders (RWSZ	1024 r tour (pp config 0 r permett	1 r) (config / Index 0 re à l'utili	Calc guration fa storing 3 sateur de	FK ite en usi g DV détermine	B ne = 1024 ppr) F-B er la position
STAR 9550	Sim enc pulses Valeur des impulsions du des RTUP / Startup config Index storing en Fonction mémorisation ind Les comptages du codeur du codeur par rapport à la	N/A codeur sir g / Enc N/A lex. peuvent r position a	RWZ mulées pa coders (RWSZ rester pou absolue.	1024 r tour (pp config 0 r permett	1 r) (config / Index 0 re à l'utili	Calc guration fa storing 3 sateur de	FK ite en usi g DV détermine	B ne = 1024 ppr) F-B er la position
9550	Sim enc pulses Valeur des impulsions du des RTUP / Startup config Index storing en Fonction mémorisation ind Les comptages du codeur du codeur par rapport à la 0 Off	N/A codeur sir g / Enc N/A lex. peuvent r position	RWZ mulées pa coders o RWSZ rester pou absolue.	1024 r tour (pp config 0 r permett	1 r) (config / Index 0 re à l'utili	Calc guration fa storing 3 sateur de	FK ite en usi g DV détermine	B ne = 1024 ppr) F-B er la position
9550	Sim enc pulses Valeur des impulsions du des RTUP / Startup config Index storing en Fonction mémorisation ind Les comptages du codeur du codeur par rapport à la 0 Off 1 Storing enabled	N/A codeur sir g / Enc N/A lex. peuvent r position a active le	RWZ mulées pa coders o RWSZ rester pou absolue.	1024 r tour (pp config 0 r permett du comp	1 r) (config / Index 0 re à l'utili	Calc guration fa satoring 3 sateur de eur comm	FK ite en usi g DV détermine	B ne = 1024 ppr) F-B er la position par la configuration
9550	Sim enc pulses Valeur des impulsions du des RTUP / Startup config Index storing en Fonction mémorisation ind Les comptages du codeur du codeur par rapport à la 0 Off 1 Storing enabled	N/A codeur sir g / Enc N/A lex. peuvent r position a active le de la word	RWZ mulées pa coders of RWSZ rester pou absolue.	1024 r tour (pp config 0 r permett du comp ntrôle. La	1 r) (config / Index 0 re à l'utili tage code word de S otri arc	Calc guration fa	FK ite en usi g DV détermine détermine est la vale	B ne = 1024 ppr) F-B er la position var la configuration ur de "Int IS ctrl" ou
9550	Sim enc pulses Valeur des impulsions du d RTUP / Startup config Index storing en Fonction mémorisation ind Les comptages du codeur du codeur par rapport à la 0 Off 1 Storing enabled 2 Control std enc	N/A codeur sir g / Enc N/A lex. peuvent r position a active le de la word la word la word	RWZ nulées pa coders of RWSZ rester pou absolue.	1024 r tour (pp config 0 r permett du comp ntrôle. La née par "l	1 r) (confi <u>c</u> / Index 0 re à l'utili tage code word de S ctrl src s impuls	Calc juration fa	FK ite en usi 9 DV détermine détermine est la vale	B ne = 1024 ppr) F-B er la position var la configuration ur de "Int IS ctrl" ou codeur std
9550	Sim enc pulses Valeur des impulsions du des RTUP / Startup config Index storing en Fonction mémorisation ind Les comptages du codeur du codeur par rapport à la 0 Off 1 Storing enabled 2 Control std enc 3 Control exp enc	N/A codeur sir g / Enc N/A lex. peuvent r position active le de la wor la word la word la contin lit contin	RWZ nulées pa coders (RWSZ rester pou absolue. e contrôle ord de coi sélection nuellemer inuelleme	1024 r tour (pp config 0 r permett du comp ntrôle. La née par "I t toutes la	1 r) (config / Index 0 re à l'utili tage code word de S ctrl src ss impuls ies impuls	Calc uration fa storing 3 sateur de eur comm contrôle e "ions émis sions émis	FK ite en usi 9 DV détermine détermine e décrit p est la vale es sur le ses sur le	B ne = 1024 ppr) F-B er la position var la configuration ur de "Int IS ctrl" ou codeur std codeur exp
9550 9551	Sim enc pulses Valeur des impulsions du d RTUP / Startup confi Index storing en Fonction mémorisation ind Les comptages du codeur du codeur par rapport à la 0 Off 1 Storing enabled 2 Control std enc 3 Control exp enc	N/A codeur sir g / Enc N/A lex. peuvent r position active le de la word lit contii lit contii	RWZ nulées pa coders (RWSZ rester pou absolue. e contrôle pord de coi sélection nuellemer inuelleme	1024 r tour (pp config 0 r permett du comp ntrôle. La née par "i t toutes la nt toutes la	1 r) (config / Index 0 re à l'utili tage cod word de S ctrl src se impuls es impuls	Calc Juration fa storing 3 sateur de eur comme contrôle e " ions émis sions émis	FK iite en usi g DV détermine est la vale ess sur le ses sur le ses sur le	B ne = 1024 ppr) F-B er la position par la configuration ur de "Int IS ctrl" ou codeur std e codeur exp F-B
9550 9551	Sim enc pulses Valeur des impulsions du des RTUP / Startup confii Index storing en Fonction mémorisation ind Les comptages du codeur du codeur par rapport à la 0 Off 1 Storing enabled 2 Control std enc 3 Control std enc 3 Control exp enc Int IS ctrl Programmation fixe avec la	N/A codeur sir g / Enc N/A lex. peuvent r position active le de la word lit contil lit contil lit contil N/A a fonction	RWZ mulées par coders (RWSZ rester pour absolue. e contrôle ord de coi sélection nuellemer inuellemer inuelleme RWS	1024 r tour (pp config 0 r permett du comp ntrôle. La née par "l t toutes la nt toutes 0 ation Inde	1 r) (config / Index 0 re à l'utili tage code word de S ctrl src es impuls es impuls es simpuls es simpuls	Calc Juration fa storing sateur de eur comm contrôle e "" ions émis sions émis oxoooc e tableau	FK ite en usi g DV détermine e décrit p est la vale est la vale es sur le ses sur le ses sur le ses sur le ses sur le ses sur le ses sur le	B ne = 1024 ppr) F-B er la position par la configuration ur de "Int IS ctrl" ou codeur std e codeur exp F-B
9551 9557	Sim enc pulses Valeur des impulsions du des PTUP / Startup confii Index storing en Fonction mémorisation ind Les comptages du codeur du codeur par rapport à la 0 Off 1 Storing enabled 2 Control std enc 3 Control std enc 3 Control exp enc Int IS ctrl Programmation fixe avec la IS ctrl src	N/A codeur sir g / Enc N/A lex. peuvent r position a active le de la word la word lit contir lit contir N/A a fonction	RWZ mulées par rester pour absolue. e contrôle pord de con sélection nuellemer inuellemer RWS Mémoris RWSZ	1024 r tour (pp config 0 r permett du comp htrôle. La née par "I t toutes la ht toutes la t toutes la ne par so t toutes la ne par s	1 r) (config / Index 0 re à l'utili tage code word de S ctrl src ss impuls les impuls ex selon l 1	Calc Juration fa storing 3 sateur de eur comm contrôle e "ions émis sions émis oxoooc e tableau List 39	FK ite en usi g DV détermine e décrit p est la vale es sur le ses sur le ses sur le ses sur le DV suivant. PIN	B ne = 1024 ppr) F-B er la position par la configuration ur de "Int IS ctrl" ou codeur std e codeur exp F-B F-B
9551 9557	Sim enc pulses Valeur des impulsions du des Index storing en Fonction mémorisation ind Les comptages du codeur du codeur par rapport à la 0 Off 1 Storing enabled 2 Control std enc 3 Control exp enc Int IS ctrI Programmation fixe avec la IS ctrI src IPA 9551 Int IS ctrI = Par	N/A codeur sir g / Enc N/A lex. peuvent r position a active le de la word la word lit contin lit contin lit contin N/A a fonction N/A defaut	RWZ mulées par rester pour absolue. e contrôle ord de con sélection nuellemer inuellemer RWS Mémoris RWSZ	1024 r tour (pp config 0 r permett du comp htrôle. La née par "I t toutes la nt toutes la	1 r) (config / Index 0 re à l'utili tage code word de S ctrl src se impuls les impuls o ex selon l 1	Calc Juration fa storing 3 sateur de eur comm contrôle e "ions émis sions émis oxoooc e tableau List 39	FK ite en usi g DV détermine e décrit p est la vale es sur le ses sur le ses sur le b DV suivant. PIN	B ne = 1024 ppr) F-B er la position par la configuration ur de "Int IS ctrl" ou codeur std e codeur exp F-B F-B
9550 9557	Sim enc pulses Valeur des impulsions du d RTUP / Startup confii Index storing en Fonction mémorisation ind Les comptages du codeur du codeur par rapport à la 0 Off 1 Storing enabled 2 Control std enc 3 Control exp enc Int IS ctrl Programmation fixe avec la IS ctrl src IPA 9551 Int IS ctrl = Par Permet de sélectionner l'on	N/A codeur sir g / Enc N/A lex. peuvent r position - active le de la word la word lit contir lit contir lit contir N/A a fonction N/A defaut rigine du s	RWZ mulées par rester pour absolue. e contrôle ord de con sélection nuellemer inuellemer RWS Mémoris RWSZ signal pou	1024 r tour (pp config 0 r permett du comp htrôle. La née par "I t toutes la née par "I t toutes la nt toutes	1 r) (config / Index 0 re à l'utili tage code word de S ctrl src ss impuls les impuls es selon le 1 nande "Fi	Calc Juration fa storing sateur de eur comm contrôle e "ions émis sions émis oxoooc e tableau List 39 onction m	FK ite en usi 9 DV détermine e décrit p est la vale es sur le ses sur le ses sur le ses sur le DV suivant. PIN émorisati	B ne = 1024 ppr) F-B er la position par la configuration ur de "Int IS ctrl" ou codeur std e codeur exp F-B F-B ion index".
9550 9557	Sim enc pulses Valeur des impulsions du d RTUP / Startup confii Index storing en Fonction mémorisation ind Les comptages du codeur du codeur par rapport à la 0 Off 1 Storing enabled 2 Control std enc 3 Control exp enc Int IS ctrl Programmation fixe avec la IS ctrl src IPA 9551 Int IS ctrl = Par Permet de sélectionner l'ou Par exemple une word SBI	N/A codeur sir g / Enc N/A lex. peuvent r position a active le de la word la word lit contin lit contin lit contin lit contin n/A a fonction N/A a défaut rigine du s ou DGFC	RWZ nulées pa coders of RWSZ rester pou absolue. e contrôle ord de col sélection nuellemer inuelleme RWS Mémoris RWSZ signal pou c (se référ	1024 r tour (pp config 0 r permett du comp ntrôle. La née par "I t toutes la nt sources nt la comre	1 r) (config / Index 0 re à l'utili tage code word de S ctrl src es impuls tes impuls es impuls es selon l 1 nande "Fr naux de l	Calc Juration fa storing 3 sateur de eur comm contrôle e "ions émis sions émis oxoooc e tableau List 39 onction m a Liste 39	FK ite en usi g DV détermine détermine e décrit p est la vale ess sur le ses sur le ses sur le DV suivant. PIN émorisati d umanu	B ne = 1024 ppr) F-B er la position par la configuration ur de "Int IS ctrl" ou codeur std e codeur exp F-B F-B ion index". uel Listes de
9550 9557	Sim enc pulses Valeur des impulsions du d RTUP / Startup confii Index storing en Fonction mémorisation ind Les comptages du codeur du codeur par rapport à la 0 Off 1 Storing enabled 2 Control std enc 3 Control exp enc Int IS ctrl Programmation fixe avec la IS ctrl src IPA 9551 Int IS ctrl = Par Permet de sélectionner l'ou Par exemple une word SBI sélection)	N/A codeur sir g / Enc N/A lex. peuvent r position a active le de la word la word lit contin lit contin lit contin N/A a fonction N/A cdéaut rigine du s ou DGFC	RWZ mulées par roders of RWSZ rester pour absolue. e contrôle ord de coi sélection nuellemer inuelleme RWS Mémoris RWSZ signal pou c (se référ	1024 r tour (pp config 0 r permett du comp ntrôle. La née par " it toutes la nt sources nt la comre	1 r) (config / Index 0 re à l'utili tage code word de S ctrl src es impuls es impuls es impuls es selon li 1 nande "Fi naux de l	Calc Juration fa storing 3 sateur de eur comm contrôle e " ions émis sions émis oxoooc e tableau List 39 onction m a Liste 39	FK itte en usi g DV détermine détermine e décrit p est la vale ess sur le ses sur le ses sur le b DV suivant. PIN émorisati d du manu	B ne = 1024 ppr) F-B er la position bar la configuration ur de "Int IS ctrl" ou codeur std e codeur exp F-B F-B ion index". uel Listes de
9550 9557	Sim enc pulses Valeur des impulsions du d RTUP / Startup confi Index storing en Fonction mémorisation ind Les comptages du codeur du codeur par rapport à la 0 Off 1 Storing enabled 2 Control std enc 3 Control exp enc Int IS ctrl Programmation fixe avec la IS ctrl src IPA 9551 Int IS ctrl = Par Permet de sélectionner l'ou Par exemple une word SBI sélection)	N/A codeur sir g / Enc N/A lex. peuvent r position a active le de la word la word lit contin lit contin lit contin N/A a fonction N/A défaut rigine du s ou DGFC	RWZ mulées pa roders of RWSZ rester pou absolue. e contrôle ord de co sélection nuellemer inuellemer RWS Mémoris RWSZ signal pou c (se référ	1024 r tour (pp config 0 r permett du comp ntrôle. La née par "I t toutes la nt seget seg	1 r) (config / Index 0 re à l'utili tage code word de S ctrl src es impuls tes impuls es mpuls es selon li 1 nande "Fi naux de l	Calc Juration fa storing 3 sateur de eur comm contrôle e " ions émis sions émis sions émis oxoooc e tableau List 39 onction m a Liste 39	FK ite en usi g DV détermine e décrit p est la vale es sur le ses sur le ses sur le ses sur le pDV suivant. PIN émorisati d du manu	B ne = 1024 ppr) F-B er la position bar la configuration ur de "Int IS ctrl" ou codeur std e codeur exp F-B F-B ion index". uel Listes de
9550 9557	Sim enc pulses Valeur des impulsions du d RTUP / Startup confir Index storing en Fonction mémorisation ind Les comptages du codeur du codeur par rapport à la 0 Off 1 Storing enabled 2 Control std enc 3 Control exp enc Int IS ctrl Programmation fixe avec la IS ctrl src IPA 9551 Int IS ctrl = Par Permet de sélectionner l'ou Par exemple une word SBI sélection) <i>Remaraue !</i> Les entrées dig	N/A codeur sir g / Enc N/A lex. peuvent r position active le de la word la word lit contin lit contin N/A a fonction N/A défaut rigine du s o u DGFC	RWZ mulées pa roders of RWSZ rester pou absolue. e contrôle pord de col sélection nuellemer inuellemer RWS Mémoris RWSZ signal pou c (se référ	1024 r tour (pp config 0 r permett du comp ntrôle. La née par "I t toutes la nt toutes la nt toutes la nt toutes la nt toutes la rit toutes la nt toutes la nt toutes la s 38 et 36	1 r) (config / Index 0 re à l'utili tage code word de S ctrl src es impuls ies impuls es impuls es simpuls es simpuls 0 ex selon l 1 nande "Fi naux de l	Calc Juration fa storing 3 sateur de eur comm contrôle e " oxoooc e tableau List 39 onction m a Liste 39 eservées à	FK itte en usi g DV détermine e décrit p est la vale es sur le ses sur le ses sur le ses sur le p DV suivant. PIN émorisati d u manu	B ne = 1024 ppr) F-B er la position bar la configuration ur de "Int IS ctrl" ou codeur std e codeur exp F-B F-B ion index". uel Listes de on du "Qualificateur de
9550 9557	Sim enc pulses Valeur des impulsions du d RTUP / Startup confir Index storing en Fonction mémorisation ind Les comptages du codeur du codeur par rapport à la 0 Off 1 Storing enabled 2 Control std enc 3 Control exp enc Int IS ctrl Programmation fixe avec la IS ctrl src IPA 9551 Int IS ctrl = Par Permet de sélectionner l'on Par exemple une word SBI sélection) <i>Remaraue I</i> Les entrées dig l'Index" (switch sur la pos	N/A codeur sir g / Enc N/A lex. peuvent r position active le de la word la word lit contin lit contin N/A a fonction N/A defaut rigine du s o u DGFC itales 6 efition hom	RWZ nulées pa roders of RWSZ rester pou absolue. e contrôle pord de col sélection nuellemer inuellemer RWS I Mémoris RWSZ signal pou c (se référ t 7 (borne e) lorsque	1024 r tour (pp config 0 r permett du comp ntrôle. La née par "I t toutes la nt toutes la nt toutes la nt toutes la nt toutes la nt toutes la sation Inda IPA 955 r la comr er aux sig s 38 et 36 la mémo	1 r) (config / Index 0 re à l'utili tage code word de S ctrl src es impuls ies impuls es impuls es simpuls es simpuls 0 ex selon l 1 nande "Fi naux de l	Calc Juration fa storing 3 sateur de eur comm contrôle e " oxoooc e tableau List 39 onction m a Liste 39 eservées à de l'index de	FK itte en usi g DV détermine e décrit p est la vale es sur le ses sur le ses sur le ses sur le ses sur le ses sur le for pU Suivant. PIN émorisati d du manu l'utilisati est activé	B ne = 1024 ppr) F-B er la position bar la configuration ur de "Int IS ctrl" ou codeur std e codeur exp F-B F-B ion index". uel Listes de on du "Qualificateur de re

Le tableau suivant montre les valeurs de *IS ctrl src* de la word SBI, DGFC *Int IS ctrl* si : *IS ctrl src = Int IS ctrl*

IPA Telpegaiaton 4.20.21 - Fax: 00126.04.28520 person bitter: www.audin=frmamailed.integ@audin.fr

0-1 - Non utilisé - - - 2 POLNLT 0= frontal de polarité du frontal de l'index codeur : 0= frontal de montée R/W 0 3 - Non utilisé - - - 4-5 ENNQUAL = Configure la condition de l'entrée du qualificateur pour activer la lecture de l'index codeur : =0, arrêté lorsque l'entrée digitale 7 = 0 =1, arrêté lorsque l'entrée digitale 7 = 1 =2, signal direct = 0 =3, signal direct = 1 W 0 6 Target Enc Num Souligne pour quel codeur sont reportées les valeurs de ce paramètre : =0, opérations demandées sur l'entrée Std Codeur =1, opérations demandées sur l'entrée Exp Codeur R/W 0 7 - Non utilisé - - - 8-9 ENNLT Fonction de contrôle de la lecture de l'index du codeur =0, arrêté, fonction désactivée =1, une fois, active la lecture uniquement du frontal du signal du premier index =2 continu, active la lecture du signal de l'index R/W 0	Nbr. bit:	s Nom	Description	Accès (Lecture/ Ecriture)	Défaut
2 POLNLT Indique la polarité du frontal de l'index codeur : 0 = frontal de montée 1 = frontal de montée R/W 0 3 - Non utilisé - - 4-5 ENNQUAL =0, arrêté lorsque l'entrée digitale 7 = 0 =1, arrêté lorsque l'entrée digitale 7 = 1 =2, signal direct = 0 =3, signal direct = 1 W 0 6 Target Enc Num Souligne pour quel codeur sont reportées les valeurs de ce paramètre : =0, opérations demandées sur l'entrée Std Codeur =1, opérations demandées sur l'entrée Exp Codeur R/W 0 7 - Non utilisé - - - 8-9 ENNLT Fonction de contrôle de la lecture du l'index du codeur =0, arrêté, fonction désactivée =1, une fois, active la lecture du signal du premier index =2 continu, active la lecture du signal du gremier index R/W 0	0-1	-	Non utilisé	-	-
3 - Non utilisé - <td< th=""><th>2</th><th>POLNLT</th><th>Indique la polarité du frontal de l'index codeur : 0= frontal de montée 1= frontal de descente</th><th>R/W</th><th>0</th></td<>	2	POLNLT	Indique la polarité du frontal de l'index codeur : 0= frontal de montée 1= frontal de descente	R/W	0
4-5 ENNQUAL Configure la condition de l'entrée du qualificateur pour activer la lecture de l'index codeur : =0, arrêté lorsque l'entrée digitale 7 = 0 W 0 4-5 ENNQUAL =0, arrêté lorsque l'entrée digitale 7 = 0 W 0 =1, arrêté lorsque l'entrée digitale 7 = 1 =2, signal direct = 0 W 0 =3, signal direct = 1 Souligne pour quel codeur sont reportées les valeurs de ce paramètre : Num =0, opérations demandées sur l'entrée Std Codeur R/W 0 7 - Non utilisé - - - - 8-9 ENNLT Fonction de contrôle de la lecture du l'index du codeur - - - 8-9 ENNLT =0, arrêté, fonction désactivée - - - 2. continu, active la lecture du signal de l'index Entre du signal du premier index R/W 0	3	-	Non utilisé	-	-
6 Target Enc Num Souligne pour quel codeur sont reportées les valeurs de ce paramètre : =0, opérations demandées sur l'entrée Std Codeur R/W 0 7 - Non utilisé - - - - 8-9 ENNLT Fonction de contrôle de la lecture de l'index du codeur - - - - 8-9 ENNLT =0, arêté, fonction désactivée =1, une fois, active la lecture uniquement du frontal du signal du premier index R/W 0	4-5	ENNQUAL	Configure la condition de l'entrée du qualificateur pour activer la lecture de l'index codeur : =0, arrêté lorsque l'entrée digitale 7 = 0 =1, arrêté lorsque l'entrée digitale 7 = 1 =2, signal direct = 0 =3, signal direct = 1	W	0
7 - Non utilisé - - 8-9 ENNLT Fonction de contrôle de la lecture de l'index du codeur =0, arrêté, fonction désactivée =0, arrêté, fonction désactivée =1, une fois, active la lecture uniquement du frontal du signal du premier index R/W 0	6	Target Enc Num	Souligne pour quel codeur sont reportées les valeurs de ce paramètre : =0, opérations demandées sur l'entrée Std Codeur =1, opérations demandées sur l'entrée Exp Codeur	R/W	0
 8-9 ENNLT Fonction de contrôle de la lecture de l'index du codeur =0, arrêté, fonction désactivée =1, une fois, active la lecture uniquement du frontal du signal du premier index R/W R/W 	7	-	Non utilisé	-	-
	8-9	ENNLT	Fonction de contrôle de la lecture de l'index du codeur =0, arrêté, fonction désactivée =1, une fois, active la lecture uniquement du frontal du signal du premier index =2, continu, active la lecture du signal de l'index	R/W	0

Pour la fonction Mémorisation Index, les réglages d'état ne sont pas disponibles par le clavier de paramétrage et doivent être utilisés pour la configuration et la lecture des données. Ce sont : réglage index L IPA9556 réglage index H IPA9555

Le tableau suivant montre les valeurs de réglage :

lpa	Nbr. bits	Nom	Description	Accès (Lecture/ Ecriture)	Défaut
	0	Source Enc Num	Indique le codeur qui est utilisé pour la mémorisation de l'index :	R	0
9556	1	MP_IN	Valeur d'entrée réelle du qualificateur (entrée digitale 7):	R	0
	03.feb	STATNLT	Etat de la fonction saisie : 0=0FF 1=une fois, la mémorisation n'a pas encore été exécutée 2=une fois, la mémorisation a déjà été exécutée 3=Continu	R	0
27.feb	0-15	CNTNLT	Valeur du contacteur de position correspondant à l'index Valeur valable seulement lorsque STANLT est égal à 2 ou 3	R	0

1936 Motor pp/sens pp N/A RW Calc Calc 32 PP B Rapport entre les pôles du moteur et les pôles du senseur de rétroaction, utilisé pour le résolveur.

2048	Calc	method	N/A	RWZ	0	0	1	DK	F-S-B	
	Avec	"Calc method" il est	possible	de sélecti	onner	deux méthe	odes de	calcul du g	jain :	
	0	Variable bandw	l'amplit	tude de la	bande	de régulat	ion de la	vitesse es	t sélectionnée	
			internement sur le principe selon lequel l'amplitude de la bande diminue							
			lorsque l'inertie augmente							
	1	Fixed bandw	l'amplit	tude de la	bande	de régulat	ion de la	vitesse es	t spécifiée par le	
			paramè	etre "Band	width'					
	Perm	et d'effectuer le calcu	ul du gain	du régula	iteur d	e vitesse. L	inertie d	oit être ent	rée par le paramètre	
	"Calc	: Inertia" ou en spécif	fiant les p	aramètres	s dans	le menu W	/eights			

	AUDIN -	8, avenue de	la malle	e - 51370) Saint	Brice Co	urcelles	3
ıp∏ael:	03026 np4io20.21 - Fa	ix:03. քնինէ4 .2	28422Q55 \	Nelsraultt	tpinimiw	w.aµgiin.f	r-nāmai	l: inf@@gudin.fr
2610	Calc Inertia	[kgm²]	RWZ	D.Size	0	0	FK	F-S-B
	Inertie de la charge.	Lorsque les par	amètres	dans le m	enu We	ights ont é	té config	urés, le résultat de
	l'inertie du système	se référant à l'a	rbre du m	noteur est	configu	uré dans ce	e paramè	tre.
2049	Bandwidth	[rad/s]	RWZ	50	1	400	FK	F-S-B
	Amplitude de la banc sorte que le moteur	de du régulateur réponde plus ra	de vitess pidement	se. La val et que le	eur la pl résultat	us élevée d final soit u	de l'ampl un contrô	itude de la bande fait en le plus minutieux.
STA	RTUP / Startup c	onfig / V/f o	config					
3420	V/f voltage	[V]	RWZ	Motr	Calc	Calc	FK	V
	Tension de base pou moteur, mais peut êt	r le mode V/f. C re modifié pour	e paramè changer	ètre est co la caracté	onfiguré ristique	en fonctio V/f.	n de la te	nsion nominale du
3430	V/f frequency	[Hz]	RWZ	Motr	5	Calc	FK	V
	Fréquence de base p moteur, mais peut êt	our le mode V/f re modifié pour V V/f voltage	f. Ce para changer	mètre est la caracté	configu	uré en fonc V/f.	tion de la	a fréquence nominale du
				1//6 6				

STARTUP / Startup config / Motor protection

La fonction l2t est semblable à la protection du moteur assuré par le relais thermique. Détermine le comportement type de l2t. L'état intégrateur est fourni par : **Mot OL accum %** Indique l'état en pourcentage de l'intégration du courant Rms. 100 % = niveau alarme **12t. Mot OL trip** est disponible comme signal digital dans le choix des Pick List. Indique qu'a été atteinte la condition d'intervention de l2t et qu'aucune surcharge n'est admise. La période d'intervention de la valeur du courant du moteur comme suit :

(Motor current) ^ 2 Il est possible de générer une condition d'alarme ou bien de ramener d'éventuels courants de surcharge aux courants nominaux du moteur. Pour les différentes options de la configuration de l'alarme, voir le menu ALARM CONFIG / Motor overload.

1612	Motor OL control	N/A	RW	0	0	1	DK	V-F-S-B			
	0 Disabled										
	1 Enabled										
	Active / désactive le co	ntrôle de la	limite du	courant	du moteui	r et la fon	ction de p	rotection de la			
	surcharge I2t <i>(de la ré</i> v	logiciel 3.	300).								
1611	Service factor	N/A	RW	1	0.5	1.5	FK	V-F-S-B			
	Facteur de service. Le courant continu (Ic) de certains moteurs est supérieur au courant nominal (In). Le										
	facteur de service se réfère au rapport Ic/In.										
1610	Motor OL factor	N/A	RW	2	1.2	Calc	FK	V-F-S-B			
	Facteur de surcharge de	u moteur ad	lmis en s	e référan	t au coura	int nomin	al du Mote	eur * Service factor			
1650	Motor OL time	[sec]	RW	30	10	Calc	FK	V-F-S-B			
	Période de surcharge a	dmise avec	niveau d	e surcha	rae équiva	alent au fa	cteur OI	du moteur.			



STARTUP / Startup config / BU protection

La fonction protège le résistor de freinage du courant monitoré dans le résistor en fonction de la caractéristique l2t. Lorsque la protection est activée, il est possible d'enclencher une condition d'alarme. En fonction des différents cas, il est possible d'utiliser l'IGBT interne du dispositif (ou unité de freinage externe).

BU control	N/A	RWZ	1	0	2	DP	V-F-S-B		
0 Off	Fonctio	Fonction désactivée							
1 Internal	Activati	Activation du dispositif interne de l'unité de freinage (Par défaut)							
2 External	Activati	on du dis	positif ext	erne BU	y de l'unité	de freir	nage		
Le paramètre active la fo	nction Unit	é de frein	age.						
BU resistance	[ohm]	RWZ	D.Size	Calc	10000	FK	V-F-S-B		
Valeur de la résistance de puissance ou extérieuren	e l'unité de nent (C & E	freinage, 3R1)	montée d	comme d	option sur l	es born	es de la partie		
BU res cont pwr	[kW]	RWZ	D.Size	0	0	FK	V-F-S-B		
Puissance continue de la	résistance	e de l'unite	é de freina	ige					
BU res OL time	[sec]	RWZ	D.Size	1	1000	FK	V-F-S-B		
Temps de surcharge admis par la résistance en fonction de la puissance de surcharge. Le contrôle de									
l'unité de freinage externe et de la protection de la résistance 12t ne dépend pas du type de la BU (la									
commande de sortie dig	itale de la E	BU est dis	ponible s	ur les bo	ornes de la	carte de	e régulation).		
BU res OL factor	N/A	RWZ	D.Size	1.2	20	FK	V-F-S-B		
Facteur de surcharge admis en fonction de la puissance de surcharge de la résistance de freinage.									
Facteur de surcharge = Puissance de surcharge / Puissance nominale									
	BU control 0 Off 1 Internal 2 External Le paramètre active la fo BU resistance Valeur de la résistance de puissance ou extérieurent BU res cont pwr Puissance continue de la BU res OL time Temps de surcharge adm l'unité de freinage extern commande de sortie dig BU res OL factor Facteur de surcharge adm	BU control N/A 0 Off Fonctio 1 Internal Activati 2 External Activati 2 External Activati 2 External Activati Le paramètre active la fonction Unit BU resistance [ohm] Valeur de la résistance de l'unité de puissance ou extérieurement (C & E BU res cont pwr [kW] Puissance continue de la résistance BU res OL time [sec] Temps de surcharge admis par la re l'unité de freinage externe et de la p commande de sortie digitale de la E BU res OL factor N/A Facteur de surcharge admis en fond Facteur de surcharge admis en fond	BU control N/A RWZ 0 Off Fonction désactiv 1 Internal Activation du dis 2 External Activation du dis 2 External Activation du dis 2 External Activation du dis Le paramètre active la fonction Unité de freinage, puissance [ohm] BU resistance [ohm] RWZ Valeur de la résistance de l'unité de freinage, puissance ou extérieurement (C & BR1) BU res cont pwr [kW] RWZ Puissance continue de la résistance de l'unité BU res OL time [sec] BU res OL time [sec] RWZ Temps de surcharge admis par la résistance l'unité de freinage externe et de la protection commande de sortie digitale de la BU est dis BU res OL factor N/A BU res OL factor N/A RWZ Facteur de surcharge admis en fonction de la Facteur de surcharge admis en fonction de la	BU control N/A RWZ 1 0 Off Fonction désactivée 1 Internal Activation du dispositif inte 2 External Activation du dispositif ext Le paramètre active la fonction Unité de freinage. BU resistance [ohm] BU resistance [ohm] RWZ D.Size Valeur de la résistance de l'unité de freinage, montée c puissance ou extérieurement (C & BR1) BU res cont pwr [kW] RWZ D.Size BU res out pwr [kW] RWZ D.Size D.Size Temps de surcharge admis par la résistance de l'unité de freinage BU res OL time [sec] RWZ D.Size Temps de surcharge admis par la résistance en fonction l'unité de freinage externe et de la protection de la résist commande de sortie digitale de la BU est disponible su BU res OL factor N/A RWZ D.Size Facteur de surcharge admis en fonction de la puissance Facteur de surcharge admis en fonction de la puissance	BU control N/A RWZ 1 0 0 Off Fonction désactivée 1 Internal Activation du dispositif interne de 2 External Activation du dispositif externe BU Le paramètre active la fonction Unité de freinage. BU resistance [ohm] RWZ D.Size Calc Valeur de la résistance de l'unité de freinage, montée comme d'unité de freinage. BU res cont pwr [kW] RWZ D.Size 0 BU res cont pwr [kW] RWZ D.Size 0 0 Puissance continue de la résistance de l'unité de freinage BU res OL time [sec] RWZ D.Size 1 1 Temps de surcharge admis par la résistance en fonction de la l'unité de freinage externe et de la protection de la résistance l. commande de sortie digitale de la BU est disponible sur les bo bu BU res OL factor N/A RWZ D.Size 1.2 Facteur de surcharge admis en fonction de la puissance de sur les ucharge admis en fonction de la puissance de sur les ucharge admis en fonction de la puissance de sur les ucharge admis en fonction de la puissance de sur les ucharge admis en fonction de la puissance de sur les ucharge admis en fonction de la puissance de sur les ucharge admis en fonction de la puissance de sur les ucharge admis en fonction de la puissance de sur les ucharge admis en fonction de	BU controlN/ARWZ1020OffFonction désactivée1InternalActivation du dispositif interne de l'unité de fr2ExternalActivation du dispositif externe BUy de l'unitéLe paramètre active la fonction Unité de freinage.BU resistance[ohm]RWZD.SizeCalc10000Valeur de la résistance de l'unité de freinage, montée comme option sur le puissance ou extérieurement (C & BR1)BU res cont pwr[kW]RWZD.Size00Puissance continue de la résistance de l'unité de freinageBU res OL time[sec]RWZD.Size11000Temps de surcharge admis par la résistance en fonction de la puissancel'unité de freinagel'unité de freinagel'unité de freinageBU res OL factorN/ARWZD.Size11000Temps de surcharge admis par la résistance en fonction de la puissancel'unité de freinagee deperl'unité de freinage externe et de la protection de la résistance l2t ne dépercommande de sortie digitale de la BU est disponible sur les bornes de laBU res OL factorN/ARWZD.Size1.220Facteur de surcharge admis en fonction de la puissance de surcharge deFacteur de surcharge admis en fonction de la puissance nominale	BU controlN/ARWZ102DP0OffFonction désactivée1InternalActivation du dispositif interne de l'unité de freinage (2ExternalActivation du dispositif externe BUy de l'unité de freinage.BU resistance[ohm]RWZD.SizeCalc10000FKValeur de la résistance de l'unité de freinage, montée comme option sur les born- puissance ou extérieurement (C & BR1)BU res cont pwr[kW]RWZD.Size00FKBU res OL time[sec]RWZD.Size11000FKTemps de surcharge admis par la résistance en fonction de la puissance l2t ne dépend pas de commande de sortie digitale de la BU est disponible sur les bornes de la carte deBU res OL factorN/ARWZD.Size1.220FKFacteur de surcharge admis en fonction de la puissance de surcharge de la résis Facteur de surcharge admis en fonction de la puissance de surcharge de la résis Facteur de surcharge admis en fonction de la puissance de surcharge de la résis Facteur de surcharge admis en fonction de la puissance de surcharge de la résis Facteur de surcharge admis en fonction de la puissance de surcharge de la résis 		



phel: 0326.04.021 - Fax: 03.26.04.28.20ss Webrauhttpimwww.amdin.fr - Email: info@gudin.fr

STARTUP / Startup config / Load default ?

Load default ?

Réinitialisation du variateur avec les valeurs par défaut des paramètres, uniquement dans le mode de régulation sélectionné. Chaque mode de régulation a sa commande "Load default ?".

REMARQUE ! La commande "Load default ?" ne réinitialise pas SETUP MODE avec les valeurs par défaut des paramètres : les valeurs du variateur, des données du moteur et celles de l'autocalibrage sont conservées.

Utiliser la commande Save config pour sauvegarder les valeurs par défaut des paramètres en vue de les conserver pour l'allumage suivant.

STARTUP / Startup config / Load saved ?

Load saved ?

La dernière base de données sauvegardée et sélectionnée est rechargée.

STA	rtup /	Regulation	mode							
100	Regula	tion mode	N/A	R	0	0	5	DK	V-F-S-B	
	Permet	de sélectionner	le mode de	régulati	on désiré	. Lorsque	le mode	de Régulat	tion est sélectionn	é, le
	mode d	le régulation act	ivé est visua	alisé ; po	our modifi	er et pass	ser à un n	ouveau mo	ode, appuyer sur	
	"Enter"	; on visualise le	nouveau me	ode séle	ctionné ;	faire défile	er la liste	:		
	0	V/f contrôle								
	1	Field oriented								
	2	Sensorless								
	3	Setup mode (moteurs asy	nchron/	es)					

- 4 Brushless
- 5 Setup mode (moteurs brushless)

Après avoir sélectionné la nouvelle modalité de réglage, il est possible de copier (transférer) les paramètres en les prélevant d'une modalité de réglage précédente. Cette opération est recommandée si le drive a été configuré dans la modalité de réglage précédente.

REMARCUE !L'utilisation d'un variateur en mode Brushless requiert la présence d'un firmware approprié

STARTUP / Import recipe

Dans la recette l'utilisateur peut mémoriser la configuration des paramètres pour une application donnée. En sélectionnant le fichier approprié dans la recette, tous les paramètres nécessaires à l'application sont programmés par une seule commande. Dans les fichiers recette, il est possible d'enregistrer les paramètres du client ; cette opération peut être effectuée uniquement en usine (prendre contact avec le fabricant du drive). La configuration par défaut dispose de 7 fichiers recette vides. Dans les fichiers recette peuvent uniquement être enregistrés les paramètres situés hors du menu STARTUP.

4 User 4 5 User 5 6 User 6 7 User	Select	recipe:	1	User 1	2	User 2	3	User 3
	4	User 4	5	User 5	6	User 6	7	User 7

STARTUP / Save config ?

Le variateur AVyL permet d'utiliser deux commandes différentes pour sauvegarder les paramètres modifiés dans le mode de régulation sélectionné :

dans le menu STARTUP, commande "Save Config?"

• dans tous les menus, commande "SAVE PARAMETERS"

Tout changement effectué dans le menu STARTUP requiert la commande "Save Config?", qui sauvegarde tout le mode de régulation sélectionné. Elle est conseillée à chaque fois que l'utilisateur effectue des changements dans le menu STARTUP.

La commande "SAVE PARAMETERS" sauvegarde tous les changements effectués, sauf ceux se trouvant dans le menu STARTUP.

Lorsqu'on visualise, sur l'afficheur du clavier de paramétrage, le message clignotant "Use Save Config", il faut utiliser la commande "Save Config?"

IPA Telpegaiator Pax: [03:26.04.28s20 petler : http://www.audin-frmatination.org

TRAVEL

TRAVEL / Speed profile

L'unité paramètres est définie par l'IPA 1015 dans le menu "STARTUP / Startup config / Mechanical data" ; en modifiant la configuration de l'IPA 1015 de [0] Tours (par défaut) à [1] Millimètres, les unités de ce menu sont modifiées comme suit : [rpm] devient [mm/s], [rpm/s] devient [mm/s²], [rpm/s²] devient [mm/s³].

7110 Smooth start spd [rpm] RWS 0 Calc Calc PP V-F-S-B

La vitesse de démarrage souple est sélectionnée automatiquement après la commande start, indépendamment de la valeur multispeed. La durée de cette vitesse particulière dépend du paramètre Smooth start dly. Dans le cas où ce paramètre serait programmé sur zéro, Smooth start spd n'est pas sélectionné et prévaut par conséquent la valeur multispeed. La vitesse de démarrage souple peut être utilisée pour obtenir des conditions optimales de démarrage sur certains types d'installation.



REMARQUE ! "Smooth start dly" peut être configuré dans le menù TRAVEL / Lift sequence.

7060	Multi speed 0	[rnm]	R///S	0	Calc	Calc	Þ٧	V-F-S-R
7000	Valeur vitesse 0	[ipiii]	NW5	0	Gaic	Gaic	ĨV	V-I-3-D
7061	Multi speed 1 Valeur vitesse 1	[rpm]	RWS	0	Calc	Calc	PP	V-F-S-B
7062	Multi speed 2 Valeur vitesse 2	[rpm]	RWS	0	Calc	Calc	PP	V-F-S-B
7063	Multi speed 3 Valeur vitesse 3	[rpm]	RWS	0	Calc	Calc	PP	V-F-S-B
7064	Multi speed 4 Valeur vitesse 4	[rpm]	RWS	0	Calc	Calc	PP	V-F-S-B
7065	Multi speed 5 Valeur vitesse 5	[rpm]	RWS	0	Calc	Calc	PP	V-F-S-B
7066	Multi speed 6 Valeur vitesse 6	[rpm]	RWS	0	Calc	Calc	PP	V-F-S-B
7067	Multi speed 7 Valeur vitesse 7	[rpm]	RWS	0	Calc	Calc	PP	V-F-S-B
7134	Max linear speed	[mm/s]	R	Calc	0	0	FK	V-F-S-B

TRAVEL / Ramp profile

L'unité paramètres est définie par l'IPA 1015 dans le menu "STARTUP / Startup config / Mechanical data" ; en

phel: 0326.04.60.21 - Fax: 03.26.04.29.20ss Webrauhttp.//www.andin.fr - Email: info@gudin.fr

modifiant la configuration de l'IPA 1015 de [0] Tours (par défaut) à [1] Millimètres, les unités de ce menu sont modifiées comme suit : [rpm] devient [mm/s], [rpm/s] devient [mm/s²], [rpm/s²] devient [mm/s³]. Deux groupes différents de profils de rampe sont disponibles (MRO ... et MR1 ...) ; la sélection est effectuée par le paramètre MIt ramp sel src (IPA 8090) dans le menu "TRAVEL / Lift sequence". La valeur par défaut est MRO



	AUDIN - 8	, avenue	de la m	alle - 51	370 Sai	nt Brice		les	
	=1De964164104.20.21-12		VACCESS-C	Deraur	. MHAP. W		-Hormat-	Mod.Reguerauum	
8057	Décélération initiale, config	[rpm/s ²] guration 1	RWS	1000	0.349	/50^106	PP	V-F-S-B	
8052	MR1 deceleration Rampe de décélération, co	[rpm/s] onfiguratio	RWS n 1	500	1	1.5*106	PP	V-F-S-B	
8053	MR1 dec end jerk Décélération finale, config	[rpm/s ²] uration 1	RWS	1000	0.349	750*106	PP	V-F-S-B	
8054	MR1 end decel Déclivité finale de décéléra	[rpm/s] ation corre	RWS spondant	1000 à l'élimina	1 ation de la	1.5*106 a commai	PP nde Start.	V-F-S-B	
9421	SlowDown dist Permet de calculer la dista pour la vitesse de fonction Multispeed 0.	[mm] ance de la inement et	RW vitesse de la vitesse	0.00 fonction d'approc	0.00 nement à :he sont u	0.00 la vitesse tilisés res	FK e d'approc spectivem	V-F-S-B che, dans le cas où ent Multispeed 1 et	
SlowDo	wn dist Calculate ?								
En exéco fonction	utant "Calculate ?" et en uti inement et la vitesse d'appro <i>Remarque !</i> N'est dispor	lisant la to oche. ible que si	uche Ente le paramè	r il sera p etre IPA 10	ossible de 015 Travel	e calculer I units sel	la distan	ce entre la vitesse de juré en millimètres.	
TRAV	/EL / Lift sequence								
7100	Cont close delay Retard contacteur de sorti	[ms] e fermé. V	RWS oir chapiti	200 re 8 - Séq	0.00 Juences L	65535 ift	PP	V-F-S-B	
7101	Brake open delay Voir chapitre 8 - Séquence	[ms] es Lift	RWS	0.00	0.00	65535	PP	V-F-S-B	
7102	Smooth start dly Voir l'IPA 7110 dans le me	[ms] enu "TRAV	RWS EL / Spee	0.00 d profile"	0.00	65535	PP	V-F-S-B	
7103	Brake close dly Voir chapitre 8 - Séquence	[ms] es Lift	RWS	200	0.00	65535	PP	V-F-S-B	
7104	Cont open delay Retard contacteurs de sor	[ms] tie ouverts	RWS 5. Voir cha	200 pitre 8 - S	0.00 Séquence	65535 s Lift	PP	V-F-S-B	
7105	Seq start mode0Start fwd/rev1Enable	N/A	RWS	0	0	2	DP	V-F-S-B	
	2 Mit spd out !=0			(du logic	ciel versic	n 3.500)			
	Modifie le mode dans lequ	iel a comn	nence la s	equence	du contac	cteur :	1.		
	Activée (Enable n'est requ	/rev" perm is que pou	r le foncti	er la sequ onnemen	t du mote	contacteu ur). Le sig	ir sans ia gnal Enab	commande le peut être fourni par	
	un contact auxiliaire des contacteurs de sortie. La sélection de "Enable" permet d'activer les séquences								
	au contacteur seulement par cette commande.								
	La selection ivit spa out != 0° permet de deciencher les sequences du contacteur avec la sélection								
	Doit également être activé	a la comm	ando do S	Zero prov Start	voque le c	lecienche	ment de i	a sequence.	
7104	Sog start col				0	1	DD	VECD	
/100	0 Standard inn	N/A on utilis:	RVV3	U Start fw	U nd / rev sri		DP	V-Г-Э-D	
	1 Alternative inp	en utilisa	ant l'entrée	e Start alt	SIC	G			
7115	Start fwd src IPA 4021 DI 1 moniteur =	N/A = par défau	RWS ut (se réfè	IPA 402 ⁻ re aux sic	1 anaux List	List 3 e 3 du ma	PIN anuel Picl	V-F-S-B (List)	
7116	Start rev src	N/A	RWS	IPA 402	, <u></u> 2	List 3	PIN	V-F-S-B	
	IPA 4022 DI 2 moniteur =	= par défai	ut (se réfè	re aux siç	gnaux List	e 3 du ma	anuel Picl	(List)	
7117	Start alt src IPA 4000 NULL = Par dé	N/A faut	RWS	IPA 400	0	List 3	PIN	V-F-S-B	

	AUDIN - 8, ave	enue de	la malle	- 51370	Saint B	rice Cou		· infa@audin fr			
	Miller de O and	· [Unite] · 	- Access V	Belautin			- Hermati	. Woorkeg.uunin			
/0/2	Milt spa s U src	N/A	RWS	IPA 402	4	LIST 3	PIN	N-F-2-R			
	DI 4 moniteur = Par defau							(
	Permet de selectionner l'origine des signaux en définissant la combinaison en entrée de la fonction										
	multispeed. (Sources MIt s	spd s 0 - 1	1 - 2 ; se i	réfère aux	signaux	Liste 3 dı	u manuel	Pick List)			
7073	MIt spd s 1 src	N/A	RWS	IPA 402	5	List 3	PIN	V-F-S-B			
	DI 5 moniteur = Par défau	t									
	Permet de sélectionner l'origine des signaux en définissant la combinaison en entrée de la fonction										
	multispeed. (Mlt spd s 0 -	1 - 2 sou	rces ; se r	éfère aux	signaux I	Liste 3 du	ı manuel	Pick List)			
7074	MIt spd s 2 src	N/A	RWS	IPA 402	5	List 3	PIN	V-F-S-B			
	DI 6 moniteur $=$ Par défau	t				2.010					
	Permet de sélectionner l'or	iaine des	signality e	n définiss	ant la cor	nhinaisor	n en entre	ée de la fonction			
	multispeed (Sources MIts	and $s \cap -$	1 - 2 · se	réfère aux	signaux	l ista 3 dı	i manuel	Pick List)			
	munispecu. (Sources min s	munispeeu. Jources iviit spuis 0 - 1 - 2 , se reiere aux signaux Liste 3 uu manuel Pick LISU									
	Mtl and cal 2 arc	Mtl snd	sol 1 src	Mtl snd	sol 0 src	۰ ۸		MD DEE			
		witi spu	0	witi spu	0	AC	Multi ci				
	0		0		1		Wulti speed 0				
	0		1		1			peed I			
	0		1		0		IVIUILI S	peed 2			
	0		1		1		iviuiti s	peed 3			
	1		0		0		Multi s	peed 4			
	1		0		1		Multi s	peed 5			
	1		1		0		Multi s	peed 6			
	1		1		1		Multi s	peed 7			
7069	MIt spd sel mon	N/A	R	0	0	7	DP	V-F-S-B			
	Visualisation sélection activ	vée (Mult	ispeed 0,	Multispee	d 1, etc.)						
7070	MIt spd out mon	[rpm]	R	0.00	0.00	0.00	PV	V-F-S-B			
	Visualise le signal de sortie	e du bloca	age multis	peed							
0000	Mit rown col oro				0	List 2	DIN	VECD			
8090	IVIIL Famp Set Sic	N/A Dor dá	KW3	IPA / 14	9	LISU 3	PIN	V-Г-Э-D			
	IPA / 149 SHOLLHOULHIUH	= Pai ue		ا فعده بعد الم		مام مرمام	المسلسة م	Aultinomen (Mit nomen			
	Permet de selectionner l'origine des signaux indiquant la combinaison de l'entrée Multi ramp (Mit ramp										
	su-i src ; se refére aux signaux Liste 3 du manuel Pick List)										
	Multi Ra	imp sel si	rc	Configur	ation effe	ctive					
		0	MRO								
		1		MR1							
8078	Mit ramp sel mon	N/A	D	0	0	2	חח	V_F_S_R			
0070	Visualisation de la configur	N/A	n a rampo c	U	Ó	3	DF	V-F-3-D			
	visualisation de la contigui	ation de l	a rampe s	electionin	ee						
7147	Short floor spd1	N/A	RWS	8	0	8	PP	V-F-S-B			
	Sélection de vitesses multiples pour lesquelles la fonction Etage court doit être activée. Voir Chapitre 8,										
	figure 8.5.										
7148	Short floor spd2	N/A	RWS	8	0	8	PP	V-F-S-B			
	Sélection de vitesses multiples pour lesquelles la fonction Étage court doit être activée. Voir Chapitre 8,										
figure 8.5.											
7143	Door open src	N/A	RWS	IPA 400	0	List 3	PIN	V-F-S-B			
	IPA 4000 NULL = Par déf	aut (se r	éfère aux	signaux d	e la Liste	3 du mai	nuel Pick	List)			
	Source pour activer la fonc	Source pour activer la fonction par l'entrée digitale									
7120	Door open spood	[rnm]	D\N/C	0.00	0.00	Calc	DD	V_F_S_R			
1130	Souil vitagea parta cumenta	լւիույ	RVVJ	0.00	0.00	Gail	FF	v-F-J-D			
	Senii Allesse hoi le onvei le										



Fonction contrôle porte ouverte Cette fonction permet le contrôle anticipé de la porte ouverte avant l'arrivée de la cabine au niveau de l'étage. Le signal de porte ouverte peut être émis sur la sortie digitale lorsque la vitesse est inférieure au seuil configuré. La fonction doit être activée par l'entrée digitale. La condition d'exécution de la commande de contrôle de la vitesse pour l'ouverture de la porte, peut être contrôlée en fournissant la rétroaction du mécanisme d'ouverture de la porte vers l'entrée digitale du variateur.

