Variateur vectoriel CA pour élévateurs

ARTDrivel



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	
1.2 Moteurs	
Chapitre 2 - Contrôle, Identification des Composants et Spécifications	
2.1 Contrôle à la Livraison, Stockage, Transport	15
2.1.1 Généralités	. 15
2.1.2 Désignation du type de variateur	
2.1.3 Plaque signalétique	
Figure 2.1.3.1 : Plaque signalétique	
Figure 2.1.3.2 : Plaque niveau révision firmware et cartes	
Figure 2.1.3.3: Emplacement des plaques	
2.2 Identification des composants	
Figure 2.2.1 : Schéma fondamental d'un variateur de fréquence	
2.3 Spécifications Générales	
2.3.1 Conditions Ambiantes Admissibles	. 18
Destruction de l'appareil	
2.3.2 Branchement au réseau et sortie du variateur	
2.3.3 Courant du côté réseau	
2.3.4 Sortie	
Figure 2.3.4.1 : Grandeurs du variateur en fonction de la fréquence de découpage	
Tableau 2.3.4.1 : Caractéristiques techniques de sortie et d'entrée	
Tableau 2.3.4.2-A : Capacités de Surcharge (Grandeurs 1007 4370)	
Tableau 2.3.4.2-B : Capacités de Surcharge (Grandeurs 5450 81600)	
2.3.6 Précision	
2.3.5 E/S et Spécifications Codeur	
Tableau 2.3.6.4 : Spécification du couple	
Tableau 2.3.6.2 : Consigne de vitesse / Résolution de rétroaction et limites maximales	
Tableau 2.3.6.3 : Bande Passante Régulateur de Vitesse	
Chapitre 3 - Spécifications Mécaniques	26
3.1 Dimensions et Procédure de Montage	26
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)	. 27
Figure 3.1.3 : Dimensions et Poids (Grandeurs 4220 81600)	
Figure 3.1.4 : Procédure de montage (Grandeurs 4220 81600)	28
Tableau 3.1.2 : Dimensions et poids (Grandeurs 4220 81600))	. 28
Figure 3.1.5 : Emplacement du clavier de paramétrage	. 28
3.2 Puissance Dissipée, Ventilateurs Internes et Ouvertures Minimums de l'Armoire Conseillées	
pour la Ventilation	29
Tableau 3.2.1 : Dissipation de la chaleur et Flux d'air minimum demandé	. 29
Tableau 3.2.2 : Ouvertures minimums de l'armoire conseillées pour la ventilation	. 29
3.2.1 Tension d'alimentation des ventilateurs	. 30
Figure 3.2.1 : Connexion des ventilateurs type UL sur les grandeurs AVv7900. AVv71100 et AVv71320	. 30

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 Partie Puissance 34 4.5 Codeur 43 4.5.1 Dénomination du connecteur XFR (sur la carte optionnelle Expansion pour Résolveur EXP-RES) 47 4.6 Schémas de Branchement 50 4.7 Protections 53 4.7.1 Fusibles extérieurs dans la partie puissance 53 4.7.3 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

 Tableau 4.8.2.1 : Inducteurs de sortie conseillés
 56

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

Tel: 03.26.04.20.21 - Fax: 03.26.04.28.20 - Web: nttp: www.audin.fr - Email: info@audin.fr	
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)	58
Figure 4.9.1.1 : Raccordement avec unité de freinage intérieure et résistance de freinage extérieure 4.9.2 Résistance de freinage extérieure	58
Tableau 4.9.2.1 : Liste des caractéristiques techniques des résistances extérieures normalisées pour variateurs AVy10075550	
Figure 4.9.2.2 : Cycle de freinage avec un profil triangulaire type	59
Figure 4.9.2.3 : Cycle de freinage avec TBR / TC = 20%	
Figure 4.9.2.4 : Cycle de freinage générique avec profil triangulaire	60
Tableau 4.9.2.2 : Seuils de freinage pour des tensions d'alimentation différentes	
Tableau 4.9.2.3 : Caractéristiques techniques des unités de freinage intérieures	
4.10 Maintien de la Régulation	62
Figure 4.10.1 : Maintien de la régulation à l'aide des condensateurs ajoutés au circuit DC Link	02
4.11 Tension de sécurité du circuit DC Link	
Tableau 4.11.1 : Temps de décharge du circuit DC Link	04 64
Chapitre 5 - Description Interface Série RS 485	. 65
Figure 5.1 : Ligne série RS485	
5.1 Description du Connecteur pour la ligne série RS485	
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	
6.2 Se déplacer dans un Menu	
6.3 Utiliser la fonction Aide du Clavier de Paramétrage	
6.4 Menu principal du Variateur	
Chapitre 7 - Mise en Service par le Clavier de Paramétrage	. 71
7.1 Mise en service pour AVyAC / AC4 (Moteurs asynchrones)	
7.1.1 Mode à orientation de champ	
7.1.2 Mode vectoriel Sensorless	
7.1.3 Mode Contrôle V/f	
7.2 Mise en service pour AVyBR / BR4 (Moteurs Brushless)	97
Chapitre 8 - Séquence Lift	113
Figure 8.1 : Séquences de Commandes Standards	
Figure 8.2 : Détails démarrage	
Figure 8.3 : Détails arrêt	
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	119
9.1 Légende des Paramètres	119
9.2 Description des Paramètres	
Chapitre 10 - Recherche des Pannes	204
Figure 10.1 : Condition des DEL et du Clavier de paramétrage	
10.1 Liste des Conditions liées aux Alarmes de Régulation	
Tableau 10.1.1 Evènements Alarme Régulation	

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

Conformément à la directive CEE le Variateur ARTDriveL et les accessoires doivent être utilisés uniquement après avoir contrôlé que l'appareil a été fabriqué en utilisant les dispositifs de sécurités exigés par la norme 89/392/CEE concernant le secteur de l'automation. Ces directives ont certaines applications sur le continent américain mais doivent être respectées sur les appareils destinés au continent européen. Ces systèmes entraînent des mouvements mécaniques. L'utilisateur a la responsabilité d'assurer que ces mouvements mécaniques ne se traduisent pas en conditions d'insécurité. Les blocs de sécurité et les limites opérationnelles prévues par le constructeur ne peuvent être détournées ou modifiées.

Risque d'Incendie et de Décharge Electrique :

Lorsqu'on utilise des appareils tels des oscilloscopes qui fonctionnent sur des machines sous tension, la carcasse de l'oscilloscope doit être mise à la terre et il faut utiliser un amplificateur différentiel. Pour avoir des lectures précises, choisir soigneusement les sondes et les cosses et faire attention au réglage de l'oscilloscope. Voir le manuel d'instruction du constructeur pour une bonne utilisation et pour le réglage de l'instrument.



Risque d'Incendie et d'Explosion :

L'installation des Variateurs dans des zones dangereuses où il y a des substances inflammables ou des vapeurs de combustible ou des poudres, peut entraîner des incendies ou des explosions. Les Variateurs doivent être installés loin de ces zones à risque, même s'ils sont utilisés avec des moteurs adaptés pour l'emploi dans ces conditions.

Danger pendant le levage :

Un levage inapproprié peut entraîner de graves dangers pouvant même être fatals. L'appareil doit être soulevé en utilisant des engins appropriés ou par un personnel qualifié.

Les Variateurs et les moteurs doivent être mis à la terre conformément aux normes électriques nationales en vigueur.

Replacer tous les couvercles avant de mettre le dispositif sous tension. Le non-respect de cette consigne peut entraîner la mort ou des dommages corporels.

Les Variateurs à fréquence variable sont des appareils électriques pour l'emploi dans des installations industrielles. Des parties du Variateur sont sous tension pendant le fonctionnement. L'installation électrique et l'ouverture du dispositif doivent donc être effectuées uniquement par un personnel qualifié.

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.

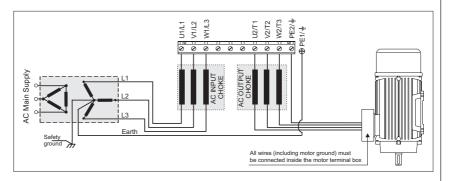
Type d'alimentation et raccordements à la terre

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 $10~{\rm k}\Omega/{\rm V}$).

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'entrée 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 de 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 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

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.

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

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 - Puissance nominale

- Fréquence nominale- Cosphi- Courant nominal- Rendement

- Vitesse nominale

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

Moteur asynchrone brushless:

Tension nominale
 Courant nominal
 Vitesse nominale
 Constante de couple
 Constante EMF
 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, non-parallèle 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".

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

Chapitre 2 - Contrôle, Identification des Composants et Spécifications

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.

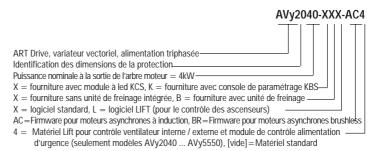
Le stockage doit être effectué uniquement dans des endroits secs et dont la température ne dépasse pas les valeurs limites fixées.

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

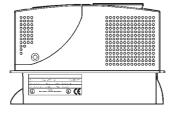
Sortie : Tension de sortie, Fréquence de sortie, Puissance et cou-

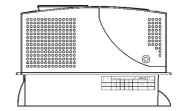
rant de sortie

Figure 2.1.3.2 : Plaque niveau révision firmware et cartes

Firmware	HWr	elea	se			S/N	0162330	Prod.
Release	D	F	Р	R	S	BU	SW. CFG	CONF
1.000	0.A		0.A 0.A				1.000	D1

Figure 2.1.3.3: Emplacement des plaques

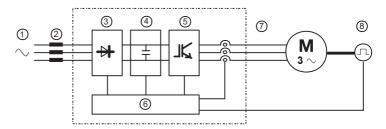




2.2 Identification des composants

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.

Figure 2.2.1 : Schéma fondamental d'un variateur de fréquence



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})

Font 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)

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

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** 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 IP54 pour le boîtier avec dissipateur externe (grandeur de 1007 à Jusqu'à 1000 m au-dessus du niveau de la mer ; pour des altitudes Altitude supérieures réduire le courant de 1,2% tous les 100 mètres supplémentaires. Température : de service 1) 0...40°C (32°...104°F) de service 2) ______ 0...50°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 -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/m³ à 25 g/m³ 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/m3 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 dispersion EN 50178, UL508C, UL840 pollution degré 2 _____ IEC68-2 Paragraphe 6 Compatibilité EMC _____ EN61800-3:2004 (voir le "Guide de la compatibilité électromagnétique") Certifications _____ CE, UL, cUL

1) Paramètre température ambiante = 40° C (104°)

Température ambiante = 0 ... 40°C (32°...104°F)

Au-dessus de 40° C: - réduction du courant de 2% du (I_{2N}) courant nominal de sortie pour K

- déposer le carter (meilleur de la classe 3K3 selon la norme EN50178)

2) Paramètre température ambiante = 50° C (122° F)

Température ambiante = $0 \dots 50^{\circ}$ C ($32^{\circ} \dots 122^{\circ}$ F)

Courant déclassé à 0,8 x I_{2N}

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.