Il est possible d'enclencher une alarme si la commande et la rétroaction ne coïncident pas.

7118	Brake open src	N/A	RWS	IPA 4001	List 3	PIN	V-F-S-B	

Source pour l'activation du décrochage du frein par l'entrée digitale. Dans une séquence standard le décrochage du frein est contrôlé par le variateur et, par conséquent, ce paramètre est configuré sur UN. Si le décrochage du frein est conditionné par un contrôle extérieur (ex. PLC), configurer ce paramètre en fonction de l'entrée digitale contrôlée par le PLC. Le relâchement du frein attend que cette entrée soit confirmée. Pendant le fonctionnement, le frein est fermé toutes les fois que cette entrée n'est pas confirmée.

TRAVEL / Speed reg gains

Permet de modifier le gain de la régulation de vitesse selon la consigne de vitesse. En général, aux vitesses lentes, il est demandé des gains 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. Si des valeurs supérieures à 100% sont demandées, pour obtenir la réponse désirée en vitesse, il faut augmenter les valeurs de base des gains dans le menu "REGULATION PARAM / Spd regulator / Base values", IPA 2075 et 2077. Lorsque les valeurs de base sont augmentées, les valeurs en pourcentage sont diminuées pour que le gain résultant utilisé par le régulateur conserve la valeur d'origine. Dans ces conditions il est possible d'augmenter les valeurs en pourcentage. *REMARQUE I* "Bands %" et "Thr%" peuvent être configurés dans le menu TRAVEL/Speed threshold.

Configuration par défaut (Spd 0 enable = Désactivé, seuls les paramètres 21 sont configurés) :

Les gains #1 sont utilisés à vitesse moyenne (accélération / décélération) et grande. Les gains #2 sont utilisés à basse vitesse (vitesse de démarrage et d'approche)



phel: 0326.04.020.21 - Fax: 03.26.04.28.20ss Webrauhttp.www.amdin.fr - Famail: info@gudin.fr

Configuration possible (Spd 0 enable = Désactivé, même les paramètres 32 sont configurés) :

Les gains #1 sont utilisés à grande vitesse (fonctionnement).

Les gains #2 sont utilisés à vitesse moyenne (accélération / décélération).

Les gains #3 sont utilisés à basse vitesse (démarrage / arrêt).



Configuration possible (Spd 0 enable = Activé comme spd 0, seuls les paramètres 21 sont configurés) : Les gains #1 sont utilisés à grande vitesse (fonctionnement).

Les gains #2 sont utilisés à vitesse moyenne (accélération / décélération).

Les gains #0 sont utilisés à basse vitesse (démarrage / arrêt).



IPA Telpeggipton 4.20.21 - Fax: [03:26.04.28.20 petler inthe www.audin-frmamaild.into@audin.fr

Configuration possible (Spd 0 enable = Activé comme start, même les paramètres 32 sont configurés) :

Les gains #1 sont utilisés à grande vitesse (fonctionnement).

Les gains #2 sont utilisés à vitesse moyenne (accélération / décélération).

Les gains #3 sont utilisés pour la phase d'arrêt.

Les gains #0 sont utilisés pour la phase de démarrage.



3700	SpdP1 gain %	[%]	RWS	10	0	100	PP	F-S-B		
	Régulateur du gain de la vitesse proportionnelle 1 à grande vitesse									
3701	Spdl1 gain %	[%]	RWS	10	0	100	PP	F-S-B		
	Régulateur du gain de	Régulateur du gain de la vitesse intégrale 1 à grande vitesse								
3702	SpdP2 gain %	[%]	RWS	10	0	100	PP	F-S-B		
	Régulateur du gain de	e la vitesse pr	oportionne	elle 2 à v	itesse m	oyenne				
3703	SpdI2 gain %	[%]	RWS	10	0	100	PP	F-S-B		
	Régulateur du gain de la vitesse intégrale 2 à vitesse moyenne									
3704	SpdP3 gain %	[%]	RWS	10	0	100	PP	F-S-B		
	Régulateur du gain de la vitesse proportionnelle 3 à vitesse lente									
3705	SpdI3 gain %	[%]	RWS	10	0	100	PP	F-S-B		
	Régulateur du gain de	Régulateur du gain de la vitesse intégrale 3 à vitesse lente								
3720	Spd 0 enable	N/A	RWS	0	0	1	DP	F-S-B		
	En plus de la fonction d'adaptation du gain, il est possible d'avoir un autre groupe de gains lorsque la									
	consigne de vitesse est inférieure au paramètre Speed O reference threshold. La fonction doit être activée									
	par ce paramètre.		•							
	0 Disable									
	1 Activation comme spd 0									
	2 Activation comme start									
3722	Spd 0 P gain %	[%]	RWS	Calc	0	100	PP	F-S-B		
	Gain du régulateur de la vitesse proportionnelle 0 à vitesse zéro									
3723	Spd 0 I gain %	[%]	RWS	Calc	0	100	PP	F-S-B		
	Gain du régulateur de la vitesse intégrale 0 à vitesse zéro									
2530	Sfbk der enable	N/A	RWSZ	0	0	1	DV	F-S-B		
	Activation/désactivati	on fonction d	e dérivatio	n rétroa	ction de la	a vitesse.				



ARTDriveL Manuel d'Utilisation



TRAVEL / Pre-torque

La fonction Pre-torque permet d'assurer un démarrage linéaire sans aucune accélération initiale. Cela est possible en configurant le couple avant d'ouvrir le frein à une valeur qui correspond à la charge. La valeur du couple initial appliquée au moteur, ainsi que la direction du couple appliqué, peut être fournie en installant une cellule de charge sur la cabine de l'ascenseur. Le signal de la cellule de charge est saisi par l'entrée analogique et défalqué de manière appropriée si l'on utilise la fonction Pre-torque.

Si la cellule de charge n'est pas disponible, il est possible de travailler avec une valeur de couple fixe et de ne fournir que la direction du couple. Dans ce cas la valeur fixe est optimisée seulement pour une condition de charge.



Facteur de gain de la fonction Couple initial pour défalquer la valeur du senseur de charge.
Intel: O Description: 21 - PAX. 00. (Dirke): CARASCES: Vibilitative MMAX. III PERIMARI: MedV°UdIII.II La valeur du gain du couple initial est calculée automatiquement après l'entrée des données mécaniques et des données concernant les poids. 9439 Pre-torque type N/A WSZ 0 1 DV F-S-B Controle type couple initial 0 Ramp Le couple initial est éliminé de la rampe 1 Costant Le couple initial reste constant 9434 Pre-torque src N/A RVSZ IPA 9431 List 2 PIN F-S-B IPA 9431 Int Pre-torque = Par défaut Per-trg sign scr N/A RWSZ IPA 4000 List 3 PIN F-S-B IPA 4000 NULL = Par défaut Relie e signal selectionné au sélecteur de l'entrée multiplicateur : si le signal est 0, multiplier par + 1, ou si le signal est 1, multiplier par - 1 (voir les signaux de la Liste 3 du manuel Listes de sélection). TRAVEL / Inertia comp N/A RWS 1 0 1 DV F-S-B Active la fonction compensation d'inertile peut être utilisée pour compenser l'inertile provoquée par la charge du moteur pendant la phase d'accélération. Évite également un sursaut de vitesse à la fin de la rampe. 2580 Inertia comp en N/A RWS 1 0	-Tol ·	AUDIN - 8	, avenue de	la malle	e - 5137) Saint	Brice Co		S L: info@oudin fr
La valeur du gain du Couple Initial est calculee automatiquement après l'entrée des données mécaniques et des données concernant les poids. 9439 Pre-torque type N/A WSZ 0 1 DV F-S-B Contrôle type couple initial 0 Ramp Le couple initial est éliminé de la rampe 1 DV F-S-B 9434 Pre-torque src N/A RWSZ IPA 9431 List 2 PIN F-S-B 9444 Pre-torque src N/A RWSZ IPA 9431 List 2 PIN F-S-B 9435 Pre-torque esrc N/A RWSZ IPA 9431 List 2 PIN F-S-B 9435 Pre-torque esrc N/A RWSZ IPA 94000 List 2 PIN F-S-B 9436 Pre-torque estectionne une entrée analogique pour fournir une valeur du couple initial du moteur (voir les signaux de la Liste 2 du manuel Pick List) 9435 PINA 4000 NULL = Par défaut 9436 Pre-tra sign src N/A RWSZ IPA 4000 List 3 PIN F-S-B IPA 4000 NULL = Par défaut Relie le signal sélectionné au sélecteur de l'entrée multiplicateur : si le signal est 0, multiplier par + 1, ou si le signal est 1,	IPIAEL.	UDeserviptionU.21-Fax	US. EURINE	294eee8ss	vv Béfaulti	1. DMM/www	v.aM@m	- Perhiat	I. Mograguan.n
9439 Pre-torque type N/A WSZ 0 1 DV F-S-B 29439 Pre-torque type couple initial 0 Ramp Le couple initial reste constant 9434 Pre-torque src N/A RVSZ IPA 9431 List 2 PIN F-S-B 1 Costant Le couple initial reste constant Pint F-S-B IPA 9431 Int Pre-torque = Par défaut Perente de sélectionner une entrée analogique pour fournir une valeur du couple initial du moteur (voir les signaux de la Liste 2 du manuel Pick List) Pintera signar constant N/A RWSZ IPA 4000 List 3 PIN F-S-B 9435 Pre-trq sign src N/A RWSZ IPA 4000 List 3 PIN F-S-B 1PA 4000 NULL = Par défaut Relie le signal sélectionné au sélecteur de l'entrée multiplicateur : si le signal est 0, multiplier par +1, ou si le signal est 1, multiplier par -1 (voir les signaux de la Liste 3 du manuel Listes de sélection). TRAVEL / Inertia comp La fonction de compensation d'inertie peut être utilisée pour compenser l'inertie provoquée par la charge du moteur pendant la phase d'accélération/décélération. Evite également un sursaut de vitesse à la fin de la rampe. 2580 Inertia comp en N/A RWS 1		La valeur du gain du c	ouple initial e	st calcule	e automa	tiquemer	it apres l'e	entree de	s donnees
 94.39 Pre-forque type N/A WSZ 0 0 0 1 DV F-S-B Contrôle type couple initial 0 Ramp Le couple initial est éliminé de la rampe 1 Costant Le couple initial reste constant 9434 Pre-torque src N/A RWSZ IPA 9431 List 2 PIN F-S-B IPA 9431 Int Pre-torque = Par défaut Permet de sélectionner une entrée analogique pour fournir une valeur du couple initial du moteur (voir les signaux de la Liste 2 du manuel Pick List) 9435 Pre-trq sign src N/A RWSZ IPA 4000 List 3 PIN F-S-B IPA 4000 NULL = Par défaut Relie le signal sélectionné au sélecteur de l'entrée multiplicateur : si le signal est 0, multiplier par +1, ou si le signal est 1, multiplier par -1 (voir les signaux de la Liste 3 du manuel Listes de sélection). TRAVEL / Inertia comp La fonction de compensation d'inertie peut être utilisée pour compenser l'inertie provoquée par la charge du moteur pendant la phase d'accélération/écélération.Évite également un sursaut de vitesse à la fin de la rampe. 2580 Inertia comp en N/A RWS 1 0 1 DV F-S-B Active la fonction compensation d'inertie. 0 OFF La fonction compensation d'inertie. 0 OFF La fonction pour la compensation de l'inertie interne utilise la consigne de la vitesse pour calculer l'accélération de la vitesse fournie par le controle extérieur par la carte SBI. 2054 Int Inertia [kgm²] RWS 0 0 Calc PV F-S-B Valeur interne du moment d'inertie. Evite que ne soit dépassé le signal de vitesse à la fin de la rampe. L'aleur d'inertie est calculée automatiquement après l'entrée des données mécaniques et des données concernant les poids. 2590 Inertia comp fit [ms] RWS 30 0 1000 PP F-S-B Filtre sur la compensation 2625 Inertia comp mon [Nm] R 0.00 0.00 0.00 DV F-S-B 2625 Inertia comp mon [Nm] R 		Thecaniques et des do		India les	polus.			51/	
0 Ramp Le couple initial 0 Ramp Le couple initial reste constant 9434 Pre-torque src N/A RWSZ IPA 9431 List 2 PIN F-S-B IPA 9431 Int Pre-torque = Par défaut Permet de sélectionner une entrée analogique pour fournir une valeur du couple initial du moteur (voir les signaux de la Liste 2 du manuel Pick List) 9435 Pre-trq sign src N/A RWSZ IPA 4000 List 3 PIN F-S-B IPA 4000 NULL Par défaut Relie le signal selectionné au sélecteur de l'entrée multiplicateur : si le signal est 0, multiplier par +1, ou si le signal est 1, multiplier par -1 (voir les signaux de la Liste 3 du manuel Listes de sélection). TRAVEL / Inertia comp La fonction de compensation d'inertie peut être utilisée pour compenser l'inertie provoquée par la charge du moteur pendant la phase d'accélération/décélération Evite également un sursaut de vitesse à la fin de la rampe. 2580 Inertia comp en N/A RWS 1 0 1 DV F-S-B Active la fonction compensation d'inertie. 0 0 0 FF La fonction compensation d'inertie est désactivée 1 Internal La fonction pour la compensation de l'inertie externe utilise l'accélération de la vitesse pour calculer l'accélération 2	9439	Pre-torque type	N/A	WSZ	0	0	1	DV	F-S-B
1 Costant Le couple initial est enimite de la lange 9434 Pre-torque src N/A RWSZ IPA 9431 List 2 PIN F-S-B IPA 9431 Int Pre-torque = Par défaut Permet de sélectionner une entrée analogique pour fournir une valeur du couple initial du moteur (voir les signaux de la Liste 2 du manuel Pick List) 9435 Pre-trq sign src N/A RWSZ IPA 4000 List 3 PIN F-S-B IPA 4000 NULL = Par défaut Relie le signal set 1, multiplier par -1 (voir les signaux de la Liste 3 du manuel Listes de sélection). TRAVEL / Inertia comp La fonction de compensation d'inertie peut être utilisée pour compenser l'inertie provoquée par la charge du moteur pendant la phase d'accélération/décélération. Évite également un sursaut de vitesse à la fin de la rampe. 2580 Inertia comp en N/A RWS 1 0 1 DV F-S-B Active la fonction compensation d'inertie. 0 0 N F-S-B Active la fonction compensation d'inertie est désactivée 1 Internal La fonction pour la compensation de l'inertie interne utilise la consigne de la vitesse pour calculer l'accélération 2 External La fonction pour la compensation de l'inertie externe utilise l'accélération de la vitesse fournie par le contrôle extérieur par la carte SBI.		Controle type couple if		initial oc	t áliminá r	lo lo rom	n 0		
9434 Pre-torque src N/A RWSZ IPA 9431 List 2 PIN F-S-B IPA 9431 Int Pre-torque = Par défaut Permet de sélectionner une entrée analogique pour fournir une valeur du couple initial du moteur (voir les signaux de la Liste 2 du manuel Pick List) 9435 Pre-trq sign src N/A RWSZ IPA 4000 List 3 PIN F-S-B 9435 Pre-trq sign src N/A RWSZ IPA 4000 List 3 PIN F-S-B 9436 Pre-trq sign src N/A RWSZ IPA 4000 List 3 PIN F-S-B 9436 Pre-trq sign src N/A RWSZ IPA 4000 List 3 PIN F-S-B 9436 Pre-trq sign src N/A RWSZ IPA 4000 List 3 PIN F-S-B 9437 Li signal est 1, multiplier par -1 (voir les signaux de la Liste 3 du manuel Listes de sélection). Frestaution de compensation d'inertie peut être utilisée pour compenser l'inertie provoquée par la charge du moteur pendant la phase d'accélération/décéleration.Evite également un sursaut de vitesse à la fin de la rampe. 2580 Inertia comp en N/A RWS 1 0 1 DV F-S-B Active la fonction com		0 Kamp 1 Costant	Le couple	initial roo		ie ia ram nt	pe		
 9434 Pre-torque src N/A RWSZ IPA 9431 List 2 PIN F-S-B IPA 9431 Int Pre-torque = Par défaut Permet de sélectionner une entrée analogique pour fournir une valeur du couple initial du moteur (voir les signaux de la Liste 2 du manuel Pick List) 9435 Pre-trq sign src N/A RWSZ IPA 4000 List 3 PIN F-S-B IPA 4000 NULL = Par défaut Relie le signal sélectionné au sélecteur de l'entrée multiplicateur : si le signal est 0, multiplier par +1, ou si le signal est 1, multiplier par -1 (voir les signaux de la Liste 3 du manuel Listes de sélection). TRAVEL / Inertia comp La fonction de compensation d'inertie peut être utilisée pour compenser l'inertie provoquée par la charge du moteur pendant la phase d'accélération./décélération.Évite également un sursaut de vitesse à la fin de la rampe. 2580 Inertia comp en N/A RWS 1 0 1 DV F-S-B Active la fonction compensation d'inertie. 0 OFF La fonction compensation d'inertie 1 Internal La fonction pour la compensation de l'inertie interne utilise la consigne de la vitesse pour calculer l'accélération. 2 External La fonction pour la compensation de l'inertie externe utilise l'accélération de la vitesse fournie par le contrôle extérieur par la carte SBI. 2054 Int Inertia [Kgm²] RWS 0 0 Calc PV F-S-B Valeur interne du moment d'inertie. Evite que ne soit dépassé le signal de vitesse à la fin de la rampe. Valeur d'inertie est calculée automatiquement après l'entrée des données mécaniques et des données concernant les poids. 2590 Inertia comp fit [ms] RWS 30 0 1000 PP F-S-B Filtre sur la compensation 2625 Inertia comp mon [Nm] R 0.00 0.00 0.00 DV F-S-B Visualise la participation du couple à la compensation d'inertie. 			Le coupie	milliarres	sie consia				
IPA 9431 Int Pre-torque = Par défaut Permet de sélectionner une entrée analogique pour fournir une valeur du couple initial du moteur (voir les signaux de la Liste 2 du manuel Pick List) 9435 Pre-trq sign src N/A RWSZ IPA 4000 List 3 PIN F-S-B IPA 4000 NULL = Par défaut Relie le signal sélectionné au sélecteur de l'entrée multiplicateur : si le signal est 0, multiplier par +1, ou si le signal est 1, multiplier par -1 (voir les signaux de la Liste 3 du manuel Listes de sélection). TRAVEL / Inertia comp Inertia comp en N/A RWS 1 0 1 DV F-S-B 2580 Inertia comp en N/A RWS 1 0 1 DV F-S-B Active la fonction compensation d'inertie. 0 0 0 F-S-B Active la fonction compensation d'inertie. 0 0 FF La fonction pour la compensation de l'inertie interne utilise la consigne de la vitesse pour calculer l'accélération 2 External La fonction pour la compensation de l'inertie externe utilise l'accélération de la vitesse fournie par le contrôle extérieur par la carte SBI. 2054 Int Inertia [kgm²] RWS 0 0 Calc PV F-S-B Val	9434	Pre-torque src	N/A	RWSZ	IPA 943	31	List 2	PIN	F-S-B
Permet de sélectionner une entre analogique pour fournir une valeur du couple initial du moteur (voir les signaux de la Liste 2 du manuel Pick List) 9435 Pre-trq sign src N/A RWSZ IPA 4000 List 3 PIN F-S-B IPA 4000 NULL = Par défaut Relie le signal sélectionné au sélecteur de l'entrée multiplicateur : si le signal est 0, multiplier par +1, ou si le signal est 1, multiplier par -1 (voir les signaux de la Liste 3 du manuel Listes de sélection). TRAVEL / Inertia comp pendant la phase d'accélération/décélération.Évite également un sursaut de vitesse à la fin de la rampe. 2580 Inertia comp en N/A RWS 1 0 1 DV F-S-B Active la fonction compensation d'inertie. 0 0 N/A RWS 1 0 1 DV F-S-B 2580 Inertia comp en N/A RWS 1 0 1 DV F-S-B Active la fonction compensation d'inertie. La fonction pour la compensation de l'inertie interne utilise la consigne de la vitesse pour calculer l'accélération 2 External La fonction pour la compensation de l'inertie externe utilise l'accélération de la vitesse fournie par le contrôle exterieur par la carte SBI. 2054 Int Inertia [kgm2] RWS 0 0 Calc<		IPA 9431 Int Pre-torqu	ue = Par défa	aut					
(Voir les Signalix de la LISte 2 du manuel Pick LISt) 9435 Pre-trq sign src N/A RWSZ IPA 4000 List 3 PIN F-S-B IPA 4000 NULL = Par défaut Relie le signal sélectionné au sélecteur de l'entrée multiplicateur : si le signal est 0, multiplier par + 1, ou si le signal est 1, multiplier par -1 (voir les signaux de la Liste 3 du manuel Listes de sélection). TRAVEL / Inertia comp La fonction de compensation d'inertie peut être utilisée pour compenser l'inertie provoquée par la charge du moteur pendant la phase d'accélération/décélération.Évite également un sursaut de vitesse à la fin de la rampe. 2580 Inertia comp en Active la fonction compensation d'inertie. 0 1 DV F-S-B Active la fonction compensation d'inertie. 0 0 FF La fonction pour la compensation de l'inertie est désactivée 1 Internal La fonction pour la compensation de l'inertie est désactivée 2 External La fonction pour la compensation de l'inertie externe utilise l'accélération de la vitesse pour calculer l'accélération 2054 Int Inertia [kgm²] RWS 0 0 Calc PV F-S-B Valeur interne du moment d'inertie. Evite que ne soit dépassé le signal de vitesse à la fin de la rampe. L valeur d'inertie est calculée automatiquement après l'entrée des données mécaniques et des données c		Permet de selectionne	r une entree a	inalogiqu	e pour tou	rnir une	valeur du (couple in	itial du moteur
 9435 Pre-trq sign src IVA RWSZ IPA 4000 List 3 PIN F-S-B IPA 4000 NULL = Par défaut Relie le signal sélectionné au sélecteur de l'entrée multiplicateur : si le signal est 0, multiplier par +1, ou si le signal est 1, multiplier par -1 (voir les signaux de la Liste 3 du manuel Listes de sélection). TRAVEL / Inertia comp La fonction de compensation d'inertie peut être utilisée pour compenser l'inertie provoquée par la charge du moteur pendant la phase d'accélération/décélération.Évite également un sursaut de vitesse à la fin de la rampe. 2580 Inertia comp en N/A RWS 1 0 1 DV F-S-B Active la fonction compensation d'inertie. 0 OFF La fonction compensation d'inertie. 0 OFF La fonction pour la compensation de l'inertie interne utilise la consigne de la vitesse pour calculer l'accélération 2 External La fonction pour la compensation de l'inertie externe utilise la consigne de la vitesse fournie par le contrôle extérieur par la carte SBI. 2054 Int Inertia [kgm²] RWS 0 0 Calc PV F-S-B Valeur interne du moment d'inertie. Evite que ne soit dépassé le signal de vitesse à la fin de la rampe. L valeur d'inertie est calculée automatiquement après l'entrée des données mécaniques et des données concernant les poids. 2590 Inertia comp fit [ms] RWS 30 0 1000 PP F-S-B Filtre sur la compensation 2625 Inertia comp mon [Nm] R 0.00 0.00 0.00 DV F-S-B Visualise la participation du couple à la compensation d'inertie. 	0.425	(voir les signaux de la	Liste 2 du ma	anuel Pici	K LIST)		11-1-0	DIN	- C D
IPA 4000 NULL = Par default Relie le signal sélectionné au sélecteur de l'entrée multiplicateur : si le signal est 0, multiplier par +1, ou si le signal est 1, multiplier par -1 (voir les signaux de la Liste 3 du manuel Listes de sélection). TRAVEL / Inertia comp La fonction de compensation d'inertie peut être utilisée pour compenser l'inertie provoquée par la charge du moteur pendant la phase d'accélération.Évite également un sursaut de vitesse à la fin de la rampe. 2580 Inertia comp en N/A RWS 1 0 1 DV F-S-B Active la fonction compensation d'inertie. 0 0 OFF La fonction pour la compensation d'inertie est désactivée 1 Internal La fonction pour la compensation de l'inertie externe utilise la consigne de la vitesse pour calculer l'accélération 2 External La fonction pour la compensation de l'inertie externe utilise l'accélération de la vitesse fournie par le contrôle 2054 Int Inertia [kgm²] RWS 0 0 Calc PV F-S-B Valeur interne du moment d'inertie. Evite que ne soit dépassé le signal de vitesse à la fin de la rampe. L valeur d'inertie est calculée automatiquement après l'entrée des données mécaniques et des données concernant les poids. 2590 Inertia comp fit [ms] RWS 30 1000 PP F-S-B	9435	Pre-trq sign src	N/A n défeut	RWSZ	IPA 400	00	LIST 3	PIN	F-2-R
Refer to signal set 0, indicipite part of the endicipit action of the signal est 0, indicipite part of the endicipit of the signal est 0, indicipite part of the signal est 0, indicite part of the signal est 0, indicipite part o		IPA 4000 INULL = Pa	r deraut nné eu célect	our do lio	ntráo mul	linligatou		mal act () multiplier per
TRAVEL / Inertia comp La fonction de compensation d'inertie peut être utilisée pour compenser l'inertie provoquée par la charge du moteur pendant la phase d'accélération./décélération.Évite également un sursaut de vitesse à la fin de la rampe. 2580 Inertia comp en N/A RWS 1 0 1 DV F-S-B Active la fonction compensation d'inertie. 0 OFF La fonction compensation d'inertie est désactivée 1 Internal La fonction pour la compensation de l'inertie interne utilise la consigne de la vitesse pour calculer l'accélération 2 External La fonction pour la compensation de l'inertie externe utilise l'accélération de la vitesse fournie par le contrôle 2054 Int Inertia [kgm²] RWS 0 0 Calc PV F-S-B Valeur interne du moment d'inertie. Evite que ne soit dépassé le signal de vitesse à la fin de la rampe. L valeur d'inertie est calculée automatiquement après l'entrée des données mécaniques et des données concernant les poids. 2590 Inertia comp fit [ms] RWS 30 0 1000 PP F-S-B Filtre sur la compensation [Mm] R 0.00 0.00 DV F-S-B Visualise la participation du couple à la compensation d'inertie.		Relie le signal selectio	1 multiplier	euruere	niree mui		li : Si le Sig), muitiplier par
TRAVEL / Inertia comp La fonction de compensation d'inertie peut être utilisée pour compenser l'inertie provoquée par la charge du moteur pendant la phase d'accélération.Évite également un sursaut de vitesse à la fin de la rampe. 2580 Inertia comp en N/A RWS 1 0 1 DV F-S-B Active la fonction compensation d'inertie. 0 OFF La fonction pour la compensation d'inertie est désactivée 1 Internal La fonction pour la compensation de l'inertie interne utilise la consigne de la vitesse pour calculer l'accélération 2 External La fonction pour la compensation de l'inertie externe utilise l'accélération de la vitesse fournie par le contrôle 2054 Internat 2 External La fonction pour la compensation de l'inertie externe utilise l'accélération de la vitesse pour calculer l'accélération 2 External La fonction pour la compensation de l'inertie externe utilise l'accélération de la vitesse fournie par le contrôle extérieur par la carte SBI. 2054 Internat [kgm2] RWS 0 O Calc PV F-S-B Valeur interne du moment d'inertie. Evite que ne soit dépassé le signal de vitesse à la fin de la rampe. L valeur d'inertie est calculée auto			T, multiplier	pai - i (vo	JII Ies sigi	laux de l	a Liste 3 t		
La fonction de compensation d'inertie peut être utilisée pour compenser l'inertie provoquée par la charge du moteur pendant la phase d'accélération./décélération.Évite également un sursaut de vitesse à la fin de la rampe. 2580 Inertia comp en N/A RWS 1 0 1 DV F-S-B Active la fonction compensation d'inertie. 0 OFF La fonction compensation d'inertie est désactivée 1 Internal La fonction pour la compensation de l'inertie interne utilise la consigne de la vitesse pour calculer l'accélération 2 External La fonction pour la compensation de l'inertie externe utilise l'accélération de la vitesse fournie par le contrôle extérieur par la carte SBI. 2054 Int Inertia [kgm²] RWS 0 0 Calc PV F-S-B Valeur interne du moment d'inertie. Evite que ne soit dépassé le signal de vitesse à la fin de la rampe. L valeur d'inertie est calculée automatiquement après l'entrée des données mécaniques et des données concernant les poids. 2590 Inertia comp fit [ms] RWS 30 0 1000 PP F-S-B Visualise la participation du couple à la compensation d'inertie. Inertia comp Inertia comp F-S-B	TRA	VEL / Inertia com	0						
pendant la phase d'accélération/décélération.Évite également un sursaut de vitesse à la fin de la rampe. 2580 Inertia comp en N/A RWS 1 0 1 DV F-S-B Active la fonction compensation d'inertie. 0 0 0FF La fonction compensation d'inertie est désactivée 1 Internal La fonction pour la compensation de l'inertie interne utilise la consigne de la vitesse pour calculer l'accélération 2 External La fonction pour la compensation de l'inertie externe utilise l'accélération de la vitesse fournie par le contrôle 2054 Int Inertia [kgm²] RWS 0 0 Calc PV F-S-B Valeur interne du moment d'inertie. Evite que ne soit dépassé le signal de vitesse à la fin de la rampe. L valeur d'inertie est calculée automatiquement après l'entrée des données mécaniques et des données concernant les poids. 2590 Inertia comp fit [ms] RWS 30 0 1000 PP F-S-B 2625 Inertia comp mon [Nm] R 0.00 0.00 D.00 D.0 V F-S-B Visualise la participation du couple à la compensation d'inertie.	La fonc	tion de compensation d'i	nertie peut êtr	e utilisée	pour com	penser l'i	inertie prov	/oquée p	ar la charge du moteur
2580 Inertia comp en N/A RWS 1 0 1 DV F-S-B Active la fonction compensation d'inertie. 0 OFF La fonction compensation d'inertie est désactivée 1 Internal La fonction pour la compensation de l'inertie interne utilise la consigne de la vitesse pour calculer l'accélération 2 External La fonction pour la compensation de l'inertie externe utilise l'accélération de la vitesse fournie par le contrôle 2054 Int Inertia [kgm²] RWS 0 0 Calc PV F-S-B Valeur interne du moment d'inertie. Evite que ne soit dépassé le signal de vitesse à la fin de la rampe. L valeur d'inertie est calculée automatiquement après l'entrée des données mécaniques et des données concernant les poids. 2590 Inertia comp fit [ms] RWS 30 0 1000 PP F-S-B 2625 Inertia comp mon [Nm] R 0.00 0.00 DV F-S-B Visualise la participation du couple à la compensation d'inertie. Inertia comp	pendan	t la phase d'accélération/	décélération.É	Évite égale	ement un s	sursaut d	e vitesse à	la fin de	la rampe.
Active la fonction compensation d'inertie. 0 OFF La fonction compensation d'inertie est désactivée 1 Internal La fonction pour la compensation de l'inertie interne utilise la consigne de la vitesse pour calculer l'accélération 2 External La fonction pour la compensation de l'inertie externe utilise l'accélération de la vitesse fournie par le contrôle 2054 Int Inertia [kgm²] RWS 0 0 Calc PV F-S-B Valeur interne du moment d'inertie. Evite que ne soit dépassé le signal de vitesse à la fin de la rampe. L valeur d'inertie est calculée automatiquement après l'entrée des données mécaniques et des données concernant les poids. 2590 Inertia comp fit [ms] RWS 30 0 1000 PP F-S-B 2625 Inertia comp mon [Nm] R 0.00 0.00 DV F-S-B Visualise la participation du couple à la compensation d'inertie.	2580	Inertia comp en	N/A	RWS	1	0	1	DV	F-S-B
0 OFF La fonction compensation d'inertie est désactivée 1 Internal La fonction pour la compensation de l'inertie interne utilise la consigne de la vitesse pour calculer l'accélération 2 External La fonction pour la compensation de l'inertie externe utilise l'accélération de la vitesse pour calculer l'accélération 2 External La fonction pour la compensation de l'inertie externe utilise l'accélération de la vitesse fournie par le contrôle 2054 Int Inertia [kgm²] RWS 0 0 Calc PV F-S-B Valeur interne du moment d'inertie. Evite que ne soit dépassé le signal de vitesse à la fin de la rampe. L valeur d'inertie est calculée automatiquement après l'entrée des données mécaniques et des données concernant les poids. 2590 Inertia comp fit [ms] RWS 30 0 1000 PP F-S-B 2625 Inertia comp mon [Nm] R 0.00 0.00 DV F-S-B Visualise la participation du couple à la compensation d'inertie. Inertia comp		Active la fonction com	pensation d'ir	nertie.					
1 Internal La fonction pour la compensation de l'inertie interne utilise la consigne de la vitesse pour calculer l'accélération 2 External La fonction pour la compensation de l'inertie externe utilise l'accélération de la vitesse fournie par le contrôle 2054 Int Inertia [kgm²] RWS 0 0 Calc PV F-S-B Valeur interne du moment d'inertie. Evite que ne soit dépassé le signal de vitesse à la fin de la rampe. L valeur d'inertie est calculée automatiquement après l'entrée des données mécaniques et des données concernant les poids. Inertia comp fit [ms] RWS 30 0 1000 PP F-S-B 2625 Inertia comp mon [Nm] R 0.00 0.00 DV F-S-B Visualise la participation du couple à la compensation d'inertie.		0 OFF	La fonc	tion com	pensation	d'inertie	est désac	tivée	
2 External La fonction pour la compensation de l'inertie externe utilise l'accélération de la vitesse fournie par le contrôle 2054 Int Inertia [kgm²] RWS 0 0 Calc PV F-S-B Valeur interne du moment d'inertie. Evite que ne soit dépassé le signal de vitesse à la fin de la rampe. L valeur d'inertie est calculée automatiquement après l'entrée des données mécaniques et des données concernant les poids. 2590 Inertia comp fit [ms] RWS 30 0 1000 PP F-S-B 2625 Inertia comp mon [Nm] R 0.00 0.00 DV F-S-B Visualise la participation du couple à la compensation d'inertie.		1 Internal	La fonc	tion pour	la compe	nsation of	de l'inertie	interne u	utilise la consigne de
2 External La fonction pour la compensation de l'inertie externe utilise l'accélération de la vitesse fournie par le contrôle 2054 Int Inertia [kgm²] RWS 0 0 Calc PV F-S-B Valeur interne du moment d'inertie. Evite que ne soit dépassé le signal de vitesse à la fin de la rampe. L valeur d'inertie est calculée automatiquement après l'entrée des données mécaniques et des données concernant les poids. 2590 Inertia comp fit [ms] RWS 30 0 1000 PP F-S-B 2625 Inertia comp mon [Nm] R 0.00 0.00 DV F-S-B Visualise la participation du couple à la compensation d'inertie.			la vites	se pour c	alculer l'a	ccélérati	on		
de la vitesse fournie par le contrôle extérieur par la carte SBI. 2054 Int Inertia [kgm²] RWS 0 0 Calc PV F-S-B Valeur interne du moment d'inertie. Evite que ne soit dépassé le signal de vitesse à la fin de la rampe. L valeur d'inertie est calculée automatiquement après l'entrée des données mécaniques et des données concernant les poids. 2590 Inertia comp fit [ms] RWS 30 0 1000 PP F-S-B Elevance des données mécaniques et des données mécaniques et des données 2590 Inertia comp fit [ms] RWS 30 0 1000 PP F-S-B Filtre sur la compensation 2625 Inertia comp mon [Nm] R 0.00 0.00 DV F-S-B Visualise la participation du couple à la compensation d'inertie.		2 External	La fonc	tion pour	la compe	nsation of	de l'inertie	externe	utilise l'accélération
2054 Int Inertia [kgm²] RWS 0 0 Calc PV F-S-B Valeur interne du moment d'inertie. Evite que ne soit dépassé le signal de vitesse à la fin de la rampe. L valeur d'inertie est calculée automatiquement après l'entrée des données mécaniques et des données concernant les poids. 2590 Inertia comp fit [ms] RWS 30 0 1000 PP F-S-B Filtre sur la compensation 2625 Inertia comp mon [Nm] R 0.00 0.00 DV F-S-B Visualise la participation du couple à la compensation d'inertie.			de la vi	tesse fou	rnie par le	contrôle	e extérieu	ur par la (carte SBI.
Valeur interne du moment d'inertie. Evite que ne soit dépassé le signal de vitesse à la fin de la rampe. L valeur d'inertie est calculée automatiquement après l'entrée des données mécaniques et des données 2590 Inertia comp fit [ms] RWS 30 0 1000 PP F-S-B Filtre sur la compensation Entria comp mon [Nm] R 0.00 0.00 DV F-S-B Visualise la participation du couple à la compensation d'inertie. Inertia comp Inertia comp	2054	Int Inertia	[kgm ²]	RWS	0	0	Calc	PV	F-S-B
valeur d'inertie est calculée automatiquement après l'entrée des données mécaniques et des données concernant les poids. 2590 Inertia comp fit [ms] RWS 30 0 1000 PP F-S-B Filtre sur la compensation 2625 Inertia comp mon [Nm] R 0.00 0.00 DV F-S-B Visualise la participation du couple à la compensation d'inertie.		Valeur interne du mom	nent d'inertie.	Evite que	e ne soit d	épassé l	e signal de	e vitesse	à la fin de la rampe. La
concernant les poids. 2590 Inertia comp fit Filtre sur la compensation [ms] RWS 30 0 1000 PP F-S-B 2625 Inertia comp mon [Nm] R 0.00 0.00 DV F-S-B Visualise la participation du couple à la compensation d'inertie.		valeur d'inertie est cal	culée automa	tiquemen	t après l'e	ntrée de	s données	mécanio	ques et des données
2590 Inertia comp fit Filtre sur la compensation [ms] RWS 30 0 1000 PP F-S-B 2625 Inertia comp mon Visualise la participation du couple à la compensation d'inertie. [Nm] R 0.00 0.00 DV F-S-B		concernant les poids.							
Filtre sur la compensation 2625 Inertia comp mon [Nm] R 0.00 0.00 DV F-S-B Visualise la participation du couple à la compensation d'inertie. Inertia comp	2590	Inertia comp flt	[ms]	RWS	30	0	1000	PP	F-S-B
2625 Inertia comp mon [Nm] R 0.00 0.00 DV F-S-B Visualise la participation du couple à la compensation d'inertie.		Filtre sur la compensa	tion						
Visualise la participation du couple à la compensation d'inertie.	2625	Inertia comp mon	[Nm]	R	0.00	0.00	0.00	DV	F-S-B
Inertia comp		Visualise la participatio	on du couple	à la com	pensation	d'inertie			
Inertia comp									
inertia comp				1	artia comp	7			
Acceleration J		Acceleration -		"	J				
4 - 0 - 75					1 + S • Tf				
1+5.11						-			
				Ir	nertia comp				
Inertia comp		Γ			<u>S•J</u> 1+S•Tf	Intor	nol Evto	mol	
					1.0 11			mar	
$\begin{bmatrix} 1+S+TI\\ \\ Inertia comp\\ \\ \frac{S+J}{1+S+Tf} \end{bmatrix}$ Internal External						Off	ŊŬ		
$\begin{bmatrix} 1+S+TI\\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ $				Г		7		nertia comp	mon
Inertia comp S · J 1 + S · Tf Internal Off Inertia comp mon		Speed ref	+		Speed	L •			
Speed ref		•			regulator		2		
$Speed ref + \Sigma$ $Speed regulator$ $Speed regulator$ $Speed regulator$ $Speed regulator$ $Speed regulator$ $Speed regulator$			Norm So	eed		_	J = Tf -	Int inertia	n flt
	2625	Inertia compensa Inertia comp mon Visualise la participatio	[Nm] on du couple	R à la comp	0.00 Densation	0.00 d'inertie	0.00	DV	F-S-B
4 + 0 - 75					1 + S • Tf				
1+5-11				_		7			
				Ir	nertia comp				
					1 + S • Tf	Inter	nal Exte	rnal	
Inertia comp S • J I + S • Tf Internal						0#	<u>م</u> ه		
$\begin{bmatrix} 1+S+TI\\\\ Inertia comp\\\\ \frac{S+J}{1+S+Tf} \end{bmatrix}$ Internal							_ ľ "	nertia como	mon
$\begin{bmatrix} 1+S+TI\\\\ Inertia comp\\\hline S+J\\\hline 1+S+Tf\\\\ Internal\\\\ Off\\\hline \bullet\\\\ Inertia comp mon\\\\ Intertia com$		Speed ref	*		Speed	-			
Inertia comp Speed ref + Speed + Speed + Speed + Speed + Speed + Speed + - <					regulator			_	
$Speed ref + \Sigma Speed regulator + Speed $			Norm Sp			-	J =	Int inertia	n fit
Speed ref + S FIT Internal External External Speed regulator + S FIT Internal Internal Speed regulator + S FIT Internal Speed regulator + S FIT Internal Speed regulator + S FIT Speed Spe			Norm Sp	ccu			11=	merua com	p iii

REMARQUE ! Le signal "Inertia comp mon" est disponible dans les Pick List des sorties analogiques.

AUDIN - 8, avenue de la malle - 51370 Saint Brice Courcelles

IPA Teloegaiator Pax: [03:26.04.28s20 betweet : http://www.audin.frmatination.genation.fr

TRAVEL / DC braking

L'injection de courant CC peut aider à arrêter le moteur et à assurer que la cabine de l'ascenseur arrive exactement au niveau du palier.

1836	DCbrake cmd src	N/A	RWS	IPA 71	25	List 3	PIN	V-F-S-B	
	IPA 7125 Lift DC Brake	mon = pa	r défaut						
	Permet de sélectionner contrôlée par la séquen	l'origine du ce lift (voir	signal po les signau	ur contrô ux de la L	oler la fond iste 3 du	ction du fr manuel Pi	einage C ck List).	C si elle est	
1833	DCbrake delay	[sec]	RWS	0.1	0.01	30	PP	V-F-S-B	
	Retard entre la commar	nde d'injecti	on et l'inje	ection de	courant				
1834	DCbrake duration	[sec]	RWS	1	0.01	30	PP	V-F-S-B	
	Durée de l'injection de c	courant							
1835	DCbrake current	[%]	RWS	100	0	100	PP	V-F-S-B	
	Courant de freinage cor	nme pource	entage de	Drive co	ntinuos c	urrent			
1837	DCBrake state	N/A	R	0	0	1	DV	V-F-S-B	
	0 désactivé								
	1 activé								

Condition de la fonction DC Brake.

REMARQUE ! La séquence n'est disponible que lorsque l'IPA 7105 est configuré comme Start fwd/rev. Le signal Lift DC brake mon qui contrôle le freinage avec courant CC n'est pas disponible.



Activation fonction rampe

- -	AUDIN - 8, ave	nue de	la malle	- 51370) Saint E	Brice Cou	urcelles	
IPAEI :	035256riffic#0.21 - Fax : 03	tonites	284.200ss V	VBBrauht	(pi/imww	aMgkn fr	- remail	MTQ. (22 gudin.tr
8021	Ramp shape 0 Linear 1 S-Shaped Sélection rampe. Linéaire ou	N/A u en S	RWS	1	0	1	DV	V-F-S-B
TRA	VEL / Ramp setpoint							
La fonc algébric pour l'a	tion de ce blocage est de four quement ses entrées. Tous les application de l'ascenseur.	nir la va paramè	leur de co tres se tro	onsigne p ouvant da	our la ram ns ce me	npe. Confi nu ont des	gurer la co s valeurs	onsigne en totalisant par défaut configurées
TRA	VEL / Ramp setpoint /	Ram	o ref sr	С				
7035	Ramp ref 1 src IPA 7130 Lift out spd mon Sélectionne l'origine du sigr sélection)	N/A = Par d nal de Ra	RWS éfaut amp ref 1	IPA 713	:0 signaux d	List 7 e la Liste	PIN 7 du man	V-F-S-B uel des Listes de
7036	Ramp ref 2 src IPA 7031 Int ramp ref 2 = Sélectionne l'origine du sigr sélection)	N/A Par défa nal de Ra	RWS ut amp ref 2	IPA 703	3 1 signaux d	List 8 e la Liste	PIN 8 du man	V-F-S-B uel des Listes de
7029	Ramp ref 3 src IPA 7038 Int ramp ref 3 = Sélectionne l'origine du sigr	N/A Par défa nal de Ra	RWS ut imp ref 3	IPA 703	8	List 45	PIN	V-F-S-B
1031	IPA 7121 DOWN Count mo Relie le signal sélectionné a le signal est 1, multiplier pa les signaux de la Liste 3 du possible d'inverser le sens (IPA 7115), Start rev src (I	n = Par u sélecte r -1. Le r manuel du mouv PA 7116	défaut eur de l'er multiplicat Pick List) rement de).	ntrée mult teur perm . Si l'on u l'ascens	iplicateur iet d'inver itilise DOV eur qui cc	LIST 3 : si le sigr ser le sigr VN cont n prrespond	nal est 0, nal de cor non / Up c aux comr	w-r-з-в multiplier par +1 ou si isigne de rampe (voir cont mon, il est nandes Start fwd src
TRA	VEL / Ramp setpoint /	Ram	o ref cf	g				
7030	Int ramp ref 1 Valeur de la variable Int ram	[rpm] p ref 1	RWS	0	Calc	Calc	PV	V-F-S-B
7031	Int ramp ref 2 Valeur de la variable Int ram	[rpm] p ref 2	RWS	0	Calc	Calc	PV	V-F-S-B
7038	Int ramp ref 3 Valeur de la variable Int ram	[rpm] p ref 3	RWS	0	Calc	Calc	PV	V-F-S-B
TRA	VEL / Ramp setpoint /	Ram	o ref m	on				
7032	Ramp ref 1 mon Visualisation du signal Ram	[rpm] p ref 1	R	0.00	0.00	0.00	РР	V-F-S-B
7033	Ramp ref 2 mon Visualisation du signal Ram	[rpm] p ref 2	R	0.00	0.00	0.00	PP	V-F-S-B
7039	Ramp ref 3 mon Visualisation du signal Ram	[rpm] p ref 3	R	0.00	0.00	0.00	PP	V-F-S-B
7034	Ramp setpoint Visualisation du signal Ram	[rpm] p setpoi	R nt output	0.00	0.00	0.00	PV	V-F-S-B



1. Le contact est fermé si Ramp out enable = Enabled & Start. Le contact est ouvert si Ramp out enable = Enabled & Stop 2. Le contact est fermé si Ramp out enable = Enabled & (IFast stop). Le contact est ouvert si Ramp out enable = Enabled & Fast stop Les deux contacts sont fermés si Ramp out enable = Disabled

TRAVEL / Speed setpoint

La fonction du blocage est de fournir la valeur de consigne pour le régulateur de vitesse en totalisant algébriquement les entrées ; voir la valeur de consigne de la rampe. Tous les paramètres se trouvant dans ce menu ont des valeurs par défaut pour l'application de l'ascenseur.

TRA	VEL / Speed setpoin	t / Spee	ed ref	src				
7050	Speed ref 1 src IPA 7040 Int speed ref 1	N/A = Par défa	RWS aut	IPA 704	0	List 9	PIN	V-F-S-B
	Sélectionne l'origine du signéfication du signéfication de la L	gnal de Sp iste 9 du i	beed ref f manuel F	1 in V/f, SL Pick List)	.S. LZ sp	eed ref (IP	A 9408	8) en FOC, BRS (se
7051	Speed ref 2 src IPA 7041 Int speed ref 2 Sélectionne l'origine du sig List).	N/A = Par défa gnal de Sp	RWS aut beed ref 2	IPA 70 4 2 (voir les	1 signaux d	List 10 de la Liste	PIN 10 du i	V-F-S-B manuel Pick
7053	Speedref inv src IPA 4000 NULL = Par dé Relie le signal sélectionné + 1 ou si le signal est 1, n vitesse (voir les signaux d	N/A faut au sélecte nultiplier p e la Liste 3	RWS eur de l'e ar -1. Le 3 du mar	IPA 400 Intrée du n Intrée du n	0 nultiplicat ateur per .ist).	List 3 teur : si le met d'inve	PIN signal e rser le	V-F-S-B est 0, multiplier par signal de consigne de la
TRA	VEL / Speed setpoin	t / Spee	ed ref	cfg				
7040	Int speed ref 1 Valeur de la variable Int sp	[rpm] eed ref 1	RWS	0	Calc	Calc	PV	V-F-S-B
7041	Int speed ref 2 Valeur de la variable Int sp	[rpm] eed ref 2	RWS	0	Calc	Calc	PV	V-F-S-B
TRA	VEL / Speed setpoin	t / Spee	ed ref	mon				
8022	Ramp out mon Visualisation du signal Rai	[rpm] mp output	R	0.00	0.00	0.00	PV	V-F-S-B
7045	Speed ref 1 mon Visualisation du signal Spe	[rpm] eed ref 1	R	0.00	0.00	0.00	PP	V-F-S-B



SAVE PARAMETERS

Le variateur AVyL permet d'utiliser deux commandes différentes pour sauvegarder les paramètres modifiés dans le mode de régulation sélectionné :

dans le menu STARTUP, la commande "Save Config?"

dans tous les autres menus, la commande "SAVE PARAMETERS"

Tout changement effectué dans le menu STARTUP requiert la commande "Save Config?", qui sauvegarde tout le mode de régulation sélectionné.

Elle est conseillée toutes les fois que l'utilisateur effectue des changements dans le menu STARTUP. La commande "SAVE PARAMETERS" sauvegarde tous les changements, sauf ceux effectués dans le menu STARTUP.

Utiliser la commande "Save Config?" lorsqu'on visualise, sur l'afficheur du clavier de paramétrage, le message clignotant "Use Save Config".

AUDIN - 8, avenue de la malle - 51370 Saint Brice Courcelles

IPA Telpegaiaton Pax: [03:26.04.28s20 perset inter: www.audin.frmatination.generation.fr

La majorité des paramètres de ce menu sont initialisés par la procédure d'autocalibrage. L'accès au menu Regulation Param est admis par le mot de passe de Niveau 1 : 12345. Il doit être configuré dans le menu SERVICE

REGULATION PARAM / V/f reg param

3400	Voltage boost	[%]	DW/S	Calc	0.00	0.00	DV/	V
3400	Augmente le couple à v	itassa lanta	Dormot	uamor 'auamor	U.UU Itor la tons	u.uu	rtio à 76	ro Hz
	Il est initialisé avec la n	rocédure d'a	utocalibr	ane		sion de su		10112.
2521	Slin comn	[rnm]	RWS	Calc	0.00	Calc	DV.	V
5551	Compensation de la dir	ninution de l	a vitesse	due à la	charge II	est utilisé	avec la	procédure
	d'autocalibrage. Quand	Slip comp r	node = ϵ	encodeur.	intervient	t comme	limite su	r la correction de la
	vitesse obtenue par la r	étroaction d	e l'encode	eur. En rè	gle généra	ale, le par	amètre d	loit être multiplié par 4
	par rapport au glissem	ent nominal	du moteu	r.	0 0			
	Des valeurs basses du	paramètre S	lip comp	peuvent	causer un	ne instabil	ité.	
3541	Slip comp filter	[sec]	RWS	0.50	Calc	10	PP	V
	Filtre compensation Gli	ssement.						
3411	Slip comp mode	N/A	RWS	0	0	2	DP	V
	0 Normal	Compe	nsation d	e glissen	nent stand	lard en uti	ilisant le	courant de charge
	1 Encodeur	Compe	nsation d	e glissen	nent en uti	ilisant la r	étroactio	n de l'encodeur avec
		contrôl	e de vites	se à ann	eau fermé	, voir IPA	3531	
	2 Lift	Compe	nsation d	e glissen	nent en ut	ilisant le c	courant d	le charge, adapté aux
		applica	tions Lift	(de la rév	. logiciel	3.500).		
3412	Slip P gain	[%]	RWS	2.0	0	100	PP	V
	Gain proportionnel du r	égulateur de	glisseme	ent. II doi	t être régle	é en fonct	ion des d	conditions de charge en
	cours (inertie). En géne	éral, avec de	s oscillati	ons, le g	ain propor	rtionnel de	oit être a	ugmenté.
3413	Slip I gain	[%]	RWS	0.5	0	100	PP	V
	Gain intégral du régulat	eur de glisse	ement. II o	doit être r	églé en fo	nction de	s conditi	ions de charge en
	cours (inertie). En gén	éral, avec de	es oscillat	tions, le g	jain intégr	al doit êtr	e diminu	lé.
3585	Antioscill gain	[%]	RWS	0	0	100	PP	V
	Permet d'atténuer les é	ventuelles os	cillations	induites	par le cou	urant dans	s le mote	eur sur la plage
	moyenne de vitesse no	minale.						
3520	V/f ILim P gain	[rpm_A] RWS	Calc	Calc	Calc	PP	V
	Gain proportionnel du	seudo-régu	lateur de	la boucle	de coura	nt en moo	le V/f	
3530	V/f ILim I gain	[rpm A	RWS	Calc	Calc	Calc	PP	V
	Gain intégral du pseudo	p-régulateur	de la bou	cle de co	urant en r	mode V/f		
DEC		/ C						
REG	ULATION PARAM	/ Spa reg	gulator					
REG	ULATION PARAM	/ Spd reg	gulator	/ Perc	ent val	ues		
3700	SpdP1 gain %	[%]	RWS	Calc	0.00	00	PP	F-S-B
	Régulateur du gain de l	a vitesse pro	portionn	elle 1 à g	rande vite	sse		
3701	Spdl1 gain %	[%]	RWS	Calc	0.00	00	PP	F-S-B

 3701
 Spdl1 gain %
 [%]
 RWS
 Calc
 0.00
 OP

 Régulateur du gain de la vitesse intégrale 1 à grande vitesse

REG	ULATION PARAM	/ Spd regulator	/ Base	e value	s		
2075	SpdP base value	[A/rpm] RWS	Calc	0.00	0.00	FK	F-S-B
	Valeur de base du gain	Proportionnel de la v	itesse				

 2077
 SpdI base value
 [A/rpm] RWS
 Calc
 0.00
 Calc
 FK
 F-S-B

 Valeur de base du gain Intégral de la vitesse
 Valeur de base du gain Intégral de la vitesse
 Valeur de base du gain Intégral de la vitesse
 Valeur de base du gain Intégral de la vitesse

	AUDIN - 8,	avenue de	la mall	e - 5137	70 Saint	Brice Co	ourcelle	S
INAGI :	UDESCHIPTIONU.27 - Fax	. U.S. (19)11(1).	∠94€€625	vv Øðfauli	IIIDMMww	v.aMgm.f	i - Pəfiha	ti Molexeguain.tr
REG	ULATION PARAM	/ Spd reg	julator	/ In us	se value	es		
2063	InUse SpdP gain% Valeur en cours du gair	[%] n Proportionn	R nel de la v	10 /itesse	0	100	PV	F-S-B
2065	InUse SpdI gain% Valeur en cours du gair	[%] n Intégral de l	R la vitesse	10	0	100	PV	F-S-B
REG	ULATION PARAM	/ Curr reg	gulato	r				
REG	ULATION PARAM	/ Curr reg	gulato	r / Pero	cent va	lues		
1999	CurrP gain % Gain Proportionnel de l	[%] a boucle de d	RWS courant	Calc	0.00	100	PP	V-F-S-B
2000	Currl gain % Gain Intégral de la boud	[%] cle de couran	RWS nt	Calc	0.00	100	PP	V-F-S-B
REG	ULATION PARAM	/ Curr reg	gulato	r / Bas	e value	es		
2005	CurrP base value Valeur de base du gain	[V/A] Proportionne	RWS el de la b	Calc oucle de	0.00 courant	Calc	FK	V-F-S-B
2007	Currl base value Valeur de base du gain	[V/A/s] Intégral de la	RWS a boucle	Calc de coura	0.00 nt	Calc	FK	V-F-S-B
REG	ULATION PARAM	/ Curr reg	gulato	r / Dea	d time	comp		
La fond ses car	tion permet la compensa actéristiques de découpa	tion de la dis ge.	torsion d	le la tensi	ion de sor	tie due à	une chut	e de tension IGBT et à
530	Dead time limit Valeur de la compensa	[V] tion de tensio	RWS	Calc	0.00	50	PP	V-F-S-B
540	Dead time slope Gradient de compensa	[V/A] tion	RWS	Calc	0.00	100	PP	V-F-S-B
REG	ULATION PARAM	/ Flux reg	gulator	•				
REG	ULATION PARAM	/ Flux rec	ulator	· / Perc	ent val	lues		
2013	FlxP gain % Gain Proportionnel de l	[%] a boucle du f	RWS	Calc	0	100	PP	F-S
2015	Flxl gain % Gain Intégral de la bou	[%] cle du flux	RWS	Calc	0	100	PP	F-S
REG	ULATION PARAM	/ Flux reg	gulator	/ Base	e value	s		
2021	FlxP base value Valeur de base du gain	[A/Wb] proportionne	RWS el de la b	Calc oucle du	0.00 flux	Calc	FK	F-S
2023	Fixi base value Valeur de base du gain	[A/Wb/ intégral de la	s]RWS	Calc du flux	0.00	Calc	FK	F-S
REG	ULATION PARAM	/ VIt regu	lator					
REG	ULATION PARAM	/ VIt reau	lator /	Perce	nt valu	es		
2031	VItP gain % Gain proportionnel de l	[%] a boucle de t	RWS ension	Calc	0.00	100	PP	F-S-B
2033	VItI gain % Gain intégral de la bouc	[%] cle de tensior	RWS	Calc	0.00	100	PP	F-S-B

	AUDIN - 8				1070 00		000100	
IPA	Ielpegeription04.20.21 - Fax	K:[Øn≋tæ]6	.0Ac28s2	Devarab	: With b: N	www.aud	INF&Fmat	mandd. Refo@audin.fr
REG	SULATION PARAM / \	/It regu	lator /	Base va	alues			
2039	VItP base value	[A/V]	RWS	Calc	0.00	0.00	FK	F-S-B
	Valeur de base du gain pro	oportionne	el de la bo	ucle de te	nsion			
2041	VItI base value	[A/V/s]	RWS	Calc	0.00	0.00	FK	F-S-B
	Valeur de base du gain inte	égral de la	a boucle d	e tension				
REG	GULATION PARAM / 1	Forque	config					
					Inuse .	Tcurr lim+		
	Prop filte	•r +	、 、	+				
	Speed reg out Filter	•(Σ)	<u>-(Σ)</u> -			•	Tcurr ref
	0ff		-		Inuse	Tcurr lim-		Torque ref
	T lim +/-	inertia c	omp Toro Toro	que ref 2 mor que ref 2 src	<u>،</u>	•		
	T lim mot/gen	<u>~</u>						
	T lim pos varO	Fourr lim sel						
	T lim neg varO							
REG	GULATION PARAM / 1	Forque	config	/ Torqu	e setp	oint / T	setpo	int src
2441	Torque ref 2 src	N/A	RWS	IPA 943	3	List15	PIN	F-S-B
	IPA 9433 Pre-torque out	= Par déf	aut					
	Permet de sélectionner l'o	rigine du	signal pou	r la consi	gne de c	ouple (voi	r les sigr	naux de la Liste 15 du
		_						
REG	SULATION PARAM / 1	orque	config	/ Torqu	e setp	oint / T	setpo	int cfg
2440	Int torque ref 2	[Nm]	RWS	0.00	Calc	Calc	PV	F-S-B
	Permet de configurer une	consigne	alternative	e pour la c	connexior	n à Torque	ref 2 sro	2
REG	GULATION PARAM / 1	Forque	config	/ Torqu	e setp	oint / T	setpo	int mon
REC 2442	SULATION PARAM / 1 Torque ref 2 mon	Torque [Nm]	config / R	/ Torqu 0.00	e setp 0.00	oint / T 0.00	setpo PP	int mon F-S-B
REC 2442	GULATION PARAM / 1 Torque ref 2 mon Visualisation de la variable	Forque [Nm] e Torque re	config A R ef 2	/ Torqu 0.00	e setp 0.00	oint / T 0.00	setpo PP	int mon F-S-B
REC 2442 2450	GULATION PARAM / 1 Torque ref 2 mon Visualisation de la variable Torque ref	Forque [Nm] e Torque re [Nm]	config / R ef 2 R	/ Torqu 0.00 0.00	e setp 0.00	oint / T 0.00 0.00	setpo PP PV	int mon F-S-B F-S-B
REC 2442 2450	GULATION PARAM / 1 Torque ref 2 mon Visualisation de la variable Torque ref Visualisation de la variable	Forque [Nm] Torque ro [Nm] e Overall T	config / R ef 2 R forque ref	/ Torqu 0.00 0.00	e setp 0.00 0.00	oint / T 0.00 0.00	setpo PP PV	int mon F-S-B F-S-B
REC 2442 2450 REC	GULATION PARAM / 1 Torque ref 2 mon Visualisation de la variable Torque ref Visualisation de la variable GULATION PARAM / 1	Forque [Nm] e Torque ro [Nm] e Overall T Forque	R ef 2 R orque ref config 4	/ Torqu 0.00 0.00 / Torqu	e setp 0.00 0.00 e curr	oint / T 0.00 0.00 lim / Tr	setpo PP PV a curr	int mon F-S-B F-S-B lim src
REC 2442 2450 REC	GULATION PARAM / 1 Torque ref 2 mon Visualisation de la variable Torque ref Visualisation de la variable GULATION PARAM / 1 Tra curr lim sto	Forque [Nm] Torque re [Nm] Overall T Forque	R R ef 2 R forque ref config <i>i</i> RWS	/ Torqu 0.00 0.00 / Torqu IPA 400	e setp 0.00 0.00 e curr	oint / T 0.00 0.00 lim / Tr	Setpo PP PV q curr	int mon F-S-B F-S-B lim src
REC 2442 2450 REC 1195	GULATION PARAM / 1 Torque ref 2 mon Visualisation de la variable Torque ref Visualisation de la variable GULATION PARAM / 1 Trq curr lim src IPA 4000. NULL = Par dé	Forque [Nm] Torque ro [Nm] Overall T Forque N/A faut	Config A R ef 2 R forque ref Config A RWS	/ Torqu 0.00 0.00 / Torqu IPA 400	e setp 0.00 0.00 e curr 0	oint / T 0.00 0.00 lim / Tr List15	Setpo PP PV q curr PIN	int mon F-S-B F-S-B lim src V-F-S-B
REG 2442 2450 REG 1195	GULATION PARAM / 1 Torque ref 2 mon Visualisation de la variable Torque ref Visualisation de la variable GULATION PARAM / 1 Trq curr lim src IPA 4000 NULL = Par dé Permet de sélectionner l'o	Forque [Nm] e Torque ro [Nm] e Overall T Forque N/A faut rigine du s	Config A R ef 2 R forque ref Config A RWS signal pou	/ Torqu 0.00 0.00 / Torqu IPA 400 r la limite	e setp 0.00 0.00 e curr 0 du coura	oint / T 0.00 0.00 lim / Tr List15 ant de cou	Setpo PP PV q curr PIN pple (voir	int mon F-S-B F-S-B lim src V-F-S-B les signaux de la Liste
REC 2442 2450 REC 1195	GULATION PARAM / 1 Torque ref 2 mon Visualisation de la variable Torque ref Visualisation de la variable GULATION PARAM / 1 Trq curr lim src IPA 4000 NULL = Par dé Permet de sélectionner l'o 15 du manuel Pick List)	Forque [Nm] e Torque ro [Nm] e Overall T Forque N/A faut rigine du : (<i>de la rév.</i>	R R ef 2 R corque ref config a RWS signal pou	/ Torqu 0.00 0.00 / Torqu IPA 400 r la limite 2.300).	e setp 0.00 0.00 e curr 0 du coura	oint / T 0.00 0.00 lim / Tr List15 ant de cou	Setpo PP PV q curr PIN ple (voir	int mon F-S-B F-S-B lim src V-F-S-B les signaux de la Liste
REG 2442 2450 REG REG	GULATION PARAM / 1 Torque ref 2 mon Visualisation de la variable Torque ref Visualisation de la variable GULATION PARAM / 1 Trq curr lim src IPA 4000 NULL = Par dé Permet de sélectionner l'o 15 du manuel Pick List) GULATION PARAM / 1	Torque [Nm] a Torque re [Nm] b Overall T Torque N/A faut rigine du s (<i>de la rév.</i> Torque	R ef 2 R config <i>i</i> RWS signal pou <i>logiciel 3</i> config <i>i</i>	/ Torqu 0.00 0.00 / Torqu IPA 400 r la limite 2.300). / Torqu	e setp 0.00 0.00 e curr 0 du coura e curr	oint / T 0.00 0.00 lim / Tr List15 ant de cou lim / Tr	setpo PP PV q curr PIN ple (voir q curr	int mon F-S-B F-S-B lim src V-F-S-B les signaux de la Liste lim cfg
REG 2442 2450 1195 REG 1190	GULATION PARAM / 1 Torque ref 2 mon Visualisation de la variable Torque ref Visualisation de la variable GULATION PARAM / 1 Trq curr lim src IPA 4000 NULL = Par dé Permet de sélectionner l'o 15 du manuel Pick List) GULATION PARAM / 1 True curr lim sel	Forque [Nm] a Torque re [Nm] b Overall T Forque N/A faut rigine du s (de la rév. Forque N/A	R R ef 2 R config <i>i</i> RWS signal pou <i>logiciel 3</i> config <i>i</i> RWS	/ Torqu 0.00 0.00 / Torqu IPA 400 r la limite 2.300). / Torqu 0	e setp 0.00 0.00 e curr 0 du coura e curr 0	oint / T 0.00 0.00 lim / Tr List15 ant de cou lim / Tr 4	setpo PP PV q curr PIN ple (voir q curr DV	int mon F-S-B F-S-B lim src V-F-S-B les signaux de la Liste lim cfg V-F-S-B
REG 2442 2450 REG 1195 REG 1190	GULATION PARAM / 1 Torque ref 2 mon Visualisation de la variable Torque ref Visualisation de la variable GULATION PARAM / 1 Trq curr lim src IPA 4000 NULL = Par dé Permet de sélectionner l'o 15 du manuel Pick List) GULATION PARAM / 1 True curr lim sel 0 Off	Forque [Nm] a Torque re [Nm] b Overall T Forque N/A faut rigine du s (de la rév. Forque N/A Aucun	R R ef 2 R config <i>i</i> RWS signal pou <i>logiciel 3</i> config <i>i</i> RWS	/ Torqu 0.00 0.00 / Torqu IPA 400 r la limite ?.300). / Torqu 0	e setp 0.00 0.00 e curr 0 du coura e curr 0	oint / T 0.00 0.00 lim / Tr List15 ant de cou lim / Tr 4 Limites fi	setpo PP PV q curr PIN ple (voir q curr DV kées par la	int mon F-S-B F-S-B lim src V-F-S-B les signaux de la Liste lim cfg V-F-S-B performance du variateur.
REG 2442 2450 1195 REG 1190	GULATION PARAM / 1 Torque ref 2 mon Visualisation de la variable Torque ref Visualisation de la variable GULATION PARAM / 1 Trq curr lim src IPA 4000 NULL = Par dé Permet de sélectionner l'o 15 du manuel Pick List) GULATION PARAM / 1 GULATION PARAM / 1 Torur lim sel 0 Off 1 T lim +/-	Forque [Nm] e Torque m [Nm] e Overall T Forque N/A faut rigine du : (de la réw. Forque N/A Aucun Limite p	config a R ef 2 R config a RWS signal pou logiciel 3 config a RWS sositive ou	/ Torqu 0.00 0.00 / Torqu IPA 400 r la limite 2.300). / Torqu 0 négative	e setp 0.00 0.00 e curr 0 du coura e curr 0	oint / T 0.00 0.00 lim / Tr List15 ant de cou lim / Tr 4 Limites fi Limites fi	setpo PP PV q curr PIN ple (voir q curr DV kées par la fixées par	int mon F-S-B F-S-B lim src V-F-S-B les signaux de la Liste lim cfg V-F-S-B performance du variateur. ar IPA 1210, IPA1220
REG 2442 2450 REG 1195 REG 1190	GULATION PARAM / 1 Torque ref 2 mon Visualisation de la variable Torque ref Visualisation de la variable GULATION PARAM / 1 Trq curr lim src IPA 4000 NULL = Par dé Permet de sélectionner l'o 15 du manuel Pick List) GULATION PARAM / 1 GULATION PARAM / 1 Torur lim sel 0 Off 1 T lim +/- 2 T lim mot/gen	Forque [Nm] e Torque m [Nm] e Overall T Forque N/A faut rigine du : (de la rév. Forque N/A Aucun Limite p Limite r	R R ef 2 R config <i>i</i> RWS signal pou <i>logiciel 3</i> config <i>i</i> RWS config ou RWS	/ Torqu 0.00 0.00 / Torqu IPA 400 r la limite 2.300). / Torqu 0 négative générateu	e setp 0.00 0.00 e curr 0 du coura e curr 0	oint / T 0.00 0.00 lim / Tr List15 ant de cou lim / Tr 4 Limites fi Limites Limites	setpo PP PV q curr PIN ple (voir q curr DV kées par la fixées par fixées par	int mon F-S-B F-S-B lim src V-F-S-B les signaux de la Liste lim cfg V-F-S-B performance du variateur. ar IPA 1210, IPA1220 ar IPA 1210, IPA1220
REG 2442 2450 REG 1195 REG 1190	SULATION PARAM / 1 Torque ref 2 mon Visualisation de la variable Torque ref Visualisation de la variable SULATION PARAM / 1 Trq curr lim src IPA 4000 NULL = Par dé Permet de sélectionner l'o 15 du manuel Pick List) SULATION PARAM / 1 SULATION PARAM / 1 Torur lim sel O Off 1 T lim +/- 2 T lim mot/gen 3 T lim sym var	Forque [Nm] e Torque re [Nm] e Overall T Forque N/A faut Forque N/A Aucun Limite p Limite r Limites	config a R ef 2 R orque ref config a RWS signal pour logiciel 3 config a RWS sositive our noteur our contrôlée	/ Torqu 0.00 0.00 / Torqu IPA 400 r la limite 2.300). / Torqu 0 négative générateu s par IPA	e setp 0.00 0.00 e curr 0 du coura e curr 0 ur 1195	oint / T 0.00 0.00 lim / Tr List15 ant de cou lim / Tr 4 Limites fi Limites Limites (<i>de la ru</i>	setpo PP PV q curr PIN ple (voir q curr DV xées par la fixées par fixées par fixées par	int mon F-S-B F-S-B lim src V-F-S-B les signaux de la Liste lim cfg V-F-S-B performance du variateur. ar IPA 1210, IPA1220 ar IPA 1210, IPA1220 el 3.300).
REG 2442 2450 REG 1195 REG 1190	SULATION PARAM / 1 Torque ref 2 mon Visualisation de la variable Torque ref Visualisation de la variable SULATION PARAM / 1 Trq curr lim src IPA 4000 NULL = Par dé Permet de sélectionner l'o 15 du manuel Pick List) SULATION PARAM / 1 SULATION PARAM / 1 Torur lim sel O Off 1 T lim +/- 2 T lim mot/gen 3 T lim sym var 4 T lim pos var	Forque [Nm] e Torque re [Nm] e Overall T Forque N/A faut Forque N/A Aucun Limite p Limites Limites Limites	config a R ef 2 R orque ref config a RWS signal pour logiciel 3 config a RWS sositive our noteur ou contrólée contrólée	/ Torqu 0.00 0.00 / Torqu IPA 400 r la limite 8.300). / Torqu 0 négative générateu s par IPA s par IPA	e setp 0.00 0.00 e curr 0 du coura e curr 0 ur 1195 1195	oint / T 0.00 0.00 lim / Tr List15 ant de cou lim / Tr 4 Limites fi Limites fi Limites Limites (<i>de la ré</i>	setpo PP PV q curr PIN ple (voir q curr DV kées par la fixées par fixées par fixées par fixées par fixées par fixées par fixées par fixées par	int mon F-S-B F-S-B lim src V-F-S-B les signaux de la Liste lim cfg V-F-S-B performance du variateur. ar IPA 1210, IPA1220 ar IPA 1210, IPA1220 el 3.300). d 3.300).
REG 2442 2450 REG 1195 REG 1190	SULATION PARAM / 1 Torque ref 2 mon Visualisation de la variable Torque ref Visualisation de la variable SULATION PARAM / 1 Trq curr lim src IPA 4000 NULL = Par dé Permet de sélectionner l'o SULATION PARAM / 1 SULATION PARAM / 1 SULATION PARAM / 1 Tcurr lim sel O Off 1 T lim +/- 2 T lim mot/gen 3 T lim pos var 4 T lim pos var 5 T lim neg var	Torque [Nm] e Torque of [Nm] e Overall T Torque N/A faut rigine du : (de la rév. Forque N/A Aucun Limite p Limites Limites Limites Limites	config a R ef 2 R config a RWS signal pour logiciel 3 config a RWS positive our noteur our contrôlée contrôlée	/ Torqu 0.00 0.00 / Torqu IPA 400 r la limite 2.300). / Torqu 0 négative générateu s par IPA s par IPA	e setp 0.00 0.00 e curr 0 du coura e curr 0 r 1195 1195 1195	oint / T 0.00 0.00 lim / Tr List15 ant de cou lim / Tr 4 Limites fi Limites fi Limites (de la ré (de la ré	setpo PP PV q curr PIN ple (voir q curr DV kées par la fixées pa fixées pa fixées pa fixées pa cév. logicie v. logicie	Int mon F-S-B F-S-B lim src V-F-S-B les signaux de la Liste lim cfg V-F-S-B performance du variateur. ar IPA 1210, IPA1220 ar IPA 1210, IPA1220 ar J210, IPA1220 ar J3.300). i/ 3.300). i/ 3.300).
REG 2442 2450 1195 REG 1190	SULATION PARAM / 1 Torque ref 2 mon Visualisation de la variable Torque ref Visualisation de la variable SULATION PARAM / 1 Trq curr lim src IPA 4000 NULL = Par dé Permet de sélectionner l'o 15 du manuel Pick List) SULATION PARAM / 1 Tcurr lim sel 0 Off 1 T lim +/- 2 T lim mot/gen 3 T lim sym var 4 T lim pos var 5 T lim neg var Sélection du type de limite	Forque [Nm] e Torque of [Nm] e Overall T Forque N/A faut rigine du s (de la rév. Forque N/A Aucun Limite p Limites	config / R ef 2 R forque ref config / RWS signal pour logiciel 3 config / RWS positive our noteur ou contrôlée contrôlée contrôlée contrôlée	/ Torqu 0.00 0.00 / Torqu IPA 400 r la limite 3.300). / Torqu 0 négative générateu s par IPA s par IPA s par IPA bele	e setp 0.00 0.00 e curr 0 du coura e curr 0 ur 1195 1195 1195	oint / T 0.00 0.00 lim / Tr List15 ant de cou lim / Tr 4 Limites fi Limites fi Limites fi Limites fi (<i>de la ré</i> (<i>de la ré</i>	setpo PP PV q curr PIN ple (voir q curr DV xées par la fixées pa fixées par fixées par f	int mon F-S-B F-S-B lim src V-F-S-B les signaux de la Liste lim cfg V-F-S-B performance du variateur. ar IPA 1210, IPA1220 ar IPA 1210, IPA1220 i/ 3.300). i/ 3.300). v.F.S.B
REG 2442 2450 1195 REG 1190	SULATION PARAM / 1 Torque ref 2 mon Visualisation de la variable Torque ref Visualisation de la variable SULATION PARAM / 1 Trq curr lim src IPA 4000 NULL = Par dé Permet de sélectionner l'o 15 du manuel Pick List) SULATION PARAM / 1 Tcurr lim sel 0 Off 1 T lim +/- 2 T lim mot/gen 3 T lim sym var 4 T lim pos var 5 T lim neg var Sélection du type de limite Tcurr lim +	Forque [Nm] Porque re [Nm] Poverall T Forque N/A faut rigine du : (de la rév. Forque N/A Aucun Limite p Limites	config / R ef 2 R forque ref config / RWS signal pour logiciel 3 config / RWS positive our noteur ou contrôlée contrôlée contrôlée mt de cour RWS	/ Torqu 0.00 0.00 / Torqu IPA 400 r la limite 3.300). / Torqu 0 négative générateu s par IPA s par IPA s par IPA ble Calc	e setp 0.00 0.00 e curr 0 du coura e curr 0 ur 1195 1195 1195 0.00 ocitiva	oint / T 0.00 0.00 lim / Tr List15 ant de cou lim / Tr 4 Limites fi Limites fi Limites fi Limites fi (<i>de la ré</i> (<i>de la ré</i> (<i>de la ré</i>	setpo PP PV q curr PIN ple (voir q curr DV wées par la fixées pa fixées par fixées par f	Int mon F-S-B F-S-B lim src V-F-S-B les signaux de la Liste lim cfg V-F-S-B performance du variateur. ar IPA 1210, IPA1220 ar IPA 1210, IPA1220 el 3.300). / 3.300). v.a.00). v.a.00). v.a.00). v.a.00). v.F-S-B
REG 2442 2450 1195 REG 1190	SULATION PARAM / 1 Torque ref 2 mon Visualisation de la variable Torque ref Visualisation de la variable SULATION PARAM / 1 Trq curr lim src IPA 4000 NULL = Par dé Permet de sélectionner l'o 15 du manuel Pick List) SULATION PARAM / 1 Tcurr lim sel 0 Off 1 T lim +/- 2 T lim mot/gen 3 T lim sym var 4 T lim pos var 5 T lim neg var Sélection du type de limite Tcurr lim + Limite du courant positif o	Forque [Nm] Porque re [Nm] Poverall T Forque N/A faut rigine du : (de la rév. Forque N/A Aucun Limites Lim	config / R ef 2 R forque ref config / RWS signal pour <i>logiciel</i> 3 config / RWS config / RWS positive our noteur ou contrôlée contrôlée nt de cour RWS loteur (pui	/ Torqu 0.00 0.00 / Torqu IPA 400 r la limite 2.300). / Torqu 0 négative générateu s par IPA s par IPA s par IPA ole Calc	e setp 0.00 0.00 e curr 0 du coura e curr 0 ur 1195 1195 1195 0.00 ositive)	oint / T 0.00 0.00 lim / Tr List15 ant de cou lim / Tr 4 Limites fi Limites fi Limites fi Limites fi Limites fi Calc calc	setpo PP PV q curr PIN ple (voir q curr DV wées par la fixées pa fixées par fixées par fixées par cugicie v. logicie v. logicie v. logicie PV	Int mon F-S-B F-S-B lim src V-F-S-B les signaux de la Liste lim cfg V-F-S-B performance du variateur. ar IPA 1210, IPA1220 ar IPA 1210, IPA1220 e/ 3.300). / 3.300). V-F-S-B V-F-S-B
REG 2442 2450 1195 REG 1190	SULATION PARAM / 1 Torque ref 2 mon Visualisation de la variable Torque ref Visualisation de la variable SULATION PARAM / 1 Trq curr lim src IPA 4000 NULL = Par dé Permet de sélectionner l'o 15 du manuel Pick List) SULATION PARAM / 1 Tcurr lim sel 0 Off 1 T lim +/- 2 T lim mot/gen 3 T lim sym var 4 T lim pos var 5 T lim neg var Sélection du type de limite Tcurr lim + Limite du courant positif o Tcurr lim -	Forque [Nm] a Torque re [Nm] b Overall T Forque N/A faut rigine du : (de la rév. Forque N/A Aucun Limite p Limites	config / R ef 2 R forque ref config / RWS signal pour logiciel 3 config / RWS positive our noteur ou contrôlée contrôlée nt de cour RWS loteur (pui RWS	/ Torqu 0.00 0.00 / Torqu IPA 400 r la limite 2.300). / Torqu 0 négative générateu s par IPA s par IPA s par IPA s par IPA s par IPA s sance Pe Calc	e setp 0.00 e curr 0 du coura e curr 0 ur 1195 1195 1195 0.00 positive) 0.00	oint / T 0.00 0.00 lim / Tr List15 ant de cou lim / Tr 4 Limites fi Limites fi Limites fi Limites fi Limites fi Calc calc	setpo PP PV q curr PIN ple (voir q curr DV xées par la fixées pa fixées par fixées par fixées par la fixées par la fixées par fixées	Int mon F-S-B F-S-B lim src V-F-S-B les signaux de la Liste lim cfg V-F-S-B performance du variateur. ar IPA 1210, IPA1220 ar IPA 1210, IPA1220 e/ 3.300). / 3.300). V-F-S-B V-F-S-B

		AUDIN - 8, a	venue de	e la ma	alle - 5137	0 Saint	Brice Co	ourcelle	S	
IPAel: (D3D 2& nf#ioa	40.21 - Fax :	03.26n Q4	.284209	_{ss} W e lefault	tpinniwww	/.a µ g∦n.f	r-n⊊nm-a	il:inf@@gudin.fr	
REG	ULATION	PARAM /	Torque	confi	ig / Torqu	le curr	lim /	Trq cu	rr lim mon	
1250	Inuse Tcu	rr lim+	[A]	R	0.00	0.00	0.00	PV	V-F-S-B	
	Contrôle o	le la limite du c	ourant pos	sitif en c	cours					
1260	Inuse Tcu	rr lim-	[A]	R	0.00	0.00	0.00	PV	V-F-S-B	
	Contrôle o	le la limite du c	ourant nég	gatif en	cours					
2445	Tcurr lim	state	N/A	R	0	0	1	DV	V-F-S-B	
	Etat limite	courant								
	0	Not-reached								
	1	Reached								

REGULATION PARAM / Flux config

REGULATION PARAM / Flux config / Magnetiz config

Autophase rot / Start ?

Commande de mise en phase automatique de moteurs brushless. Après avoir appuyé sur Start, transmettre au drive les commandes Enable et Start. Le moteur doit être libre de toute charge et le frein doit être débloqué. Initialement le moteur s'aligne puis se met à tourner à très basse

Autophase still / Start ?

Commande de mise en phase automatique de moteurs brushless. Après avoir appuyé sur Start, transmettre au drive les commandes Enable et Start. Le drive exécute la procédure de mise en phase sans aucune rotation. Le frein peut être bloqué . *(du logiciel version 3.500)*.

1810	Magn ramp tin	ne [sec]	RWS	D.Size	0.01	5	PP	F-S			
	Configuration d	lu temps de rampe c	du courant	de magn	étisation						
1815	Lock flux pos	N/A	RWSZ	0	0	1	DP	F-S-B			
	0 Öff		Aucun I	olocage d	e la posi [:]	tion du f	lux				
	1 At ma	gnetization	La posi	tion du flu	x est blo	quée pe	endant la m	nagnétisation			
	2 At Sp	d = 0	La posi d'arrêt e	tion du flu et le signa	x est blo I "Speed	quée lo l is zero	rsqu'on ac delaved" (tive la commande devient TRUE			
	3 At Ma	sgn & Spd = 0	La posi ou lorso is zero	tion du flu qu'on acti delaved" (x est blo ve la con devient T	quée pe nmande RUE	endant la m d'arrêt et	nagnétisation le signal "Speed			
	4 At ma	ign & Ref=0	La position du flux est bloquée pendant la magnétisation o quand les deux signaux "Speed reference is zero delayed" "Speed is zero delayed" deviennent TRUE								
	2 At Sp 3 At Ma 4 At ma	d = 0 gn & Spd = 0 gn & Ref=0	La posi d'arrêt e La posi ou lorse is zero La posi quand l "Speed	tion du flu et le signa tion du flu qu'on acti delayed" d tion du flu es deux s is zero de	x est blo x est blo x est blo ve la con devient T x est blo ignaux " elayed" d	quée lo quée lo quée pe nmande RUE quée pe Speed re levienne	rsqu'on ac delayed" (endant la m e d'arrêt et endant la m eference is ent TRUE	tive la co devient T nagnétisa le signal nagnétisa s zero del	immande RUE ition "Speed ition ou layed" et		

La fonction est utile dans le cas d'une rotation non-désirée de l'arbre moteur. Permet de bloquer la position du flux.

REGULATION PARAM / Flux config / Flux max limit / Flux max lim src

Cette fonction permet à l'utilisateur de contrôler la valeur maximale du courant de flux. La fonction est liée au contrôle de la boucle de tension. Dans une condition où le flux est = 100%, le régulateur de tension prévaut en contrôlant le moteur. Cela signifie qu'il est uniquement possible de limiter ultérieurement les besoins de la boucle de tension. Si le Variateur est activé dans la zone du couple constant, il est possible de configurer un flux extra, de manière à atteindre 115% du flux nominal. Naturellement, cela n'est possible que si la combinaison moteur/variateur est à même de fournir un courant de magnétisation suffisant.

1121	Flux level src	N/A	RWS	IPA 1120	List 24	PIN	F-S-B
	IPA 1120 Int flx maxlim =	Par défa	ut				
	Permet de sélectionner l'or du manuel Pick List)	igine du s	signal pou	r le contrôle de la f	onction (\	voir les sig	gnaux de la Liste 24

	AUDIN	- 8, avenue	e de la 1	malle - {	51370 S	aint Brice	Courc	celles	lin fr
REG			nfia / F	- Default	ax limit	/ Flux n	nav li	m cfa	
1120	Int fly maxlim	[%]	RWS	0.00	0.00	0.00		F-S-B	
	Permet de configurer u	n signal alter	natif pou	r la conn	exion du F	Flux level s	rc	150	
REG	ULATION PARAM	/ Flux co	nfig / F	lux ma	ax limit	/ Flux r	nax li	m mon	
1150	Inuse flx maxlim Contrôle de la limite du	[%] flux en cours	R s	0.00	0.00	0.00	PV	F-S-B	
REG	ULATION PARAM	/ Flux co	nfig / C	Dutput	vlt ref				
La fonc pour la permet disponil perform	tion permet la régulation régulation. En général, ce d'obtenir une réponse pl ole sur la sortie. Une vale nances dynamiques.	du flux dans ette valeur es us rapide du eur plus bass	la partie t égale à régulateu e permet	puissanc 2% de la ir de tens une tens	e constar tension r ion, mais sion de so	nte où il fau maximale d avec une prtie supéri	ut avoir le sortie quantité eure ave	une marge de tensi e. Une valeur plus é inférieure de tension ec une diminution d	ion levée on les
REG	ULATION PARAM	/ Flux co	nfig / C	Dutput	vlt ref	/ Out vlt	ref s	rc	
1141	Outvlt lim src IPA 1140 Int Outvlt lim Permet de sélectionner (voir les signaux de la	N/A = Par défau l'origine du s Liste 42 du m	RWS it signal po nanuel Pi	IPA 11 ur le con ck List)	40 trôle de la	List 42	PIN	F-S-B	
REG	ULATION PARAM	/ Flux co	nfig / C	Dutput	vlt ref	/ Out vlt	ref c	fg	
1140	Int Outvlt lim Limite tension de sortie Ce paramètre active l'a	[V] e interne initia ffaiblissemer	RWS alisée par at du flux	Calc la tensic . Connec	Calc on nomina té à Outvl	Calc ale du mote t lim srcl	PV eur.	F-S-B	
1130	Dyn vlt margin Marge de tension pour	[%] la régulation	RWS du flux	2	1	10	PV	F-S-B	
REG	ULATION PARAM	/ Flux co	nfig / C	Dutput	vlt ref	/ Out vli	t ref n	non	
1170	Available Outvlt Contrôle de la tension i Elle est calculée en par	[V] maximale de tant directem	R sortie dia nent de la	0.00 sponible. tension	0.00 du circuit	0.00 DC link	PV	F-S-B	
1180	Inuse Outvlt ref Limite en cours sur la t	[V] ension de so	R Intie	0.00	0.00	0.00	PV	F-S-B	
2044	Magn curr lim Limite de courant magu Régler sur une valeur a pour moteurs sans bal	[A] nétisant. utre que zérc ai "à affaiblis	RWS	0.00 tiver le fo le champ	0.00 Inctionner	Calc ment au de	PP ssus de	B a vitesse nominal	e
REG	ULATION PARAM	/ SIs Spd	Fbk g	ains					
Dans le un profi circuit c	mode de régulation Sen: I des gains de la vitesse. l'observation à une vites	sorless la vite La procédur se Monitoring	esse du r e suivant g/Regen I	noteur es le permet ente, mo	st estimée : à l'utilisa yenne, élé	e par un alg iteur d'opti evée.	jorithme miser le	e d'observation bas e profil des gains du	é sur I
REG	ULATION PARAM	/ SIs Spd	Fbk g	ains / I	Notorin	ng gains	;		
1090	SLS mot HPgain Gain proportionnel élev	[%] ré du moteur	RWS	5	0	100	PP	S	
1091	SLS mot HIgain Gain intégral élevé du r	[%] noteur	RWS	5	0	100	PP	S	
1092	SLS mot MPgain Gain proportionnel mog	[%] yen du moteu	RWS Jr	5	0	100	PP	S	

	AUDIN - 8, a	venue de	la malle	e - 5137	'0 Saint I	Brice Co	ourcelles	S
IPAel: (03ე <u>2</u> წისქი მ. 21 - Fax : 0)3. 26n.64	28426955	Webrauh	ttpinnww	∕.aµngin.f	r-nəmna	il: inte@gudin.fr
1093	SLS mot MIgain Gain intégral moven du m	[%] noteur	RWS	5	0	100	PP	S
1094	SLS mot LPgain	[%]	RWS	1	0	100	PP	S
	Faible gain proportionnel	du moteur						
1095	SLS mot Llgain	[%]	RWS	0	0	100	PP	S
	Faible gain intégral du mo	oteur						
REG	ULATION PARAM /	SIs Spd	Fbk ga	ains / F	Regen g	gains		
1101	SLS regen HPgain	[%]	RWS	5	0	100	PP	S
	Gain proportionnel élevé	de Regen						
1102	SLS regen HIgain Gain intégral élevé de Reg	[%] gen	RWS	5	0	100	PP	S
1103	SLS regen MPgain Grain proportionnel moye	[%] en de Rege	RWS n	5	0	100	PP	S
1104	SLS regen MIgain	[%]	RWS	5	0	100	PP	S
	Gain intégral moyen de R	egen						
1105	SLS regen LPgain	[%]	RWS	1	0	100	PP	S
	Faible gain proportionnel	de Regen						
1106	SLS regen Llgain Faible gain intégral de Re	[%] gen	RWS	0	0	100	PP	S
REG	ULATION PARAM /	SIs Spd	Fbk ga	ains / C	Gain tra	nsitior	าร	
1096	SLS H/M tran level Niveau de transition du pr	[rpm] ofil Elevé a	RWS au profil N	Calc /loyen	0.00	Calc	PP	S
1097	SLS M/L tran level Niveau de transition du pr	[rpm] rofil Moyer	RWS au profil	Calc Bas	0.00	Calc	PP	S
1098	SLS H/M tran bnd[rpm] Bande de transition du pr	RWS ofil Flevé a	Calc u profil M	0.00 loven	Calc	PP	S	
1099	SISM/L tran bnd	[rnm]	RWS	Calc	0.00	Calc	PP	S
1077	Bande de transition du pr	ofil Moyen	au profil	Bas	0.00	ouio		0
1107	SLS 0 tran bnd Bande de transition Speed	[rpm] d 0 (Motor	RWS ing/Reger	Calc n/Motorir	0.00 ng)	Calc	PP	S
1111	Observer filter	[ms]	RWS	100	Calc	Calc	PP	S
	Constante de temps du fi	ltre d'origir	ne sur les	deux pro	ofils de ga	in		
REG	ULATION PARAM /	SIs Spd	Fbk ga	ains / C	Gain mo	onitor		
1085	Inuse S P gain	[%]	R	0.00 ur do uito	0.00	0.00	PV	S
		ses par ro	user valet		SSe		517	
1086	Gains intégraux utilisée n	[%] ar l'observ	K ateur de v	0.00 /itesse	0.00	0.00	PV	5
	Jama integrauk utilises p	u i uusel v	alcui ue l	110330				
1112	Observer ref mon	[0/]	D	0.00	0.00	0.00	DD	6

REGULATION PARAM / Test generator

Le calibrage des régulateurs est effectué par un générateur de signal de test interne, afin de déterminer la réponse du régulateur. Cette opération requiert l'utilisation d'un oscilloscope digital. Le "Test generator" produit un signal en forme d'onde rectangulaire avec une fréquence et une amplitude programmables. En utilisant la fonction Test generator, il est possible d'effectuer le calibrage manuel du régulateur de Courant, de Flux, de Tension et de Vitesse.