DESTRUCTION DE L'APPAREIL

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 ($K_{_{\rm V}}$), de la température ambiante ($K_{_{\rm T}}$) et de la fréquence de découpage ($K_{_{\rm F}}$), les valeurs des facteurs de déclassement sont indiquées dans le tableau 2.3.4.1 :

$$\mathbf{I}_{\text{CONT}} = \mathbf{I}_{\text{2N}} \times \mathbf{K}_{\text{V}} \times \mathbf{K}_{\text{T}} \times \mathbf{K}_{\text{F}}$$

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).

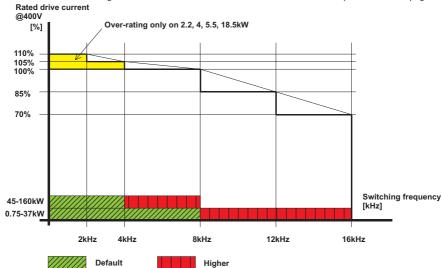


Figure 2.3.4.1 : Grandeurs du variateur en fonction de la fréquence de découpage

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 $0.3 \times I_{2N^*}$. Le courant magnétisant ou à vide du moteur ne doit pas être supérieur à I_{CONT^*}

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

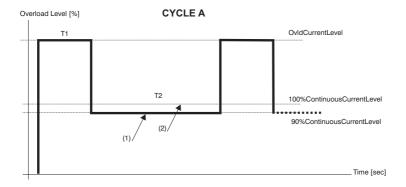
Tableau 2.3.4.1 : Caractéristiques techniques de sortie et d'entrée

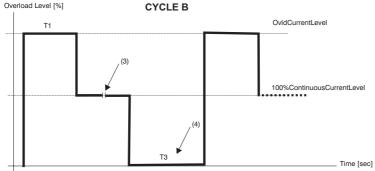
۰	1	П		_		т	Г	П	$\overline{}$	II	T	Z.	J.¬	1.1	. c	<u> </u>	l	11311					190	-		_	<i></i>			<i>ntrée</i> 1≘
-	224		06	160	200				324		Ľ								n.a.	309	268					22400			ional)	TADL2010
71320	173		75	132	150				250						efault				220	247	214			papu		17300			External braking unit (optional)	
71100	145		55	110	150				210						0.7 for f _{Sw} higher then default				192	216	188			For these types an external inductance is recommended		9800 12800 14500			aking u	
7900	128		55	06	125		200		185	4	∞				higher				158	177	153			ce is re		12800		nains)	ernal br	
6750	86		37	75	100				142				_		for f_{SW}				122	137	120			ductan				230 V _{DC} (for 230 V _{AC} mains), 400 V _{DC} (for 400V _{AC} mains), 460 V _{DC} for 460 V _{AC} mains)	Ext	
5550	79		30	22	75				114				0.87		0.7				86	110	96			rnal in		2006		for 46(stor);	
5450	64		22	45	09				93		L								84	94	82			an exte		4200 5500 6400		$00 \mathrm{V}_{\mathrm{DC}}$	Option internal (with external resistor); Braking torque 150%	
4370	22		22	37	50	ge)			ج %							, 3Ph			69	77	99			types		5500		ins), 46	ith exter	
4300	42		18.5	30	40	ut volta			54					22°F)		+10%	2%		55	62	53			r these				/ _{AC} ma	nternal (with external) Braking torque 150%	
4220	32		11	22	30	AC Inp			4 4					50°C (1		. 480 V	20/60 Hz ±5%		39	44	37			Æ		3200	820 V_{DC}	or 400V	ion inte Br	
4185	1 26.5		6	18.5	23	0.98 x U _{LN} (AC Input voltage)		H	34				Ĺ	0.8 @ 50°C (122°F)	12	230 V -15% 480 V +10%, 3Ph	9/05		32.5	36.7	32.5					0 2700	· ·	V _{DC} (f	Opi	
3150	3 22.4		7.5	15	20	0.98		ΙL	33 33 28.7	╢			0.93 0.90		$0.7 \text{ for } f_{SW} = 16, 0.85 \text{ for } f_{SW} = 12$	230 V			2 25	1 28.2	3 24.5		35.4	3 40	34.8	0 2250		s), 400	%09	
3110	16.8		5.5	11	15			1 4	7 24.8	1	16		7 0.93).85 for				18.2	8 20.4	8 17.8		5 27.9	2 30.3	26.4	0 1700		c main	orque 1.	
5 2075	5 12		4	5 7.5	5 10		400	I L	6 17.7		12 / 16		0.96 0.87		=16, (5 14	7 15.8	3 13.8		5 21.5	9 24.2	7 21	0 1200		230 V _A	raking to	
10 2055	5 8.5		2 3	5.5	7.5			Ιŀ	5 12.6	╢			0.9		or f _{sw}				9.5	9 10.7	7 9.3		15.5	12 16.9	10.4 14.7	0 850		c (for	stor); B	tails
30 2040	6.5		1.5 2.2	4	5				7.5 9.6	╢					0.7 f				5 7	2 7.9	4 6.7		7.9 11	┝	7.8 10.	0 650		$230 \mathrm{V}_{\mathrm{D}}$	nal resi	other de
1022 1030	3.8 5		_	2 3	3			ŀ	5.6 7.5	╢			37						5.5	4.5 6.2	3.9 5.4		_	7.4 9	6.4 7.	380 500			th exter	3.6 for c
1015 10	2.7 3.		0.75 1.1	1.5 2.2	2 3			H	3.5 4.	╢			0.87						2.9 4	3.3 4.	2.9 3.		4.4 6.8	4.8 7.	4.2 6.	270 38			rnal (wi	apter 3.
1007	1.6 2.		0.37 0.7	0.75	1			ŀ	2.4	╢									1.7 2	1.9 3.	1.7 2.		3.6 4.	3.9 4.	3.4 4.	160 2	l		Standard internal (with external resistor); Braking torque 150%	ole at ch
1	[kVA] 1		[kw] 0.	[kw] 0.	[Hp]	Σ	[Hz]	H	<u> </u>	[kHz]	[kHz]		L	_		Σ	[Hz]		[A]	[A] 1	[A] 1		[A]	[A] 3	[A] 3	[kvA] 1	Σ	Ξ	Stand	See tab
	.X			ш	ш	F	_	JU		ئے ا			Vac	ture	sucy	F	-				ш	l			_	×	_			d mode.
Type	Inverter Output (IEC 146 class1), Continuous service	P _N mot (recommended motor output):	@ U_{LN} =230Vac; f_{SW} =default; IEC 146 class 1	@ U_{LN} =400 Vac ; f_{SW} =default; IEC 146 class 1	$(0.01)^{-1}$ U _{LN} =460Vac; IEC 146 class 1	U ₂ Max output voltage	£	I _{2N} Rated of	@ U_{LN} =230 \pm 400 V ac; f s_{NM} = default; IEC 146 class 1 @ U_{LN} =460 V ac; f s_{NM} =default; IEC 146 class 1	f switching frequency (Default)	$1 \sim$	Derating factor:	K _v at 460/480 Vac	K _T for ambient temperature	K _F for switching frequency	U _{LN} AC Input voltage	AC Input frequency	I _N AC Input current for continuous service : - Connection with 3-phase reactor		@ 400Vac; IEC 146 class1	@ 460Vac; IEC 146 class1	- Connection without 3-phase reactor	@ 230Vac; IEC 146 class1	@ 400Vac; IEC 146 class1	@ 460Vac; IEC 146 class1	Max short circuit power without line reactor (Zmin=1%)	Overvoltage threshold	Undervoltage threshold	Braking IGBT Unit (standard drive)	Max output frequency refer to regulation in field oriented mode. See table at chapter 3.36 for other details For AVvAC4 and AVVBR4 series only the models on grey field are available.
						С	ם	L	P	L									-	Z	۵.) F								£