	AUDIN - 8	B, avenu	e de la n	nalle -	51370 Sai	nt Brice	Cour	celles
IPA I	elpestiption04.20.21 - Fa	× [Unite]¢	5.0 Ac28 52	0 Dévaur	D:NMAD: M	www.aud	ոբնիր	#mandd.mg@audin.tr
REG	ULATION PARAM / "	lest ge	nerator	· / Tes	t gen mo	ode		
2756	Test gen mode	N/A	RWS	0	0	6	DK	V-F-S-B
	0 Off							
	1 Ramp ref 1	Consig	ne de ram	ipe 1				
	2 Speed ref 1	Consig	ne de vite	sse 1				
	3 Torque ref 2	Consig	ne de cou	ple 2				
	4 Magn curr ref	Consig	ne de cou	rant de i	magnétisati	on		
	5 Flux ref	Consig	ne de flux					
	6 Outvlt limConsig	ne de ten	sion					
	Ce paramètre définit le po	int de cor	nnexion du	ı signal o	du test dans	s le schén	na de (contrôle.
REG	ULATION PARAM / ⁻	Test ge	nerator	· / Tes	t gen cfo)		
2745	Gen Hi ref	[cnt]	RWS	0	32767	-32767	PV	V-F-S-B
	Valeur en count de la vale	ur du sigr	nal avec ar	mplitude	supérieure			
2750	Gen Low ref	[cnt]	RWS	0	32767	-32767	PV	V-F-S-B
	Valeur en count de la valeur du signal avec amplitude inférieure							
2755	Gen Period	[sec]	RWS	10	0	10000	PV	V-F-S-B
	Période d'onde carrée							
REG	ULATION PARAM /	Test ge	nerator	· / Tes	t gen mo	on		
2760	Gen output	[cnt]	R	0.00	0.00	0.00	PV	V-F-S-B
	Contrôle du signal de sort	ie du test	générateu	Jr.				
		Gen o	output					
		1	•					
			(Gen period	→			
	c	Gen Hi ref						
		_		_	_	→ t		
	0	Gen Low ref						
			1					

SAVE PARAMETERS

Le variateur AVyL permet d'utiliser deux commandes différentes pour sauvegarder les paramètres modifiés dans le mode de régulation sélectionné :

- dans le menu STARTUP, la commande "Save Config?"
- dans tous les autres menus, la commande "SAVE PARAMETERS"

Tout changement effectué dans le menu STARTUP requiert la commande "Save Config?", qui sauvegarde tout le mode de régulation sélectionné. Elle est conseillée toutes les fois que l'utilisateur effectue des changements dans le menu STARTUP. La commande "SAVE PARAMETERS" sauvegarde tous les changements, sauf ceux effectués dans le menu STARTUP. Utiliser la commande "Save Config?" lorsqu'on visualise, sur l'afficheur du clavier de paramétrage, le message clignotant "Use Save Config".

AUDIN - 8, avenue de la malle - 51370 Saint Brice Courcelles

IPhel: 0326,04,20.21 - Fax: 03.26,04.28,20ss Webrauhttp//www.andin.fr - Email: info@audin.fr

I/O CONFIG

L'accès au menu I/O CONFIG est possible à l'aide du mot de passe de niveau 1 : 12345. Il doit être configuré dans le menu SERVICE.

I/O CONFIG / Commands

Configuration des commandes Enable et Start. Tous les paramètres de ce menu ont des valeurs par défaut configurées pour l'application de l'ascenseur

I/O C	ONFIC	G / Commands	s / Com	mands	s src				
153	Term S IPA 400 Permet bornier	trStp src)1 ONE = Par défa de sélectionner le Stop (0) (voir les	N/A aut signal pou s signaux	RWS Ir l'activat de la List	IPA 4001 tion de la co e 16 du ma	ommand inuel Pick	List 16 e Start (1 < List)	PIN) et de la	V-F-S-B a commande par le
9210	Term S IPA 400 Permet (voir les	tart src)0 NULL = Par dé de sélectionner le s signaux de la List	N/A faut signal pou e 16 du m	RWS Ir l'activat nanuel Pic	IPA 4000 tion de la co ck List)	ommande	List 16 e Start du	PIN u bornier	V-F-S-B
9211	Term S IPA 400 Permet (voir les	top src)0 NULL = Par dé de sélectionner le s signaux de la List	N/A faut signal pou e 16 du m	RWS Ir l'activat nanuel Pic	IPA 4000 tion de la co ck List)	ommande	List 16 e Stop du	PIN I bornier	V-F-S-B
156	Dig Ena IPA 712 Permet (voir les	ible src 28 Lift Enable src de sélectionner le 5 signaux de la List	N/A = Par défa signal pou e 17 du m	RWS aut ir l'activat nanuel Pic	IPA 7128 tion de la co ck List)	ommande	List 17 e digitale	PIN Activer	V-F-S-B
157	Dig StrStp src N/A RWS IPA 7129 List 17 PIN V-F-S-B IPA 7129 Lift Start mon = Par défaut Permet de sélectionner le signal pour l'activation de la commande Start (1) digitale et de la commande Start (1) digitale et de la commande Stop (0) digitale (voir les signaux de la Liste 17 du manuel Pick List) Pick List Pick List								
154	FastSto IPA 400 Permet (voir les	p src 10 NULL = Par dé de sélectionner le s signaux de la List	N/A faut signal pou e 18 du m	RWS Ir l'activat	IPA 4000 tion de la co ck List)	ommand	List 18 e FastSto	PIN	V-F-S-B
I/O C	ONFIG	G / Commands	s / Com	mands	s cfg				
Le para niveau s	mètre "Co sensible c	ommands select" o ou pour le contrôle	létermine des comr	la logique nandes d	e pour le sig u clavier de	gnal sens paramé	sible Star trage par	t/Stop Ed les toucl	lge ou pour le signal du nes I O.
4002	Comma	inds select	N/A	RWS	2	0	4	DV	V-F-S-B
	0	Terminals Level	Le varia niveau s	teur est c sensible	contrôlé par	le bornie	er en utilis	sant un s	ignal de
	1	Terminals Edge	Le varia	teur est c	ontrôlé par	le bornie	er en utilis	sant un s	ignal sensible front
	2	Digital Level	Le varia en utilis	teur est c ant un siç	contrôlé par gnal de nive	une cart au sensi	te de con ble	nmunicat	ion ou d'application
	3	Digital Edge	Le varia en utilis	teur est c ant un sic	ontrôlé par 2 nal sensibl	une cart e front	te de con	nmunicat	ion ou d'application
	4	I O keys	Le variat	teur est c IO : les b	ontrôlé par ornes 12 e	le clavier t 13 doiv	r de parai ent être c	métrage (configuré	en utilisant les es à 24Vcc
	La conf	iguration de ce par	amètre es	t impossi	ible lorsque	l'activat	ion de la	borne es	t active.
4004	En/Disa 0 1	able mode Off Stop/FS & Spd=	N/A	RWS	0	0	3	DP	V-F-S-B

	AUDIN -	8, avenu	ie de la	malle -	51370 S	aint Brice	Courd	celles	
IPA	Теl _{De} gaijafan04.20.21 - F	ax∶[0¦3¦t2]6	5.0 40,22 85	20 Dé 🖓	\$p:收辩b:	www.waud	informa	∓manibd.indg@)audin.fr
	2 Stop & Spd=C								
	3 FS & Spd=0								
	Contrôle la période d'act	ion de la c	ondition s	stop.					
	La configuration de ce p	aramètre e	st impos	sible lors	que l'activ	ation de la	borne e	est active.	
4006	Spd 0 dis dly	[ms]	RWS	1000	16	10000	PP	V-F-S-B	
	Période de retard entre la vitesse zéro et la procédure de désactivation								
I/O	CONFIG / Comman	ds / Cor	nmand	ls mor	า				
150	Enable cmd mon	N/A	R	0	0	1	DV	V-F-S-B	
	Visualise la condition de	la comma	nde Enab	ole					
151	Start cmd mon	N/A	R	0	0	1	DV	V-F-S-B	
	Visualise la condition de	la comma	nde Start						
152	FastStop cmd mon	N/A	R	0	0	1	DV	V-F-S-B	
	Visualise la condition de	la comma	nde Fast	Stop					

I/O CONFIG / Analog inputs

.

Le variateur possède 3 entrées analogiques standards et deux expansées. Chaque blocage AI a la structure suivante. Les entrées analogiques peuvent aussi être utilisées comme entrées digitales non-isolées, en utilisant An inp X < thr comme une sortie et en configurant de manière appropriée le paramètre Anp inp X thr.



Anal	Analog inputs / Std analog inps / Analog input 1 / An inp 1 src									
5011	AI 1 sgn src	N/A	RWS	IPA 4000	List 3	PIN	V-F-S-B			
	IPA 4000 NULL = P_{1}	ar défaut								
	Relie le signal sélectionné au sélecteur de l'entrée du multiplicateur : si le signal est 0, multiplier par									
	+1 ou si le signal est 1, multiplier par -1. Le multiplicateur permet d'inverser le signal de l'entrée									
	Analogique 1 (voir les	s signaux de la	a Liste 3 c	du manuel Pick I	List)		5			
5012	AI 1 alt sel src	N/A	RWS	IPA 4000	List 3	PIN	V-F-S-B			
	IPA 4000 NULL = Par défaut									
	Relie le signal sélectionné au sélecteur de la référence alternative pour le blocage An. Inp. 1									
	(voir les signaux de la Liste 3 du manuel Pick List)									

Tali	AUDI	N - 8, ave	enue de	e la malle	- 51370	Saint B	rice Cou	urcelles	info@oudin fr
IPAel : 0	JDESCHIPTIONU.21	- Fax : 03	S. {UShike] .	ZØAGEGESSV	VBeraultu	pmmww.	aMaxn.m	- Pefihiali	: Molexeguain.m
Anal	og inputs / St	d analo	g inps	s / Analo	og inpu	it 1 / Ar	ו inp 1	cfg	
5000	An inp 1 type 0 -10V	+ 10V	N/A L'entrée sens de signal).	RWS e relie un s e rotation o . La tensio ur count	0 ignal avec du moteur n d'entrée	0 c une tens peut être e > 10V c	2 sion maxii obtenu e ou >-10V	DP male de - n fonction provoqu	V-F-S-B + /-10V. (Le champ du n de la polarité du e la saturation de
	1 020m	A,010V	Sur l'er signal o et perm moteur	ntrée, il est de courant net, s'il est grâce à "/	possible de 020 utilisé co	de conne mA. Le si mme con rc"	cter une t ignal doit isigne, de	ension m toujours modifier	axi de +10V ou un avoir un signe positif le sens de rotation du
	 420mA Sur l'entrée, il est possible de connecter un signal de courant de 4 20mA. Le signal doit toujours avoir un signe positif et permet, s'il est utilisé comme consigne, de modifier le sens de rotation du moteur grâce à "Al 1 sgn src". Par la sortie An inp X < thr, il est possible de savoir si le signal du courant est inférieur à celui du seuil configuré. Si le courant est <= 4mA , la sortie fournit un signal (signal d'erreur). Celui-ci peut, par exemple, être associé à une sortie digitale 								
	REMARQUE !	Le choix carte de -10V+ 020m/	de "An i régulation 10V & 0 A & 420	inp 1 type [,] on RV33 :)10V)mA	requiert S8=0FI S8=0N	une confi F - S9=C - S9= C	guration ()FF – S1C)N – S10 :	exacte de D=OFF = ON	s cavaliers de la
5002	Al 1 alt value Valeur de consig	ne alternat	[cnt] tive en co	RWS	0 'entrée ar	32767 nalogique	- 32767 1	PV	V-F-S-B
5003	An inp 1 thr Valeur du seuil d	e l'entrée a	[cnt] analogiqu	RWS ue 1 en co	3277 unt	-16384	16383	PP	V-F-S-B
5004	An inp 1 scale Facteur d'échelle	e de l'entré	N/A e analog	RWS ique 1	1	-16	16	PP	V-F-S-B
5006	An inp 1 filter Constante de ter	nps du filtr	[sec] e de l'en	RWS Itrée analo	0.0064 gique 1	0.00	4.096	PP	V-F-S-B
5007	An inp 1 low lim Limite inférieur c	ı le la sortie	[cnt] du bloca	RWS age de l'er	-16384 Itrée analo	-32768 ogique 1 e	32767 en count (PP voir la fig	V-F-S-B jure suivante)
5008	An inp 1 hi lim Limite inférieur c	le la sortie	[cnt] du bloca	RWS age de l'er	16383 Itrée analo	-32768 ogique 1 e	32767 en count (PP voir la fig	V-F-S-B jure suivante)
AI 1 off	s tune / Start? Commande d'au dérivation peuve valeur maximum	tocalibrage nt être con et exécute	e pour le npensées er la com	gain de l'é s. Pour eff imande "S	entrée ana ectuer l'au itart ?"	llogique 1 utocalibra	. Les con ge config	ditions co urer le sig	ontenant une gnal d'entrée sur la
AI 1 ga	in tune / Start? Commande d'au de l'entrée. Pour exécuter la comi	tocalibrage effectuer I mande "Sta	e pour la 'autocali art ?"	dérivation brage con	de l'entre figurer le	ée analogi signal d'e	que 1. Ca ntrée sur	ilibrage p sa valeur	récis automatique ⁻ minimum et
Anal	og inputs / St	d analo	g inps	/ Analo	og inpu	it 1 / Ar	n inp 1	mon	
5009	An inp 1 output Visualisation du	comptage	[cnt] de sortie	R e de l'entré	0.00 ée analogi	-32768 que 1	32767	PV	V-F-S-B
5010	An inp 1 < thr Visualisation de la	condition d	N/A lu compe	R nsateur du	0 seuil de l'e	0 ntrée analo	1 ogique 1 (1	DV I = la cono	V-F-S-B dition est réelle)

 5001
 An inp 1 offset
 [cnt]
 RWS
 0
 -16384
 16383
 PP

 Visualisation de la valeur en count de la dérivation de l'entrée analogique 1
 0
 -16384
 16383
 PP

V-F-S-B

т да	AUDIN	- 8, avenu	e de la n	nalle - 5	1370 Sai	int Brice	Cource	elles
IPA I	An inp 1 gain	an .[Unité]O		1	-16	16	DD	V-E-S-B
5005	Visualisation de la valeu	r en count c	du gain de	l'entrée a	nalogique	1 0 e 1	PP	V-Г-Э-D
Anal	log inputs / Std ana	alog inps	/ Anal	og inpu	ıt 2 / Ar	n inp 2	src	
5031	Al 2 sgn src IPA 4000 NULL = Par Relie le signal sélection + 1 ou si le signal est 1	N/A défaut né au sélect , multiplier p	RWS eur de l'er par -1. Le	IPA 400 ntrée du m multiplica	0 nultiplicate ateur pern	List 3 eur : si le : net d'inve	PIN signal es rser le si	V-F-S-B t 0, multiplier par gnal de l'entrée
	analogique 2 (voir les si	ignaux de la	Liste 3 de	u manuel	Pick List)			
5032	Al 2 alt sel src IPA 4000 NULL = Par Relie le signal sélection (voir les signaux de la L	N/A défaut né au sélect iste 3 du ma	RWS eur de la i anuel Pick	IPA 400 référence : List)	0 alternative	List 3 e pour le t	PIN blocage /	V-F-S-B An. Inp. 2
Anal	og inputs / Std ana	alog inps	/ Anal	og inpu	it 2 / Ar	n inp 2	cfg	
5020	An inp 2 type 0 -10V + 10V 1 020mA,010 3 420mA Pour la description de "//	N/A V An inp 2 typ	RWS e" voir la	0 précédent	0 e descript	2 tion de "A	DP n inp 1 ty	V-F-S-B ype"
5022	Al 2 alt value Valeur de consigne alter	[cnt] native en co	RWS ount pour	0 l'entrée ar	32767 nalogique	-32767 2	PV	V-F-S-B
5023	An inp 2 thr Valeur en count du seuil	[cnt] de l'entrée	RWS analogiqu	3277 le 2	-16384	16383	PP	V-F-S-B
5024	An inp 2 scale Facteur d'échelle de l'er	N/A ntrée analogi	RWS ique 2	1	-16	16	PP	V-F-S-B
5026	An inp 2 filter Constante de temps du	[sec] filtre de l'en	RWS trée analo	0.0064 gique 2	0.00	4.096	PP	V-F-S-B
5027	An inp 2 lo lim Limite inférieure de la so	[cnt] rtie du bloca	RWS age de l'er	-16384 ntrée analo	-32768 gique 2 e	32767 n count (v	PP oir la figu	V-F-S-B ure de l'entrée an.1)
5028	An inp 2 hi lim Limite inférieure de la sor	[cnt] tie du bloca	RWS ge de l'ent	16383 rée analog	- 32768 ique 2 en	32767 count (voi	PP r la figure	V-F-S-B de l'entrée anal. 1)
AI 2 of	fs tune / Start? Voir la description précé	édente de "A	l 1 offs tu	ne"				
AI 2 ga	in tune / Start? Voir la description préce	édente de "A	l 1 gain tu	ine"				
Ana	log inputs / Std ana	alog inps	/ Anal	og inpu	ıt 2 / Ar	n inp 2	mon	
5029	An inp 2 output Visualisation en count d	[cnt] e la sortie d	R le l'entrée	0.00 analogiqu	- 32768 le 2	32767	PV	V-F-S-B
5030	An inp 2 < thr Visualisation de la cond	N/A ition du com	R npensateu	0 r du seuil	0 de l'entré	1 e anal. 2	DV (1= la c	V-F-S-B ondition est réelle)
5021	An inp 2 offset Visualisation de la valeu	[cnt] r en count c	RWS le la dériv	0 ation de l'	-16384 entrée ana	16383 alogique 2	PP	V-F-S-B
5025	An inp 2 gain Visualisation de la valeu	N/A Ir en count c	RWS du gain de	1 l'entrée a	-16 nalogique	16 2	PP	V-F-S-B

IPAel: (AUDIN - 8, ave 3 3-26։դգ։ գ0.21 - Fax : 03	enue de 3.26.04.2	la malle 28,20ss V	- 51370 Vela _{fau} ntti	Saint B	rice Cou a Mgi n.fr	urcelles - Famail :	infe@audin.fr
Anal	og inputs / Std analo	g inps	/ Analo	og inpu	t 3 / An	inp 3	src	
5051	Al 3 sgn src IPA 4000 NULL = Par déf Relie le signal sélectionné a +1 ou si le signal est 1, m analogique 3 (voir les signa	N/A aut au sélecte ultiplier pa aux de la	RWS eur de l'en ar -1. Le Liste 3 du	IPA 4000 trée du m multiplica manuel F) ultiplicate teur perm Pick List)	List 3 ur : si le : iet d'inve	PIN signal est rser le sig	V-F-S-B 0, multiplier par nal de l'entrée
5052	Al 3 alt sel src IPA 4000 NULL = Par déf Relie le signal sélectionné a (voir les signaux de la Liste	N/A aut au sélecte a 3 du ma	RWS eur de la re nuel Pick	IPA 4000 éférence a List)) Ilternative	List 3 pour le t	PIN blocage A	V-F-S-B n. Inp. 3
Anal					1 3 / An	np 3		VECD
5040	An inp 3 type 0 -10V + 10V 1 020mA,010V 2 420mA Pour la description de "An i	N/A	RWS	0 lescriptior	0 n de "An ir	2 np 1 type	" "	V-F-S-B
5042	Al 3 alt value Valeur de consigne alternat	[cnt] ive en co	RWS unt pour l	0 'entrée an	32767 alogique 3	- 32767 3	PV	V-F-S-B
5043	An inp 3 thr Valeur du seuil de l'entrée a	[cnt] analogique	RWS e 3 en cou	3277 unt	-16384	16383	PP	V-F-S-B
5044	An inp 3 scale Facteur d'échelle de l'entré	N/A e analogio	RWS que 3	1	-16	16	PP	V-F-S-B
5046	An inp 3 filter Constante de temps du filtr	[sec] e de l'ent	RWS rée analog	0.0064 gique 3	0.00	4.096	PP	V-F-S-B
5047	An inp 3 lo lim Limite inférieure de la sorti	[cnt] e du bloca	RWS age de l'e	-16384 ntrée anal	-32768 ogique 3	32767 en count	PP (voir la fig	V-F-S-B g de l'entrée an.1)
5048	An inp 3 hi lim Limite supérieure de la sor	[cnt] tie du bloo	RWS cage de l'	16383 entrée ana	-32768 alogique 3	32767 en coun	PP t (voir la f	V-F-S-B ig de l'entrée an.1)
AI 3 off	s tune Voir la description de "Al 1	offs tune	y					
AI 3 gai	in tune Voir la description de "Al 1	gain tune	"					
Anal	og inputs / Std analo	g inps	/ Analo	og inpu	t 3 / An	inp 3	mon	
5049	An inp 3 output Visualisation en count de la	[cnt] a sortie de	R e l'entrée a	0.00 analogique	-32768 e 3	32767	PV	V-F-S-B
5050	An inp 3 < thr Visualisation de la conditio	N/A n du com	R pensateur	0 du seuil d	0 de l'entrée	1 e anal.3 (DV 1 = la co	V-F-S-B ndition est réelle)
5041	An inp 3 offset Visualisation en count de la	[cnt] a valeur de	RWS e la dériva	0 Ition de l'e	-16384 entrée ana	16383 logique 3	PP	V-F-S-B
5045	An inp 3 gain Visualisation en count de la	- a valeur de	RWS u gain de	1 l'entrée ar	-16 nalogique	16 3	PP	V-F-S-B
Anal	og inputs / Exp analo	og inps	/ Analo	og inpu	t 1X / A	An inp	1X src	
5069	Al 1X sgn src IPA 4000 NULL = Par déf Relie le signal sélectionné a	N/A aut au sélecte	RWS eur de l'en	IPA 4000 trée du m) ultiplicate	List 3 ur : si le :	PIN signal est	V-F-S-B 0, multiplier par

	AUDIN - 8	8, avenu	e de la n	nalle - 5'	1370 Sai	nt Brice	Cource	elles mailainto@audin.fr
IPA	+1 ou sile signal est 1 m	v. [vr:Nic] Nultiplier r	ar-1 IA	multinlic	teur nern	net d'inve	erser le s	ignal de l'entrée
	analogique 1X (voir les sig	jnaux de l	a Liste 3 (du manue	Pick List)	01001100	ignal de l'entree
Ana	log inputs / Exp anal	og inps	s / Anal	og inpi	ut 1X / /	An inp	1X cfg]
5060	An inp 1X type	N/A	RWS	0	0	2	DP	V-F-S-B
	0 -10V +10V							
	1 020mA,010V							
	3 420mA							
	Pour la description de "An	inp 1X ty	pe" voir la	a descripti	on de "An	inp 1 typ	pe	
5062	An inp 1X thr	[cnt]	RWS	3277	-16384	16383	PP	V-F-S-B
	Valeur en count du seuil de	e l'entrée	analogiqu	ie 1X				
5063	An inp 1X scale	N/A	RWS	1	-16	16	PP	V-F-S-B
	Facteur d'échelle de l'entré	ée analogi	que 1X					
5065	An inp 1X lo lim	[cnt]	RWS	-16384	-32768	32767	PP	V-F-S-B
	Limite inférieure du blocag	je de sort	ie de l'ent	rée analog	gique 1X e	en count	(voir la fi	g. de l'entrée anal.1)
5066	An inp 1X hi lim	[cnt]	RWS	16383	-32768	32767	PP	V-F-S-B
	Limite supérieure du bloca	ige de sor	tie de l'er	ntrée analo	ogique 1X	en coun	t (voir la	fig. de l'entrée
	anal.1)							
AI 1X o	offs tune							
	Voir la description de "Al 1	offs tune	"					
AI 1X (gain tune							
	Voir la description de "Al 1	offs gain	"					
Ana	log inputs / Exp anal	og inps	s / Anal	og inpi	ut 1X / /	An inp	1X mo	on
5067	An inp 1X output	[cnt]	R	0.00	-32768	32767	PV	V-F-S-B
	Visualisation en count de l	a sortie d	e l'entrée	analogiqu	e 1X			
5068	An inp 1X < thr	N/A	R	0	0	1	DV	V-F-S-B
	Visualisation de la condition	on du com	npensateu	r du seuil	de l'entré	e anal.1)	(1 = la	condition est réelle)
5061	An inp 1X offset	[cnt]	RWS	0	-16384	16383	PP	V-F-S-B
	Visualisation en count de l	a valeur d	le la dériv	ation de l'	entrée ana	alogique	1X	
5064	An inp 1X gain	[cnt]	RWS	0	-16384	16383	PP	V-F-S-B
	Visualisation en count de l	a valeur d	lu gain de	l'entrée a	nalogique	1X		
Ana	log inputs / Exp anal	oa inps	s / Anal	oa inpi	ut 2X / /	An inp	2X sro	2
5089	Al 2X sgn src	N/A	RWS	IPA 400	0	List 3	PIN	V-F-S-B
	IPA 4000 NULL = Par dé	faut						
	Relie le signal sélectionné	au sélect	eur de l'er	ntrée du m	nultiplicate	eur : si le	signal es	st 0, multiplier par +1
	ou si le signal est 1, multip	olier par -	1. Le mu	Itiplicateur	permet d	l'inverser	le signa	I de l'entrée analogique
	2X (voir les signaux de la l	Liste 3 du	manuel H	Pick List)	inn OV of	_		
	Analog inputs / Exp analog	j inps / Ai •	nalog inpu	.t 2x / An			0)/ (
Ana	log inputs / Exp anal	og inps	s / Anai	og inpi	It 2X / I	An inp	2X CIQ)
5080	An inp 2X type	N/A	RWS	0	0	2	DP	V-F-S-B
	0 - 10V + 10V 1 020mA 0.10V							
	2 420mA							
	Pour la description de "An	inp 2X ty	pe" voir la	a descripti	on de "An	inp 1 typ	pe"	
5082	An inp 2X thr	[cnt]	RWS	3277	-16384	16383	PP	V-F-S-B
	-	-						

<u></u>	AUDIN - 8, a	avenue de	e la mall	e - 51370	Saint B	rice Co) I:info@oudin.fr
	UJJeseniptionU.21-Fax.	US. HUMIKET.	29466655		PMMww.	a Mightinin	- Herhhalt	NECE
5083	An inp 2X scale	N/A	RWS	1	-16	16	PP	N-F-2-R
	Facteur d'échelle de l'én	tree analog	Ique 2X					
5085	An inp 2X lo lim	[cnt]	RWS	-16384	-32768	32767	PP	V-F-S-B
	Limite inférieure du bloca	age de sor	tie de l'en	trée analog	gique 2X e	en count	(voir la fi	g. de l'entrée anal.1)
5086	An inp 2X hi lim	[cnt]	RWS	16383	-32768	32767	PP	V-F-S-B
	Limite supérieure du bloc	age de sor	tie de l'en	trée analog	jique 2X e	n count ((voir la fig	J. de l'entrée anal.1)
AI 2X c	offs tune							
	Voir la description de "Al	1 offs tune	e"					
AI 2X g	gain tune							
-	Voir la description de "Al	1 offs gair	า"					
Anal	log inputs / Evp and		c / Ano	log inni	+ 2V /	An inn	2V m	n
Alla		nog mp	S / Alla				27 110	
5087	An inp 2X output	[cnt]	R	0.00	-32/68	32/6/	PV	V-F-S-B
	Visualisation en count de	e la sortie d	de l'entree	e analogiqu	le 2X			
5088	An inp $2X < thr$	N/A	R	0.00	0.00	0.00	DV	V-F-S-B
	Visualisation de la condi	tion du cor	npensate	ur du seuil	de l'entré	e anal.2)	K (1= la	condition est réelle)
5081	An inp 2X offset	[cnt]	RWS	0	-16384	16383	PP	V-F-S-B
	Visualisation en count de	e la valeur (de la dériv	ation de l'	entrée ana	alogique	2X	
5084	An inp 2X gain	[cnt]	RWS	0	-16384	16383	PP	V-F-S-B
	Visualisation en count de	e la valeur (du gain de	e l'entrée a	nalogique	2X		
Anal	log inputs / Exp ana	alog inp	s / Exp	ana inp	en			
3900	Exp ana inp en	N/A	RWS	0	0	1	DV	V-F-S-B
	0 Disabled							
	2 Enabled							
	Active les entrées analog	giques expa	ansées					
A	an innute / Destine					_		
Anal	log inputs / Destina	uons					la s sut d	
Ce mer	nu, de lecture uniquement,	permet à l'	utilisateur	de voir où	I SONT CON	inectées	les entré	es analogiques. Si p
a une s	source est connectee à une	enuee ana	ilogique, l	une seule e	SUMONITE	e. Si au	curie sou	rce n a ele connecle

4500	An inp 1 dst Visualise la destination de l'entrée analogique 1
4501	An inp 2 dst Visualise la destination de l'entrée analogique 2
4502	An inp 3 dst Visualise la destination de l'entrée analogique 3
4503	An inp 1X dst Visualise la destination de l'entrée analogique 1X
4504	An inp 2X dst Visualise la destination de l'entrée analogique 2X

I/O CONFIG / Analog outputs

on visualise le message "Not used".

Software version 3.200



Software version 3.300



Le variateur possède 2 sorties analogiques standard (sorties de tension) et 4 sorties analogiques expansées (1x et 2x = sorties de tension, 3x et 4x = sorties de courant). Chaque blocage de la sortie analogique a la structure suivante.

Anal	og outputs / Std a	nalog ou	ts / An	alog ou	tput 1 /	' An ou	t 1 sr	c
3570	An out 1 src IPA 4000 NULL = Pa	N/A r défaut	RWS	IPA 400	0	List 2		V-F-S-B
	Permet de relier le sigr manuel Pick List)	nal sélectionn	ié à la sor	tie analogi	ique 1 (vo	ir les sigi	naux de	la Liste 2 du
3575	An out 1 sgn src	N/A	RWS	IPA 400	0	List 2		V-F-S-B
	Permet de sélectionne	r le signe du	signal co	nnecté à la	sortie an	alogique	(de la r	év. Logiciel 3.300)
Anal	og outputs / Std a	nalog ou	ts / An	alog ou	tput 1 /	' An ou	t 1 cf	g
6012	An out 1 scale	N/A	RWS	1	-10	10	PP	V-F-S-B
	Facteur d'échelle ou m	ultiplicateur o	de l'entrée	e analogiqu	le 1			
6010	An out 1 hi lim	[cnt]	RWS	16383	0	32767	PP	V-F-S-B
	Valeur en count de la s	ortie analogiq	ue 1 à mé	ême d'obte	enir + 10V.	La valeu	r doit êt	re supérieure à zéro
6011	An out 1 lo lim	[cnt]	RWS	-16384	-32768	0	PP	V-F-S-B
	Valeur en count de la s	sortie analogi	que 1 à n	nême d'ob	tenir -10V	. La valeu	ur doit ê	tre supérieure à zéro
Anal	og outputs / Std ana	log outs /	Analog	output 1	/ An ou	ut 1 moi	n	
6013	An out 1 mon	[cnt]	R	0	-32768	32767	PP	V-F-S-B
	Visualisation de la vale	eur en count d	de la sorti	ie analogiq	ue 1			
Anal	og outputs / Std a	nalog ou	ts / An	alog ou	tput 2 /	' An ou	t 2 sr	с
3580	An out 2 src	N/A	RWS	IPA 400	0	List 2		V-F-S-B
	IPA 4000 NULL = Pa	r défaut						
	Permet de relier le sigr	nal sélectionn	é à la sor	tie analogi	ique 2			
	(voir les signaux de la	Liste 2 du m	anuel Picl	k List)				

	AUDIN -	8, avenue de	la malle	- 51370	Saint B	rice Cou	ircelles	
IPTAel: (ე ველის ი მამორი დეველი და	x:03.26.04.2	284 <u>220</u> 55 N	Velarauhtti	S₩₩WW.a	a ⋈gi n.fr	- nāmail	: inte@gudin.fr
3576	An out 2 sgn src Permet de sélectionr	N/A er le signe du s	RWS ignal conr	IPA 4000 necté à la	OList 2 sortie an	alogique	V-F-S-B (de la rév	. Logiciel 3.300)
Anal	og outputs / Std	analog out	s / Ana	log out	tput 2 /	An ou	t 2 cfg	
6017	An out 2 scale Facteur d'échelle ou	N/A multiplicateur d	RWS e la sortie	1 analogiqu	-10 ue 2	10	PP	V-F-S-B
6015	An out 2 hi lim Valeur en count de la	[cnt] sortie analogiqu	RWS Je 2 à mêr	16383 ne d'obter	0 nir +10V.	32767 La valeur	PP doit être	V-F-S-B supérieure à zéro
6016	An out 2 lo lim Valeur en count de la	[cnt] sortie analogio	RWS jue 2 à mé	-16384 ème d'obt	-32768 enir -10V.	0 La valeu	PP r doit être	V-F-S-B e supérieure à zéro
Analo	og outputs / Std ar	alog outs / I	Analog o	output 2	/ An ou	ıt 2 mor	า	
6018	An out 2 mon Visualisation de la va	[cnt] leur en count d	R e la sortie	0.00 analogiqu	-32768 ue 2	32676	PP	V-F-S-B
Analo	og outputs / Exp a	nalog outs /	Analog	output 1	X / An o	out 1X s	src	
4090	An out 1X src IPA 4000 NULL = F Permet de relier le si manuel Pick List)	N/A ar défaut gnal sélectionne	RWS è à la sorti	IPA 4000) que 1X (v	List 2 oir les sig	gnaux de	V-F-S-B la Liste 2 du
Analo	og outputs / Exp al	nalog outs /	Analog	output 1	X / An o	out 1X c	fa	
6022	An out 1X scale Facteur d'échelle ou	N/A multiplicateur d	RWS e la sortie	1 analogiqu	-10 ue 1X	10	PP	V-F-S-B
6020	An out 1X hi lim Valeur en count de la	[cnt] sortie analogiqu	RWS Je 1X à mé	16383 ême d'obte	0 enir +10\	32767 V. La valei	PP ur doit être	V-F-S-B e supérieure à zéro
6021	An out 1X lo lim Valeur en count de la	[cnt] sortie analogiqu	RWS ue 1X à mé	-16384 ême d'obte	-32768 enir -10V.	0 La valeur	PP doit être	V-F-S-B supérieure à zéro
Analo	og outputs / Exp a	nalog outs /	Analog	output 1	X / An o	out 1X r	non	
6023	An out 1X mon Visualisation de la va	[cnt] leur en count d	R e la sortie	0.00 analogiqu	- 32768 ue 1X	32676	PP	V-F-S-B
Analo	og outputs / Exp a	nalog outs /	Analog	output 2	2X / An o	out 2X s	src	
4091	An out 2X src IPA 4000 NULL = Permet de relier le si (voir les signaux de l	N/A Par défaut gnal sélectionne a Liste 2 du ma	RWS è à la sorti nuel Pick	IPA 4000 ie analogio List)	D que 2X	List 2		V-F-S-B
Analo	og outputs / Exp a	halog outs /	Analog	output 2	2X / An o	out 2X c	fg	
6027	An out 2X scale Facteur d'échelle ou	N/A multiplicateur d	RWS e la sortie	1 analogiqu	-10 ue 2X	10	PP	V-F-S-B
6025	An out 2X hi lim Valeur en count de la	[cnt] sortie analogiqu	RWS ue 2X à mé	16383 ême d'obte	0 enir +10\	32767 V. La valei	PP ur doit être	V-F-S-B e supérieure à zéro
6026	An out 2X lo lim Valeur en count de la	[cnt] sortie analogiqu	RWS ue 2X à mé	-16384 ême d'obte	-32768 enir -10V.	0 La valeur	PP doit être	V-F-S-B supérieure à zéro
Analo	og outputs / Exp a	nalog outs /	Analog	output 2	2X / An o	out 2X r	non	
6028	An out 2X mon Visualisation de la va	[cnt] leur en count d	R e la sortie	0.00 analogiqu	-32768 ue 2X	32676	PP	V-F-S-B

IPA T	- AUDIN el <mark>beg3i26</mark> :04.20.21 - Fa	ax:[0]31;2]6	e de la n .04cæ8s2	0 _{Dé} vant	1370 Sai : 内林p: w	nt Brice www.audi	n-frmafin	າສຸ່ມ _{ີດ.} ເກຼີດ@audin.fr
Analo	og outputs / Exp anal	og outs /	Analog	output	3X / An (out 3X s	src	
4092	An out 3X src IPA 4000 NULL = Par c Permet de relier le signal (voir les signaux de la Li	N/A léfaut l sélectionn ste 2 du ma	RWS é à la sor anuel Pick	IPA 400 tie analog t List)	0 ique 3X	List 2		V-F-S-B
Analo	og outputs / Exp anal	og outs /	Analog	output	3X / An	out 3X c	fg	
6034	An out 3X type 0 020 mA 1 420 mA Permet de sélectionner le	N/A e type de s	RWS	0 ogique 3X	0 (il faut la	1 carte opti	DP	V-F-S-B XP-D20A6)
6032	An out 3X scale Facteur d'échelle ou mul	N/A tiplicateur o	RWS de la sorti	1 e analogic	-10 jue 3X	10	PP	V-F-S-B
6030	An out 3X hi lim Valeur en count de la sor	[cnt] tie analogiq	RWS ue 3X à m	16383 nême d'ob	0 tenir +10'	32767 V. La valei	PP ur doit être	V-F-S-B e supérieure à zéro
6031	An out 3X lo lim Valeur en count de la sor	[cnt] tie analogiq	RWS ue 3X à m	-16384 nême d'ob	-32768 tenir -10V.	0 La valeur	PP doit être	V-F-S-B supérieure à zéro
Analo	og outputs / Exp anal	og outs /	Analog	output	3X / An (out 3X n	non	
6033	An out 3X mon Visualisation de la valeur	[cnt] en count d	R de la sorti	0.00 e analogio	-32768 ue 3X	32676	PP	V-F-S-B
Analo	og outputs / Exp anal	og outs /	Analog	output	4X / An (out 4X s	src	
4093	An out 4X src IPA 4000 NULL = Par c Permet de relier le signal (voir les signaux de la Li	N/A léfaut l sélectionn ste 2 du ma	RWS é à la sor anuel Pick	IPA 400 tie analog : List)	0 ique 4X	List 2		V-F-S-B
Analo	og outputs / Exp anal	og outs /	Analog	output	4X / An (out 4X c	fg	
6039	An out 4x type0020 mA1420 mAPermet de sélectionner le	N/A e type de s	RWS	0 ogique 4X	0 (il faut la	1 carte opti	DP	V-F-S-B XP-D20A6)
6037	An out 4X scale Facteur d'échelle ou mul	N/A tiplicateur d	RWS de la sorti	1 e analogic	-10 jue 4X	10	PP	V-F-S-B
6035	An out 4X hi lim Valeur en count de la sor	[cnt] tie analogiq	RWS ue 4X à m	16383 nême d'ob	0 tenir +10'	32767 V. La valei	PP ur doit être	V-F-S-B e supérieure à zéro
6036	An out 4X lo lim Valeur en count de la sor	[cnt] tie analogiq	RWS ue 4X à m	-16384 nême d'ob	-32768 tenir -10V.	0 La valeur	PP doit être	V-F-S-B supérieure à zéro
Analo	og outputs / Exp anal	og outs /	Analog	output	4X / An (out 4X n	non	
6038	An out 4X mon Visualisation de la valeur	[cnt] en count d	R de la sorti	0.00 e analogio	-32768 ue 4X	32676	РР	V-F-S-B
Anal								
	og outputs / Exp ar	nalog ou	its / Ex	p ana o	ut en			

ppel:03)26.64.60.21 - Fax:03.26.64.23.20.55 Webrauhttp.//www.awdin.fr-pamail:info@gudin.fr

I/O CONFIG / Digital inputs

La fonction du Bloc des Entrées Digitales permet d'inverser le signal sur le bornier. Par exemple, si le potentiel disponible sur le bornier est + 24V et l'inversion est désactivée (pas inversée), la condition de l'entrée est 1 (UN), configuration standard ; Si l'inversion est validée (inversion), la condition de l'entrée est 0 (ZERO). La commande ACTIVER du variateur est configurée sur l'"Entrée Digitale 0", cette condition ne peut être modifiée car elle est effectuée par le matériel. De toute

façon, sa fonction peut être coordonnée à un signal de commande dans les sources des autres blocs. Le signal "DI 0 Enable mon" (signal entrée digitale 0) est disponible dans la "Liste 3".



I/O C	I/O CONFIG / Digital inputs / Std digital inps / Std dig inp cfg									
4011	DI 1 in 0 1	version Not inverted Inverted	N/A	RWS	0	0	1	DP	V-F-S-B	
4012	DI 2 in 0 1	version Not inverted Inverted	N/A	RWS	0	0	1	DP	V-F-S-B	
4013	DI 3 in 0 1	version Not inverted Inverted	N/A	RWS	0	0	1	DP	V-F-S-B	
4014	DI 4 in 0 1	version Not inverted Inverted	N/A	RWS	0	0	1	DP	V-F-S-B	
4015	DI 5 in 0 1	version Not inverted Inverted	N/A	RWS	0	0	1	DP	V-F-S-B	
4016	DI 6 in 0 1	version Not inverted Inverted	N/A	RWS	0	0	1	DP	V-F-S-B	

	AUDIN -	8, avenu	ue de la i	malle -	51370 5	Saint Bri	ce Courc	elles	undia f
IPA	1 elDescription 04.20.21 - F	ax :[Uiste]	o.UAcceess	20 Dé¥at	90:00000000000000000000000000000000000	www.wa	uainetima	Emanpq. Kuto @a	audin.tr
4017	DI / inversion	N/A	RWS	0	0	1	DP	V-F-S-B	
	0 Not inverted								
	i inverteu								
I/O (CONFIG / Digital inp	outs / S	td digit	al inp	s / Std	dig inp	mon		
4020	DI 0 Enable mon	N/A	R	0	0	1	DV	V-F-S-B	
	Active la visualisation de	es bornes							
4021	DI 1 monitor	N/A	R	0	0	1	DV	V-F-S-B	
	Visualisation de la borne	entrée dig	jitale 1						
4022	DI 2 monitor	N/A	R	0	0	1	DV	V-F-S-B	
	Visualisation de la borne	entrée dig	jitale 2						
4023	DI 3 monitor	N/A	R	0	0	1	DV	V-F-S-B	
	Visualisation de la borne	entrée dig	jitale 3						
4024	DI 4 monitor	N/A	R	0	0	1	DV	V-F-S-B	
	Visualisation de la borne	entrée dig	jitale 4						
4025	DI 5 monitor	N/A	R	0	0	1	DV	V-F-S-B	
	Visualisation de la borne	entrée dig	jitale 5						
4026	DI 6 monitor	N/A	R	0	0	1	DV	V-F-S-B	
	Visualisation de la borne	entrée dig	jitale 6						
Digi	tal Input 6 terminal	display	ing						
4027	DI 7 monitor	N/A	R	0	0	1	DV	V-F-S-B	
	Visualisation de la borne	entrée dig	jitale 7						
4028	DI 7654321E	N/A	R	0	0	-	DP	V-F-S-B	
	Visualisation des entrées o	ligitales std	. Sous cha	que chif	fre on visua	alise la co	ndition logi	que de chaque en	trée.
1/0 (CONFIG / Digital in	outs / E	xp diait	al inc	s / Exp	dia in	p cfa		
4030	DL 0X inversion	N/A	RWS	0	0	1	DP	V-F-S-B	
	0 Not inverted			•	Ŭ	•	5.		
	1 Inverted								
4031	DI 1X inversion	N/A	RWS	0	0	1	DP	V-F-S-B	
	0 Not inverted								
	1 Inverted								
4032	DI 2X inversion	N/A	RWS	0	0	1	DP	V-F-S-B	
	0 Not inverted								
	1 Inverted								
4033	DI 3X inversion	N/A	RWS	0	0	1	DP	V-F-S-B	
	0 Not inverted								
	1 Inverted								
4034	DI 4X inversion	N/A	RWS	0	0	1	DP	V-F-S-B	
	0 Not inverted								
	I Inverted							N N N	
4035	DI 5X inversion	N/A	RWS	0	0	1	DP	V-F-S-B	
	U Not inverted								
100/	i invertea		DIMO					NE O D	
4036	DI 6X INVERSION	N/A	KW2	U	U	I	UP	V-F-2-В	
	1 Inverted								

IPLe : (03h26r04ir20.21 - Fax :	03.26.04	.28.20 ~	e-51. Webra	http://www	w.audin	.fr - 區ma	s il:inufa@audin.fr
4037	DI 7X inversion	N/A	RWS	0	0	1	DP	V-F-S-B
4037	0 Not inverted	IW/A	KW3	U	U		Dr	V-I -3-D
	1 Inverted							
1020		NI/A	DWC	0	0	1	DD	VESD
4030		IN/A	RWS	0	0	1	DP	V-Г-Э-D
	1 Inverted							
1000			DIMO					
4039	DI 9X Inversion	N/A	RW2	0	0	1	DP	N-F-2-R
	1 Inverted							
	T Inverted							
4040	DI 10X inversion	N/A	RWS	0	0	1	DP	V-F-S-B
	0 Not inverted							
	I Inverted							
4041	DI 11X inversion	N/A	RWS	0	0	1	DP	V-F-S-B
	0 Not inverted							
	1 Inverted							
I/O C	CONFIG / Digital inp	outs / Ex	kp digit	al inp	os / Exp	dig in	p mon	
4045	DI 0X monitor	N/A	R	0	0	1	DV	V-F-S-B
	Visualisation de la borne	e de l'entrée	e digitale (XC				
4046	DI 1X monitor	N/A	R	0	0	1	DV	V-F-S-B
	Visualisation de la borne	e de l'entrée	e digitale ²	1 X				
4047	DI 2X monitor	N/A	R	0	0	1	DV	V-F-S-B
	Visualisation de la borne	e de l'entrée	e digitale 2	2X				
4048	DI 3X monitor	N/A	R	0	0	1	DV	V-F-S-B
	Visualisation de la borne	e de l'entrée	e digitale 3	3X				
4049	DL 4X monitor	N/A	R	0	0	1	DV	V-F-S-B
	Visualisation de la borne	e de l'entrée	e digitale 4	4X	Ū.	•	51	
1050	DL 5X monitor	N/A	P	0	0	1	DV	V-F-S-B
4000	Visualisation de la borne	de l'entré	e dinitale !	5X	Ū	•	DV	1130
1051	DI 4V monitor		D D		0	1	DV	VECD
4051	Visualisation do la horne	IN/A	K digitalo (U 4 V	0	I	DV	V-Г-Э-D
4050						1	DV	N.F.C.P.
4052	DI /X monitor	N/A	K disitala ⁻	0	0	1	DV	N-F-2-R
				/ \				
4053	DI 8X monitor	N/A	R	0	0	1	DV	V-F-S-B
	visualisation de la borne	e de l'entree	e digitale a	3X				
4054	DI 9X monitor	N/A	R	0	0	1	DV	V-F-S-B
	Visualisation de la borne	e de l'entrée	e digitale 9	9X				
4055	DI 10X monitor	N/A	R	0	0	1	DV	V-F-S-B
	Visualisation de la borne	e de l'entrée	e digitale ⁻	10X				
4056	DI 11X monitor	N/A	R	0	0	1	DV	V-F-S-B
	Visualisation de la borne	e de l'entrée	e digitale ⁻	11X				
4057	DIX BA9876543210	N/A	R	0	0	-	DV	V-F-S-B
	Visualisation des entrées	s digitales (expansées	s. Sous	chaque ch	hiffre on v	/isualise la	condition loaiaue de
	chaque entrée	5						51.11

	AUDIN - 8, avenue de la malle - 51370 Saint Brice Courcelles
IPA	TelDestoringfor/4.20.21 - Fax [United: .ukceess20 Defaulto . MMp. www.baduur.Formatrinambd.Regu@audiri.ir
1/0	CONFIG / Digital inputs / Exp dig inp en
3902	Exp dig inp en N/A RWS 0 1 DV V-F-S-B 0 Disabled 1 Enabled Active les entrées digitales expansées
I/O	CONFIG / Digital inputs / Destinations
This re	ad-only menu allows the user to see where the Digital inputs are connected. If more then one source is connected to
the Di	ital Input, only first one is shown. If no sources are connected the message "Not used" is displayed.
4505	DI O Enable dst Visualise la destination de l'entrée digitale 0 (Enable)
4506	DI 1 dst Visualise la destination de l'entrée digitale 1
4507	DI 2 dst Visualise la destination de l'entrée digitale 2
4508	DI 3 dst Visualise la destination de l'entrée digitale 3
4509	DI 4 dst Visualise la destination de l'entrée digitale 4
4510	DI 5 dst Visualise la destination de l'entrée digitale 5
4511	DI 6 dst Visualise la destination de l'entrée digitale 6
4512	DI 7 dst Visualise la destination de l'entrée digitale 7
4513	DI OX dst Visualise la destination de l'entrée digitale OX
4514	DI 1X dst Visualise la destination de l'entrée digitale 1X
4515	DI 2X dst Visualise la destination de l'entrée digitale 2X
4516	DI 3X dst Visualise la destination de l'entrée digitale 3X
4517	DI 4X dst Visualise la destination de l'entrée digitale 4X
4518	DI 5X dst Visualise la destination de l'entrée digitale 5X
4519	DI 6X dst Visualise la destination de l'entrée digitale 6X
4520	DI 7X dst Visualise la destination de l'entrée digitale 7X
4521	DI 8X dst Visualise la destination de l'entrée digitale 8X
4522	DI 9X dst Visualise la destination de l'entrée digitale 9X
4523	DI 10X dst Visualise la destination de l'entrée digitale 10X
4524	DI 11X dst Visualise la destination de l'entrée digitale 11X

phel: 03b2&A46a20.21 - Fax: 03.26A42.28a20ss Webrauhttp///www.andin.fr - Email: info@egudin.fr

I/O CONFIG / Digital outputs

Les blocs des sorites digitales permettent de rendre un signal interne en signal disponible sur le bornier.