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

TL2020i





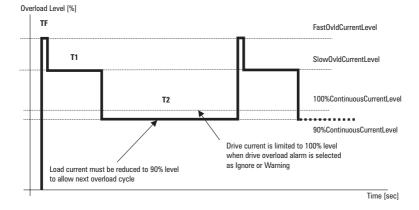
- (1) Le courant de charge doit être réduit à 90% pour permettre un nouveau cycle de charge.
- (2) Le courant du variateur est limité à 100% lorsque le défaut de surcharge du variateur est sélectionné comme Ignore ou Attention
- (3) Aucune limite quant à la durée de cet intervalle de temps @100% Cont current
- (4) Le cycle suivant de surcharge est possible après T3

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

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			0.5	170,2		
5550	114			155,0				208,6	1,36	
6750	142	1		193,1		1,83		259,9		
7900	185	1,36	60	251,6	300,0	1,65	0,5	338,6		2
71100	210	ŕ		285,6				384,3		
71320	250			340,0				457,5	1	
81600	324			440,6		1,40	1,0	453,6		

TL2021i



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

2.3.5 E/S et Spécifications Codeur

1/0

Validation entrées Entrées analogiques	pouvant être se 020 mA 420 mA		V 0,25mA max
Sorties analogiques Entrées digitales		,	
Sorties digitales	. ,,,	+ 1535 V + 1535 V	40 mA max pour sortie
Tension interne d'alimentation Charge max	_ + 5 V, 160 mA	Connect	eur

2.3.6 Précision

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

	Fréquence de sortie (Hz)										
Modo do ráglago		Maximu	m	minimum (a)	Résolution						
Mode de réglage	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

 $^{^{1)}}$ La tolérance entre l'amplitude positive et négative est $\pm\,0.5\%$

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

Mode de réglage	Résolution de la consigne de vitesse (rpm)	Rés Cod Sin	olution réactior CodDig Fmode	′	Valeur FSS maxi(rpm)	Vitesse Ii- mite (rpm)	
Orientation de terrain	0.03125 0.125 0.25 0.5 1	[60000/(4096*ppr) - SpdD ref res]	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	eure 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 (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	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

Chapitre 3 - Spécifications Mécaniques

3.1 Dimensions et Procédure de Montage

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

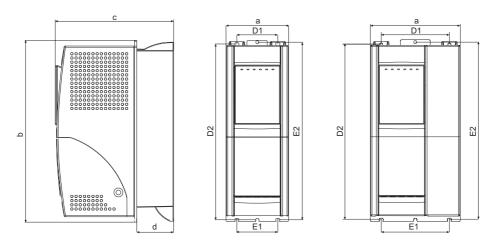


Figure 3.1.2 : Procédure de montage (Grandeurs 1007 ... 3150)

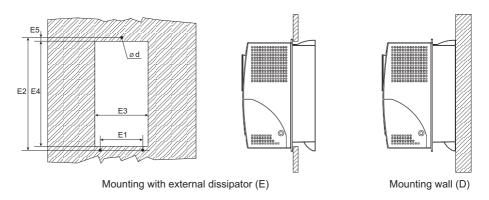


Tableau 3.1.1 : Dimensions et	poids (Grandeurs	1007 3150)	
-------------------------------	------------------	------------	--

b mm c mm d mm D1 mm D2 mm	n (inch) n (inch) n (inch) n (inch) n (inch)			(4.1)	306.5 (12.0) 199.5 (7.8) 62 (2.4))	151.5 (5.9)			(8.2)
b mm c mm d mm D1 mm D2 mm	n (inch) n (inch) n (inch) n (inch)				199.5 (7.8))	151.5 (5.9)		323 ((12.7)
c mm d mm D1 mm D2 mm	n (inch) n (inch) n (inch)		69 (199.5 (7.8))				
d mm D1 mm D2 mm	n (inch)		69 (240	(0.5)
D1 mm D2 mm	n (inch)		69 (62 (2.4)				- 10	(7.5)
D2 mm			69 (84 ((3.3)
	- (il-)		02 (2.7)	69 (2.7) 115 (4.5)					
	i (incn)	296.5 (11.6)						310.5 (12.2)		
E1 mm	n (inch)	69 (2.7) 115 (4.5)					164 (6.5)			
E2 mm	n (inch)	299.5 (11.7)						315 (12.4)		
E3 mm	n (inch)		99.5	(3.9)			145.5 (5.7)		199 (7.8)	
E4 mm	n (inch)	284 (11.2)							299.5	(11.8)
E5 mm	n (inch)	9 (0.35)								
Ød						M5				
Weight kg	g (lbs)	3.5 (7.7)	3.6 (7.9)	3.7	(8.1)		4.95 (10.9)		8.6	(19)

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

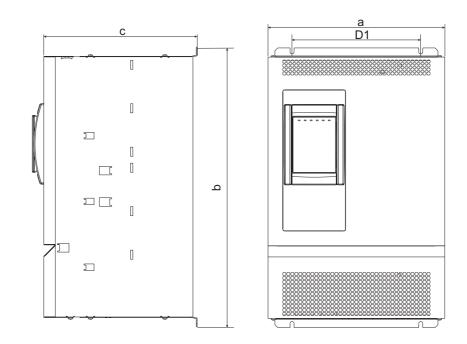


Figure 3.1.4 : Procédure de montage (Grandeurs 4220 ... 81600)

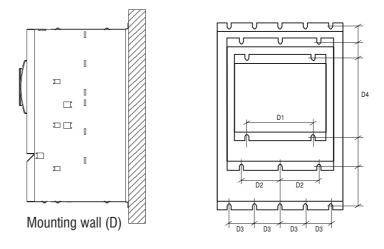
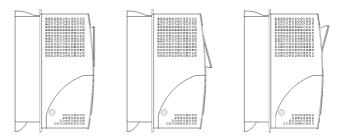


Tableau 3.1.2 : Dimensions et poids (Grandeurs 4220 ... 81600))

	Туре	4185-4221	4300-4301	4370-4371	5450	5550	6750	7900	71100	71320	81600
Drive d	limensions:										
a	mm (inch)		309 (12.1)		376 (376 (14.7) 509 (20)					
b	mm (inch)		489 (19.2)		564 (22.2)	741 (29.2)	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)
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

Figure 3.1.5 : Emplacement du clavier de paramétrage



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 ≤40°C, facteur typique de puissance du moteur et courant continu nominal.

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

Grandeur	Puissance	dissipée (W)	Flux d'air des	ventilateurs [m³/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

tadl0040

1) f_{sw} =par défaut ; 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.

Tableau 3.2.2 : Ouvertures minimums de l'armoire conseillées pour la ventilation

Grandeur	Ouvertures minimums de l'armoire pour la ventilation [cm²] (sq.inch)							
Granucui	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 AVv6750 à AVv81600

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

Figure 3.2.1 : Connexion des ventilateurs type UL sur les grandeurs AVy7900, AVy71100 et AVy71320

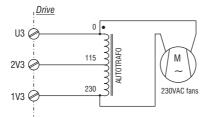
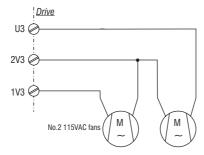
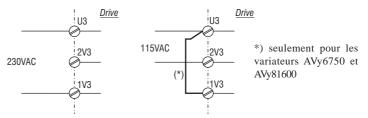


Figure 3.2.2: Connexion des ventilateurs type UL sur les grandeurs AVy6750 et AVy81600



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

Figure 3.2.3 : Exemple de raccordement extérieur



REMARQUE!