I/O C	ONFIG	/ Digital out	puts / S	Std digi	tal outs / S	td dig out	src	
4065	DO 0 src		N/A	RWS	IPA 9097	List 1	PIN	V-F-S-B
	IPA 9097	Drive OK = Par	défaut					
	Permet de	e relier le signal s	sélectionn	é à la sor	tie digitale 0 et	peut aussi dét	finir les d	conditions auxquelles
	les conta	cts du relais se f	erment. P	ar exempl	e :			
	Drive OK	Le con	tact se fer	me lorsqu	e le variateur es	st alimenté san	s aucun	e condition d'alarme.
	Drive Rea	dy Le con	tact se fer	me lorsqu	i'on a les conc	litions suivante	es :	
		- Le var	iateur est	alimenté				
		- Il n'y	a pas de o	conditions	d'alarme			
		- Le vari	ateur est a	ctivé. Ľopé	ration pour l'act	ivation est défini	ie par les	paramètres
		[En/di	sable moo	de] & [Cor	mmands sel]			
		- La pro coupl	cédure de e)	e magnétis	sation a été co	mplétée (le vai	riateur es	st prêt à fournir le
Remarc	que !	Le contact s'ouv	re imméd	iatement of	quand une erre	ur se produit o	ou quanc	d le
		variateur est dés	activé. (v	oir les sigi	naux de la Liste	e 1 du manuel	Pick Lis	st)

	AUDIN -	8, avenu	le de la i	malle - 5'	370	Saint Brice	Courc	elles
IPA	1elDeberipton04.20.21 - Fa	ax :[Unite]	o.UAccess	20 Dé¥&	: WHA	o: www.waaud	INFØrmå	ŧmanbd.nto@audin.fr
4066	DO 1 src	N/A	RWS	IPA 712	3	List 1	PIN	V-F-S-B
	IPA 7123 BRAKE cont n	non = Par	défaut	utio diaitala	1			
	(voir los signaux do la Li	selection	ne a la sol	r tie digitale k List)	I			
4067			RWS	IPA 161		List 1	PIN	V-F-S-B
4007	IPA 161 Drive ready $= 1$	Par défaut	itino i	11/1/101		LISCI		1150
	Permet de relier le signal	sélection	né à la sor	rtie digitale	2			
	(voir les signaux de la Li	ste 1 du m	nanuel Pic	k List)				
4068	DO 3 src	N/A	RWS	IPA 372	8	List 1	PIN	V-F-S-B
	IPA 3728 Speed is zero	= Par déf	aut					
	Permet de relier le signal	sélection	né à la sor	rtie digitale	3			
	(voir les signaux de la Li	ste 1 du m	nanuel Pic	k List)				
I/O	CONFIG / Digital ou	tputs /	Std dig	ital outs	s / S	td dig out	cfg	
4060	DO 0 inversion	N/A	RWS	0	0	1	DP	V-F-S-B
	0 Not inverted							
	1 Inverted							
4061	D0 1 inversion	N/A	RWS	0	0	1	DP	V-F-S-B
	0 Not inverted							
	1 Inverted							
4062	D0 2 inversion	N/A	RWS	0	0	1	DP	V-F-S-B
	0 Not inverted							
	1 Inverted							
4063	DO 3 inversion	N/A	RWS	0	0	1	DP	V-F-S-B
	0 Not inverted							
	1 Inverted							
I/O	CONFIG / Digital ou	tputs /	Std dig	ital outs	5 / S	td dig out	mon	
4064	DO 3210	N/A	RWS	0	0	-	DP	V-F-S-B
	La condition logique de l	a sortie di	gitale est v	visualisée	sous	chaque chiffr	е	
I/O	CONFIG / Digital ou	tputs /	Exp dig	jital out	s / E	xp dig ou	t src	
4080	DO 0X src	N/A	RWS	IPA 712	2	List 1	PIN	V-F-S-B
	IPA 7122 RUN cont mor	n = Par de	éfaut					
	Permet de relier le signal	sélection	né à la sor	rtie digitale	0X			
4001	(voir les signaux de la Li:	ste 1 du m	nanuel Pic	k List)		1 :	DIN	VECD
4081	DU IX SIC	N/A Dar dáf	RW5	IPA / 12	0	LISU	PIN	V-Г-Э-В
	Permet de relier le signal	sélection	dui né à la sor	rtio dinitale	1 X			
	(voir les signaux de la Li	ste 1 du m	nanuel Pic	k List)	IA			
4082	DO 2X src	N/A	RWS	IPA 712	1	List 1	PIN	V-F-S-B
	IPA 7121 DOWN cont m	ion = Par	défaut					
	Permet de relier le signal	sélection	né à la sor	rtie digitale	2X			
	(voir les signaux de la Li	ste 1 du m	nanuel Pic	k List)				
4083	DO 3X src	N/A	RWS	IPA 713	9	List 1	PIN	V-F-S-B
	IPA /139 Door open mo	n = Par c	iefaut nó à la car	rtio diaitala	2V			
	(voir les signaux de la Lie	ste 1 du m	ne a la SOI nanuel Pic	r në urgitalë k T ist)	۶V			
			iunuci i ic	K LIJU				

Tal	AUDIN - 8, a	avenue de	e la malle	e - 513	70 Sain	t Brice Co	urcelle	S il : info@oudin fr
	UDESCRIPTIONU.21 - Fax:	US. EUSAILES	.204.66855	VV Béfaul		/w.aMgm.m	- Perma	
4084		N/A	RW2	IPA 4	000	LISU	PIN	V-F-S-В
	PA 4000 NULL = Pal 0	Jeidul Leóloctionr	ná à la cor	tio diait	alo 4V			
	(voir les signaux de la l	iste 1 du m	ie a la sui Ianuel Picl	tie ulyita k List)	116 47			
4085	DO 5X src	N/A	RWS		000	List 1	PIN	V-F-S-B
	IPA 4000 NULL = Par	défaut						
	Permet de relier le signa	l sélectionr	né à la sor	tie digita	ale 5X			
	(voir les signaux de la L	iste 1 du m	anuel Picl	k List)				
4086	DO 6X src	N/A	RWS	IPA 4	000	List 1	PIN	V-F-S-B
	IPA 4000 NULL = Par	défaut						
	Permet de relier le signa	l sélectionr	né à la sor	tie digita	ale 6X			
	(voir les signaux de la L	iste 1 du m	anuel Picl	k List)				
4087	D0 7X src	N/A	RWS	IPA 4	000	List 1	PIN	V-F-S-B
	IPA 4000 NULL = Par $($	défaut						
	Permet de relier le signa	I sélectionr	né à la sor	tie digita	ale /X			
	(voir les signaux de la L	ste i du m	ianuel Pici	k List)				
1/0 0	CONFIG / Digital ou	itputs / I	Exp dig	ital ou	its / Ex	kp dig ou	it cfg	
4070	DO 0X inversion	N/A	RWS	0	0	1	DP	V-F-S-B
	0 Not inverted							
	1 Inverted							
4071	DO 1X inversion	N/A	RWS	0	0	1	DP	V-F-S-B
	0 Not inverted							
	1 Inverted							
4072	DO 2X inversion	N/A	RWS	0	0	1	DP	V-F-S-B
	0 Not inverted							
	1 Inverted							
4073	DO 3X inversion	N/A	RWS	0	0	1	DP	V-F-S-B
	0 Not inverted							
	1 Inverted							
4074	DO 4X inversion	N/A	RWS	0	0	1	DP	V-F-S-B
	0 Not inverted							
	1 Inverted							
4075	DO 5X inversion	N/A	RWS	0	0	1	DP	V-F-S-B
	0 Not inverted			-	-	-		
	1 Inverted							
4076	DO 6X inversion	N/A	RWS	0	0	1	DP	V-F-S-B
1070	0 Not inverted		inite	U	0	•	Di	
	1 Inverted							
4077	DO 7X inversion	N/A	RWS	0	0	1	DP	V-F-S-B
1077	0 Not inverted	IWA	NW5	U	U		ы	V-I -J-D
	1 Inverted							
				•• •		•		
1/0 0	CONFIG / Digital ou	itputs / I	Exp dig	ital ou	its / Ex	kp dig ot	it mor	1
4078	DOX 76543210	N/A	R	0	0	-	DP	V-F-S-B
	Sous chaque chiffre on	visualise la	condition	logique	de la so	rtie digitale	(de la ca	rte d'expansion).

		AUDIN	 - 8, avenu 	ue de la i	malle ·	- 51370 \$	Saint Bri	ce Courc	elles	
IPA	IPA Telpegaia6.04.20.21 - Fax: [0ate6.04.28.20 perfect to the think www.audin.ffm.fm.fm.fm.fm.fm.fm.fm.fm.fm.fm.fm.fm									
I/O	I/O CONFIG / Digital outputs / Exp dig out en									
3903	3903 Exp dig out en N/A RWS 0 0 1 DV V-F-S-B									
	0	Disabled								
	1	Enabled								
	Activ	e les sorties digita	iles expanse	ées						

I/O CONFIG / Bits->Word

Le bloc composition de simples bits dans une word, "Bits->Word", est utile pour la communication, par exemple entre le variateur et la carte APC : il est possible de composer une word formée de *Drive ready, Drive ok, Ref is zero, Speed is zero,* communiquant sur une word simple.

Le bloc Bits->Wordn a 16 entrées, dont chacune peut être reliée à un signal ; la sortie du Bloc *Word compn* contient les bits d'entrée empaquetés.

Il y a deux blocs de "Bits->Word" disponibles

Word0 B0 src	BIT_0 BIT_1	WORD_0 WORD_1	W0 comp out W1 comp out
Word0 B14 src	BIT_14 BIT_15		

I/O CONFIG / Bits->Word / Bits->Word0 src

2100	Word0 B0 src	N/A	RWS	IPA 4000	List 1	PIN	V-F-S-B			
	IPA 4000 NULL = F	Par défaut								
	Permet de relier le si	gnal du Bit 0 s	électionne	é pour la Word 0						
	(voir les signaux de l	a Liste 1 du m	nanuel Pic	k List)						
2101	Word0 B1 src	N/A	RWS	IPA 4000	List 1	PIN	V-F-S-B			
	IPA 4000 NULL = F	Par défaut								
	Permet de relier le si	gnal du Bit 1 s	électionne	é pour la Word 0						
	(voir les signaux de l	a Liste 1 du m	nanuel Pic	k List)						
2102	Word0 B2 src	N/A	RWS	IPA 4000	List 1	PIN	V-F-S-B			
	IPA 4000 NULL = F	Par défaut								
	Permet de relier le si									
	(voir les signaux de l	a Liste 1 du m								
2103	Word0 B3 src	N/A	RWS	IPA 4000	List 1	PIN	V-F-S-B			
	IPA 4000 NULL = Par défaut									
	Permet de relier le si	gnal du Bit 3 s								
	(voir les signaux de l									
2104	Word0 B4 src	N/A	RWS	IPA 4000	List 1	PIN	V-F-S-B			
	IPA 4000 NULL = F	Par défaut								
	Permet de relier le si	gnal du Bit 4 s								
	(voir les signaux de l	a Liste 1 du m								
2105	Word0 B5 src	N/A	RWS	IPA 4000	List 1	PIN	V-F-S-B			
	IPA 4000 NULL = F	Par défaut								
	Permet de relier le si	gnal du Bit 5 s								
	(voir les signaux de l	a Liste 1 du m	nanuel Pic	k List)						
2106	Word0 B6 src	N/A	RWS	IPA 4000	List 1	PIN	V-F-S-B			
	IPA 4000 NULL = F	Par défaut								
	Permet de relier le si									
	(voir les signaux de la Liste 1 du manuel Pick List)									

AUDIN - 8, avenue de la malle - 51370 Saint Brice Courcelles										
2107	Word P7 src		DWS	IDA 4000	List 1	DIN	VESP			
2107	IPA 4000 NULL = Par c	léfaut	KW3	IFA 4000	LISUI	FIN	V-Г-Э-D			
	Permet de relier le signal	l du Bit 7 s	électionné	pour la Word 0						
	(voir les signaux de la Li	ste 1 du m	anuel Pick	List)						
2108	Word0 B8 src	N/A	RWS	IPA 4000	List 1	PIN	V-F-S-B			
	IPA 4000 NULL = Par c	léfaut								
	Permet de relier le signal	du Bit 8 s	électionné	pour la Word 0						
	(voir les signaux de la Li									
2109	Word0 B9 src	N/A	RWS	IPA 4000	List 1	PIN	V-F-S-B			
	IPA 4000 NULL = Par c	léfaut								
	Permet de relier le signal	du Bit 9 s	électionné	pour la Word 0						
	(voir les signaux de la Li	ste 1 du m	anuel Pick	: List)						
2110	Word0 B10 src	N/A	RWS	IPA 4000	List 1	PIN	V-F-S-B			
	IPA 4000 NULL = Par c	léfaut								
	Permet de relier le signal	du Bit 10	sélectionn	é pour la Word 0						
	(voir les signaux de la Li	ste i du m	anuel Pick	LIST)						
2111	Word0 B11 src	N/A	RWS	IPA 4000	List 1	PIN	V-F-S-B			
	IPA 4000 NULL = Par défaut									
	(voir les signaux de la Li									
2112	Word0 P12 cro				Lict 1	DIN	VECD			
2112	IPA 4000 NULL - Par c	N/A Iófaut	RWS	IPA 4000	LISUI	PIN	V-Г-Э-D			
	Permet de relier le signal	du Bit 12								
	(voir les signaux de la Li	ste 1 du m								
2113	Word0 B13 src	N/A	RWS	IPA 4000	List 1	PIN	V-F-S-B			
	IPA 4000 NULL = Par c	léfaut								
	Permet de relier le signal	du Bit 13								
	(voir les signaux de la Li	ste 1 du m	anuel Pick	: List)						
2114	Word0 B14 src	N/A	RWS	IPA 4000	List 1	PIN	V-F-S-B			
	IPA 4000 NULL = Par c	léfaut								
	Permet de relier le signal	du Bit 14								
	(voir les signaux de la Li	ste 1 du m								
2115	Word0 B15 src	N/A	RWS	IPA 4000	List 1	PIN	V-F-S-B			
	IPA 4000 NULL = Par c	léfaut	<i>(</i> 1);							
	Permet de relier le signal	du Bit 15	selectionn	é pour la Word 0						
	(voir les signaux de la Li	ste i du m	anuel Pick	LIST)						
I/O C	ONFIG / Bits->Wo	rd / Bits	s->Wor	d0 mon						
2116	W0 comp out	N/A	R	0 0	-	DV	V-F-S-B			
	Contrôle de la valeur de	sortie hexa	décimale	de "Word O"						
1/O C	ONFIG / Bits->Wo	rd / Bits	s->Wor	d1 src						
93/0	Word1 B0 src	Ν/Δ	RWS		l ist 1	PIN	V-F-S-B			
7340	IPA 4000 NULL = Par c	léfaut	KW5	IFA 4000	LISUI	F IIN	V-I-3-D			
	Permet de relier le signal	l du Bit 0 s	électionné	pour la Word 1						
	(voir les signaux de la Li	ste 1 du m	anuel Pick	List)						
9341	Word1 B1 src	N/A	RWS	IPA 4000	List 1	PIN	V-F-S-B			
	IPA 4000 NULL = Par c	léfaut								
	Permet de relier le signal	du Bit 1 s	électionné	pour la Word 1						
	(voir les signaux de la Li	ste 1 du m	anuel Pick	List)						

	Telpe Q3:26:04.20.21 - Fax : [Q3:26.04.28:20 pe/Meb : http://	WWW AUC	linsfirm	Emailid info@audin.fr									
9342	Word1 B2 src N/A RWS IPA 4000	List 1	PIN	V-F-S-B									
/0.2	IPA 4000 NULL = Par défaut	2.01											
	Permet de relier le signal du Bit 2 sélectionné pour la Word 1												
	(voir les signaux de la Liste 1 du manuel Pick List)												
9343	Word1 B3 src N/A RWS IPA 4000	List 1	PIN	V-F-S-B									
	IPA 4000 NULL = Par défaut												
	Permet de relier le signal du Bit 3 sélectionné pour la Word 1												
	(voir les signaux de la Liste 1 du manuel Pick List)												
9344	Word1 B4 src N/A RWS IPA 4000	List 1	PIN	V-F-S-B									
	IPA 4000 NULL = Par défaut												
	It allows to connect the Bit 4 signal selected to the Word 1	It allows to connect the Bit 4 signal selected to the Word 1											
	(refer to signals List 1 of Pick List manual)												
9345	Word1 B5 src N/A RWS IPA 4000	List 1	PIN	V-F-S-B									
	IPA 4000 NULL = Par défaut												
	Permet de relier le signal du Bit 5 sélectionné pour la Word 1												
	(voir les signaux de la Liste 1 du manuel Pick List)												
9346	Word1 B6 src N/A RWS IPA 4000	List 1	PIN	V-F-S-B									
	IPA 4000 NULL = Par défaut	IPA 4000 NULL = Par défaut											
	Permet de relier le signal du Bit 6 sélectionné pour la Word 1												
	(voir les signaux de la Liste 1 du manuel Pick List)												
9347	Word1 B7 src N/A RWS IPA 4000	List 1	PIN	V-F-S-B									
	IPA 4000 NULL = Par défaut												
	Permet de relier le signal du Bit 7 sélectionné pour la Word 1												
	(voir les signaux de la Liste 1 du manuel Pick List)												
9348	Word1 B8 src N/A RWS IPA 4000	List 1	PIN	V-F-S-B									
	IPA 4000 NULL = Par défaut												
	Permet de relier le signal du Bit 8 sélectionné pour la Word 1												
	(voir les signaux de la Liste 1 du manuel Pick List)												
9349	Word1 B9 src N/A RWS IPA 4000	List 1	PIN	V-F-S-B									
	IPA 4000 NULL = Par defaut												
	Permet de relier le signal du Bit 9 selectionne pour la word 1												
0250	(Voir les signaux de la Liste T du manuel Pick List)	List 1	DIN	VECD									
9350	WORDT BIU SFC IN/A RWS IPA 4000	LISU	PIN	N-L-2-R									
	IPA 4000 NULL = Pal utilaul Dermet de relier le signel du Pit 10 sélectionné pour le Word 1												
	(veir les signaux de la Liste 1 du manuel Dick List)												
0251	Word1 B11 src N/A DWS IDA 4000	l ict 1	DIN	V_F_S_R									
7331	IDA 1000 NULLI — Dar dáfaut	LISUI	FIN	V-F-3-D									
	Permet de relier le signal du Bit 11 sélectionné pour la Word 1												
	(voir les signaux de la Liste 1 du manuel Pick List)												
9352	Word1 B12 src N/A RWS IPA 4000	List 1	PIN	V-F-S-B									
/002	IPA 4000 NULL = Par défaut	LISCI		150									
	Permet de relier le signal du Bit 12 sélectionné pour la Word 1												
	(voir les signaux de la Liste 1 du manuel Pick List)	remer de rener le signal du bit 12 selectionne pour la Word T (voir les signaux de la Liste 1 du manuel Pick List)											
9353	Word1 B13 src N/A RWS IPA 4000	List 1	PIN	V-F-S-B									
	IPA 4000 NULL = Par défaut			-									
	Permet de relier le signal du Bit 13 sélectionné pour la Word 1												
	(voir les signaux de la Liste 1 du manuel Pick List)												

	AUDIN - 8, avenue de la malle - 51370 Saint Brice Courcelles										
ıpTael∶	03)256n04io20.21 - Fax	:03.266.64	.2842Qss	Welefaulhttph	nyww.awdikn.fr	- rēmai	il: inte@gudin.fr				
9354	Word1 B14 src	N/A	RWS	IPA 4000	List 1	PIN	V-F-S-B				
	IPA 4000 NULL = Par	défaut									
	Permet de relier le sign	al du Bit 14	sélectionr	né pour la Wo	ord 1						
	(voir les signaux de la	Liste 1 du m	anuel Pic	k List)							
9355	Word1 B15 src	N/A	RWS	IPA 4000	List 1	PIN	V-F-S-B				
	IPA 4000 NULL = Par	défaut									
	Permet de relier le sign	al du Bit 15	sélectionr	né pour la Wo	ord 1						
	(voir les signaux de la	Liste 1 du m	anuel Pic	k List)							
I/O (CONFIG / Bits->W	ord / Bits	s->Wor	d1 mon							
9356	W1 comp out	N/A	R	0 0	-	DV	V-F-S-B				
	Contrôle pour la valeur	de sortie he	exadécima	le de "Word	1″						
I/O (I/O CONFIG / Word->Bits										

Le Bloc décomposition de bits simples dans une word, "Word->Bits", permet de configurer certains signaux sur une word digitale ; chaque signal que forme la word, sur l'entrée du Bloc, peut être associé à un canal de sortie. Utile, par exemple, pour la communication entre la carte APC et le variateur.

Le bloc "Wordn->Bits" a une word d'entrée et 16 bits de sorties Bx Wn decomp.

Deux blocs "Word->Bits sont disponibles



I/O (CONFIG / Word->E	Bits / Wo	rd0->E	Bits sr	с				
2120	W0 decomp src IPA 2121 W0 decomp Permet de relier la word (voir les signaux de la l	N/A inp = Par d d décompos _iste 26 du r	RWS léfaut lée en sin manuel P	IPA 2 nples bit ick List)	s dans le	List 26 bloc d'entré	PIN ee.	V-F-S-B	
I/O (CONFIG / Word->E	Bits / Wo	rd0->E	Bits cf	g				
2121	W0 decomp inp Permet de configurer la	N/A i valeur "W0	RWS decomp	0X00 inp"	- 00	-	DV	V-F-S-B	
I/O (CONFIG / Word->E	Bits / Wo	rd0->E	Bits m	on				
2122	W0 decomp mon Contrôle de la valeur d'	N/A entrée hexad	R décimale	0 de la W	0 ord 0 déc	- omposée	DP	V-F-S-B	
2123	B0 W0 decomp Visualisation du bit 0 de	N/A e la Word 0	R décompo	0 DSée	0	1	DV	V-F-S-B	
2124	B1 W0 decomp Visualisation du bit 1 d	N/A e la Word 0	R décompo	0 osée	0	1	DV	V-F-S-B	
2125	B2 W0 decomp Visualisation du bit 2 d	N/A e la Word 0	R décompo	0 osée	0	1	DV	V-F-S-B	

	- AUDIN Tel::03:26.04 20 21 - Ea	8, aven	ue de la r 6 04 28 2	nalle - 5'	1370 S	Saint Brice	Cource	lles mail a info@audin fr
1PA 2124	P2 W0 docomp	NI/A	D.UACCESS	O Delana	· IVIMP	1	- Hormati	VESP
2120	B3 W0 decomp	NVA Nord 0	K I décompos	U SÁO	0	1	DV	V-Г-Э-В
0407			nuecompo.	3CC			BI	VEAD
2127	B4 W0 decomp	N/A	R	0	0	1	DV	V-F-S-B
	visualisation du bit 4 de	la word u	decompos	see				
2128	B5 W0 decomp	N/A	R	0	0	1	DV	V-F-S-B
	Visualisation du bit 5 de	la Word 0	décompos	sée				
2129	B6 W0 decomp	N/A	R	0	0	1	DV	V-F-S-B
	Visualisation du bit 6 de	la Word 0	décompos	sée				
2130	B7 W0 decomp	N/A	R	0	0	1	DV	V-F-S-B
	Visualisation du bit 7 de	la Word 0	décompos	sée				
2131	B8 W0 decomp	N/A	R	0	0	1	DV	V-F-S-B
	Visualisation du bit 8 de	la Word 0	décompos	sée				
2132	B9 W0 decomp	N/A	R	0	0	1	DV	V-F-S-B
	Visualisation du bit 9 de	la Word 0	décompos	sée				
2133	B10 W0 decomp	N/A	R	0	0	1	DV	V-F-S-B
2.00	Visualisation du bit 10 de	a la Word	0 décomp	osée	•	•	21	
2134	B11 W0 decomp	N/A	R	0	0	1	DV	V-F-S-B
2101	Visualisation du bit 11 de	a la Word	0 décomp	osée	Ū	•	51	
2125	B12 W0 decomp		D	0	0	1	DV	V-F-S-R
2155	Visualisation du hit 12 de	ha Word	n 0 décomp	U nsée	0	•	DV	V-I-3-D
2124	D12 W0 docomn			0.000	0	1	DV	VECD
2130	Visualisation du bit 12 de	N/A	κ Ο dácomp	U Deóo	0	1	DV	V-Г-З-D
0407				0566		- 1	DV	
2137	BI4 WU decomp	N/A	K O dácomo	U	0	I	DV	V-Г-Э-В
			o decomp	USee				
2138	B15 W0 decomp	N/A	R	0	0	1	DV	V-F-S-B
		e la word	U decomp	osee				
I/O	CONFIG / Word->Bi	ts / Wo	rd1->B	its src				
9361	W1 decomp src	N/A	RWS	IPA 936	0	List 27	PIN	V-F-S-B
	IPA 9360 W1 decomp in	np = Par	défaut					
	Permet de relier la word	décompo	sée en sim	ples bits o	lans le	bloc d'entré	е	
	(voir les signaux de la Lis	ste 27 du	manuel Pie	ck List)				
I/O	CONFIG / Word->Bi	ts / Wo	rd1->B	its cfa				
9360	W1 decomp inp	N/A	RWS	00000			DV	V-F-S-R
/300	Permet de configurer la v	aleur "W	1 decomp	inn"			DV	V-I - J -D
1/0	CONFIG / Word->Bi	ts / Wo	ord1->B	its mon				
9362	W1 decomp mon	N/A	R	0	0	-	DP	V-F-S-B
	Contrôle de la valeur d'er	ntrée hexa	idécimale d	de la Word	1 1 déc	omposée		
9363	B0 W1 decomp	N/A	R	0	0	1	DV	V-F-S-B
	Visualisation du bit 0 de	la Word 1	décompos	sée				
9364	B1 W1 decomp	N/A	R	0	0	1	DV	V-F-S-B
	visualisation du bit 1 de	a Word 1	décompos	see				
9365	B2 W1 decomp	N/A	R	0	0	1	DV	V-F-S-B
	visualisation du bit 2 de	ia word 1	uecompos	see			51/	
9366	B3 W1 decomp Visualisation du bit 3 de	N/A la Word 1	R décompos	0 sée	0	1	DV	V-F-S-B

	AUDIN - 8, avenue de la malle - 51370 Saint Brice Courcelles									
IPAel	: 03)26 (04) 0.21 - Fax	:03. 26.iQ 4.	284269	_™ W e lefau	http://www	w.aµdain	.fr-n≣mnai	l:inf@@gudin.fr		
9367	B4 W1 decomp	N/A	R	0	0	1	DV	V-F-S-B		
	Visualisation du bit 4 de	e la Word 1 d	décomp	osée						
9368	B5 W1 decomp	N/A	R	0	0	1	DV	V-F-S-B		
	Visualisation du bit 5 de	e la Word 1 (décomp	osée						
9369	B6 W1 decomp	N/A	R	0	0	1	DV	V-F-S-B		
	Visualisation du bit 6 de	e la Word 1 d	décomp	osée						
9370	B7 W1 decomp	N/A	R	0	0	1	DV	V-F-S-B		
	Visualisation du bit 7 de	e la Word 1 d	décomp	osée						
9371	B8 W1 decomp	N/A	R	0	0	1	DV	V-F-S-B		
	Visualisation du bit 8 de	e la Word 1 d	décomp	osée						
9372	B9 W1 decomp	N/A	R	0	0	1	DV	V-F-S-B		
	Visualisation du bit 9 de	e la Word 1 d	décomp	osée						
9373	B10 W1 decomp	N/A	R	0	0	1	DV	V-F-S-B		
	Visualisation du bit 10	de la Word 1	décom	nposée						
9374	B11 W1 decomp	N/A	R	0	0	1	DV	V-F-S-B		
	Visualisation du bit 11	de la Word 1	décom	nposée						
9375	B12 W1 decomp	N/A	R	0	0	1	DV	V-F-S-B		
	Visualisation du bit 12	de la Word 1	décom	nposée						
9376	B13 W1 decomp	N/A	R	0	0	1	DV	V-F-S-B		
	Visualisation du bit 13	de la Word 1	décom	nposée						
9377	B14 W1 decomp	N/A	R	0	0	1	DV	V-F-S-B		
	Visualisation du bit 14	de la Word 1	décom	nposée						
9378	B15 W1 decomp	N/A	R	0	0	1	DV	V-F-S-B		
	Visualisation du bit 15	de la Word 1	décom	nposée						

SAVE PARAMETERS

Le variateur AVyL permet d'utiliser deux commandes différentes pour sauvegarder les paramètres modifiés dans le mode de régulation sélectionné :

• dans le menu STARTUP, la commande "Save Config?"

• dans tous les autres menus, la commande "SAVE PARAMETERS"

Tout changement effectué dans le menu STARTUP requiert la commande "Save Config?", qui sauvegarde tout le mode de régulation sélectionné. Elle est conseillée toutes les fois que l'utilisateur effectue des changements dans le menu STARTUP. La commande "SAVE PARAMETERS" sauvegarde tous les changements, sauf ceux effectués dans le menu STARTUP. Utiliser la commande "Save Config?" lorsqu'on visualise, sur l'afficheur du clavier de paramétrage, le message clignotant "Use Save Config".

IPA Telpegaiator Pax: [03:26.04.28s20 petler : http://www.audin-frmatination.org

ALARM CONFIG

L'accès au menu ALARM CONFIG est possible à l'aide du mot de passe de Niveau 1: 12345. Il doit être configuré dans le menu SERVICE. Dans le menu ALARM CONFIG, il est possible de configurer le comportement des alarmes du Variateur par les fonctions suivantes :

 Activity 	Permet	de configurer l'action à ex	récuter après l'intervention de l'alarme, comme suit :
	0	Only msg alarmq	Actions : Message
	1	Ignore	Actions : aucune
	2	Warning	Actions : Message - Status
	3	Disable drive	Actions : Message - Commands for SM - Status
	4	Stop	Actions : Message - Commands for SM - Status
	5	Fast stop	Actions : Message - Commands for SM - Status
	6	Curr limstop	Actions : Message - Commands for SM - Status
	Signific	ation des actions :	-
	0	Message	Signifie que le message a été envoyé à "Alarm List"
		-	et à "Alarm log list".
		Commands for SM	Commande Etats Machine : on a forcé un changement dans
			l'état du variateur (intervention alarme).
		Status	Le signal d'alarme activé est immédiatement configuré, il
			est réinitialisé quand l'alarme a été éliminée et que la
			machine des états n'est plus en condition d'alarme.
- Restart	Permet	d'activer le démarrage a	utomatique après l'élimination de la cause de l'alarme.
	0	Off	
	1	On	
- Restart Time	Permet	de configurer un laps de tem	ps, pendant lequel la condition d'alarme doit être éliminée,
	afin de p	ouvoir effectuer le démarraç	je automatique.
- Hold Off Time	Permet	de configurer un laps de tem	nps pendant lequel une condition spécifique d'alarme doit
	restée a	ctivée (elle doit persister) po	ur être considérée comme une réelle situation d'alarme. Il est
	possible de c	onfigurer un laps de temps e	en millisecondes, pendant lequel le variateur ne reconnaît
	pas la conditi	on d'alarme. Ensuite, l'alarm	ne est reconnue uniquement si elle persiste pendant un
	temps plus lo	ng que celui configuré dans	"Période de mémorisation".
ALARM CO	NFIG / Fa	ult reset	
9076 Fault re	eset src	N/A RWS	IPA 4027 List 3 PIN V-F-S-B
IPA 402	7 DI 7 monit	or = Par défaut	

En utilisant la source "Fault reset src", il est possible de sélectionner l'origine du signal de la commande "reset", par exemple une commande activée par le bornier à travers une entrée digitale (voir les signaux de la Liste 3 du manuel Pick List)

ALARM CONFIG / Undervoltage

L'alarme intervient lorsque la tension sur le circuit DC link du variateur est inférieure au seuil minimum défini en fonction de la configuration de la tension du réseau

9050	UV restart	N/A	RWS	1	0	1	DP	V-F-S-B				
	0 off											
	1 on											
	Redémarrage en sous-tension											
9051	UV restart tir Temps de red	ne [ms émarrage en sous	F] RWS	1000	0	30000	PP	V-F-S-B				
396	UV select sro	: N/A	RWSZ	IPA 40	01	List 3	PIN	V-F-S-B				
	Source pour la désactivation de l'alarme de Undervoltage par l'entrée digitale 1. A utiliser uniquement avec le Module Alimentation d'urgence. L'alimentation du réseau doit être coupée.											
IPAel:	AUDIN - 8, av 0 3ງ2ູຊິເຖກ (20.21 - Fax : 03	enue de 3.26 04.	e la malle 28,20955 \	e - 5137(W e le _{raul} nt) Saint tp _{MM} wv	Brice Cou v.a m gin.fr	urcelles -namail	: inte@gudin.fr				
--------------------	---	--	---------------------------------	---	--------------------------------	----------------------------------	---------------------	--------------------				
ALA	RM CONFIG / Overv	oltage										
L'alarm configu	e intervient lorsque la tension ration de la tension du résea	n sur le ci u	ircuit DC I	ink du var	iateur es	st supérieur	e au seu	il maximum pour la				
9052	OV restart 0 off 1 on Redémarrage en surtensio	N/A	RWS	0	0	1	DP	V-F-S-B				
9053	OV restart time Temps de redémarrage en	[ms] surtensio	RWS on	1000	0	30000	PP	V-F-S-B				
ALA	RM CONFIG / IGBT o	desatu	rat									
Ľalarm	e intervient lorsque le surcou	ırant insta	antané de	IGBT est	identifié	par le circu	iit de des	saturation				
9046	DS restart 0 off 1 on Redémarrage avec dessat	N/A uration de	RWS e IGBT	0	0	1	DP	V-F-S-B				
9047	DS restart time Temps de redémarrage av	[ms] ec dessat	RWS turation de	1000 e IGBT	0	30000	PP	V-F-S-B				
ALA	RM CONFIG / Inst ov	/ercurr	ent									
Ľalarm	e intervient lorsque le surcou	ırant insta	antané de	IGBT est	identifié	par le sens	eur du co	ourant de sortie				
9063	IOC restart 0 off 1 on Redémarrage en surcoura	N/A nt instant	RWS ané	0	0	1	DP	V-F-S-B				
9064	IOC restart time Temps de redémarrage en	[ms] surcoura	RWS Int instant	1000 ané	0	30000	PP	V-F-S-B				
ALA	RM CONFIG / Groun	d fault										
Ľalarm	e intervient lorsque la phase	de sortie	décharge	e à la terre								
9640	GF activity1Ignore2Warning3Disable drive4Stop5Fast stop6Curr limstpActivité panne à la terre	N/A	RWS	2	1	6	DP	V-F-S-B				
9641	GF threshold Seuil panne à la terre	[A]	RWS	D.Size	Calc	D.Size	PP	V-F-S-B				
ALA	RM CONFIG / Extern	al faul	t									
Ľalarm	e intervient lorsque l'entrée c	le la pann	e extérieu	ire est act	ivée							
9075	EF src IPA 4000 NULL = Par dé Permet de connecter le bo (voir les signaux de la List	N/A faut rnier de l' e 3 du ma	RWS 'entrée de anuel Pick	IPA 402 la panne (List)	23 extérieur	List 3	PIN	V-F-S-B				

	AUDIN -	8, avenu	e de la m	nalle - 5	1370 S	Saint Brice	Cour	celles Emaila info@audin_fr
	EE activity		DINC	2 Derautru	, INIMAL.	2 C	- horma	NECD
9060	EF activity 1 Ignore 2 Warning 3 Disable drive 4 Stop 5 Fast stop 6 Curr limstp Activité erreur extérieure	N/A	RWS	3	2	6	DP	V-F-S-B
9061	EF restart 0 off 1 on Redémarrage avec erreur	N/A extérieure	RWS	0	0	1	DP	V-F-S-B
9062	EF restart time Temps de redémarrage a	[ms] vec erreur	RWS extérieure	1000	0	30000	PP	V-F-S-B
9600	EF hold off Condition mémorisation a	[ms] avec erreu	RWS r extérieure	0	0	30000	PP	V-F-S-B
ALA	RM CONFIG / Motor	· OT						
Echau	ffement du moteur indiqué p	ar le conta	act thermic	ue ou pa	ar les so	ndes CTP s	ur les b	ornes 78-79 de la carte
de rég	ulation du variateur							
9065	MOT activity 2 Warning 3 Disable drive 4 Stop 5 Fast stop 6 Curr limstp Activité avec échauffemel	N/A nt du mote	RWS eur	2	2	6	DP	V-F-S-B
9066	MOT restart	N/A	RWS	0	0	1	DP	V-F-S-B
	0 off 1 on Redémarrage avec échau	iffement d	u moteur		Ū	·	2.	
9067	MOT restart time Temps de redémarrage av	[ms] vec échau	RWS ffement du	1000 I moteur	0	30000	PP	V-F-S-B
9603	MOT hold off Condition de mémorisation	[ms] on avec éc	RWS hauffemer	1000 nt du moi	0 eur	30000	PP	V-F-S-B
ALA	RM CONFIG / Heats	ink S C	т					
Echau	ffement senseur dissipateur	(localisé p	ar un sens	seur)				
9054	HTS activity	N/A	RWS	3	2	6	DP	V-F-S-B
,004	2 Warning 3 Disable driv 4 Stop 5 Fast stop 6 Curr limstp	/e	RWJ	5	2	0	D	U-0-0
	Activité avec échauffeme	nt senseur	dissipate	ur				
9055	HIS restart 0 off 1 on Redémarrage avec échau	N/A	RWS enseur dis	0 sipateur	0	1	DΡ	V-F-S-B
9056	HTS restart time	[ms]	RWS	1000	0	30000	PP	V-F-S-B
/000	Temps de redémarrage a	vec échau	ffement se	nseur di	ssipateu	r	••	1.55

n The I	03-26-04-20 21 - Fax	03 26.04	28,20-	Webrah	ttoi mann	w audin fr	- Ema	il into@audin fr
604	HTS hold off	[ms]	RWS	1000	0	30000	PP	V-F-S-B
	Condition de mémorisati	on avec éc	chauffeme	nt sensei	ur dissipa	ateur		
A I A		lation C						
	RIVI CONFIG / Regu	aulation S	501					
			DWC	2	2	,	00	
1007	Norping	N/A	RWS	3	2	0	DP	V-Г-Э-D
	2 VVdHIIIIY 2 Disable drive							
	J Disable unive							
	5 East ston							
	6 Curr limstn							
	Activité avec échauffeme	nt senseu	r carte de	régulatio	n			
0050	DCS rectart	N/A		<u>n</u>	0	1	חח	VESP
030		N/A	RWJ	0	0	1	DF	V-F-3-D
	0 011 1 0n							
	Redémarrage avec échai	iffement s	enseur ca	rte de réc	nulation			
0050	DCS roctart time	[me]		1000		20000	DD	VESP
039	Temps de redémarrage a	uvoc áchau	Iffoment s		U arto do ra	Souudation	ГГ	V-F-3-D
)/ OF		[mol		10000	0	20000	DD	VECD
9605	RGS hold off	[ms]	RWS	10000	0 ur carto (30000	PP	V-F-S-B
9605	RGS hold off Condition de mémorisati	[ms] on avec éc	RWS chauffeme	10000 nt sense	0 ur carte d	30000 de régulatio	PP n	V-F-S-B
0605 ALA	RGS hold off Condition de mémorisati	[ms] on avec éc e air S (RWS chauffeme	10000 nt sense	0 ur carte o	30000 de régulatio	PP n	V-F-S-B
9605 ALA	RGS hold off Condition de mémorisati RM CONFIG / Intaké fement senseur air à l'entré	[ms] on avec éc e air S (e (seuleme	RWS chauffeme OT ent pour le	10000 nt sensei	0 ur carte o AVyL 41	30000 de régulatio 85 et les g	PP n randeurs	V-F-S-B
2605 ALA Echauf	RGS hold off Condition de mémorisati RM CONFIG / Intako fement senseur air à l'entré IAS activity	[ms] on avec éc e air S (e (seulemo N/A	RWS chauffeme OT ent pour le RWS	10000 nt senset e modèle 3	0 ur carte d AVyL 41 2	30000 de régulatio 85 et les g 6	PP n randeurs DP	V-F-S-B s supérieures) V-F-S-B
2605 ALA Echaufi 2087	RGS hold off Condition de mémorisati RM CONFIG / Intaké fement senseur air à l'entré IAS activity 2 Warning	[ms] on avec éc e air S (e (seuleme N/A	RWS chauffeme OT ent pour le RWS	10000 nt sensei e modèle 3	0 ur carte o AVyL 41 2	30000 de régulatio 85 et les g 6	PP n randeurs DP	V-F-S-B s supérieures) V-F-S-B
9605 ALA Echaufi 9087	RGS hold off Condition de mémorisati RM CONFIG / Intaké fement senseur air à l'entré IAS activity 2 Warning 3 Disable drive	[ms] on avec éc e air S (e (seulemon N/A	RWS chauffeme OT ent pour le RWS	10000 nt senset e modèle 3	0 ur carte d AVyL 41 2	30000 de régulatio 85 et les g 6	PP n randeurs DP	V-F-S-B s supérieures) V-F-S-B
9605 ALA Echaufi 9087	RGS hold off Condition de mémorisati RM CONFIG / Intaké fement senseur air à l'entré IAS activity 2 Warning 3 Disable drive 4 Stop	[ms] on avec éc e air S (e (seuleme N/A	RWS chauffeme OT ent pour le RWS	10000 nt senser e modèle 3	0 ur carte d AVyL 41 2	30000 de régulatio 85 et les g 6	PP n randeurs DP	V-F-S-B s supérieures) V-F-S-B
ALA Echaufi 2087	RGS hold off Condition de mémorisati RM CONFIG / Intaka fement senseur air à l'entré IAS activity 2 Warning 3 Disable drive 4 Stop 5 Fast stop	[ms] on avec éc e air S (e (seulemo N/A	RWS chauffeme OT ent pour le RWS	10000 nt senser e modèle 3	0 ur carte d AVyL 41 2	30000 de régulatio 85 et les g 6	PP n randeurs DP	V-F-S-B s supérieures) V-F-S-B
2605 ALA Echaufi 2087	RGS hold off Condition de mémorisati RM CONFIG / Intaka fement senseur air à l'entré IAS activity 2 Warning 3 Disable drive 4 Stop 5 Fast stop 6 Curr limstp	[ms] on avec éc e air S (e (seulem N/A	RWS chauffeme OT ent pour le RWS	10000 nt senseu e modèle 3	0 ur carte d AVyL 41 2	30000 de régulatio 85 et les g 6	PP n randeurs DP	V-F-S-B s supérieures) V-F-S-B
9605 ALA Echaufi 9087	RGS hold off Condition de mémorisati RM CONFIG / Intaka fement senseur air à l'entré IAS activity 2 Warning 3 Disable drive 4 Stop 5 Fast stop 6 Curr limstp Activité avec échauffement	[ms] on avec éc e air S (e (seulem N/A	RWS chauffeme DT ent pour le RWS	10000 nt senseu e modèle 3	0 ur carte d AVyL 41 2	30000 de régulatio 85 et les g 6	PP n randeurs DP	V-F-S-B s supérieures) V-F-S-B
9605 ALA Echaufi 9087	RGS hold off Condition de mémorisati RM CONFIG / Intak fement senseur air à l'entré IAS activity 2 Warning 3 Disable drive 4 Stop 5 Fast stop 6 Curr limstp Activité avec échauffeme IAS restart	[ms] on avec éc e air S (e (seulem N/A	RWS chauffeme DT ent pour le RWS r air à l'en RWS	10000 nt senset e modèle 3 trée 0	0 ur carte d AVyL 41 2	30000 de régulatio 85 et les g 6	PP n randeurs DP	V-F-S-B s supérieures) V-F-S-B V-F-S-B
2605 ALA Chauf 2087	RGS hold off Condition de mémorisati RM CONFIG / Intake fement senseur air à l'entré IAS activity 2 Warning 3 Disable drive 4 Stop 5 Fast stop 6 Curr limstp Activité avec échauffement IAS restart 0 0 off	[ms] on avec éc e air S (e (seulem N/A	RWS chauffeme DT ent pour le RWS r air à l'en RWS	10000 nt senset e modèle 3 trée 0	0 ur carte d AVyL 41 2 0	30000 de régulatio 85 et les g 6	PP n randeurs DP	V-F-S-B s supérieures) V-F-S-B V-F-S-B
ALA Echaufi 2087	RGS hold off Condition de mémorisati RM CONFIG / Intake fement senseur air à l'entré IAS activity 2 Warning 3 Disable drive 4 Stop 5 Fast stop 6 Curr limstp Activité avec échauffeme IAS restart 0 off 1 on Dedémetrage avec échauff	[ms] on avec éc e air S (e (seulem N/A	RWS chauffeme DT ent pour le RWS r air à l'en RWS	10000 nt senset e modèle 3 trée 0	0 ur carte d AVyL 41 2 0	30000 de régulatio 85 et les g 6	PP n randeurs DP	V-F-S-B s supérieures) V-F-S-B V-F-S-B
2605 ALA Cchaufi 2087	RGS hold off Condition de mémorisati RM CONFIG / Intake fement senseur air à l'entré IAS activity 2 Warning 3 Disable drive 4 Stop 5 Fast stop 6 Curr limstp Activité avec échauffeme IAS restart 0 off 1 on Redémarrage avec échau	[ms] on avec éc e air S (e (seulemment) N/A	RWS chauffeme DT ent pour le RWS r air à l'en RWS enseur air	10000 nt sensei e modèle 3 trée 0 à l'entré	0 ur carte d AVyL 41 2 0 e	30000 de régulatio 85 et les g 6 1	PP n randeurs DP DP	V-F-S-B s supérieures) V-F-S-B V-F-S-B
2605 ALA Cchauf 2087 2088	RGS hold off Condition de mémorisati RM CONFIG / Intake fement senseur air à l'entré IAS activity 2 Warning 3 Disable drive 4 Stop 5 Fast stop 6 Curr limstp Activité avec échauffeme IAS restart O 0 off 1 on Redémarrage avec échau IAS restart time	[ms] on avec éc e air S (e (seulemment N/A	RWS chauffeme DT ent pour le RWS r air à l'en RWS enseur air RWS	10000 nt senset e modèle 3 trée 0 à l'entré 1000	0 ur carte d AVyL 41 2 0 e 0	30000 de régulatio 85 et les g 6 1	PP n randeurs DP DP	V-F-S-B s supérieures) V-F-S-B V-F-S-B V-F-S-B
9605 ALA Echauf 9087 9088	RGS hold off Condition de mémorisati RM CONFIG / Intake fement senseur air à l'entré IAS activity 2 Warning 3 Disable drive 4 Stop 5 Fast stop 6 Curr limstp Activité avec échauffeme IAS restart 0 off 1 on Redémarrage avec échau IAS restart time Temps de redémarrage a	[ms] on avec éc e air S (e (seulem N/A mt senseu N/A uffement s [ms] vec échau	RWS chauffeme DT ent pour le RWS enseur air RWS effement s	10000 nt senset e modèle 3 trée 0 à l'entré 1000 enseur ai	0 ur carte d AVyL 41 2 0 e 0 r à l'entr	30000 de régulatio 85 et les g 6 1 1 30000 ée	PP n randeurs DP DP PP	V-F-S-B V-F-S-B V-F-S-B V-F-S-B
 P605 ALA Cchauf Cchauf P087 P088 P088 P0889 P6066 	RGS hold off Condition de mémorisati RM CONFIG / Intake fement senseur air à l'entré IAS activity 2 Warning 3 Disable drive 4 Stop 5 Fast stop 6 Curr limstp Activité avec échauffeme IAS restart 0 off 1 on Redémarrage avec échau IAS restart time Temps de redémarrage a IAS hold off	[ms] on avec éc e air S (e (seulem N/A mt senseu N/A uffement s [ms] vec échau [ms]	RWS chauffeme DT ent pour le RWS enseur air RWS effement s RWS	10000 nt senset modèle 3 trée 0 à l'entré 1000 enseur ai 10000	0 ur carte d AVyL 41 2 0 e 0 r à l'entr	30000 de régulatio 85 et les g 6 1 1 30000 ée 30000	PP n randeurs DP DP PP	V-F-S-B S supérieures) V-F-S-B V-F-S-B V-F-S-B V-F-S-B

L'alarme intervient lorsque le signal de rétroaction du contact n'est pas détecté. Peut être utilisé pour contrôler la condition du contacteur de sortie et pour enclencher l'alarme si la commande et la rétroaction ne coïncident pas.