Les grandeurs AVy7900, AVy71100 et Avy71320 sont équipées de fusibles internes 2,5A 250VCA slo-blo.

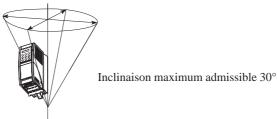
Pour les grandeurs AVy6750 et AVy81600 les fusibles doivent être montés à l'extérieur.

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.

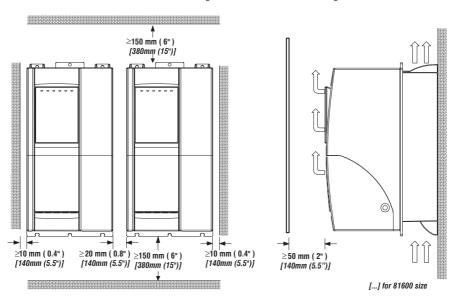
Figure 3.3.1 : Inclinaison maximum



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

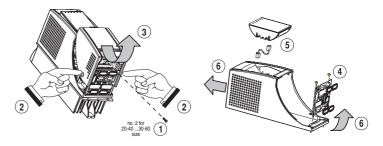
4.1 Accès aux Connecteurs

4.1.1 Dépose du Carter

REMARQUE 1

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

Figure 4.1.1 : 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 :

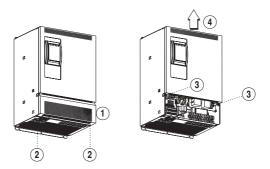
- desserrer les deux vis (1) et déposer la fermeture de l'appareil.
- desserrer les deux vis (4) pour enlever le cache d'entrée des câbles.

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)

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

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).



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



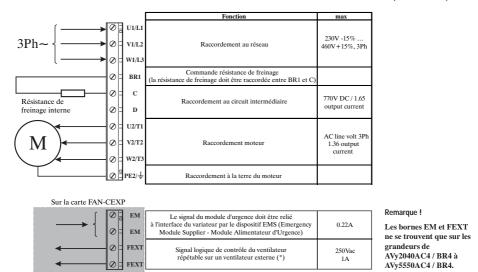
Un mauvais raccordement des phases du moteur peut entraîner la rotation de ce dernier sans contrôle et la détérioration du variateur.

Contrôler que les phases du moteur sont connectées dans la séquence exacte avant d'actionner le variateur.

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

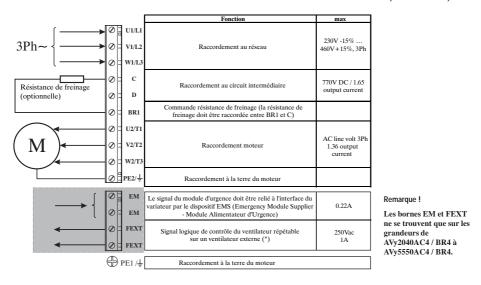
4.2.1 Dénomination des Bornes de Puissance / Section des Câbles

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



Raccordement à la terre du moteur

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.

⊕ PE1 /∔

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

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
THE NAME OF THE PARTY OF THE	AWG		14			12	10		8	6		4
U1,V1,W1,U2,V2,W2,C,D terminals	mm ²	2				4		8	10	16	25	
terininais	(sq in)		(0.00	03)		(0.006)			(0.012)	(0.016)	(0.025)	(0.039)
Tightening torque	Nm 0.5 to 0.6						1.2 to 1	.5	2	3		
	(lbf.in)			(4	4) to (5.3	3)			(10.6) to (13.2)		(17.7)	(26.5)
	AWG		14			12	1	.0	8	6	10	8
BR1 terminals	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
rightening torque	(lbf.in)			(4	4) to (5.3	3)			(10.6) to (13.2)		(7.9)	(14.1)
	AWG		14			12	1	10	8		6	6
PE1, PE2 terminals	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		,	ĺ	1.2 to 1	.5	2	3
rigincining torque	(lbf.in)			(4	4) to (5.3	3)			(10.6) to (13.2)	(17.7)	(26.5)

Туре		4370-4371	5450	5550	6750	7900	71100	71320	81600	
U1,V1,W1,U2,V2,W2,C,D	AWG	2		1/0		4/0	300*	350*	4xAWG2	
terminals	mm ²	35		50	70	95	150	185	4x35	
terminais	(sq in)	(0.054)	(0.078)	(0.109)	(0.147)	(0.233)	(0.287)	(0.006x0.054)	
Tightening torque	Nm		4		12 10 - 30				30	
	(lbf . in)	((0.006)		(106.2) (88.5) - (26			265.5)		
	AWG	8		6						
BR1 terminals	mm ²	10		16	l					
	(sq in)	(0.016) (0.		.025)	1	terminals not available			е	
Tightening torque	Nm	1.6 3								
rightening torque	(lbf.in)	(14.1)	(14.1) (26.5)							
	AWG	6			•		2			
PE1, PE2 terminals	mm ²	16					50			
	(sq in)	(0.025)				(0.078)			
Tiahtanina tanana	Nm	3		4						
Tightening torque	(26.5)	(35.4)								

* = kcmils

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

to:dI4040

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 $\boldsymbol{I}_{\scriptscriptstyle 2N}$.