	AUDIN - 8, a	avenue de	e la malle	e - 513	70 Saint	Brice Co	urcelles	3
ıpTael∶	03)256 np4io20.21 - Fax :	03.26 ild	28422@ss	N e lefau	nttpinnww	v.aµdin.fr	- Fermai	l: inte@gudin.fr
7145	BRK RUN hold off Configuration de la duré 0 Off l'alarr 1 On une é Ceci frein	N/A e pendant l ne de rétro ventuelle a permet à la serait défec	RNS aquelle l'a action du larme de r cabine d'a ctueux.	1 larme "f frein se rétroacti atteindr	0 déclenche on du freir e le plan de	1 lu frein nor e immédiat n se décler e le cas où	DP n réussi" ement. nche au te u le comr	V-F-S-B est ignorée. erme de la course. nutateur d'état du
ALA	RM CONFIG / Brak	e feedba	ack / Do	o <mark>or</mark> fe	edback	Ι.		
7144	Door fbk src Source qui fournit la rétr	N/A oaction po	RWS ur le contr	IPA 7 ôle de l	139 a conditior	List 3 n de la con	PIN nmande f	V-F-S-B fournie par l'entrée.
9099	Door activity1Ignore2Warning3Disable drive4Stop5Fast stop6Curr limstpActivité avec alarme rétr	N/A oaction poi	RWS	3 rév. logi	1 ciel 3.300)	6	DP	V-F-S-B
/13/	Période de mémorisatio et la rétroaction est igno Door open mon Door <u>fbk src</u>	Door Hold off	No Alarm	arm Door	toou période la	03333 non-corre	ommand to	v-r->-b lice entre la commande
ALA L'alarm te optic	RM CONFIG / Com e intervient lorsque la com onnelle du Bus de Terrain)	m card f munication	f ault LAN est i	interrom	npue (com	munication	ו LAN en	tre le variateur et la car-
9074	CCF activity2Warning3Disable drive4Stop5Fast stop	N/A	RWS	3	2	6	DP	V-F-S-B

	6 Curr limstp Activité avec erreur Co	omm card							
4200	CCF restart	N/A	RWS	0	0	1	DP	V-F-S-B	
	0 off								
	1 on								
	Redémarrage avec err	eur Comm c	ard						
4201	CCF restart time	[ms]	RWS	1000	0	30000	PP	V-F-S-B	
	Temps de redémarrag	e avec erreur	Comm c	ard					

	AUDIN - 8	B, avenu	e de la n	nalle - 5	1370 Sa	aint Brice	Courc	elles
IPA I (elpe93ip16i04.20.21 - Fax	x∷[0)nite]6	.040.228352	0 Dévade):∥MMAD:∧	www.aud	InFormat	malld.ntp@audin.tr
ALAF	RM CONFIG / Appl c	ard fau	ılt					
L'alarme coproce	e intervient lorsque la comm esseur entre le variateur et la	iunication a carte opt	du coproe tionnelle A	cesseur (APC 100)	optionnel	est interro	mpue (c	ommunication du
9049	ACF activity 2 Warning 3 Disable drive 4 Stop 5 Fast stop 6 Curr limstp Activité avec erreur Appl comparison	N/A	RWS	3	2	6	DP	V-F-S-B
ALAF	RM CONFIG / Drive	overloa	d					
L'alarme	e intervient lorsque l'accumu	ulateur de	la surcha	rge du va	riateur dé	epasse le s	seuil d'in	tervention
9040	DOL activity1Ignore2Warning3Disable drive4Stop5Fast stop6Curr limstpActivité avec surcharge du	N/A u variateur	RWS	1	1	6	DP	V-F-S-B
ALAF	RM CONFIG / Motor	overlo	ad					
L'alarme	e intervient lorsque l'accum	ulateur de	la surcha	rge du m	oteur dép	asse le se	uil d'inte	rvention
9041 M	IOL activity 1 Ignore 2 Warning 3 Disable drive 4 Stop 5 Stop	N/A	RWS	2	1	6	DP	V-F-S-B
	6 Curr limstp							
ALAF	RM CONFIG / BU ov	erload						
Ľalarme	e intervient lorsque l'accum	ulateur de	la surcha	rge du ré	sistor dép	basse le se	euil d'inte	ervention
9071	BUOL activity 2 Warning 3 Disable drive 4 Stop 5 Fast stop 6 Curr limstp Activité avec surcharge de	N/A	RWS	3	1	6	DP	V-F-S-B
ALAF	RM CONFIG / Overs	peed						
L'alarme	e intervient lorsque la vitesse	e du mote	ur dépass	se le seui	l de la lim	ite de vite	sse	
9220	OS activity 2 Warning 3 Disable drive 4 Stop 5 Fast stop 6 Curr limstp Activité avec survitesse	N/A	RWS	3	1	6	DP	V-F-S-B
9221	OS threshold Seuil survitesse	[rmp]	RWS	Calc	0.00	8192	PP	V-F-S-B
9608	OS hold off	[ms]	RWS	0	0	30000	PP	V-F-S-B

OS hold off [ms] RWS Condition de mémorisation en survitesse

IPTAEL: (: AUDIN - 8 : 03)،26,04,20.21 - Fax	03.26.04	28,205	Webrauh	ittp://www	w.audin.fr	- 🖬 ma	il: infa@audin.fr
ALA	RM CONFIG / Spd 1	fbk loss	100000	Dordar		man	T OTTIL	
Ľalarme	e intervient lorsque la rétroacti	ion de la vite	sse n'est j	pas détect	tée ou qu'	il y a une erre	ur sur l'	alimentation du codeur
9042	SFL activity	N/A	RWS	3	1	6	DP	V-F-S-B
	2 Warning							
	3 Disable drive							
	4 Stop 5 Fast stop							
	6 Curr limstp							
	Activité avec Spd fbk los	SS						
ALA	RM CONFIG / UV re	epetitive	•					
ALAI alarme	RM CONFIG / UV re e intervient lorsque, avec l	e petitive e paramètr	e "UVR at	ttempts",	il est dé	tecté plus d'	un chiff	re programmable
ALAI Zalarme Zerreur	RM CONFIG / UV re e intervient lorsque, avec l rs de sous-tension en 4 m	e petitive e paramètr inutes (tem	e "UVR at nps progra	ttempts", ammable	il est dé avec le j	tecté plus d' paramètre "l	un chiff JVR de	re programmable lay")
ALAI alarme l'erreur 043	RM CONFIG / UV re e intervient lorsque, avec l rs de sous-tension en 4 m UVR attempts	epetitive e paramètr inutes (tem N/A	e "UVR at nps progra RWS	ttempts", ammable 5	il est dé avec le 1	tecté plus d' paramètre "l 1000	un chiff JVR de PP	re programmable lay") V-F-S-B
ALAI Zalarme d'erreur 2043	RM CONFIG / UV re e intervient lorsque, avec l rs de sous-tension en 4 m UVR attempts Détermine le nombre d'é	e paramètri e paramètri inutes (tem N/A erreurs de s	e "UVR at nps progra RWS sous-tens	ttempts", ammable 5 ion admi	il est dé avec le 1 ses	tecté plus d' paramètre "l 1000	un chiff JVR de PP	re programmable lay") V-F-S-B
ALAI Zalarme Izerreur 2043 2044	RM CONFIG / UV re e intervient lorsque, avec l rs de sous-tension en 4 m UVR attempts Détermine le nombre d'e UVR delay	epetitive e paramètr inutes (tem N/A erreurs de s [sec]	e "UVR at nps progra RWS sous-tens RWS	ttempts", ammable 5 ion admi 240	il est dé avec le 1 ses 1	tecté plus d' paramètre "l 1000 262.14	un chiff JVR de PP PP	re programmable ay") V-F-S-B V-F-S-B
ALAI alarma l'erreur 043 044	RM CONFIG / UV re e intervient lorsque, avec l rs de sous-tension en 4 m UVR attempts Détermine le nombre d'e UVR delay Détermine la fenêtre à te	e paramètr inutes (tem N/A erreurs de s [sec] emps du pa	e "UVR at nps progra RWS sous-tens RWS ramètre "	ttempts", ammable 5 ion admi 240 UVR atte	il est dé avec le 1 ses 1 mpts"	tecté plus d' paramètre "l 1000 262.14	un chiff JVR de PP PP	ire programmable Jay") V-F-S-B V-F-S-B
ALAI Zalarma d'erreur 2043 2044	RM CONFIG / UV re e intervient lorsque, avec l rs de sous-tension en 4 m UVR attempts Détermine le nombre d'e UVR delay Détermine la fenêtre à te RM CONFIG / Hwr fá	epetitive e paramètr inutes (tem N/A erreurs de s [sec] emps du pa ault	e "UVR at nps progra RWS sous-tens RWS ramètre "	ttempts", ammable 5 ion admi 240 UVR atte	il est dél avec le j 1 ses 1 mpts"	tecté plus d' paramètre "l 1000 262.14	un chiff JVR de PP PP	re programmable lay") V-F-S-B V-F-S-B
ALAI ['] alarma ['] alarma ALAI ['] alarma	RM CONFIG / UV re e intervient lorsque, avec l rs de sous-tension en 4 m UVR attempts Détermine le nombre d'e UVR delay Détermine la fenêtre à te RM CONFIG / Hw fa	epetitive e paramètr inutes (tem N/A erreurs de s [sec] emps du pa ault munication	e "UVR at nps progra RWS sous-tens RWS ramètre "	ttempts", ammable 5 ion admi 240 UVR atte	il est dé avec le j 1 ses 1 mpts"	tecté plus d' paramètre "t 1000 262.14	un chiff JVR de PP PP	re programmable lay") V-F-S-B V-F-S-B
ALAI (alarmo d'erreur 2043 2044 ALAI (alarmo potiopp	RM CONFIG / UV re e intervient lorsque, avec l rs de sous-tension en 4 m UVR attempts Détermine le nombre d'e UVR delay Détermine la fenêtre à te RM CONFIG / Hw fa e intervient lorsque la com	e paramètri inutes (tem N/A erreurs de s [sec] emps du pa ault munication	e "UVR at aps progra RWS sous-tens RWS ramètre " a entre la d	ttempts", ammable 5 ion admi 240 UVR atte	il est dé avec le 1 ses 1 mpts"	tecté plus d' paramètre "t 1000 262.14	un chiff JVR de PP PP ur et l'ur	re programmable lay") V-F-S-B V-F-S-B ne de ses cartes
ALAI L'alarmo d'erreur 9043 9044 ALAF L'alarmo optionn 1202	RM CONFIG / UV re e intervient lorsque, avec l rs de sous-tension en 4 m UVR attempts Détermine le nombre d'e UVR delay Détermine la fenêtre à te RM CONFIG / Hw fa e intervient lorsque la com ielles n'est pas détectée	epetitive e paramètr inutes (tem N/A erreurs de s [sec] emps du pa ault munication	e "UVR at aps progra RWS sous-tens RWS ramètre " a entre la o	ttempts", ammable 5 ion admi 240 UVR atte	il est dé avec le 1 ses 1 mpts"	tecté plus d' paramètre "t 1000 262.14	un chifi JVR de PP PP Ir et l'ur	ire programmable lay") V-F-S-B V-F-S-B ne de ses cartes
ALAI Zalarme 2043 2044 ALAI Zalarme optionn 202	RM CONFIG / UV re e intervient lorsque, avec l rs de sous-tension en 4 m UVR attempts Détermine le nombre d'e UVR delay Détermine la fenêtre à te RM CONFIG / Hw fa e intervient lorsque la com ielles n'est pas détectée Hw fault mon 0 communication	epetitive e paramètr inutes (tem N/A erreurs de s [sec] emps du pa ault municatior N/A	e "UVR at aps progra RWS sous-tens RWS ramètre " a entre la c R	ttempts", ammable 5 ion admi 240 UVR atte carte de r 0	il est dél avec le j 1 ses 1 mpts" régulation 0	tecté plus d' paramètre "t 1000 262.14 n du variateu 0	un chiff JVR de PP PP Ir et l'ur	ire programmable lay") V-F-S-B V-F-S-B ne de ses cartes V-F-S-B

L'état d'alarme peut être reporté par trois Word. Chaque bit détermine une condition d'alarme. Il est donc possible de déterminer la condition de 48 alarmes. Chaque bit peut être contrôlé si le bit correspondant d'un masque spécifique est configuré avec 1, dans le cas contraire il est toujours configuré à zéro.

Quand une alarme s'active, le bit correspondant à la Word est configuré avec 1. Sa configuration reste identique à 1 tant que l'alarme n'est pas désactivée et la "Machine des Etats ou le Séquenceur" ne sont plus en condition d'alarme (voir les paragraphes précédents). Si l'état d'une seule alarme doit être contrôlé par une sortie, seul le bit du masque nécessaire doit alors être configuré sur 1.

S'il faut contrôler l'état de plusieurs alarmes par une sortie, les bits du masque correspondant doivent alors être configurés sur 1.

Les alarmes doivent être contrôlées par la Word

Ex. : il faut lire l'état d'alarme de l'erreur extérieure.

Mask W1 S1 = 0x0100 => 0000 0001 0000 0000	C
Mask W2 S1 = 0x0000 => 0000 0000 0000 0000	C
Mask W3 S1 = 0x0000 => 0000 0000 0000 0000)
DO 0 src = Sélectionner ipa Alm W1 S1.	

Il faut lire l'état d'alarme de sous-tension et surtension.

Il faut lire l'état de l'erreur extérieures et de l'alarme F_R_C Mask W1 S1 = 0x0100 = > 0000 0001 0000 0000Mask W2 S1 = 0x0000 = > 0000 0000 1000 0000D0 0 src = Select ipa Alm W1 S1 D0 1 src = Sélectionner ipa Alm W2 S1

AUDIN - 8, avenue de la malle - 51370 Saint Brice Courcelles

IPA	Telpegaipton04.20.21	-Fax:[0)3)te2]6	.0 <u>Ac</u> 2885	20 _{Dé} ¥¥v a b	: With	o:www.wayaud	inform	⊊mailid.info@audin.fr
Ala	rm status / Alm st	atus cfg						
9610	Mask W1 S1	N/A	RWS	0XFFF	0	-1	DP	V-F-S-B
9611	Mask W2 S1	N/A	RWS	0XFFF	0	-1	DP	V-F-S-B
9612	Mask W3 S1	N/A	RWS	0XFFF	0	-1	DP	V-F-S-B
9614	Mask W1 S2	N/A	RWS	0XFFF	0	-1	DP	V-F-S-B
9615	Mask W2 S2	N/A	RWS	0XFFF	0	-1	DP	V-F-S-B
9616	Mask W3 S2	N/A	RWS	0XFFF	0	-1	DP	V-F-S-B
Ala	rm status / Alm st	atus mon						
9630	Alm W1 S1	N/A	R	0	0	Calc	DP	V-F-S-B
0101			-	-	-	<u> </u>		

Alai	III Status / All	II Status	mon									
9630	Alm W1 S1		N/A	R	0	0	Calc	DP	V-F	-S-B		
9631	Alm W2 S1		N/A	R	0	0	Calc	DP	V-F	-S-B		
9632	Alm W3 S1		N/A	R	0	0	Calc	DP	V-F	-S-B		
9634	Alm W1 S2		N/A	R	0	0	Calc	DP	V-F	-S-B		
9635	Alm W2 S2		N/A	R	0	0	Calc	DP	V-F	-S-B		
9636	Alm W3 S2		N/A	R	0	0	Calc	DP	V-F	-S-B		
	E.	ste u	ŝŝ		z		,			_	es	

	-			K V			100		
NOM ALARME	Position du BIT dans la Word d'alarme	Code dans la liste des alarmes	Activité du Variateur après l'alarme	ETAT Memorisation	Redémarrage	Temps de redémarrage	ldentification demandée	Msg et alarmes	DigOut
Failure supply	1	21	Var. Dés.	Non	Non	Non	Oui	Oui	Oui
Undervoltage	2	22	Var. Dés.	Non	Oui. Logique sur nombre de fois	Oui	Oui	Oui	Oui
Overvoltage	3	23	Var. Dés.	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
IGBT dessaturat.	4	24	Var. Dés.	Non	Oui. logique sur 2 alarmes en 30 secondes	Oui	Oui	Oui	Oui
Inst overcurrent	5	25	Var. Dés.	Non	Oui. logique sur 2 alarmes en 30 secondes	Oui	Oui	Oui	Oui
Ground fault	6	26	Prog.	Non	Non	Non	Oui	Oui	Oui
Curr fbk loss	7	27	Var. Dés.	Non	Non	Non	Oui	Oui	Oui
External fault	8	28	Prog.	Oui. Prog.	Oui	Oui. Prog.	Oui	Oui	Oui
Spd fbk loss	9	29	Prog.	Non	Non	Non	Oui	Oui	Oui
Module OT	10	30	Var. Dés.	Oui Fixe 10 msec	Non	Non	Oui	Oui	Oui
Heatsink OT	11	31	Var. Dés.	Oui Fixe 1000 msec			Oui	Oui	Oui
Motor OT	12	32	Prog.	Oui. Prog.	Oui	Oui. Prog.	Oui	Oui	Oui
Heatsink S OT	13	33	Prog.	Oui. Prog.	Oui	Oui. Prog.	Oui	Oui	Oui
Regulation S OT	14	34	Prog.	Oui. Prog.	Oui	Oui. Prog.	Oui	Oui	Oui
Intake air S OT	15	35	Prog.	Oui. Prog.	Oui	Oui. Prog.	Oui	Oui	Oui
Cont fbk fail	16	36	Prog.	Non	Oui	Non	Oui	Oui	Oui
Comm card fault	17	37	Prog.	Non	Oui	Oui. Prog.	Oui	Oui	Oui
Appl card fault	18	38	Var. Dés.	Non	Non	Non	Oui	Oui	Oui
Drive overload	19	39	Prog.	Non	Non	Non	Oui	Oui	Oui
Motor overload	20	40	Prog.	Non	Non	Non	Oui	Oui	Oui
BU overload	21	41	Prog.	Non	Non	Non	Oui	Oui	Oui
Data lost	22	42	Var. Dés.	Non	Non	Non	Oui	Oui	Oui
Brake fbk fail	23	43	Prog.	Non	Non	Non	Oui	Oui	Oui
Max time	24	44	Var. Dés.	Non	Non	Non	Oui	Oui	Oui
Sequencer	25	45	Var. Dés.	Non	Non	Non	Oui	Oui	Non
Door fbk fail	26	46	Prog.	Oui	Non	Non	Oui	Oui	Oui
Overspeed	27	47	Prog.	Oui. Prog.	Non	Non	Oui	Oui	Oui
UV repetitive	28	48	Var. Dés.	Non	Non	Non	Oui	Oui	Oui
IOC repetitive	29	49	Var. Dés.	Non	Non	Non	Oui	Oui	Oui
IGBTdesat repet	30	50	Var. Dés.	Non	Non	Non	Oui	Oui	Oui
WatchDog user	31	51	Var. Dés.	Non	Non	Non	Oui	Oui	Oui
Hw fail	32	52	Var. Dés.	Non	Non	Non	Oui	Oui	Oui
								A1	

Alarms status

AUDIN - 8, avenue de la malle - 51370 Saint Brice Courcelles Ipliel : 03260460201 - Fax : 03.2604235 Webrauhttph//www.awdin.fr

COMMUNICATION

L'accès au menu COMMUNICATION est possible à l'aide du mot de passe de Niveau 1 : 12345. Il doit être configuré dans le menu SERVICE.

RS485: Le protocole de communication peut être sélectionné parmi Slink4, Modbus, Jbus ou ISO 1745 par le paramètre "Protocol type". Chacun de ces protocoles permet d'obtenir un réseau multipoint. Pour de plus amples informations voir le manuel spécifique des protocoles.

L'adresse du Variateur peut être définie par le paramètre "Slave address". L'adresse peut être modifiée en éditant le paramètre 105, "Slave address" et en sauvegardant la nouvelle valeur. La nouvelle adresse s'active dès que le variateur a été arrêté puis allumé de nouveau. Un changement temporaire d'adresse est possible en utilisant le protocole Slink4 avec une commande Slink4.

Si l'on utilise le protocole Slink4, la ligne série RS485 fonctionne en mode half-duplex, pour lequel les données ne peuvent être transmises et reçues simultanément. Pendant la transition du mode de transmission au mode de réception, il est possible, quelquefois, que le Maître (PC ou PLC) arrive à la condition de réception quand le Variateur a déjà commencé à envoyer son paquet de données. Par conséquent, le paquet reçu par le maître est incorrect. Pour éviter cette condition, il est possible de configurer le paramètre "Slave res time" pour retarder la réponse du variateur, afin que le Maître ait une période d'essai pour modifier le mode d'action. Cette situation ne se produit pas avec les protocoles Modbus et Jbus car la pause de synchronisation entre les messages est assurée et spécifiée par le protocole.

SBI : La communication avec les cartes optionnelles SBI Field Bus (Interface Bus Série) est effectuée par deux canaux :

· Canal synchrone ou de procédure (PDC Process Data Channel) pour un échange cyclique de données.

Canal asynchrone ou de configuration pour un accès à basse priorité à tous les paramètres du variateur.
 Pour ce qui concerne les modes d'échange de données entre la carte SBI et le réseau, voir la documentation
 concernant la carte SBI. La procédure d'échange de données entre le variateur et la SBI a la structure suivante :

- l'interface est formée de six Word d'écriture et de six Word de lecture.
- le paramètre du variateur source, doit être défini pour les six Word : "Drv -> SBI word" pour la transmission des données du Variateur à la SBI.
- Les six Word passent les données de la SBI au Variateur : "SBI -> Drv word"

Pour de plus amples informations, concernant la SBI, voir les documents signalés ci-après :

- SBI-PDP 33 Manuel d'instructions carte d'interface Profibus- DP
- SBI-DN 33 Manuel d'instructions carte DeviceNet
- SBI-COP Manuel d'instructions carte CANopen

CO	MMUN	IICATION / RS	485							
105	Slave	e address	N/A	RWS	1	0	255	DK	V-F-S-B	
	Défin	it l'adresse de l'esc	lave du va	riateur						
106	Slave res time		N/A	RWS	1	0	255	DK	V-F-S-B	
	Défin	it le temps de l'adre	esse de l'e	sclave du	variateu	ır				
104	Proto	col type	N/A	RWS	0	0	2	DK	V-F-S-B	
	0	Slink 4								
	1	Modbus								
	2	Jbus								
	3	ISO 1745								
	4	Protocole Hiper	rface (utili	sé pour co	ommuni	quer avec	les codeu	rs absolu	is Stegman)	
	Défin	it le type de protoco	ole de com	municatio	on du va	riateur			-	
103	Mod	ous regs mode	N/A	RWS	0	0	3	DK	V-F-S-B	
	Proje	ction du registre me	odbus sur	indice de	paramè	tre.				
	0	MSW : LSW	reg=I	PA						
	1	LSW : MSW	reg=1	PA						

	AUDIN - 8,	avenue	e de la m	nalle - 51 De⊲Web	370 Sai	int Brice	Cource	lles maila info@audin fr
	2 MSW : LSW 3 LSW : MSW MSW = mot le plus signific LSW = mot le moins signi	reg=2* reg=2* catif ficatif	IPA IPA	Deraut		TVICK	Tormat	mod.iteg.
CO	MMUNICATION / SBI	config						
8999	SBI enable 0 Disabled 1 Enabled Permet l'activation des carl (il faut la commande SAVE	N/A tes optior PARAME	RWS nnelles SB TERS et I	0 Il du Bus d a puissan	0 de Terrain ce de rec	1 i irculation	DK du variat	V-F-S-B eur)
00	DIVINUUNICATION / SBI	monito	r		-	_		
8998	 Last SBI error Définit la dernière erreur tro 0 = OK (aucune erreur) 1 = Panne Hardware 2 = Bus Loss 	N/A puvée :	R	0	0	2	DP	V-F-S-B
со	MMUNICATION / Drv-	>SBI v	vord					
0.0	MMUNICATION / Dry-	>SBI w	vord /	Drv->S	BIWS	rc		
9010	Dry SRI W0 src		RWS		n	List 10	DIN	V-F-S-B
,010	IPA 9020 Int Drv SBI W0 = Permet de sélectionner l'or (voir les signaux de la Liste	= Par défa igine de la e 40 du m	aut a Word 0 anuel Pic	à transme k List)	ettre du Va	ariateur à	la carte S	SBI
9011	Drv SBI W1 src IPA 9021 Int Drv SBI W1 = Permet de sélectionner l'ori (voir les signaux de la Liste	N/A = Par défa igine de la e 40 du m	RWS aut a Word 1 anuel Pic	IPA 902 à transme k List)	1 ettre du Va	List 40 ariateur à	PIN la carte S	V-F-S-B SBI
9012	Prv SBI W2 src IPA 9022 Int Drv SBI W2 = Permet de sélectionner l'ori (voir les signaux de la Liste	N/A = Par défa igine de la e 40 du m	RWS aut a Word 2 anuel Pic	IPA 902 à transme k List)	2 ettre du Va	List 40 ariateur à	PIN la carte S	V-F-S-B SBI
9013	Drv SBI W3 src IPA 9023 Int Drv SBI W3 = Permet de sélectionner l'ori (voir les signaux de la Liste	N/A = Par défa igine de la e 40 du m	RWS aut a Word 3 anuel Pic	IPA 902 à transme k List)	3 ettre du Va	List 40 ariateur à	PIN la carte S	V-F-S-B SBI
9014	Drv SBI W4 src IPA 9024 Int Drv SBI W4 = Permet de sélectionner l'ori (voir les signaux de la Liste	N/A = Par défa igine de la e 40 du m	RWS aut a Word 4 anuel Pic	IPA 902 à transme k List)	4 ettre du Va	List 40 ariateur à	PIN la carte S	V-F-S-B SBI
9015	Drv SBI W5 src IPA 9025 Int Drv SBI W5 = Permet de sélectionner l'or (voir les signaux de la Liste	N/A = Par défa igine de la e 40 du m	RWS aut a Word 5 anuel Pic	IPA 902 à transme k List)	5 ettre du Va	List 40 ariateur à	PIN la carte S	V-F-S-B GBI
CO	MMUNICATION / Drv-	>SBI w	vord /	Drv->S	BI W c	fg		
9020	Int Drv SBI W0 Configuration valeur interne	N/A Word 0	RWS (connecté	0.00 ée par défa	- aut à Drv	- SBI W0 s	PV rc)	V-F-S-B

	AUDIN - 8, av	enue de	la malle	- 5137	0 Saint	Brice Co	urcelles	
ıp∏ael:	030256n04io20.21 - Fax : 03	3. 26n 04 .	284-22055 V	Velefaulti	ttpinmww	v.aµdikn.fr	-rēmail	: mta@gudin.fr
9021	Int Drv SBI W1	N/A	RWS	0.00	-	-	PV	V-F-S-B
	Configuration valeur intern	e Word 1	(connecte	ée par dé	éfaut à Dr	v SBI W1	src)	
9022	Int Drv SBI W2	N/A	RWS	0.00	-	-	PV	V-F-S-B
	Configuration valeur intern	e Word 2	(connecte	ée par dé	éfaut à Dr	v SBI W2	src)	
9023	Int Drv SBI W3	N/A	RWS	0.00	-	-	PV	V-F-S-B
	Configuration valeur intern	e Word 3	(connecte	ée par dé	éfaut à Dr	v SBI W3	src)	
9024	Int Drv SBI W4	N/A	RWS	0.00	-	-	PV	V-F-S-B
	Configuration valeur intern	e Word 4	(connecte	ée par dé	éfaut à Dr	v SBI W4	src)	
9025	Int Drv SBI W5	N/A	RWS	0.00	-	-	PV	V-F-S-B
	Configuration valeur intern	e Word 5	(connecte	ée par dé	éfaut à Dr	v SBI W5	src)	
CON	MUNICATION / Drv-	>SBI v	word /	Drv->	SBI W	mon		
9030	Drv SBI W0 mon	N/A	R	0.00	-	-	PP	V-F-S-B
	Contrôle Word 0 du canal	PDC sur I	la sortie di	u variate	ur			
9031	Drv SBI W1 mon	N/A	R	0.00	-	-	PP	V-F-S-B
	Contrôle Word 1 du canal	PDC sur l	la sortie di	u variate	ur			
9032	Drv SBI W2 mon	N/A	R	0.00	-	-	PP	V-F-S-B
	Contrôle Word 2 du canal	PDC sur l	la sortie di	u variate	ur			
9033	Drv SBI W3 mon	N/A	R	0.00	-	-	PP	V-F-S-B
	Contrôle Word 3 du canal	PDC sur l	la sortie di	u variate	ur			
9034	Drv SBI W4 mon	N/A	R	0.00	-	-	PP	V-F-S-B
	Contrôle Word 4 du canal	PDC sur l	la sortie di	u variate	ur			
9035	Drv SBI W5 mon	N/A	R	0.00	-	-	PP	V-F-S-B
	Contrôle Word 5 du canal	PDC sur l	la sortie di	u variate	ur			
CON	MUNICATION / SBI-	>Drv v	word					
CON	IMUNICATION / SBI-	>Drv v	word / S	SBI->[Drv W r	mon		
9000	SBI Drv W0 mon	N/A	R	0.00	-	-	PP	V-F-S-B
	Contrôle Word 0 du canal	PDC sur l	'entrée du	variateu	ır			
9001	SBI Drv W1 mon	N/A	R	0.00	-	-	PP	V-F-S-B
	Contrôle Word 1 du canal	PDC sur I	'entrée du	variateu	ır			
9002	SBI Drv W2 mon	N/A	R	0.00	-	-	PP	V-F-S-B
	Contrôle Word 2 du canal	PDC sur I	'entrée du	variateu	ır			
9003	SBI Drv W3 mon	N/A	R	0.00	-	-	PP	V-F-S-B
	Contrôle Word 3 du canal	PDC sur I	'entrée du	variateu	ır			
9004	SBI Drv W4 mon	N/A	R	0.00	-	-	PP	V-F-S-B
	Contrôle Word 4 du canal	PDC sur l	'entrée du	variateu	ır			
9005	SBI Drv W5 mon	N/A	R	0.00	-	-	PP	V-F-S-B
	Contrôle Word 5 du canal	PDC sur l	'entrée du	variateu	ır			

SAVE PARAMETERS

Le variateur AVyL permet d'utiliser deux commandes différentes pour sauvegarder les paramètres modifiés dans le mode de régulation sélectionné :

dans le menu STARTUP, la commande "Save Config?"
 dans tous les autres menus, la commande "SAVE PARAMETERS"

Tout changement effectué dans le menu STARTUP requiert la commande "Save Config?", qui sauvegarde tout le mode de régulation sélectionné. Elle est conseillée toutes les fois que l'utilisateur effectue des changements dans le menu STĂRTUP. La commande "SAVE PARAMETERS" sauvegarde tous les changements, sauf ceux effectués

Telpeggig6p04.20.21 - Fax : [031:26.04.28.20 petlep : http://www.audin-frmfrmfrmfromfo.com/audin-fr IPA

dans le menu STARTUP. Utiliser la commande "Save Config?" lorsqu'on visualise, sur l'afficheur du clavier de paramétrage, le message clignotant "Use Save Config".

APPL CARD CONFIG

L'accès au menu APPL CARD CONFIG est possible à l'aide du mot de passe de Niveau 1 : 12345. Il doit être configuré dans le menu SERVICE.

La carte optionnelle APC est utilisée pour des applications de pointe de l'ascenseur.

La communication entre le Variateur et l'APC est effectuée par deux canaux pour chaque direction.

· du variateur à l'APC : "Drv->DGFCS" en écrivant au variateur 5 Word synchrone

"Drv->DGFCA" en écrivant au variateur 10 Word asynchrone

· de l'APC au variateur :

"DGFCS->Drv" en lisant de l'APC 5 Word synchrone

"DGFCA->Drv" en lisant de l'APC 10 Word asynchrone

Les Word qui passent les données de l'APC au variateur, sont énumérées dans les Pick List des sources. Pour de plus amples informations, voir les instructions fournies dans le manuel de la carte DGFC-386y-1 (carte APC100).

APPI	L CARD CONFIG /	DGFC /	DGFC	config				
4129	DGFC enable 0 Disabled 1 Enabled	N/A	RWS	0	0	1	DK	V-F-S-B
	Permet d'activer les car	tes optionr	nelles APC					
	(il faut la commande SA	AVE PARAN	IETERS et	la puissano	ce de	recirculation	du var	iateur)
APP	L CARD CONFIG /	DGFC /	DGFC	sync Ch				
APPI	L CARD CONFIG /	DGFC /	Drv->D	GFCS V	N sr	с		
4100	Drv DGFC-S W0src	N/A	RWS	IPA 4105	5	List 29	PIN	V-F-S-B
	IPA 4105 Int DrvDGFC	-SW0 = P	ar défaut					
	Permet de sélectionner	l'origine de	la Word 0	synchrone	e à tra	nsmettre du	Variate	ur à l'APC
	(voir les signaux de la L	liste 29 du	manuel Pie	CK LIST)				
4101	Drv DGFC-S W1src		RWS	IPA 4106)	List 29	PIN	V-F-S-B
	Dermet de sélectionner	$-5 \text{ WI} = P_0$	ar deraut	synchrono	à tra	nemottro du	Variato	urà l'ADC
	(voir les signaux de la l	iste 29 du	manuel Pi	∽k List)	aua	IISITIELITE UU	variate	
1102	Dry DGEC_S W2src	N/A	DW/S		,	List 20	DIN	V_F_S_R
4102	IPA 4107 Int DryDGEC	-SW2 = P	ar défaut	1174107		LISU 27	F IIN	V-I-J-D
	Permet de sélectionner	l'origine de	a Word 2	synchrone	è à tra	nsmettre du	Variate	ur à l'APC
	(voir les signaux de la L	_iste 29 du	manuel Pie	ck List)				
4103	Drv DGFC-S W3src	N/A	RWS	IPA 4108	3	List 29	PIN	V-F-S-B
	IPA 4108 Int DrvDGFC	$-SW3 = P_{2}$	ar défaut					
	Permet de sélectionner	l'origine de	la Word 3	synchrone	e à tra	nsmettre du	Variate	ur à l'APC
	(voir les signaux de la L	iste 29 du	manuel Pie	ck List)				
4104	Drv DGFC-S W4src	N/A	RWS	IPA 4109)	List 29	PIN	V-F-S-B
	IPA 4109 Int DrvDGFC	-SW4 = P	ar défaut					
	Permet de sélectionner	l'origine de	a Word 4	synchrone	e a tra	nsmettre du	Variate	ur à l'APC
	(voir les signaux de la L	Iste 29 du	manuel Pi	CK LISI)				
APPI	L CARD CONFIG /	DGFC /	Drv->D	GFCS V	N cf	g		
4105	Int DrvDGFC-S W0	N/A	RWS	0.00	-	-	PV	V-F-S-B
	Configuration de la valeu	ur synchron	e interne d	e la Word C) (con	nectée par de	éfaut à	Drv DGFC-S W0src)
4106	Int DrvDGFC-S W1	N/A	RWS	0.00	-	-	PV	V-F-S-B
	Configuration de la valeu	ur synchron	e interne d	e la Word 1	(con	nectée par de	éfaut à	Drv DGFC-S W1src)
-								

	AUDIN - 8, av	enue de	la malle	- 51370	Saint B	rice Cou	rcelles	info@oudin_fr
IPACE . U	Desentification	3. [19hike] .2	29466855 V	v Béfaultitup	MMM vv vv .a	aM@%1.11 ·	Perhiati	Mogrageguain.in
4107	Int DrvDGFC-S W2 Configuration de la valeur s	N/A synchrone	RWS interne de	0.00 a Word 2	- (connec	- tée par dé	PV faut à Drv	V-F-S-B DGFC-S W2src)
4108	Int DryDGEC_S W3	N/A	RW/S	0.00	-	-	DV.	V-F-S-R
4100	Configuration de la valeur s	synchrone	interne de	e la Word 3	(connec	- tée par dé	faut à Drv	DGFC-S W3src)
4109	Int DrvDGFC-S W4	N/A	RWS	0.00	-	-	PV	V-F-S-B
	Configuration de la valeur s	synchrone	interne de	e la Word 4	(connec	tée par dé	faut à Drv	DGFC-S W4src)
APPL	CARD CONFIG / D	GFC / [Drv->D	GFCS V	V mon			
4110	Drv DGFC-S W0mon	N/A	R	0.00	-	-	PP	V-F-S-B
	Contrôle Word 0 synchron	ne (du Vari	ateur à D0	GFC)				
4111	Drv DGFC-S W1mon	N/A	R	0.00	-	-	PP	V-F-S-B
	Contrôle Word 1 synchron	ne (du Vari	ateur à DO	GFC)				
4112	Drv DGFC-S W2mon	N/A	R	0.00	-	-	PP	V-F-S-B
	Contrôle Word 2 synchror	ne (du Vari	ateur à DO	GFC)				
4113	Drv DGFC-S W3mon	N/A	R	0.00	-	-	PP	V-F-S-B
	Contrôle Word 3 synchron	ne (du Vari	ateur à DO	GFC)				
4114	Drv DGFC-S W4mon	N/A	R	0.00	-	-	PP	V-F-S-B
	Contrôle Word 4 synchron	ne (du Vari	ateur à D0	GFC)				
APPL	CARD CONFIG / D	GFC / E	OGFCS	->Drv V	V mon			
4120	DGFC-S Drv W0mon	N/A	R	0.00	-		PV	V-F-S-B
	Contrôle Word 0 synchror	ne (de DGF	C au Vari	ateur)				
4121	DGFC-S Dry W1mon	N/A	R	0.00	-	-	PV	V-F-S-B
	Contrôle Word 1 synchror	ne (de DGF	C au Vari	ateur)				
4122	DGFC-S Dry W2mon	N/A	R	0.00	-	-	PV	V-F-S-B
	Contrôle Word 2 synchror	ne (de DGF	C au Vari	ateur)				
4123	DGFC-S Dry W3mon	N/A	R	0.00	-	-	PV	V-F-S-B
	Contrôle Word 3 synchror	ne (de DGF	C au Vari	ateur)				
4124	DGFC-S Dry W4mon	N/A	R	0.00	-	-	PV	V-F-S-B
	Contrôle Word 4 synchror	ne (de DGF	C au Vari	ateur)				
APPL	CARD CONFIG / D	GFC / D)GFC a	svnc C	h			
				,				
APPL	CARD CONFIG / D	GFC / E	Drv->D	GFCA V	V src			
4130	Drv DGFC-A W0src	N/A	RWS	IPA 4140)	List 30	PIN	V-F-S-B
	IPA 4140 Int DrvDGFC-A	W0 = Par	défaut					
	Permet de sélectionner l'o	rigine de la	a Word 0	asynchron	e à trans	mettre du	Variateur	à la carte DGFC(voir
	les signaux de la Liste 30	du manue	I Pick List	i)				
4131	Drv DGFC-A W1src	N/A	RWS	IPA 4141		List 30	PIN	V-F-S-B
	IPA 4141 Int DrvDGFC-A	W1 = Par	défaut					
	Permet de sélectionner l'o	rigine de la	a Word 1	asynchron	e à trans	mettre du	Variateur	à la carte DGFC(voir
44.00	les signaux de la Liste 30	uu manue	I PICK LIST)		11-1-00	DIN	VECD
4132	Drv DGFC-A W2src		RWS	IPA 4142		LIST 30	PIN	N-F-2-R
	IPA 4142 INLUTVDGFC-A	vvz = Par	ueraut	acunchron	o à tranc	mottro du	Variatour	à la carta DCEChuair
	Les signaux de la Liste 20	du manuo	a woru Z I Pick Liet	asynchiofi A	e a trans	mettie du	variateur	a ia cai le DGFC(VOII
1122	Dry DCEC A Warra			1DA 4140		Lict 20	DIN	VESP
5155	IPA 4143 Int DrvDGFC-A	W3 = Par	défaut	117 4143		LI31 30	1 114	V-1-3-D

	AUDIN -	8, avenue	de la n	nalle - 513	370 Sair	t Brice	Courcel	les Naila info@audi	in fr
IPA		w. [ANNE]o.	ACCESS-	O Derauto .	Ningp. ww		Variateur	A la carta DCCC	(
	les signaux de la Liste 30) du manuel	Pick Lis	asynchron t)	e a transr	neure au	u variateur	a la carte DGFC	(voir
4134	Drv DGFC-A W4src	N/A	RWS	IPA 4144		List 30	PIN	V-F-S-B	
	IPA 4144 Int DrvDGFC-A	W4 = Par	défaut						
	Permet de sélectionner l'	origine de la	Word 4	asynchron	e à transr	nettre du	J Variateur	à la carte DGFC	(voir
	les signaux de la Liste 30) du manuel	Pick Lis	t)					
4135	Drv DGFC-A W5src	N/A	RWS	IPA 4145		List 30	PIN	V-F-S-B	
	Permet de sélectionner l'	origine de la	Word 5	asynchron	e à transr	nettre du	J Variateur	à la carte DGFC	(voir
	les signaux de la Liste 30) du manuel	Pick Lis	t)					
4136	Drv DGFC-A W6src	N/A	RWS	IPA 4146		List 30	PIN	V-F-S-B	
	IPA 4146 Int DrvDGFC-A	W6 = Par	défaut						
	Permet de sélectionner l'	origine de la	Word 6	asynchron	e à transr	nettre du	J Variateur	à la carte DGFC	(voir
	les signaux de la Liste 30) du manuel	Pick Lis	t)					
4137	Drv DGFC-A W7src	N/A	RWS	IPA 4147		List 30	PIN	V-F-S-B	
	IPA 4147 Int DrvDGFC-A	W7 = Par	défaut						
	Permet de sélectionner l'	origine de la	Word 7	asynchron	e à transr	nettre du	J Variateur	à la carte DGFC	(voir
	les signaux de la Liste 30) du manuel	Pick Lis	t)					
4138	Drv DGFC-A W8src	N/A	RWS	IPA 4148		List 30	PIN	V-F-S-B	
	IPA 4148 Int DrvDGFC-A	W8 = Par	défaut						
	Permet de sélectionner l'	origine de la	Word 8	asynchron	e à transr	nettre du	J Variateur	à la carte DGFC(voir
	les signaux de la Liste 30) du manuel	Pick Lis	t)					
4139	Drv DGFC-A W9src	N/A	RWS	IPA 4149		List 30	PIN	V-F-S-B	
	IPA 4149 Int DrvDGFC-A	W9 = Par	défaut						
	Permet de sélectionner l'	origine de la	Word 9	asynchron	e à transr	nettre du	J Variateur	à la carte DGFC(voir
	les signaux de la Liste 30) du manuel	Pick Lis	t)					
APF	PL CARD CONFIG / E	DGFC / D	rv->D	GFCA V	V cfg				
4140	Int DrvDGFC-A W0	N/A	RWS	0.00	-	-	PV	V-F-S-B	
	Configuration de la valeur	asynchrone	interne	de la Word	0 (connec	tée par o	défaut à Dr	v DGFC-A W0src)
4141	Int DrvDGFC-A W1	N/A	RWS	0.00	-	-	PV	V-F-S-B	
	Configuration de la valeur	asynchrone	interne	de la Word	1 (connec	tée par d	défaut à Di	v DGFC-A W0src)
4142	Int DrvDGFC-A W2	N/A	RWS	0.00	-	-	PV	V-F-S-B	
	Configuration de la valeur	asynchrone	interne	de la Word 2	2 (connec	tée par d	défaut à Di	v DGFC-A W0src)
4143	Int DrvDGFC-A W3	N/A	RWS	0.00	-	-	PV	V-F-S-B	
	Configuration de la valeur	asynchrone	interne	de la Word	3 (connec	tée par d	défaut à Dr	v DGFC-A WOsrc)
4144	Int DrvDGFC-A W4	N/A	RWS	0.00	-	-	PV	V-F-S-B	
	Configuration de la valeur	asynchrone	interne	de la Word	4 (connec	tée par d	défaut à Di	v DGFC-A WOsrc)
4145	Int DrvDGFC-A W5	N/A	RWS	0.00	-	-	PV	V-F-S-B	
	Configuration de la valeur	asynchrone	interne	de la Word !	5 (connec	tée par d	défaut à Dr	v DGFC-A W0src)
11/6	Int DryDGEC-A W6	N/A	RW/S	0.00	-	-	DV	V-F-S-R	
-1140	Configuration de la valeur	asynchrone	interne	de la Word	6 (connec	tée par d	défaut à Di	v DGFC-A Wosrc)
4147	Int DryDGEC-A W7	N/A	RWS	0.00		-	PV	V-F-S-R	
-1141/	Configuration de la valeur	asynchrone	interne	de la Word 1	7 (connec	tée nar d	léfaut à Di	V DGFC-A WASE)
4140						ice pai t			/
4148	Configuration do la velour	IV/A	KWJ intorno	UUU do la Mord	- 0 (connec	• táo nar r	V" Adfaut à Di	V-F-J-D)
14.12		asynchione				iee hai ()
4149	Int DrvDGFC-A W9	N/A	RWS	0.00	-	-	PV	V-F-S-B	、
	Configuration de la valeur	asynchrone	e interne (de la Word '	9 (connec	tee par d	defaut à Di	V DGFC-A WOSIC)

	AUDIN - 8, a	avenue c	le la ma	alle - 5137	0 Sain	t Brice C	ourcelle	
IPAPEI:0	beschiption 21 - Fax:	U3.26hile	1.284220	ss VVØØrauht	tpinimin	/w.aµdain.	tr-nt-inn-a	I: MAR (@ g.udin.fr
APPL	CARD CONFIG /	DGFC	/ Drv->	DGFCA	Wm	on		
4150	Drv DGFC-A W0mon Contrôle Word 0 asynch	N/A rone (du ^v	R Variateur	0.00 à DGFC)	-	-	PP	V-F-S-B
4151	Drv DGFC-A W1mon Contrôle Word 1 asynch	N/A Irone (du V	R Variateur	0.00 à DGFC)	-	-	PP	V-F-S-B
4152	Drv DGFC-A W2mon Contrôle Word 2 asynch	N/A Irone (du V	R Variateur	0.00 à DGFC)	-	-	PP	V-F-S-B
4153	Drv DGFC-A W3mon Contrôle Word 3 asynch	N/A Irone (du V	R Variateur	0.00 à DGFC)	-	-	PP	V-F-S-B
4154	Drv DGFC-A W4mon Contrôle Word 4 asynch	N/A Irone (du V	R Variateur	0.00 à DGFC)	-	-	PP	V-F-S-B
4155	Drv DGFC-A W5mon Contrôle Word 5 asynch	N/A Irone (du V	R Variateur	0.00 à DGFC)	-	-	PP	V-F-S-B
4156	Drv DGFC-A W6mon Contrôle Word 6 asynch	N/A Irone (du V	R Variateur	0.00 à DGFC)	-	-	PP	V-F-S-B
4157	Drv DGFC-A W7mon Contrôle Word 7 asynch	N/A Irone (du V	R Variateur	0.00 à DGFC)	-	-	PP	V-F-S-B
4158	Drv DGFC-A W8mon Contrôle Word 8 asynch	N/A Irone (du V	R Variateur	0.00 à DGFC)	-	-	PP	V-F-S-B
4159	Drv DGFC-A W9mon Contrôle Word 9 asynch	N/A Irone (du V	R Variateur	0.00 à DGFC)	-	-	PP	V-F-S-B
APPL	CARD CONFIG /	DGFC /	DGF0	CA->Drv	Wm	on		
4160	DGFC-A Drv W0mon Contrôle Word 0 asynch	N/A Irone (de l	R DGFC au	0.00 Variateur)	-	-	PV	V-F-S-B
4161	DGFC-A Drv W1mon Contrôle Word 1 asynch	N/A Irone (de l	R DGFC au	0.00 Variateur)	-	-	PV	V-F-S-B
4162	DGFC-A Drv W2mon Contrôle Word 2 asynch	N/A Irone (de l	R DGFC au	0.00 Variateur)	-	-	PV	V-F-S-B
4163	DGFC-A Drv W3mon Contrôle Word 3 asynch	N/A Irone (de l	R DGFC au	0.00 Variateur)	-	-	PV	V-F-S-B
4164	DGFC-A Drv W4mon Contrôle Word 4 asynch	N/A Irone (de l	R DGFC au	0.00 Variateur)	-	-	PV	V-F-S-B
4165	DGFC-A Drv W5mon Contrôle Word 5 asynch	N/A Irone (de l	R DGFC au	0.00 Variateur)	-	-	PV	V-F-S-B
4166	DGFC-A Drv W6mon Contrôle Word 6 asynch	N/A Irone (de l	R DGFC au	0.00 Variateur)	-	-	PV	V-F-S-B
4167	DGFC-A Drv W7mon Contrôle Word 7 asynch	N/A Irone (de l	R DGFC au	0.00 Variateur)	-	-	PV	V-F-S-B
4168	DGFC-A Drv W8mon Contrôle Word 8 asynch	N/A Irone (de l	R DGFC au	0.00 Variateur)	-	-	PV	V-F-S-B
4169	DGFC-A Drv W9mon Contrôle Word 9 asynch	N/A Irone (de l	R DGFC au	0.00 Variateur)	-	-	PV	V-F-S-B

IPA Teloegaiator Pax: [03:26.04.28s20 betweet : http://www.audin.frmatination.genation.fr

SAVE PARAMETERS

Le variateur AVyL permet d'utiliser deux commandes différentes pour sauvegarder les paramètres modifiés dans le mode de régulation sélectionné :

- dans le menu STARTUP, la commande "Save Config?"
- dans tous les autres menus, la commande "SAVE PARAMETERS"

Tout changement effectué dans le menu STARTUP requiert la commande "Save Config?", qui sauvegarde tout le mode de régulation sélectionné. Elle est conseillée toutes les fois que l'utilisateur effectue des changements dans le menu STARTUP. La commande "SAVE PARAMETERS" sauvegarde tous les changements, sauf ceux effectués dans le menu STARTUP. Utiliser la commande "Save Config?" lorsqu'on visualise, sur l'afficheur du clavier de paramétrage, le message clignotant "Use Save Config".

AUDIN - 8, avenue de la malle - 51370 Saint Brice Courcelles

phel: 03b2&A4io20.21 - Fax: 03.26A4.28c20ss Webrauhttp///www.andin.fr-romail: into@egudin.fr

CUSTOM FUNCTIONS

L'accès au menu CUSTOM FUNCTIONS est possible à l'aide du mot de passe de Niveau 1 : 12345. Elle doit être entrée dans le menu SERVICE.

COMPARE : Le bloc fournit deux signaux Comparateurs, Compare 1 et Compare 2, ayant les mêmes caractéristiques.

Chaque comparateur a la possibilité de comparer deux ou trois signaux d'entrées (INPO, INP1, INP2).

Certaines comparaisons permettent de configurer une fenêtre par Cmp x window, en count, à même de définir une plage acceptable entre les différents signaux.

Exemple :

-INP0 et INP1 doivent être comparés comme "INP0 = INP1"

INP0 = +1000countINP1 = +1000count

Window = 100count

Dans ce cas l'égalité est réelle pour une variation maximale de INP1 comprise entre 1100 et 900 comptages. Variations possibles :

None none	
IO = = I1	INPO-window \leq INP1 \leq INP0+window
10 != 11	INP1 lower INP0-window or INP1 higher INP0+window
10 < 11	INPO lower INP1
10 > 11	INPO higher INP1
10 < 11 > 12	INP0 <inp1<inp2 (inp1="" between)<="" included="" td=""></inp1<inp2>
10 = = 11	$ NP0 - window \le NP1 \le NP0 + window$
10 != 11	INP1 lower INP0 -window,or INP1 higher INP0 + window
10 < 11	INP0 Iower INP1
10 > 11	INP0 higher INP1
10 < 11 < 12	INP0 < INP1 < INP2 (INP1
IO AND I1 AND I2	AND logic between I0, I1 and I2
10 OR 11 OR 12	OR logic between I0, I1 and I2
IO XOR I1	XOR logic between I0 and I1

CUSTOM FUNCTIONS / Compare / Compare 1

CUS	TOM FUNCTIONS	/ Compa	are / Co	mpare 1 / C	Compare	1 src					
6049	Cmp 1 inp 0 src	N/A	RWS	IPA 6041	List 5	PIN	V-F-S-B				
	IPA 6041 Cmp 1 inp 0 = Par défaut										
	Permet de sélectionner l'origine du signal d'entrée 0 de comparer avec le bloc Compare 1										
	(voir les signaux de la l	iste 5 du m	anuel Pick	c List)							
6050	Cmp 1 inp 1 src	N/A	RWS	IPA 6042	List 5	PIN	V-F-S-B				
	IPA 6042 Cmp 1 inp 1	= Par défa	ut								
	mpare 1										
	(voir les signaux de la l	_iste 5 du m	anuel Pick	k List)							
6051	Cmp 1 inp 2 src	N/A	RWS	IPA 6043	List 5	PIN	V-F-S-B				
	IPA 6043 Cmp 1 inp 2 = Par défaut										
	Permet de sélectionner	l'origine du	signal d'e	ntrée 2 de com	oarer avec le	bloc Co	mpare 1				
	(voir les signaux de la l	_iste 5 du m	anuel Pick	(List)							
CUS	TOM FUNCTIONS	/ Compa	are / Co	mpare 1 / C	Compare	1 cfg					
6041	Cmp 1 inp 0	N/A	RWS	0.00 -	-	PV	V-F-S-B				
	Valeur du signal d'entré	e interne 0,	connecté	par défaut à Cm	np 1 inp 0 sro	2					

IPA .	AUDIN Telpeg3ia6.04.20.21 - F	-8, avenu ax :[0]3126	e de la r 5.04.28.2	nalle - 5 20 _{Dé} Wagb	1370 S : 内林p:	Saint Brice	e Courd	celles ∓mailainfo@audin.fr
6042	Cmp 1 inp 1	N/A	RWS	0.00	-	-	PV	V-F-S-B
	Valeur du signal d'entré	e interne 1,	connecté	par défau	it à Cm	p 1 inp 1 sr	С	
6043	Cmp 1 inp 2 Valeur du signal d'entré	N/A e interne 2,	RWS connecté	0.00 par défau	- it à Cm	- p 1 inp 2 sr	PV c	V-F-S-B
6044	$\begin{array}{c c c c c c c c c c c c c c c c c c c $	N/A	RWS	0	0	10	DP	V-F-S-B
6045	Cmp 1 window Permet de configurer ur	[cnt] le fenêtre qu	RWS ui définit u	0.00 une plage	0.00 accepta	- able entre le	PP s signat	V-F-S-B ux du bloc Compare 1
6046	Cmp 1 delay Permet de configurer ur	[sec] retard en s	RWS secondes	0.00 sur la trar	0.00 nsition c	30 de compara	PP ison dar	V-F-S-B ns le bloc Compare 1
6047	Cmp 1 inversion 0 Not inverted 1 Inverted Permet d'inverser le sig	N/A nal de sorti	RWS e du bloc	0 Compare	0 1	1	DP	V-F-S-B
CUS	STOM FUNCTIONS	/ Compa	are / Co	ompare	1/C	ompare	1 mo	n
6048	Compare 1 output Permet de contrôler l'éta 0 = FALSE 1 = TRUE	N/A at du signal	R de sortie	0 du bloc (0 Compare	1 e 1	DV	V-F-S-B
CUS	STOM FUNCTIONS	/ Compa	are / Co	ompare	2			
CUS	STOM FUNCTIONS	/ Compa	are / Co	ompare	2 / C	ompare	2 src	
6064	Cmp 2 inp 0 src IPA 6056 Cmp 2 inp 0 Permet de sélectionner (voir les signaux de la L	N/A = Par défau l'origine du iste 6 du m	RWS ut signal d'e anuel Picl	IPA 605 entrée 0 à k List)	5 6 compa	List 6 rer avec le l	PIN ploc Cor	V-F-S-B mpare 2
6065	Cmp 2 inp 1 src IPA 6057 Cmp 2 inp 1 Permet de sélectionner (voir les signaux de la L	N/A = Par défai l'origine du iste 6 du m	RWS ut signal d'e anuel Picl	IPA 605 entrée 1 à k List)	5 7 compa	List 6 rer avec le l	PIN bloc Cor	V-F-S-B npare 2
6066	Cmp 2 inp 2 src IPA 6058 Cmp 2 inp 2 Permet de sélectionner (voir les signaux de la L	N/A = Par défai l'origine du iste 6 du m	RWS ut signal d'é anuel Picl	IPA 609 entrée 2 à k List)	58 compa	List 6 rer avec le l	PIN ploc Cor	V-F-S-B mpare 2

	AUDIN - 8, a	venue de	e la mall	e - 5137 Web: k	70 Saint	Brice C		S I:inafa@audin.fr
	ODescription 0.21-1 ax.	03. EUNIKET	29466655	v Defaut		v.aMaxii	. II - Hernhal	I. Workeguan
CUS	TOM FUNCTIONS /	Compa	are / Co	ompare	e 2 / Co	ompar	e 2 cfg	
6056	Cmp 2 inp 0 Valeur du signal d'entrée	N/A interne 0,	RWS connecté	0.00 par défa	- iut à Cmp	- 2 inp 0	PV src	V-F-S-B
6057	Cmp 2 inp 1 Valeur du signal d'entrée	N/A interne 1,	RWS connecté	0.00 par défa	- iut à Cmp	- 2 inp 1	PV src	V-F-S-B
6058	Cmp 2 inp 2 Valeur du signal d'entrée	N/A interne 1,	RWS connecté	0.00 par défa	- iut à Cmp	- 2 inp 1	PV src	V-F-S-B
6059	$\begin{array}{c c} \mbox{Cmp 2 function} \\ 0 & \mbox{None} \\ 1 & \mbox{I0} = = \mbox{I1} \\ 2 & \mbox{I0} \mid = \mbox{I1} \\ 3 & \mbox{I0} < \mbox{I1} \\ 4 & \mbox{I0} > \mbox{I1} \\ 5 & \mbox{I0} < \mbox{I1} < \mbox{I2} \\ 6 & \mbox{I0} \mid = \mbox{I1} \mid \mbox{I1} \\ 7 & \mbox{I0} \mid \mid = \mbox{I1} \mid \mbox{I1} \\ 8 & \mbox{I0} \mid < \mbox{I1} \\ 9 & \mbox{I0} \mid < \mbox{I1} \\ 10 & \mbox{I0} \mid < \mbox{I1} \\ 11 & \mbox{I0} \mbox{R} \mbox{I1} \\ 13 & \mbox{I0} \mbox{VOR} \mbox{I1} \\ \end{array}$	N/A 12 12 2	RWS	0	0	10	DP	V-F-S-B
6060	Cmp 2 window Permet de configurer une	[cnt] e fenêtre q	RWS ui définit u	0.00 une plage	0.00 acceptat	- ole entre	PP les signau	V-F-S-B x du bloc Compare 2
6061	Cmp 2 delay Permet de configurer un	[sec] retard en s	RWS secondes	0.00 sur la tra	0.00 Insition de	30 e compa	PP raison dan	V-F-S-B s le bloc Compare 2
6062	Cmp 2 inversion 0 Not inverted 1 Inverted Permet d'inverser le sign	N/A al de sorti	RWS e du bloc	0 Compare	0 e 2	1	DP	V-F-S-B
CUS	TOM FUNCTIONS /	Compa	are / Co	ompar	e 2 / Co	ompar	e 2 mor	ı
6063	Compare 2 output Permet de contrôler l'éta 0 = FALSE 1 = TRUE	N/A t du signal	R de sortie	0 du bloc	0 Compare	1 2	DV	V-F-S-B
CUS	TOM FUNCTIONS /	Pad pa	ramete	ers				
Les var	iables d'utilisation, "Pads",	sont utilis	ées pour	l'échang	e de donr	nées ave	c la carte d	les options.
CUS	TOM FUNCTIONS /	Pad pa	ramete	ers / Pa	ad para	am wo	rd	
9100	Pad 0 Pad analogique 0	N/A	RWS	0	-	-	PV	V-F-S-B
9101	Pad 1 Pad analogique 1	N/A	RWS	0	-	-	PV	V-F-S-B
9102	Pad 2 Pad analogique 2	N/A	RWS	0	-	-	PV	V-F-S-B
9103	Pad 3 Pad analogique 3	N/A	RWS	0	-	-	PV	V-F-S-B

	AUDII Telp:03:26.04 20 21	N - 8, avenu	ie de la i	malle -	-51370 S eb:µbttp:	aint Bri	ice Courc	elles mailainfo@audin.fr
0104	Dod 4		DWC			TT IVICIA	DV	VECD
9104	Pad analogique 4	N/A	KW3	0	-	-	PV	V-Г-З-В
9105	Pad 5	N/A	RWS	0		-	PV	V-F-S-B
/100	Pad analogique 5	14/74	NW5	Ū				155
9106	Pad 6	N/A	RWS	0	-	-	PV	V-F-S-B
	Pad analogique 6							
9107	Pad 7	N/A	RWS	0	-	-	PV	V-F-S-B
	Pad analogique 7							
9108	Pad 8	N/A	RWS	0	-	-	PV	V-F-S-B
	Pad analogique 8							
9109	Pad 9	N/A	RWS	0	-	-	PV	V-F-S-B
	Pad analogique 9							
9110	Pad 10	N/A	RWS	0	-	-	PV	V-F-S-B
	Pad analogique 10							
9111	Pad 11	N/A	RWS	0	-	-	PV	V-F-S-B
	Pad analogique 11							
9112	Pad 12	N/A	RWS	0	-	-	PV	V-F-S-B
	Pad analogique 12							
9113	Pad 13	N/A	RWS	0	-	-	PV	V-F-S-B
	Pad analogique 13							
9114	Pad 14	N/A	RWS	0	-	-	PV	V-F-S-B
	Pad analogique 14							
9115	Pad 15	N/A	RWS	0	-	-	PV	V-F-S-B
	Pad analogique 15							
CU	STOM FUNCTION	S / Pad pa	ramete	ers / F	Pad para	am bit		
9116	Dig pad 0	N/A	RWS	0	0	1	DV	V-F-S-B
	Pad digitale 1							
9117	Dig pad 1	N/A	RWS	0	0	1	DV	V-F-S-B
	Pad digitale 2							
9118	Dig pad 2	N/A	RWS	0	0	1	DV	V-F-S-B
	Pad digitale 3							
9119	Dig pad 3	N/A	RWS	0	0	1	DV	V-F-S-B
	Pad digitale 3							
9120	Dig pad 4	N/A	RWS	0	0	1	DV	V-F-S-B
	Pad digitale 4							
9121	Dig pad 5	N/A	RWS	0	0	1	DV	V-F-S-B
	Pad digitale 5							
9122	Dig pad 6	N/A	RWS	0	0	1	DV	V-F-S-B
	Pad digitale 6							
9123	Dig pad 7	N/A	RWS	0	0	1	DV	V-F-S-B
	Pad digitale 7							
9124	Dig pad 8	N/A	RWS	0	0	1	DV	V-F-S-B
	Pad digitale 8							
9125	Dig pad 9	N/A	RWS	0	0	1	DV	V-F-S-B
	Pad digitale 9							

	AUDI	V - 8, avenue de	e la malle	e - 51	370 Saint	Brice (Courcelles	;	
ıp∏ael:	03 <u>2</u> £6n04io20.21 -	Fax: 03.26.04	.28A2Q55	Weba	_{iu} http _{MM} wv	v.aµdikr	ı.fr-n⊊nmai	l: inte@gudin.	fr
9126	Dig pad 10	N/A	RWS	0	0	1	DV	V-F-S-B	
	Pad digitale TU								
9127	Dig pad 11 Pad digitale 11	N/A	RWS	0	0	1	DV	V-F-S-B	
9128	Dig pad 12 Pad digitale 12	N/A	RWS	0	0	1	DV	V-F-S-B	
9129	Dig pad 13 Pad digitale 13	N/A	RWS	0	0	1	DV	V-F-S-B	
9130	Dig pad 14 Pad digitale 14	N/A	RWS	0	0	1	DV	V-F-S-B	
9131	Dig pad 15 Pad digitale 15	N/A	RWS	0	0	1	DV	V-F-S-B	

CUSTOM FUNCTIONS / Connect

La fonction de ce bloc connecte les signaux à la zone des blocs programmables en utilisant des paramètres du variateur, accessibles par le programme pour PC "Conf99" ou le menu du clavier de paramétrage du variateur. Connect A relie jusqu'à 7 signaux analogiques d'entrée Connect B relie jusqu'à 7 signaux digitaux d'entrée

CUS	CUSTOM FUNCTIONS / Connect/ Connect A								
6070	ConnectA inp 0 src IPA 4000 NULL = Par déf	N/A aut	RWS	IPA 4000	List 2	PIN	V-F-S-B		
6071	ConnectA inp 1 src IPA 4000 NULL = Par déf	N/A aut	RWS	IPA 4000	List 2	PIN	V-F-S-B		
6072	ConnectA inp 2 src IPA 4000 NULL = Par déf	N/A aut	RWS	IPA 4000	List 2	PIN	V-F-S-B		
6073	ConnectA inp 3 src IPA 4000 NULL = Par déf	N/A aut	RWS	IPA 4000	List 2	PIN	V-F-S-B		
6074	ConnectA inp 4 src IPA 4000 NULL = Par déf	N/A aut	RWS	IPA 4000	List 2	PIN	V-F-S-B		
6075	ConnectA inp 5 src IPA 4000 NULL = Par déf	N/A aut	RWS	IPA 4000	List 2	PIN	V-F-S-B		
6076	ConnectA inp 6 src IPA 4000 NULL = Par déf	N/A aut	RWS	IPA 4000	List 2	PIN	V-F-S-B		
6077	ConnectA inp 7 src IPA 4000 NULL = Par déf	N/A aut	RWS	IPA 4000	List 2	PIN	V-F-S-B		
CUS	TOM FUNCTIONS / C	Conne	ct/ Con	nect B					
6078	ConnectB inp 0 src IPA 4000 NULL = Par déf	N/A aut	RWS	IPA 4000	List 1	PIN	V-F-S-B		
6079	ConnectB inp 1 src IPA 4000 NULL = Par déf	N/A aut	RWS	IPA 4000	List 1	PIN	V-F-S-B		
6080	ConnectB inp 2 src IPA 4000 NULL = Par déf	N/A aut	RWS	IPA 4000	List 1	PIN	V-F-S-B		
6081	ConnectB inp 3 src IPA 4000 NULL = Par déf	N/A aut	RWS	IPA 4000	List 1	PIN	V-F-S-B		

	AUDIN - 8, avenue de la malle - 51370 Saint Brice Courcelles						
IPA	Tel _{De} ga _i ຊີຄິກ04.20.21 - Fa	x :[0¦3it∂ 6	0.0 <u>Ac</u> 228s2	0 _{Dé} Wya⊋b∶kn#tap:	www.waud	in₽ŧſmæFr	najbd.info@audin.fr
6082	ConnectB inp 4 src IPA 4000 NULL = Par de	N/A éfaut	RWS	IPA 4000	List 1	PIN	V-F-S-B
6083	ConnectB inp 5 src IPA 4000 NULL = Par de	N/A éfaut	RWS	IPA 4000	List 1	PIN	V-F-S-B
6084	ConnectB inp 6 src IPA 4000 NULL = Par de	N/A éfaut	RWS	IPA 4000	List 1	PIN	V-F-S-B
6085	ConnectB inp 7 src IPA 4000 NULL = Par de	N/A éfaut	RWS	IPA 4000	List 1	PIN	V-F-S-B

SAVE PARAMETERS

Le variateur AVyL permet d'utiliser deux commandes différentes pour sauvegarder les paramètres modifiés dans le mode de régulation sélectionné :

dans le menu STARTUP, la commande "Save Config?"

dans tous les autres menus, la commande "SAVE PARAMETERS"

Tout changement effectué dans le menu STARTUP requiert la commande "Save Config?", qui sauvegarde tout le mode de régulation sélectionné. Elle est conseillée toutes les fois que l'utilisateur effectue des changements dans le menu STARTUP. La commande "SAVE PARAMETERS" sauvegarde tous les changements, sauf ceux effectués dans le menu STARTUP. Utiliser la commande "Save Config?" lorsqu'on visualise, sur l'afficheur du clavier de paramétrage, le message clignotant "Use Save Config".

AUDIN - 8, avenue de la malle - 51370 Saint Brice Courcelles

լթնել: 03) 26 Ռուսիս 1 - Fax: 03. 26 Դի 29 20 ss Webrauhttp.//www.amdin.fr - հետալի : inste@gudin.fr

SERVICE

Le menu SERVICE permet de configurer le mot de passe pour l'activation des menus du variateur de Niveau 1 : 12345. Pour accéder aux menus du variateur de Niveau 1, il faut éditer le mot de passe dans le paramètre "Insert Password" et confirmer par la touche "Enter".

REMARQUE ! Le mot de passe du Niveau 1 doit être validé à chaque alimentation de recycle du variateur

Le menu SERVICE permet également de configurer le mot de passe pour l'activation du menu du variateur de Niveau 2 : demander le mot de passe de Niveau 2 au service d'assistance technique. Pour accéder aux menus du variateur de Niveau 2 :

1_ éditer le mot de passe 12345 dans le paramètre "Insert Password" et confirmer par la touche "Enter" 2_ contrôler le mot de passe par le paramètre "Check password" en utilisant la touche "Enter" La DEL rouge "Alarme" clignote pour signaler une ou plusieurs conditions d'alarme.

Figure 10.1 : Condition des DEL et du Clavier de paramétrage



Suivre les points indiqués ci-après pour voir les alarmes et les réinitialiser :



1) Appuyer sur Shift + Alarm. On visualisera "Alarm List".

2) Appuyer sur Enter une ou plusieurs fois tant que ne s'affiche le message "Sequencer" pour l'identification des alarmes.

REMARQUE ! Si l'alarme est encore active, la DEL rouge recommence à clignoter. Si elle n'est plus active, la DEL rouge arrête de clignoter.

3) Appuyer sur la touche [O] pour réinitialiser le Séquenceur. La Liste des Alarmes montre toutes les alarmes qui se sont produites, tant les alarmes dues aux protections que celles dues à des erreurs lors du dépassement des valeurs limites. Pour disparaître de la liste des alarmes, une alarme doit être identifiée. L'identification n'est possible que si l'alarme n'est plus active. Les alarmes sont identifiées automatiquement en deux minutes.

REMARQUE ! En appuyant sur Enter, il est possible d'identifier l'alarme. Cependant, l'identification permet uniquement d'éliminer l'alarme de la liste des alarmes actives. Si la condition d'alarme a également provoqué l'intervention d'une alarme du variateur, la séquence devra aussi être réinitialisée. Cela n'est possible qu'en appuyant sur la touche [O]. Le variateur ne peut être rétabli ou réactivé après l'intervention d'une alarme tant que le séquenceur n'a pas été réinitialisé. La Machine Etats (State Machine) du variateur contrôle le fonctionnement et l'activation de ce dernier, justifiant l'état de protection et d'alarme, la séquence des commandes et la condition de la réinitialisation.

Le tableau suivant montre les différentes conditions de travail en fonction du nombre d'états du Séquenceur :

Etat Séquenceur	Etat
1	Magnétisation en cours
2	Magnétisation terminée, Stop
3	Start
4	Fast stop, Stop
5	Fast stop, Start
9	Aucune alarme, le variateur est prêt à accepter toutes les commandes
10	Magnétisation en cours et commande de Start déjà présente
12	Alarme activée
16	Alarme désactivée, en attente de réinitialisation

TAV3i020

Pour lire l'état du Séquenceur de la Machine Etats, aller dans le menu :



10.1 Liste des Conditions liées aux Alarmes de Régulation

Le tableau 10.1.1 fournit une description des conditions liées aux alarmes de régulation et certaines informations concernant la configuration du comportement du variateur au cas où toutes les alarmes se produiraient (lorsque c'est possible).

Tableau 10.1.1 Evènements Alarme Régulation

Nom alarme Description	Activité du variateur après l'alarme	Etat Mémoris.	Redémarrage	Temps de redémarrage	Code dans la liste des alarmes	Position du Bit dans la liste des alarmes
Failure supply	Variateur désactivé	Non	Non	NO	21	1
Erreur d'un ou de p	lusieurs circuits d'aliment	ation dans la part	ie contrôle			
Undervoltage	Variateur désactivé	Non	Oui La logiqu	Oui e se base sur le	22 nombre des t	2 entatives
La tension sur le circe	uit DC link du variateur est i	inférieure au seuil r	ninimum pour la	a configuration de	la tension du	réseau.
Overvoltage La tension sur le circi	Variateur désactivé uit DC link du variateur est :	Non supérieure au seui	Oui maximum poui	Oui r la configuration o	23 de la tension d	3 lu réseau
IGBT desat flt	Variateur désactivé	Non	Oui Pas plus	Oui de 2 tentatives e	24 en 30 second	4 les
Le surcourant insta	ntané IGBT a été identifié	e par le circuit de o	dessaturation			
Inst Overcurrent	Variateur désactivé	Non	Oui Pas plus	Oui de 2 tentatives e	25 en 30 second	5 les.
Le surcourant insta	ntane IGBT a ete identifie	e par le senseur d	u courant de se	οπιε		
Ground fault Phase de sortie déc	Programmable chargée à la terre	Non	Non	Oui	26	6
Curr fbk loss Une erreur a été ide	Variateur désactivé entifiée dans la rétroactio	Non n du senseur de c	Non courant ou dan:	Non s l'alimentation	27	7
External fault L'entrée de l'erreur	Programmable extérieure est activée	Programm.	Oui	Programm.	28	8
Spd fbk loss Une erreur a été ide	Programmable entifiée dans le senseur d	Non le rétroaction de l	Non a vitesse ou da	Non ans l'alimentatior	29 ו	9
Module OT L'échauffement IGE	Variateur désactivé (BT a été identifié par un se	Constant, 10 msec enseur interne (se	Non eulement pour	Non les modèles de	30 0,75 à 20 Hp	10
Heatsink OT L'échauffement du di	Variateur désactivé (ssipateur a été identifié par	Constant, 1000 mse la protection thern	ec Non nique (seulemer	Non nt pour les modèle	31 es de 18,5 kW	11 et plus)
Motor OT L'échauffement du l	Programmable moteur a été identifié par	Programm la protection ther	Oui mique ou par la	Programm. a sonde CTP	32	12
Heatsink S OT Le seuil du senseur	Programmable de la température linéair	Programm re du dissipateur a	Oui a été dépassé	Programm.	33	13
Regulat S OT Le seuil du senseur	Programmable de la température linéai	Programm re de la carte de r	Oui égulation a été	Programm. dépassé	34	14
Intake Air S OT	Programmable	Programm	Oui	Programm.	35	15
Le seuil du senseur kW et plus)	de la température linéaire	e de l'entrée de l'a	ir a été dépass	é (seulement por	ur les modèle	s de 18,5
Cont fbk fail L'alarme intervient l	Programmable orsque le signal de rétroa	Non action n'est pas id	Oui entifié	Non	36	16
Comm card fault Erreur de la carte o	Programmable ptionnelle de communica	Non tion LAN	Oui	Programm.	37	17
Appl card fault Erreur de la carte d	Variateur désactivé application optionnelle d	Non u coprocesseur	Non	Non	38	18

Nom alarme Description	Activité du variateur après l'alarme	Etat Mémoris.	Redémarrage	Temps de redémarrage	Code dans la liste des alarmes	Position du Bit dans la liste des alarmes
Drv overload L'accumulateur de l	Programmable a surcharge du variateur	Non a dépassé le se	Non euil d'interventior	Non alarme	39	19
Mot overload L'accumulateur de l	Programmable a surcharge du moteur a	Non dépassé le seu	Non ill d'intervention a	Non alarme	40	20
BU overload L'accumulateur de l	Programmable a surcharge du résistor d	Non e freinage a dé	Non passé le seuil d'i	Non ntervention ala	41 arme	21
Data lost Données erronées	Variateur désactivé dans la mémoire non-vola	Non atile	Non	Non	42	22
Brake fbk fail L'alarme intervient l	Programmable orsque le signal de rétroa	Non action du frein n	Non l'est pas identifié	Non	43	23
Max time Le dépassement du	Variateur désactivé I temps d'utilisation du log	Non giciel a été iden	Non tifié	Non	44	24
Sequencer L'alarme a provoque	Variateur désactivé é la désactivation du varia	Non ateur	Non	Non	45	25
Door fbk fail L'alarme intervient l	Variateur désactivé orsque le signal de rétroa	Oui action de la port	Non te n'est pas ident	Non ifié	46	26
Overspeed Le seuil de vitesse i	Non maximale a été dépassé :	Oui alors que le vai	Non iateur était en co	Non ndition RUN	47	27
UV repetitive Un nombre d'erreur	Variateur désactivé Si le nombre des erre s UV supérieur à celui pr	Non urs est configu ogrammable a	Non ré au maximum, été identifié en 5	Non l'alarme est dé minutes	48 ésactivée	28
IOC repetitive Plus de 2 erreurs O	Variateur désactivé C ont été identifiées en 3	Non 0 secondes.	Non	Non	49	29
IGBTdesat repet Plus de 2 erreurs IG	Variateur désactivé BT ont été identifiées en	Non 30 secondes.	Non	Non	50	30
WatchDog user Le variateur n'a pas	Variateur désactivé été à même d'activer de	Non nouveau le wa	Non tchdog de comm	Non unication dans	51 s le délai fixé	31
Hw fail Erreur de communie	Variateur désactivé cation entre la carte de R	Non égulation du Va	Non ariateur et l'une d	Non e ses options	52 ou expansions	32 E/S.

AUDIN - 8, avenue de la malle - 51370 Saint Brice Courcelles Tel : 03.26.04.20.21 - Fax : 03.26.04.28.20 - Web : http: www.audin.fr - Email : info@audin.fr 10.2 Liste des Conditions d'Alarme Provoquées par des Erreurs de

Configuration et par la Base de Données

L'entrée de données erronées ou conflictuelles dans la configuration du variateur, entraîne des erreurs d'utilisation qui sont visualisées. Ces erreurs peuvent être :

- Erreurs de configuration
- Erreurs de la base de données (erreurs BD)

Voir les paragraphes suivants pour les descriptions.

Configuration de la grandeur du variateur

REMARQUE ! Si l'utilisateur modifie la grandeur du Variateur, le variateur visualise : Grandeur variateur : nouvelle grandeur - ancienne grandeur. Exemple : **Drive size : 0 - 1**

10.2.1 Erreurs de Configuration

Les erreurs de configuration peuvent se produire lors de l'entrée de données des paramètres incompatibles ou non valables. Le variateur montre l'erreur de configuration comme indiqué sur l'exemple suivant :

Calc error : Calc error number Param : Param error number

Le nombre Calc error indique la cause du calcul non valable. Le nombre Calc error se compose comme suit : nombre Calc error = Dérivation + code erreur

La dérivation indique le type d'erreur :

- 0 pour des erreurs spécifiques
- 100 pour des erreurs provoquées par le calcul de la base de données (voir paragraphe erreurs BD)
- 500 pour des erreurs dues à un calcul à virgule mobile (exception, division par zéro, etc.)
- 600 pour des erreurs dues aux calculs de configuration (plage etc.).

Le code d'erreur indique la cause de l'origine de l'erreur ; voir la liste des valeurs suivantes.

Liste des valeurs des codes d'erreur

Valeurs des codes d'erreur pour Dérivation 0 :

- 0 aucune erreur
- 1 signal non-géré dans l'état actuel du configurateur
- 2 ne peut bloquer la régulation
- 3 erreur exportation recette
- 4 erreur importation recette
- 5 erreur pendant le chargement des données d'autocalibrage
- 6 erreur pendant le chargement des caractéristiques du moteur

- 7 réservé
- 8 erreur pendant le chargement des données spécifiques du client
- 9 erreur pendant le chargement des données de grandeur du variateur
- 10 erreur pendant l'écriture du fichier size.ini
- 11 erreur pendant l'application de la base de données. L'opération est refusée à cause de la présence d'erreurs pendant le calcul du groupe. Les erreurs peuvent être réinitialisées en entrant de nouveau les données et par la confirmation de leur exactitude
- 12 erreur pendant la sauvegarde de trop de modifications

Valeurs des codes d'erreur pour Dérivation 100: Voir les erreurs BD, chapitre 10.2.3

Valeurs des codes d'erreur pour Dérivation 500 (500 + code erreur) :

- 3 Integer overflow
- 4 Floating overflow
- 5 Floating underflow
- 7 Divide by zero
- 9 Undefined float
- 10 Conversion error
- 11 Floating point stack underflow
- 12 Floating point stack overflow

Valeurs des codes d'erreur pour Dérivation 600 (600 + code d'erreur) :

- 0 no error
- 1 switching freq. error
- 2 mains voltage error
- 3 ambient temperature error
- 4 regulation mode error
- 5 take selection error
- 6 base speed error
- 7 drive size error

Par exemple, le Calc error numéro *606* est une erreur de configuration (600) provoquée par la valeur base de la vitesse (6) supérieure à la plage fixée. Le nombre Param error n'a aucune signification.

10.2.2 Erreur de la Base de données (Erreurs BD)

Les erreurs BD sont provoquées par une mauvaise configuration dans un simple paramètre. Ce problème est issu du calcul de la base de données. Par exemple, les plus courants sont :

- Erreur BD Limite ELEVEE
- Erreur BD Limite BASSE

Le Message erreur BD est visualisé par le variateur dans ce format : *DB err IPA: code erreur*

Remarque !

Voir le chapitre 12 Index des Paramètres

L'IPA indique le numéro du paramètre qui a provoqué le calcul de l'erreur BD. Le code erreur indique le type d'erreur. Exemple de message d'erreur BD visualisé : *DB ERR 3420 : 5* Cela signifie que l'erreur BD est provoquée par IPA **3420** (tension V/f)

> au-dessous de la limite inférieure, le code erreur 5 indique le type d'erreur (pour les valeurs des codes erreur BD voir la liste suivante). Pour trouver la limite inférieure, définie par la configuration du variateur, il est possible d'aller au paramètre de la tension V/f sur le clavier de paramétrage. Appuyer sur la touche Shift, puis sur la touche Help, pour visualiser ce qui suit :

Valeur maxi. Valeur mini. Valeur par Défaut Unité Valeur d'origine IPA Description Mode (Accès)

Dans la plupart des cas, il suffit de configurer un nouvelle valeur qui soit comprise dans les limites indiquées.

Liste des codes d'erreur Bd

- 0 No error
- 1 SBI PROBLEM 0x01
- 2 Generic error
- 3 Attribute not exist
- 4 Limit High
- 5 Limit Low
- 11 Division by zero
- 12 Int Overflow
- 13 Int Underflow
- 14 Long Overflow
- 15 Long Underflow
- 16 Domain Error
- 17 Indirection Error
- 18 Reached wrong eof
- 19 Dbase not configured
- 20 Value not valid
- 21 Process doesn't reply
- 22 Wrong record size
- 23 Attribute read only
- 24 SBI PROBLEM 0x18
- 25 Command not yet implemented
- 26 Command wrong
- 27 Read file error
- 28 Header wrong
- 29 Reserved for internal use
- 30 Parameter not exist
- 31 Parameter read only
- 32 Parameter "z" only
- 48 SBI PROBLEM 0x30

10.2.3 Liste des Codes d'Erreur pour toutes les Procédures d'Autocalibrage

Les différentes procédures d'autocalibrage pour le régulateur de courant, le régulateur de flux, le régulateur de vitesse ou le calibrage de l'entrée analogique peuvent provoquer des messages d'erreur décrits dans le chapitre 10.2.2.

Tableau 10.2.3.1 : Messages d'erreur découlant des Procédures d'autocalibrage

Texte Erreur	Description
Aucune erreur	
Abort	L'utilisateur a utilisé la touche Escape ou O ou a éliminé l'autorisation à l'activation (borne 12 basse)
DB access <ipa></ipa>	Il y a eu une tentative pour accéder à la base de données de l'index spécifique pendant la procédure d'autocalibrage
No break point	Erreur dans la mesure de la distorsion de la tension du variateur
Rs high lim	Erreur dans la mesure de la Résistance du stator du moteur
Rs low lim	Erreur dans la mesure de la Résistance du stator du moteur
DTL high lim	Erreur dans l'informatisation de la compensation pour la distorsion de la tension du variateur
DTL low lim	Erreur dans l'informatisation de la compensation pour la distorsion de la tension du variateur
DTS high lim	Erreur dans l'informatisation de la compensation pour la distorsion de la tension du variateur
DTS low lim	Erreur dans l'informatisation de la compensation pour la distorsion de la tension du variateur
LsS high lim	Erreur dans le calcul de l'inductance de dispersion du moteur
LsS low lim	Erreur dans le calcul de l'inductance de dispersion du moteur
ImNom not found	Identification du courant nominal de magnétisation échouée
ImNom not found	Identification du courant maximum de magnétisation échouée
RrV low lim	Limite de tension dépassée pendant la mesure pour le calcul de la résistance du rotor du moteur
RrV high lim	Limite de tension dépassée pendant la mesure pour le calcul de la résistance du rotor du moteur
Rr high lim	Erreur dans le calcul de la résistance du rotor du moteur
Rr low lim	Erreur dans le calcul de la résistance du rotor du moteur
AI too high	La valeur de l'entrée analogique est trop élevée pour l'autocalibrage du bas d'échelle
AI too low	La valeur de l'entrée analogique est trop basse pour l'autocalibrage du bas d'échelle
Rr2 high lim	Erreur dans le calcul de la résistance du rotor du moteur
Rr2 low lim	Erreur dans le calcul de la résistance du rotor du moteur
Drive disabled	La validation pour l'activation (borne 12) était trop basse pendant la tentative d'activation de la procédure d'autocalibrage
Rr timeout	Un signal délai écoulé s'est produit pendant la mesure pour le calcul de la résistance du rotor du moteur
Rr2 timeout	Un signal délai écoulé s'est produit pendant la mesure pour le calcul de la résistance du rotor du moteur
LsS timeout	Un signal délai écoulé s'est produit pendant la mesure pour le calcul de l'inductance de dispersion du moteur
Drive enabled	Le Variateur était déjà activé pendant la tentative pour commencer la procédure d'autocalibrage
Calc error	Une erreur s'est produite pendant l'élaboration des données de mesure
Config error <errcode></errcode>	L'erreur spécifiée par le Configuration s'est produite pendant la configuration de la Base de Données sur les données de l'autocalibrage
Cmd not supported	Commande non gérée dans l'état courant

Chapitre 11 - Directive CEM

Directive EMC

Les Domaines possibles de la Validité de la Directive CEM (89/336) appliquée au "marquage CE" des PDS prévoient la conformité aux Exigences Essentielles de la Directive CEM, qui est formulée dans les Clauses numéro [.] de la Déclaration de Conformité CE se référant au Document de la Commission Européenne "Guide pour l'application de la Directive 89/336/CEE" édition 1997. ISBN 92-828-0762-2

	Domaine de validité	Description
PDS ou CDM ou BDM	-1- Produit finit/Composant complexe disponible pour les utilisateurs génériques [Clauses : 3.7, 6.2.1, 6.2.3.1 & 6.3.1] Un PDS (ou CDM/BDM) de la Classe de Distribution sans restrictions	Placé sur le marché comme unité commerciale individuelle pour la distribution et l'utilisation finale. Liberté de mouvement conformément à la Directive CEM - Demande de Déclaration de Conformité CE - Demande marquage CE - PDS ou CDM/BDM devrait être conforme à CEI 1800-3/EN 61800- Le fabricant du PDS (ou CDM/BDM) est responsable quant au comportement CEM du PDS (ou CDM/BDM), en fonction de conditions spécifiques. Les mesures CEM en dehors du dispositif, sont décrites simplement et peuvent également être implémentées par des profanes en matière de Compatibilité Electromagnétique. La responsabilité CEM de l'assembleur du produit final doit être conforme aux suggestions et aux indications fournies par le fabricant. Remarque : Le fabricant du PDS (ou CDM/BDM) n'est pas responsable du comportement de tout système ou installation incorporant le PDS. Voir les Domaines de Validité 3 ou 4.
Correspondant directement à	-2- Produit finit/Composant complexe uniquement pour des assembleurs professionnels [Clauses : 3.7, 6.2.1, 6.2.3.2 & 6.3.2] Un PDS (ou CDM/BDM) de la Classe de Distribution limitée vendu pour être installé comme organe dans un système ou dans une installation	Pas placé sur le marché comme unité commerciale individuelle pour la distribution et l'utilisation finale. Adressé uniquement aux assembleurs professionnels ayant un niveau de compétence technique appropriée et une bonne installation. - Déclaration de Conformité CE non demandée - Marquage CE non demandé - PDS ou CDM/BDM devrait être conforme à CEI 1800-3/EN 61800-3 Le fabricant du PDS (ou CDM/BDM) est responsable des instructions pou l'installation qui devront être respectées par le fabricant du système ou de l'installation afin d'obtenir le niveau de conformité requis. Le fabricant du système ou de l'installation, dont les standards ont été déclarés conformes, est responsable pour le comportement CEM.
tions PDS ou CDM ou BDM	-3- Installation [Clause : 6.5] Plusieurs organes d'un système, produit fini ou autre assemblés dans un endroit précis. Peut comprendre PDS (CDM ou BDM), de classes différentes - Limitée ou sans Restrictions	Pas destiné à être placé sur le marché comme unité individuelle de fonctionnement (aucune liberté de mouvement). Chaque système installé doit être déclaré conforme aux dispositions de la Directive CEM. - Déclaration de Conformité CE non demandée - Marquage CE non demandé - Pour les PDS ou CDM/BDM les Domaines de Validité 1 ou 2 - La responsabilité du fabricant du PDS peut comprendre la mise en service Le fabricant de l'installation, en coopération avec l'utilisateur (ex. En suivant le plan CEM le plus approprié), est responsable pour le comportement CEM. Les exigences essentielles pour la protection de la Directive CEM sont appliquées en fonction de la zone de l'installation.
Correspondant à des applicatio	-4- Système [Clause : 6.4] Produits finis prêts à l'emploi. Peut comprendre PDS (CDM ou BDM), de classes différentes - Limitée ou sans Restrictions	Elle a une fonction directe pour l'utilisateur final. Placé sur le marché pour étre distribué comme une unité individuelle de fonctionnement ou comme plusieurs unités à raccorder les unes aux autres. - Déclaration de Conformité CE demandée - Marquage CE demandé pour le système - Pour les PDS ou CDM/BDM voir les Domaines de Validité 1 ou 2 Le fabricant du système utilisant une approche modulaire ou un système approprié est, dans certaines conditions, responsable pour le comportement CEM. Remarque : Le fabricant du système n'est pas responsable pour le comportement de toute installation qui incorpore le PDS, voir le Domaine de Validité 3

Exemples d'application dans les différents Domaines de Validité :

- 1 BDM à utiliser partout : (par exemple dans les milieux domestiques ou pour les distributeurs commerciaux) ; est vendu sans aucune connaissance de l'acheteur ou de l'application. Le fabricant doit faire en sorte qu'un niveau CEM approprié puisse être obtenu même par un client inconnu ou par un profane du secteur (snapping, switch-on).
- 2 CDM/BDM ou PDS pour des objectifs généraux : A incorporer dans une machine ou pour des applications industrielles. Est vendu comme sousensemble à un assembleur professionnel qui l'incorpore dans une machine, un système ou une installation. Les conditions d'emploi sont spécifiées dans la documentation du fabricant. L'échange des données techniques permet d'optimiser la solution CEM (voir la définition de distribution limitée).
- 3 Installation : peut comprendre plusieurs unités commerciales (PDS, mécanique, contrôle de procédé etc.). Les conditions pour l'incorporation du PDS (CDM ou BDM) sont spécifiées lors de la commande ; par la suite, il est possible d'avoir un échange de données techniques entre le fournisseur et l'acheteur. La combinaison des différentes pièces dans l'installation devrait avoir une finalité et assurer une compatibilité électromagnétique appropriée. A ce sujet, la compensation harmonique est un exemple bien précis, tant pour des raisons techniques qu'économiques (ex. laminoir, machine continue, grue, etc.).
- 4 Système : Instrument prêt à l'emploi comprenant un ou plusieurs PDS (ou CDM/BDM) ; ex. appareils électroménagers, climatiseurs, machines outils standard, systèmes de pompage standard, etc.