REMARQUE! Utiliser exclusivement des câbles en cuivre de 60°C / 75°C

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

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	ermissible Cable C	Cross-Section	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

4 00CET

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]

avy3130

4.3 Partie Régulation

4.3.1 Carte de régulation RV33-4NV

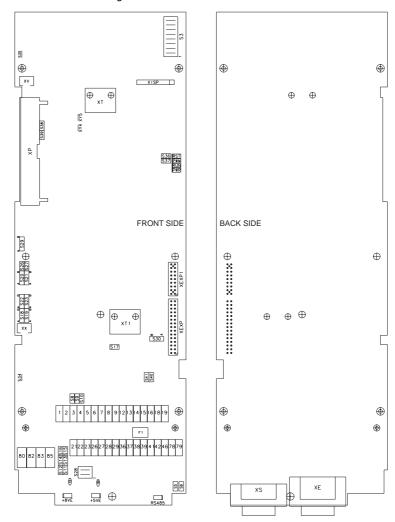


Tableau 4.3.1.1 : Diodes électroluminescentes (LED) sur la Carte de Régulation RV33

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

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

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	A
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
1	ON=0 V raccordement à la terre	
	OFF=0 V raccordement à la terre	
S36	Pour usage interne	non monté
S37	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

^(***) 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.

^(*) 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

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

Tableau 4.3.2.1 : Raccordement et dénomination des bornes de régulation

				Strip X1		Fonction	max
	0	\bigcirc	1	4		e analogique différentielle programmable / configurable. l : borne 1	
	0	\bigcirc	2	Analog input 1		de consigne : borne 2	±10V
		ð	3		Entré	e analogique différentielle programmable / configurable.	0.25mA
			4	Analog input 2		l : borne 3 de consigne : borne 4	(20mA avec boucle
			5		Entré	e analogique différentielle programmable / configurable.	de courant à l'entrée)
			6	Analog input 3	Signa	l : borne 5 de consigne : borne 6	
			7	+10V	Consi	gne tension +10V; Point de consigne : borne 9	+10V/10mA
	0	ð	8	-10V	Consi	gne tension -10V; Point de consigne : borne 9	-10V/10mA
	0	\bigcirc	9	0V	0V In	terne et point de consigne pour ±10V	-
	0	\bigcirc	12	Enable/ Digital input 0		DATION Variateur, activé = haut. Il peut être utilisé simultanément ie entrée programmable (Aucun défaut)	+30V
	0	\bigcirc	13	Digital input 1		e programmable, Configuration par défaut : START FWD	3.2mA @ 15V
	0	\bigcirc	14	Digital input 2	Entré	e programmable, Configuration par défaut : START REW	5mA @ 24V
	0	\bigcirc	15	Digital input 3	Entré	e programmable, Configuration par défaut : NULL	6.4mA @ 30V
	0		16	COM D I/O	Point	de consigne pour les entrées et les sorties digitales, bornes :1215, 3639, 4142	-
	- 0		18	0 V 24	Point	de consigne pour tension + 24V SORTIE, borne 19	-
	0	<u></u>	19	+24V OUT	Tensio	on de Sortie +24V Point de consigne : bornes 18 ou 27 ou 28	+2228V 120mA @ 24V
			_				
(*) 11	- 0	\bigcirc	21	Analog output 1	Sortio	e analogique programmable ; Configuration par défaut : NULL	±10V/5mA
+ +	- 0	\bigcirc	22	0V	0V In	nterne et point de consigne pour bornes 21 et 23	-
→ Y	- -		23	Analog output 2		e analogique programmable ; Configuration par défaut : NULL	±10V/5mA
4 ·	- 0		26	BU comm. output		nande VeCon contrôle unité de freinage BU 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)		\bigcirc	28	RESERVED			-
		\bigcirc	29	RESERVED			
		\bigcirc	36	Digital input 4	nable	Configuration par défaut MLT SPD S0	+30V
		\bigcirc	37	Digital input 5	programmable	Configuration par défaut MLT SPD S1	3.2mA @ 15V
		\bigcirc	38	Digital input 6	ée pro	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
		\bigcirc	39	Digital input 7	Entrée p	Conf. par défaut : FAULT RESET. Config. comme 1er indice qualificateur codeur, "Digital input 7" doit être configuré comme non utilisé)	6.4mA @ 30V
←		\bigcirc	41	Digital output 2	Sorti	e programmable; Configuration par défaut: DRIVE READY	+30V/40mA
←		\bigcirc	42	Digital output 3	Sorti	e programmable ; Configuration par défaut : SPEED IS 0	1 30 1/4011174
		\bigcirc	46	Supply D O	Entré	e alim. pour sorties digitales sur les bornes 41/42. Point de consigne : Borne 16.	+30V/80mA
R1K			78 79	Motor PTC	Sond	e CTP pour surtempérature moteur (si utilisé verrouiller R1k)	1.5mA
	Ш		ш				
←	-		80	Strip X2		Fonction	Max.
←			82	Digital output 0 Relay		acts relais N.O. (Normalement Ouvert), sortie programmable, léfaut=DRIVE OK	250V CA 1 A
•			83	Digital output 1 Relay		acts relais N.O., sortie programmable, defaut=BRAKE CONT MON	250V CA 1 A
←		E	85				

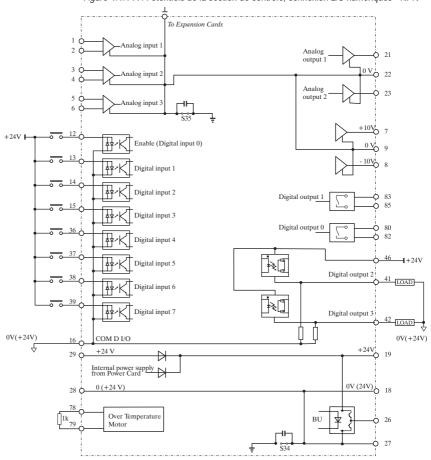


La tension de + 24Vdc utilisée pour alimenter extérieurement la carte de régulation doit être stabilisée et avec une tolérance de $\pm 10\%$; absorption maximum de 1A.