1190 p.152

1210 p.152

1220 p.152

1250 p.153

1260 p.153

1300 p.130

IPAs

100 p.135

1002 p.127

1003 p.127

1004 p.128

Tel in.fr

1962 p.131

1999 p.151

2000 p.151

2005 p.151

2007 p.151

2013 p.151

2132 p.178

2133 p.178

2134 p.178

2135 p.178

2136 p.178

2137 p.178

3080 p.120

3090 p.120

3100 p.121

3110 p.121

3120 p.121

3130 p.121

3140 p.121

3180 p.121

3190 p.121

3200 p.120

3210 p.120

3222 p.121

3223 p.121

3230 p.122

AUDIN - 8, avenue de la malle - 51370 Saint Brice Courcelles
: 03.26.04.20.21 - Fax : 03.26.04.28.20 - Web : http: www.audin.fr - Email : info@audi

1301 p.131	2015 p.151	2138 p.178	3240 p.122
1350 p.124	2021 p.151	2380 p.143	3400 p.150
1460 p.122	2023 p.151	2440 p.152	3411 p.150
150 p.158	2031 p.151	2441 p.152	3412 p.150
151 n 158	2033 n 151	2442 n 152	3413 n 150
152 n 158	2039 n 152	2445 n 153	3420 n 133
153 n 157	2007 p.162 2041 p.152	2450 n 152	3430 n 133
154 p.157	2044 p.154	2530 p.142	3520 p.150
1540 p.121	2048 p.132	2540 p.143	3530 p.150
156 p.157	2049 p.133	2550 p.143	3531 p.150
157 p.157	2054 p.145	2560 p.143	3541 p.150
1610 p.133	2063 p.151	2580 p.145	3570 p.164
1611 p.133	2065 p.151	2590 p.145	3575 p.164
162 p.120	2075 p.150	2610 p.133	3576 p.165
163 p.120	2077 p.150	2625 p.145	3580 p.164
164 p.120	2100 p.174	2745 p.156	3585 p.150
1650 p.133	2101 p.174	2750 p.156	3700 p.142, 150
1670 p.121	2102 p.174	2755 p.156	3701 p.142, 150
170 p.124	2103 p.174	2756 p.156	3702 p.142
1700 p.134	2104 p.174	2760 p.156	3703 p.142
1710 p.134	2105 p.174	2780 p.126	3704 p.142
1720 p.134	2106 p.174	2790 p.126	3705 p.142
1730 p.134	2107 p.175	2800 p.126	3706 p.144
1740 p.134	2108 p.175	2810 p.126	3707 p.144
1781 p.121	2109 p.175	2820 p.126	3708 p.144
1810 p.153	2110 p.175	2830 p.126	3709 p.144
1815 p.153	2111 p.175	2840 p.127	3720 p.142
1833 p.146	2112 p.175	2850 p.127	3722 p.142
1834 p.146	2113 p.175	2860 p.127	3723 p.142
1835 p.146	2114 p.175	2870 p.127	3724 p.143
1836 p.146	2115 p.175	2880 p.127	3725 p.143
1837 p.146	2116 p.175	2890 p.127	3726 p.143
1880 p.124	2120 p.177	2900 p.127	3727 p.143
1885 p.127	2121 p.177	300 p.122	380 p.124
1890 p.130	2122 p.177	3060 p.120	3900 p.163
1900 p.131	2123 p.177	3070 p.120	3901 p.166
	1301 p.131 1350 p.124 1460 p.122 150 p.158 151 p.158 152 p.158 153 p.157 154 p.157 154 p.157 156 p.157 157 p.157 1610 p.133 1611 p.133 162 p.120 163 p.120 163 p.120 164 p.120 1650 p.133 1670 p.121 170 p.124 1700 p.134 1710 p.134 1720 p.134 1720 p.134 1730 p.134 1730 p.134 1740 p.134 1740 p.134 1753 1815 p.153 1815 p.153 1835 p.146 1836 p.146 1836 p.146 1836 p.146 1836 p.124 1880 p.124	1301 p.1312015 p.1511350 p.1242021 p.1511460 p.1222023 p.151150 p.1582031 p.151151 p.1582033 p.151152 p.1582039 p.152153 p.1572041 p.152154 p.1572044 p.1541540 p.1212048 p.132156 p.1572049 p.133157 p.1572054 p.1451610 p.1332063 p.1511611 p.1332065 p.151162 p.1202075 p.150163 p.1202077 p.150164 p.1202100 p.1741650 p.1332101 p.1741670 p.1212102 p.174170 p.1242103 p.174170 p.1342104 p.174170 p.1342105 p.1751740 p.1342105 p.1751781 p.1212109 p.1751815 p.1532111 p.1751835 p.1462112 p.1751836 p.1462113 p.1751836 p.1462114 p.1751836 p.1462115 p.1751830 p.1242120 p.1771885 p.1272121 p.1771890 p.1302122 p.1771900 p.1312123 p.177	1301 p.1312015 p.1512138 p.1781350 p.1242021 p.1512380 p.1431460 p.1222023 p.1512440 p.152150 p.1582031 p.1512441 p.152151 p.1582033 p.1512442 p.152152 p.1582039 p.1522445 p.153153 p.1572041 p.1522450 p.152154 p.1572044 p.1542530 p.1421540 p.1212048 p.1322540 p.143156 p.1572049 p.1332550 p.143156 p.1572049 p.1332550 p.1431610 p.1332063 p.1512580 p.1451611 p.1332065 p.1512590 p.145162 p.1202075 p.1502610 p.133163 p.1202077 p.1502625 p.145164 p.1202100 p.1742745 p.1561670 p.1212102 p.1742755 p.156170 p.1242103 p.1742756 p.156170 p.1342104 p.1742760 p.156170 p.1342105 p.1742780 p.1261730 p.1342107 p.1752800 p.1261740 p.1342108 p.1752810 p.1261781 p.1212109 p.1752800 p.1261781 p.1212109 p.1752800 p.1271835 p.1462113 p.1752800 p.1271836 p.1462113 p.1752800 p.1271836 p.1462113 p.1752800 p.1271836 p.1462114 p.1752800 p.1271836 p.1462114 p.1752800 p.1271836 p.1462114 p.1752800 p.1271836 p.1462114 p.1752800 p.127<

2124 p.177

2125 p.177

2126 p.178

2127 p.178

2128 p.178

2129 p.178

2130 p.178

2131 p.178

1130 p.154

114 p.122

1140 p.154

1141 p.154

115 p.123

1150 p.154

1170 p.154

1180 p.154

1902 p.130

1925 p.129

1926 p.131

1927 p.130

1931 p.130

1936 p.132

1940 p.129

1952 p.131

3902 p.170

3903 p.174

396 p.180

4002 p.157

4004 p.157

4006 p.158

4011 p.167

4012 p.167

	Tel : 03.26.04.	AUD 20.21	IN - 8, - Fax	avenue de la : 03.26.04.28.	malle - 20 - We	51370 Saint b : http: www	Brice Co v.audin.fr	urcelles - Email : info@audin.fr
4013	p.167	4076	p.173	4148	p.194	5004	p.159	5089 p.162
4014	p.167	4077	p.173	4149	p.194	5005	p.160	530 p.151
4015	p.167	4078	p.120,	173 4150	p.195	5006	p.159	540 p.151
4016	p.167	4080	p.172	4151	p.195	5007	p.159	6010 p.164
4017	p.168	4081	p.172	4152	p.195	5008	p.159	6011 p.164
4020	p.168	4082	p.172	4153	p.195	5009	p.159	6012 p.164
4021	p.168	4083	p.172	4154	p.195	5010	p.159	6013 p.164
4022	p.168	4084	p.173	4155	p.195	5011	p.158	6015 p.165
4023	p.168	4085	p.173	4156	p.195	5012	p.158	6016 p.165
4024	p.168	4086	p.173	4157	p.195	5020	p.160	6017 p.165
4025	p.168	4087	p.173	4158	p.195	5021	p.160	6018 p.165
4026	p.168	4090	p.165	4159	p.195	5022	р.160	6020 p.165
4027	p.168	4091	p.165	4160	p.195	5023	р.160	6021 p.165
4028	p.120, 168	4092	p.166	4161	p.195	5024	р.160	6022 p.165
4030	p.168	4093	p.166	4162	p.195	5025	р.160	6023 p.165
4031	p.168	4100	p.192	4163	р.195	5026	р.160	6025 p.165
4032	p.168	4101	p.192	4164	p.195	5027	р.160	6026 p.165
4033	p.168	4102	p.192	4165	p.195	5028	р.160	6027 p.165
4034	p.168	4103	p.192	4166	p.195	5029	р.160	6028 p.165
4035	p.168	4104	p.192	4167	p.195	5030	p.160	6030 p.166
4036	p.168	4105	p.192	4168	p.195	5031	p.160	6031 p.166
4037	p.169	4106	p.192	4169	p.195	5032	p.160	6032 p.166
4038	p.169	4107	p.193	4200	p.185	5040	p.161	6033 p.166
4039	p.169	4108	p.193	4201	p.185	5041	p.161	6034 p.166
4040	p.169	4109	p.193	4202	p.187	5042	p.161	6035 p.166
4041	p.169	4110	p.193	4500	p.163	5043	p.161	6036 p.166
4045	p.169	4111	p.193	4501	p.163	5044	p.161	6037 p.166
4046	p.169	4112	p.193	4502	p.163	5045	p.161	6038 p.166
4047	p.169	4113	p.193	4503	p.163	5046	p.161	6039 p.166
4048	p.169	4114	p.193	4504	p.163	5047	p.161	6041 p.197
4049	p.169	4120	p.193	4505	p.170	5048	p.161	6042 p.198
4050	p.169	4121	p. 193	4506	p.170	5049	p.161	6043 p.198
4051	p.169	4122	p.193	4507	p.170	5050	p. 101	6044 p.198
4052	p. 169	4123	p. 193	4508	p.170	505 I	p. 161	6045 p.198
4053	p.169	4124	p. 193	4509	p.170	505Z	p.101	6040 p.198
4004	p.109 p.140	4129	p. 192	4010	p.170 p.170	5000	p.102 p.140	6047 p.196
4055	p.109 n 160	4130	p. 193	4511	p.170 n 170	5062	p.102 n 162	6040 p.190
4050	p.107 n 120 160	/122	p.175 n 102	4512	p.170 n 170	5062	p.102 n 162	6050 p.197
4057	p.120, 109 n 172	/132	p.175 n 103	4515	p.170 n 170	5064	p.102 n 162	6050 p.197
1061	p.172 n 172	/13/	p.175 n 10/	4514	p.170 n 170	5065	n 162	6056 n 199
1062	p.172 n 172	/135	p.174	4515	p.170 n 170	5065	n 162	6057 n 199
4062	p.172 n 172	4136	n 194	4510	p.170 n 170	5067	n 162	6058 n 199
4063	n 120 172	4137	n 194	4518	n 170	5068	n 162	6059 p.177
4065	n 171	4138	n 194	4519	p.170 n 170	5069	n 161	6060 p 199
4066	p.172	4139	p.194	4520	p.170	5080	p.167	6061 p.199
4067	p.172	4140	p.194	4521	p.170	5081	p.163	6062 p.199
4068	p.172	4141	p.194	4522	p.170	5082	p.162	6063 p.199
4070	p.173	4142	p.194	4523	p.170	5083	p.163	6064 p.198
4071	p.173	4143	p.194	4524	p.170	5084	p.163	6065 p.198
4072	p.173	4144	p.194	5000	p.159	5085	p.163	6066 p.198
4073	p.173	4145	p.194	5001	p.159	5086	p.163	6070 p.201
4074	p.173	4146	p.194	5002	p.159	5087	p.163	6071 p.201
4075	p.173	4147	p.194	5003	p.159	5088	p.163	6072 p.201

AU	DIN - 8, avenue de	la malle - 51370 Sa	int Brice Courcelles	
Tel : 03.26.04.20.2	21 - Fax : 03.26.04.2	28.20 - Web : http: w	/ww.audin.fr - Email :	info@audin.fr
6073 p.201	7105 p.138	9014 p.190	9100 p.199	9356 p.177
6074 p.201	7106 p.138	9015 p.190	9101 p.199	9360 p.178
6075 p.201	7110 p.136	9020 p.190	9102 p.199	9361 p.178
6076 p.201	7115 p.138	9021 p.191	9103 p.199	9362 p.178
6077 p.201	7116 p.138	9022 p.191	9104 p.200	9363 p.178
6078 p.201	7117 p.138	9023 p.191	9105 p.200	9364 p.178
6079 p.201	7118 p.140	9024 p.191	9106 p.200	9365 p.178
6080 p.201	7134 p.136	9025 p.191	9107 p.200	9366 p.178
6081 p.201	7135 p.184	9030 p.191	9108 p.200	9367 p.179
6082 p.202	/136 p.184	9031 p.191	9109 p.200	9368 p.179
6083 p.202	/13/ p.185	9032 p.191	9110 p.200	9369 p.179
6084 p.202	7138 p.139	9033 p.191	9111 p.200	9370 p.179
6085 p.202	7141 p.184	9034 p.191	9112 p.200	9371 p.179
6/U μ.124, 125	7142 μ.184 7142 μ.120	9035 p.191	9113 p.200	9372 p.179
080 μ.125 400 p.125	7143 μ.139 7144 p.195	9040 p.180	9114 p.200	9373 p.179
090 μ.125 700 p.125	7144 μ.100 7145 p.105	9041 p.100	9115 p.200 0116 p.200	9374 p.179 0275 p.170
700 p.125	7145 p.105 7147 p.120	9042 p.107	9110 p.200	9375 p.179
7029 p.147 7020 p.147	7147 p.139 7170 p.120	9045 p.107	9117 p.200 0119 p.200	9370 p.179
7030 p.147 7031 n 1/17	7140 p.139 720 n 125	9044 p.107 9046 n 181	9110 p.200 9110 p.200	9377 p.179 9378 n 179
7031 p.147 7032 n 1/17	720 p.125 730 n 125	9047 n 181	9120 n 200	9/05 n 120
7032 p.147	750 p.125	9049 n 186	9121 n 200	9406 n 120
7034 n 147	8021 n 147	9050 p 180	9122 p.200	9410 n 129
7035 p.147	8022 p.148	9051 p.180	9123 p.200	9411 p.128
7036 p.147	8031 p.146	9052 p.181	9124 p.200	9412 p.128
7037 p.147	8040 p.137	9053 p.181	9125 p.200	9417 p.129
7038 p.147	8041 p.137	9054 p.182	9126 p.201	9419 p.128
7039 p.147	8042 p.137	9055 p.182	9127 p.201	9420 p.129
7040 p.148	8043 p.137	9056 p.182	9128 p.201	9421 p.138
7041 p.148	8044 p.137	9057 p.183	9129 p.201	9431 p.144
7045 p.148	8046 p.137	9058 p.183	9130 p.201	9432 p.144
7046 p.149	8047 p.137	9059 p.183	9131 p.201	9434 p.145
7050 p.148	8050 p.137	9060 p.182	9204 p.121	9435 p.145
7051 p.148	8051 p.137	9061 p.182	9210 p.157	9438 p.144
7053 p.148	8052 p.138	9062 p.182	9211 p.157	9439 p.145
7060 p.136	8053 p.138	9063 p.181	9220 p.186	9550 p.131
7061 p.136	8054 p.138	9064 p.181	9221 p.186	9551 p.131
7062 p.136	8056 p.137	9065 p.182	930 p.125	9553 p.121
7063 p.136	8057 p.138	9066 p.182	9340 p.175	9554 p.121
7064 p.136	8078 p.139	9067 p.182	9341 p.175	9557 p.131
7065 p.136	8090 p.139	9068 p.184	9342 p.176	9600 p.182
7066 p.136	810 p.123	9071 p.186	9343 p.176	9603 p.182
7067 p.136	8998 p.190	9072 p.121	9344 p.176	9604 p.183
7069 p.139	8999 p.190	9073 p.121	9345 p.176	9605 p.183
7070 p.139	9000 p.191	9074 p.100	9340 p.170	9000 p.103
7072 p.139	9001 p.191	9075 p.101	9347 μ.170 0249 p.176	9000 p.100
7074 n 139	9002 p.171	9086 n 184	9349 n 176	9611 n 188
710 n 125	9004 n 191	9087 n 183	9350 n 176	9612 n 188
7100 n 138	9005 n 191	9088 n 183	9351 n 176	9614 n 188
7101 p.138	9010 p.190	9089 p.183	9352 p.176	9615 n 188
7102 p.138	9011 p.190	9090 p.121	9353 p.176	9616 p.188
7103 p.138	9012 p.190	9095 p.121	9354 p.177	9630 p.188
7104 p.138	9013 p.190	9099 p.185	9355 p.177	, 9631 p.188

	•	•
An inp 1 gain p.160	An inp 3 gain p.161	p.192
An inp 1 hi lim p.159	An inp 3 hi lim p.161	Appl card fault p.186
An inp 1 low lim p.159	An inp 3 lo lim p.161	Autophase rot / Start ?
An inp 1 mon p.159	An inp 3 mon p.161	p.153
An inp 1 offset p.159	An inp 3 offset p.161	Autophase still / Start ?
An inp 1 output p.159	An inp 3 output p.161	p.153
An inp 1 scale p.159	An inp 3 scale p.161	Autotune p.126
An inp 1 src n 158	An inn 3 src n 161	Available Outvlt n 154
An inp 1 thr n 159	An inn 3 thr n 161	indiadio outine prior
An inp 1 type n 159	An inp 3 type in 161	В
An inp $1X < thr n 162$	An out 1 cfg in 164	
An inp $1X < (in p.102)$	An out 1 bilim n 164	B0 W0 decomp p.177
An inp 1V det p 162	An out 1 lo lim p 164	B0 W1 decomp p.178
An inp 1V goin p 162	An out 1 mon n 164	B1 W0 decomp p.177
An inp 17 billing p 162	An out 1 coole p 164	B1 W1 decomp p.178
An inp 1X hi lim p.162	An out 1 scale p. 164	B10 W0 decomp p.178
An inp 1X io iim p.162	An out 1 sgn src p.164	B10 W1 decomp p.179
An inp 1X mon p.162	An out 1 src p.164	B11 W0 decomp p.178
An inp 1X offset p.162	An out 1X ctg p.165	B11 W1 decomp p.179
An inp 1X output p.162	An out 1X hi lim p.165	B12 W0 decomp n 178
An inp 1X scale p.162	An out 1X lo lim p.165	B12 W1 decomp p 179
An inp 1X src p.161	An out 1X mon p.165	B13 W0 decomp p 178
An inp 1X thr p.162	An out 1X scale p.165	B13 W1 decomp p 170
An inp 1X type p.162	An out 1X src p.165	B14 W0 decomp p 178
An inp $2 < \text{thr} p.160$	An out 2 cfg p.165	B14 W0 decomp p.170
An inp 2 cfg p.160	An out 2 hi lim p.165	B14 W1 decomp p.179
An inp 2 dst p.163	An out 2 lo lim p.165	B15 W0 decomp p.178
An inp 2 filter p.160	An out 2 mon p.165	BIS WI decomp p 177
An inp 2 gain p.160	An out 2 scale p.165	B2 W0 decomp p.177
An inp 2 hi lim p.160	An out 2 sgn src p.165	B2 WI decomp p.178
An inp 2 lo lim p.160	An out 2 src p.164	B3 WU decomp p.178
An inp 2 mon p.160	An out 2X cfg p.165	B3 WI decomp p.178
An inp 2 offset p.160	An out 2X hi lim p.165	B4 W0 decomp p.178
An inp 2 output p.160	An out 2X lo lim p.165	B4 W1 decomp p.179
An inp 2 scale p.160	An out 2X mon p.165	B5 W0 decomp p.178
An inp 2 src p.160	An out 2X scale p.165	B5 W1 decomp p.179
An inp 2 thr p.160	An out 2X src p.165	B6 W0 decomp p.178
An inp 2 type n 160	An out 3X cfg p 166	B6 W1 decomp p.179
An inp $2X < \text{thr} p.163$	An out 3X hi lim p.166	B7 W0 decomp p.178
An inp 2X cfg p 162	An out 3X lo lim p.166	B7 W1 decomp p.179
An inp 2X dst p 163	An out 3X mon p 166	B8 W0 decomp p.178
An inp 2X gain p 163	An out 3X scale n 166	B8 W1 decomp p.179
An inn 2X hi lim n 163	An out 3X src in 166	B9 W0 decomp p.178
An inp 2X lo lim n 163	An out 3X type in 166	B9 W1 decomp p.179
An inp 2X non $n 163$	An out 4X cfg, n 166	Bandwidth p.133
An inp 2X offset n 163	An out 4X bi lim n 166	Base values p.150, 151,
An inp 2X output in 162	An out 4X lo lim n 166	152
An inp 2X scale n 162	An out 4X mon in 166	Bits->Word p.174
$\Delta n \ln p 2\lambda \text{ scale } p.103$	An out 18 scale in 166	Bits->Word / Bits-
An inp $2X$ sic μ . 102	An out AV scale p. 100	>Word0 mon p.175
An inp $2X$ ture in 142	All out $4x$ SIC p . 100	Bits->Word / Bits-
An inp 2x type p. 162	An out 4x type p. 160	>Word0 src p.174
An imp $3 < 111 + 1.101$	Analog autouto = 1/2	Bits->Word / Bits-
An inp 3 det n 143	Antiocoll acin n 150	>Word1 mon p.177
An inp 3 dSt p. 103		Brake close dly p.138
All http://www.all.col	APPL CARD CUNFIG	Brake feedback p.184
	An inp 1 gain p.160 An inp 1 hi lim p.159 An inp 1 low lim p.159 An inp 1 offset p.159 An inp 1 otfpet p.159 An inp 1 output p.159 An inp 1 scale p.159 An inp 1 scale p.159 An inp 1 src p.158 An inp 1 try p.159 An inp 1 try p.159 An inp 1 try p.162 An inp 1X cfg p.162 An inp 1X dst p.163 An inp 1X dst p.163 An inp 1X hi lim p.162 An inp 1X lo lim p.162 An inp 1X lo lim p.162 An inp 1X output p.162 An inp 1X scale p.162 An inp 2 cff p.160 An inp 2 cff p.160 An inp 2 dst p.163 An inp 2 filter p.160 An inp 2 output p.160 An inp 2 output p.160 An inp 2 output p.160 An inp 2 scale p.160 An inp 2 scale p.160 An inp 2 scale p.160 An inp 2 tr p.160 An inp 2 tr p.160 An inp 2 x cff p.163 An inp 2X cff p.163 An inp 2X dst p.163 An inp 2X scale p.163 An inp 2X scale p.164 An inp 2X tr p.163 An inp 2X tr p.164 An inp 3 cfg p.161 An inp 3 dst p.163 An inp 3 dst p.163 An inp 3 filter p.161	An inp 1 gain p.160An inp 3 gain p.161An inp 1 low lim p.159An inp 3 lo lim p.161An inp 1 low lim p.159An inp 3 lo lim p.161An inp 1 output p.159An inp 3 output p.161An inp 1 output p.159An inp 3 output p.161An inp 1 scale p.159An inp 3 scale p.161An inp 1 thr p.159An inp 3 thr p.161An inp 1 thr p.159An inp 3 thr p.161An inp 1 X < thr p.162
Brake open delay p.138 Brake open src p.140 BRK activity p.184 BRK feedback src p.184 BRK hold off p.184 BRK RUN hold off p.185 BU control p.134 BU OL accum % p.121 BU overload p.186 BU protection p.134 BU res Cott pwr p.134 BU res Cott p.134 BU res istance p.134 BU resistance p.134 BU OL activity p.186

С

Cabin weight p.128 Calc Inertia p.133 Calc method p.132 CCF activity p.185 CCF restart p.185 CCF restart time p.185 Cmp 1 delay p.198 Cmp 1 function p.198 Cmp 1 inp 0 p.197 Cmp 1 inp 0 src p.197 Cmp 1 inp 1 p.198 Cmp 1 inp 1 src p.197 Cmp 1 inp 2 p.198 Cmp 1 inp 2 src p.197 Cmp 1 inversion p.198 Cmp 1 window p.198 Cmp 2 delay p.199 Cmp 2 function p.199 Cmp 2 inp 0 p.199 Cmp 2 inp 0 src p.198 Cmp 2 inp 1 p.199 Cmp 2 inp 1 src p.198 Cmp 2 inp 2 p.199 Cmp 2 inp 2 src p.198 Cmp 2 inversion p.199 Cmp 2 window p.199 CNT activity p.184 CNT feedback src p.184 CNT hold off p.184 Comm card fault p.185 Commands p.157 Commands cfg p.157 Commands mon p.158 Commands select p.157 Commands src p.157 COMMUNICATION p.189 Compare 1 p.197

Compare 1 cfg p.197 Compare 1 mon p.198 Compare 1 output p.198 Compare 1 src p.197 Compare 2 p.198 Compare 2 cfg p.199 Compare 2 mon p.199 Compare 2 output p.199 Compare 2 src p.198 Complete rot p.126 Complete still p.126 Connect p.201 Connect A p.201 Connect B p.201 ConnectA inp 0 src p.201 ConnectA inp 1 src p.201 ConnectA inp 2 src p.201 ConnectA inp 3 src p.201 ConnectA inp 4 src p.201 ConnectA inp 5 src p.201 ConnectA inp 6 src p.201 ConnectA inp 7 src p.201 ConnectB inp 0 src p.201 ConnectB inp 1 src p.201 ConnectB inp 2 src p.201 ConnectB inp 3 src p.201 ConnectB inp 4 src p.202 ConnectB inp 5 src p.202 ConnectB inp 6 src p.202 ConnectB inp 7 src p.202 Cont close delay p.138 Cont open delay p.138 Contact feedback p.183 Cosfi p.125 Counter weight p.128 CPU1 runtime p.122 CPU2 runtime p.122 Curr regulato p.151 Currl base value p.151 Currl gain % p.151 CurrP base value p.151 CurrP gain % p.151 CurrReg p.126 CUSTOM FUNCTIONS p.197

D

DC braking p.146 DC link voltage p.121 DCbrake cmd src p.119, 146 DCbrake current p.146 DCbrake delay p.146 DCbrake duration p.146 DCBrake state p.146 Dead time comp p.151 Dead time limit p.151 Dead time slope p.151 Destinations p.170 DGFC async Ch p.193 DGFC config p.192 DGFC enable p.192 DGFC sync Ch p.192, 193, 194, 195 DGFC-A Drv W0mon p.195 DGFC-A Drv W1mon p.195 DGFC-A Drv W2mon p.195 DGFC-A Drv W3mon p.195 DGFC-A Drv W4mon p.195 DGFC-A Drv W5mon p.195 DGFC-A Drv W6mon p.195 DGFC-A Drv W7mon p.195 DGFC-A Drv W8mon p.195 DGFC-A Drv W9mon p.195 DGFC-S Drv W0mon p.193 DGFC-S Drv W1mon p.193 DGFC-S Drv W2mon p.193 DGFC-S Drv W3mon p.193 DGFC-S Drv W4mon p.193 DI OX inversion p.168 DI OX monitor p.169 DI 1X inversion p.168 DI 1X monitor p.169 DI 2X inversion p.168 DI 2X monitor p.169 DI 3X inversion p.168 DI 3X monitor p.169 DI 4X inversion p.168 DI 4X monitor p.169 DI 5X inversion p.168 DI 5X monitor p.169 DI 6X inversion p.168 DI 6X monitor p.169

DI 7X inversion p.169 DI 7X monitor p.169 DI 8X inversion p.169 DI 8X monitor p.169 DI 9X inversion p.169 DI 9X monitor p.169 DI 0 Enable dst p.170 DI O Enable mon p.168 DI 0X dst p.170 DI 1 dst p.170 DI 1 inversion p.167 DI 1 monitor p.168 DI 10X dst p.170 DI 10X inversion p.169 DI 10X monitor p.169 DI 11X dst p.170 DI 11X inversion p.169 DI 11X monitor p.169 DI 1X dst p.170 DI 2 dst p.170 DI 2 inversion p.167 DI 2 monitor p.168 DI 2X dst p.170 DI 3 dst p.170 DI 3 inversion p.167 DI 3 monitor p.168 DI 3X dst p.170 DI 4 dst p.170 DI 4 inversion p.167 DI 4 monitor p.168 DI 4X dst p.170 DI 5 dst p.170 DI 5 inversion p.167 DI 5 monitor p.168 DI 5X dst p.170 DI 6 dst p.170 DI 6 inversion p.167 DI 6 monitor p.168 DI 6X dst p.170 DI 7 dst p.170 DI 7 inversion p.168 DI 7 monitor p.168 DI 7654321E p.120, 168 DI 7X dst p.170 DI 8X dst p.170 DI 9X dst p.170 Dig Enable src p.157 Dig pad 0 p.200 Dig pad 1 p.200 Dig pad 10 p.201 Dig pad 11 p.201 Dig pad 12 p.201 Dig pad 13 p.201 Dig pad 14 p.201

Dig pad 15 p.201 Dig pad 2 p.200 Dig pad 3 p.200 Dig pad 4 p.200 Dig pad 5 p.200 Dig pad 6 p.200 Dig pad 7 p.200 Dig pad 8 p.200 Dig pad 9 p.200 Dig StrStp src p.157 Digital inputs p.167 Digital outputs p.171 DIX BA9876543210 p.120, 169 DO p.172 DO 0 inversion p.172 DO 0 src p.171 DO 0X inversion p.173 DO 0X src p.172 DO 1 inversion p.172 DO 1 src p.172 DO 1X inversion p.173 DO 1X src p.172 DO 2 inversion p.172 DO 2 src p.172 DO 2X inversion p.173 DO 2X src p.172 DO 3 inversion p.172 DO 3 src p.172 DO 3210 p.120 DO 3X inversion p.173 DO 3X src p.172 DO 4X inversion p.173 DO 4X src p.173 DO 5X inversion p.173 DO 5X src p.173 DO 6X inversion p.173 DO 6X src p.173 DO 7X inversion p.173 DO 7X src p.173 DOL activity p.186 Door activity p.185 Door fbk src p.185 Door feedback p.185 Door hold off p.185 Door open speed p.139 Door open src p.139 DOX 76543210 p.120, 173 Drive cont curr p.122 Drive data p.124 Drive ID Status p.122 Drive name p.123 Drive overload p.186

Drive size p.122 Drive type p.122 Drv DGFC-A W0mon p.195 Drv DGFC-A WOsrc p.193 Drv DGFC-A W1mon p.195 Drv DGFC-A W1src p.193 Drv DGFC-A W2mon p.195 Drv DGFC-A W2src p.193 Drv DGFC-A W3mon p.195 Drv DGFC-A W3src p.193 Drv DGFC-A W4mon p.195 Drv DGFC-A W4src p.194 Drv DGFC-A W5mon p.195 Drv DGFC-A W5src p.194 Drv DGFC-A W6mon p.195 Drv DGFC-A W6src p.194 Drv DGFC-A W7mon p.195 Drv DGFC-A W7src p.194 Drv DGFC-A W8mon p.195 Drv DGFC-A W8src p.194 Drv DGFC-A W9mon p.195 Drv DGFC-A W9src p.194 Drv DGFC-S W0mon p.193 Drv DGFC-S W0src p.192 Drv DGFC-S W1mon p.193 Drv DGFC-S W1src p.192 Drv DGFC-S W2mon p.193 Drv DGFC-S W2src p.192 Drv DGFC-S W3mon p.193 Drv DGFC-S W3src p.192 Drv DGFC-S W4mon p.193 Drv DGFC-S W4src p.192 Drv OL accum % p.121 Drv SBI W0 mon p.191 Drv SBI W0 src p.190 Drv SBI W1 mon p.191 Drv SBI W1 src p.190 Drv SBI W2 mon p.191

Drv SBI W2 src p.190

Drv SBI W3 mon p.191 Drv SBI W3 src p.190 Drv SBI W4 mon p.191 Drv SBI W4 src p.190 Drv SBI W5 mon p.191 Drv SBI W5 src p.190 Drv->SBI W cfg p.190 Drv->SBI W mon p.191 Drv->SBI W src p.190 Drv->SBI word p.190 DS restart p.181 DS restart time p.181 Dyn vlt margin p.154 Ε EF activity p.182 EF hold off p.182 EF restart p.182 EF restart time p.182 EF src p.181 Efficiency p.125 EMF constant p.126 En/Disable mode p.157 Enable cmd mon p.158 Enable SM mon p.120 Encoders config p.129 Enter setup mode p.124 Exp ana inp en p.163 Exp ana out en p.166 Exp dig inp cfg p.168 Exp dig inp en p.170 Exp dig inp mon p.169 Exp dig out cfg p.173 Exp dig out en p.174 Exp dig out mon p.173 Exp dig out src p.172 Exp enc cnt dir p.131 Exp enc position p.121 Exp enc pulses p.131 Exp enc type p.131 External fault p.181 F FastStop cmd mon p.158 FastStop SM mon p.120 FastStop src p.157

Fault rese p.180

Flux config p.153

Flux level src p.153

Flux max lim cfg p.154

Flux max lim mon p.154

Flux p.121

Fault reset src p.180

Flux max lim src p.153 Flux ref p.121 Flux regulator p.151 FluxReg rot p.126 FluxReg still p.126 FlxI base value p.151 FlxI gain % p.151 FlxP base value p.151 FlxP gain % p.151 Frequency p.120 Full scale speed p.127

G

Gain monitor p.155 Gain transitions p.155 Gearbox inertia p.128 Gearbox ratio p.127 Gen Hi ref p.156 Gen Low ref p.156 Gen output p.156 Gen Period p.156 GF activity p.181 GF threshold p.181 Ground fault p.181

Η

Heatsink S OT p.182 HT sensor temp p.121 HTS activity p.182 HTS hold off p.183 HTS restart p.182 HTS restart time p.182 Hw fault p.187 Hw fault mon p.187

I

I/O CONFIG p.157 IA sensor temp p.121 IAS activity p.183 IAS hold off p.183 IAS restart p.183 IAS restart time p.183 IGBT desaturat p.181 Import recipe p.135 In use values p.151 Index storing p.131 Index storing en p.131 Inertia comp p.145 Inertia comp en p.145 Inertia comp flt p.145 Inertia comp mon p.145 Inst overcurrent p.181 Int Drv SBI W0 p.190

Int Drv SBI W1 p.191 Int Drv SBI W2 p.191 Int Drv SBI W3 p.191 Int Drv SBI W4 p.191 Int Drv SBI W5 p.191 Int DrvDGFC-A W0 p.194 Int DrvDGFC-A W1 p.194 Int DrvDGFC-A W2 p.194 Int DrvDGFC-A W3 p.194 Int DrvDGFC-A W4 p.194 Int DrvDGFC-A W5 p.194 Int DrvDGFC-A W6 p.194 Int DrvDGFC-A W7 p.194 Int DrvDGFC-A W8 p.194 Int DrvDGFC-A W9 p.194 Int DrvDGFC-S W0 p.192 Int DrvDGFC-S W1 p.192 Int DrvDGFC-S W2 p.193 Int DrvDGFC-S W3 p.193 Int DrvDGFC-S W4 p.193 Int flx maxlim p.154 Int Inertia p.145 Int IS ctrl p.131 Int Outvlt lim p.154 Int Pre-torque p.144 Int ramp ref 1 p.147 Int ramp ref 2 p.147 Int ramp ref 3 p.147 Int speed ref 1 p.148 Int speed ref 2 p.148 Int torque ref 2 p.152 Intake air S OT p.183 Inuse flx maxlim p.154 Inuse Outvlt ref p.154 Inuse S I gain p.155 Inuse S P gain p.155 InUse SpdI gain% p.151 InUse SpdP gain% p.151 Inuse Tcurr lim + p.153 Inuse Tcurr lim- p.153 IOC restart p.181 IOC restart time p.181 IS ctrl src p.131

L

Landing control p.128 Landing distance p.128 Landing init src p.128 Landing ratio p.129 Landing zone p.128 Last SBI error p.190 Life time p.123 Lift sequence p.138 Load default ? p.135

Load setup p.127 Load weight p.128 Lock flux pos p.153 LS inductance p.126

Μ

Magn curr lim p.154 Magn curr ref p.121 Magn ramp time p.153 Magnetiz config p.153 Magnetizing curr p.121 Mains voltage p.124 Mask W1 S1 p.188 Mask W1 S2 p.188 Mask W2 S1 p.188 Mask W2 S2 p.188 Mask W3 S1 p.188 Mask W3 S2 p.188 Max linear speed p.136 Measured DTL p.126, 127 Measured DTS p.126, 127 127 Measured Rs p.126, 127 Mechanical data p.127 Mlt ramp s0 src p.139 Mlt ramp sel mon p.139 MIt spd out mon p.139 Mlt spd s 0 src p.139 Mlt spd s 1 src p.139 MIt spd s 2 src p.139 MIt spd sel mon p.139 Modbus regs mode p.189 MOL activity p.186 MONITOR p.120 Monitor p.120 MOT activity p.182 MOT hold off p.182 Mot OL accum % p.121 MOT restart p.182 MOT restart time p.182 Motor data p.124, 125 Motor inertia p.128 Motor OL control p.133 Motor OL factor p.133 Motor OL time p.133 Motor OT p.182 Motor overload p.186 Motor pp/sens pp p.132 Motor protection p.133 Motoring gains p.154 MR0 acc end jerk p.137 MR0 acc ini jerk p.137 MR0 acceleration p.137

MR0 dec end jerk p.137 Pad 2 p.199 MR0 dec ini jerk p.137 MR0 deceleration p.137 MR0 end decel p.137 MR1 acc end jerk p.137 MR1 acc ini jerk p.137 MR1 acceleration p.137 MR1 dec end jerk p.138 MR1 dec ini jerk p.138 MR1 deceleration p.138 MR1 end decel p.138 Multi speed 0 p.136 Multi speed 1 p.136 Multi speed 2 p.136 Multi speed 3 p.136 Multi speed 4 p.136 Multi speed 5 p.136 Multi speed 6 p.136 Multi speed 7 p.136

Ν

Measured LsSigma p.126, Norm Exp enc spd p.121 Norm Speed p.120 Norm Std enc spd p.121

0

Observer filter p.155 Observer ref mon p.155 OS activity p.186 OS hold off p.186 OS threshold p.186 Out vlt ref cfg p.154 Out vlt ref mon p.154 Out vlt ref src p.154 Output current p.120 Output power p.120 Output vlt ref p.154 Output voltage p.120 Outvlt lim src p.154 OV restart p.181 OV restart time p.181 Overspeed p.186 Overvoltage p.181

Ρ

Pad 0 p.199 Pad 1 p.199 Pad 10 p.200 Pad 11 p.200 Pad 12 p.200 Pad 13 p.200 Pad 14 p.200 Pad 15 p.200 Pad 3 p.199 Pad 4 p.200 Pad 5 p.200 Pad 6 p.200 Pad 7 p.200 Pad 8 p.200 Pad 9 p.200 Pad param bit p.200 Pad param word p.199 Pad parameters p.199 Percent values p.150, 151 Pole pairs p.125 Pos P gain p.129 Pos speed limit p.129 Pre-torque p.144 Pre-torque gain p.144 Pre-torque src p.145 Pre-torque time p.144 Pre-torque type p.145 Pre-tra sian src p.145 Prop filter p.143 Protocol type p.189 Pulley diameter p.127

R

Ramp function p.146 Ramp out enable p.146 Ramp out mon p.148 Ramp profile p.136 Ramp ref p.120 Ramp ref 1 mon p.147 Ramp ref 1 src p.147 Ramp ref 2 mon p.147 Ramp ref 2 src p.147 Ramp ref 3 mon p.147 Ramp ref 3 src p.147 Ramp ref cfg p.147 Ramp ref inv src p.147 Ramp ref mon p.147 Ramp ref src p.147 Ramp setpoint p.147 Ramp shape p.147 Rated current p.125 Rated frequency p.125 Rated power p.125 Rated speed p.125 Rated voltage p.124, 125 Regen gains p.155 Regulation mode p.135 **REGULATION PARAM** p.150 Regulation S OT p.183 Rep/Sim enc sel p.131

Rep/Sim encoder p.131 Results p.126 RG sensor temp p.121 RGS activity p.183 RGS hold off p.183 RGS restart p.183 RGS restart time p.183 Rope weight p.128 RS485 p.189

S

S mot HPgain p.154, 155 Save config ? p.135 SAVE PARAMETERS p.149, 156, 179, 191, 196, 202 SBI config p.190 SBI Drv W0 mon p.191 SBI Drv W1 mon p.191 SBI Drv W2 mon p.191 SBI Drv W3 mon p.191 SBI Drv W4 mon p.191 SBI Drv W5 mon p.191 SBI enable p.190 SBI monitor p.190 SBI->Drv W mon p.191 SBI->Drv word p.191 Seq start mode p.138 Seq start sel p.138 Sequencer status p.121 SERVICE p.203 Service factor p.133 Sfbk der base p.143 Sfbk der enable p.142 Sfbk der filter p.143 Sfbk der gain p.143 SFL activity p.187 SGP tran21 band p.144 SGP tran21 h thr p.144 SGP tran32 band p.144 SGP tran32 I thr p.144 Short floor spd1 p.139 Short floor spd2 p.139 Slave address p.189 Slave res time p.189 Slip comp p.150 Slip comp filter p.150 Slip comp mode p.150 Slip I gain p.150 Slip P gain p.150 SlowDown dist p.138 SIs SpdFbk gains p.154 Smooth start spd p.136 Smooth str time p.138

Software type p.123 Software version V. p.123 Spd 0 dis dly p.158 Spd 0 enable p.142 Spd 0 I gain % p.142 Spd 0 P gain % p.142 Spd 0 ref delay p.143 Spd 0 ref thr p.143 Spd 0 spd delay p.143 Spd 0 speed thr p.143 Spd fbk loss p.187 Spd ref/fbk res p.124 Spd regulator p.150 SpdI base value p.150 Spdl1 gain % p.142, 150 Spdl2 gain % p.142 Spdl3 gain % p.142 SpdP base value p.150 SpdP1 gain % p.142, 150 SpdP2 gain % p.142 SpdP3 gain % p.142 SpdReg gain calc p.132 Speed fbk sel p.129 Speed profile p.136 Speed ref p.120 Speed ref 1 mon p.148 Speed ref 1 src p.148 Speed ref 2 mon p.149 Speed ref 2 src p.148 Speed ref cfg p.148 Speed ref mon p.148 Speed reg gains p.140 Speed setpoint p.148 Speed threshold p.143 Speedref inv src p.148 Start alt src p.138 Start cmd mon p.158 Start fwd src p.138 Start rev src p.138 Start SM mon p.120 STARTUP p.124 Stator resistance p.126 Std dig enc mode p.130 Std dig inp cfg p.167 Std dig inp mon p.168 Std dig out cfg p.172 Std dig out mon p.172 Std dig out src p.171 Std enc cnt dir p.130 Std enc position p.121 Std enc pulses p.130 Std enc supply p.130

Software status p.123

Std enc type p.129 Std sin enc mod p.121 Std sin enc Vp p.130 Switching freq p.124 Sys time-ddmmyy p.123

Т

T setpoint cfg p.152 T setpoint mon p.152 T setpoint src p.152 Tcurr lim + p.152 Tcurr lim - p.152 Tcurr lim sel p.152 Tcurr lim state p.153 Term Start src p.157 Term Stop src p.157 Term StrStp src p.157 Test gen cfg p.156 Test gen mode p.156 Test gen mon p.156 Test generator p.155 Torque config p.152 Torque constant p.125 Torque curr p.121 Torque curr ref p.121 Torque ref p.120, 152 Torque ref 2 mon p.152 Torque ref 2 src p.152 TRAVEL p.136 Travel units sel p.127 Tra curr lim cfa p.152 Trg curr lim mon p.153 Trq curr lim src p.152

U

Undervoltage p.180 UV repetitive p.187 UV restart p.180 UV restart time p.180 UV select src p.180 UVR attempts p.187 UVR delay p.187

۷

V ILim I gain p.150 V ILim P gain p.150 V reg param p.150 V/f config p.133 V/f frequency p.133 V/f voltage p.133 VIt regulator p.151 VItI base value p.152 VItI gain % p.151 VItP base value p.152 VItP gain % p.151 Voltage boost p.150

W

W0 comp out p.175 W0 decomp inp p.177 W0 decomp mon p.177 W0 decomp src p.177 W1 comp out p.177 W1 decomp inp p.178 W1 decomp mon p.178 W1 decomp src p.178 Weights p.128 Word->Bits p.177 Word0 B0 src p.174 Word0 B1 src p.174 Word0 B10 src p.175 Word0 B11 src p.175 Word0 B12 src p.175 Word0 B13 src p.175 Word0 B14 src p.175 Word0 B15 src p.175 Word0 B2 src p.174 Word0 B3 src p.174 Word0 B4 src p.174 Word0 B5 src p.174 Word0 B6 src p.174 Word0 B7 src p.175 Word0 B8 src p.175 Word0 B9 src p.175 Word0->Bits cfg p.177 Word0->Bits mon p.177 Word0->Bits src p.177 Word1 B0 src p.175 Word1 B1 src p.175 Word1 B10 src p.176 Word1 B11 src p.176 Word1 B12 src p.176 Word1 B13 src p.176 Word1 B14 src p.177 Word1 B15 src p.177 Word1 B2 src p.176 Word1 B3 src p.176 Word1 B4 src p.176 Word1 B5 src p.176 Word1 B6 src p.176 Word1 B7 src p.176 Word1 B8 src p.176 Word1 B9 src p.176 Word1->Bits cfg p.178 Word1->Bits mon p.178 Word1->Bits src p.178

GEFRAN SENSORI

via Cave, 11 25050 PROVAGLIO D'ISEO (BS) ITALY Ph. +39 030 9291411 Fax. +39 030 9823201 info@gefran.com

GEFRAN BENELUX

Lammerdries, 14A B-2250 OLEN Ph. +32 (0) 14248181 Fax. +32 (0) 14248180 info@gefran.be

GEFRAN BRASIL ELETROELETRÔNICA

Avenida Dr. Altino Arantes, 377/379 Vila Clementino 04042-032 SÂO PAULO - SP Ph. +55 (0) 1155851133 Fax +55 (0) 1155851425 gefran@gefran.com.br

GEFRAN DEUTSCHLAND

Philipp-Reis-Straße 9a 63500 SELIGENSTADT Ph. +49 (0) 61828090 Fax +49 (0) 6182809222 vertrieb@gefran.de

GEFRAN SUISSE

Rue Fritz Courvoisier, 40 2302 LA CHAUX-DE-FONDS Ph. +41 (0) 329684955 Fax +41 (0) 329683574 office@acome.ch

GEFRAN SIEI - FRANCE

4, rue Jean Desparmet - BP 8237 69355 LYON Cedex O8 Ph. +33 (0) 478770300 Fax +33 (0) 478770320 commercial@gefran.fr contact@sieifrance.fr

GEFRAN ISI

8 Lowell Avenue WINCHESTER - MA 01890 Toll Free 1-888-888-4474 Ph. +1 (781) 7295249 Fax +1 (781) 7291468 info@gefranisi.com

SIEI AREG - GERMANY

Zachersweg, 17 D 74376 - Gemmrigheim Ph. +49 7143 9730 Fax +49 7143 97397 info@sieiareg.de

GEFRAN SIEI - UK

7 Pearson Road, Central Park TELFORD, TF2 9TX Ph. +44 (0) 8452 604555 Fax +44 (0) 8452 604556 sales@gfena.co.uk sales@gieiuk.co.uk

GEFRAN SIEI - ASIA

No. 160 Paya Lebar Road 05-07 Orion Industrial Building 409022 Singapore Ph. +65 6 8418300 Fax +65 6 7428300 info@sieasia.com.sg

GEFRAN SIEI Electric Pte Ltd

Block B, Gr.Fir, No.155, Fu Te Xi Yi Road, Wai Gao Giao Trade Zone 200131 Shanghai Ph. +86 21 5866 7816 Ph. +86 21 5866 1555 Ph. +86 21 5866 7688 gefransh@online.sh.cn

SIEI DRIVES TECHNOLOGY

No.1265, B1, Hong De Road, Jia Ding District 201821 Shanghai Ph. +86 21 69169898 Fax +86 21 69169333 info@sielasia.com.cn

SIEI AMERICA - USA

14201 D South Lakes Drive NC 28273 - Charlotte Ph. +1 704 3290200 Fax +1 704 3290217 salescontact@sieiamerica



GEFRAN S.p.A. Via Sebina 74 25050 Provaglio d'Iseo (BS) ITALY Ph. +39 030 98881 Fax +39 030 9839063 info@gefran.com www.gefran.com



Motion Control

Via Carducci 24 21040 Gerenzano [VA] ITALY Ph. +39 02 967601 Fax +39 02 9682653 info@siei.it www.gefransiei.com

Technical Assistance : technohelp@siei.it

Customer Service : customer@siei.it Ph. +39 02 96760500 Fax +39 02 96760278