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



REMARQUE!

Les entrées NPN ne peuvent être accouplées aux sorties PNP et vice-versa.

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.

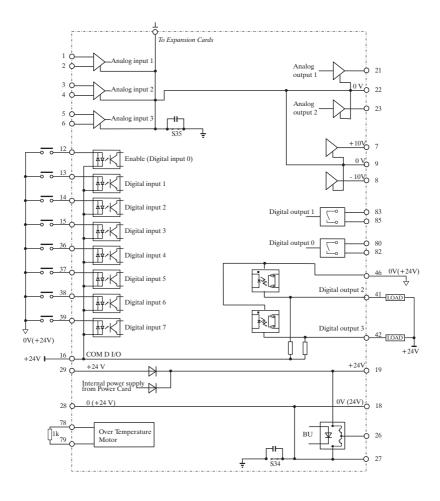
Les entrées digitales sont séparées de la régulation par des opto-isolants.

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 ± 10 V 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.

Figure 4.4.1-B: Potentials of the control section, Digital I/O PNP connection



REMARQUE! Les entrées NPN ne peuvent être accouplées aux sorties PNP et vice-versa.

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]
						t0055

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

Encoder / Jumpers setting	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S17	S18	S19	S20	S21	S22	S23	S26	S27
DE	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	(*)	-	-	ı	-	-	-	-	-
SE	ON	ON	ON	ON	ON	ON	(*)	-	-	1	-	-	-	-	-
SEHS	ON	ON	ON	ON	ON	ON	(*)	В	В	В	В	-	-	1	•
SESC	ON	ON	ON	ON	ON	ON	(*)	Α	Α	Α	Α	A	Α	ON	ON
SExtern	ON	ON	ON	ON	ON	ON	(*)	-	-	-	-	-	-	-	-
DEHS	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	(*)	В	В	В	В	-	1	1	٠
DExtern	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	(*)	-	1	1	-	-	-	-	-
SC	-	-	-	-	-	-	(*)	Α	Α	Α	Α	A	Α	ON	ON
RES	-	-	-	-	-	-	(*)	-	-	-	-	OFF	OFF	OFF	OFF
RES (**)	-	-	-	-	-	-	(*)	OFF	OFF	OFF	OFF	A	Α	ON	ON
SEHiperface	ON	ON	ON	ON	ON	ON	(*)	-	-	-	-	-	-	-	-
SE Endat	ON	ON	ON	ON	ON	ON	(*)	-	1	1	-	-	-	-	-

ai3150L

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

	CALL					B	ROC	HE C	ONN	ECTE	EUR X	KE				
Type codeur	Câble blindé	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	billide	B-	+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	•		•	•	•	•	•	•	•						
SE	8 pôles	•		•	•	•	•	•	•	•						
SESC	12 pôles	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
DEHS	14 pôles	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
SEHS	14 pôles	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
			Alime	entati	on in	terne	codeı	ır +8	V							
DE	8 pôles	•	•	•	•	•	•	•	•							
SE	8 pôles	•	•	•	•	•	•	•	•							
SESC	12 pôles	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•		
DEHS	14 pôles	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•
SEHS	14 pôles	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•

ai3160

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

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

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

Carte de Régulation

						BROG	CHE CONN	ECTI	EUR	XE (l	RV33-	-3)				
Type codeur	Câble	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Type coucur	blindé	В-	+8V	C+	c-	A+	A-	ov	B+	+5V	E+	E-	F+	F-	G+	G-
	6 pôles	•	•			•	•	•	•							
							Bornes o	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

ai3161I

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

Câble			BROCHE CONNECTEUR XFR (EXP-RES)													
Type codeur	blindé	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	billide			Sin+	Sin-	Cos+	Cos-				Rot-					Rot+
RES	6 pôles			•	•	•	•				•					•

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

		BROCHE CONNECTEUR XE (RV33-1)														
Type codeur	Câble	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1) pe coucur	blindé	В-	+8V	C+	C-	A+	А-	ov	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) ____ 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)

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

Référence résolution Speed D (rpm)	No	ombre max	·)	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)

sui la carte de Regulation)
standard et signaux inversés
150 kHz (sélectionner le nombre de points approprié en fonction de la vitesse maximale demandée)
mini 512, maxi 9999 (voir tableau suivant)
- 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.
. 5V
+ 5 V / +8V (alimentation interne) *
> 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		
D(Ipili)							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 ± 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

Connecteur mâle type : ______ 15 pôles haute densité (type VGA)

Boîtier connecteur : _____ Standard 9 pôles profil bas (Ex. : AMP 0-748676-1, 3M 3357-6509)



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.

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

Désignation		Fonction	E/S	Maxi Tension	Maxi Courant
BROCHE 1	COD B-	Canal B-	I	5 V digital ou	10 mA digital ou
BROCHE I	COD B-	Signal codeur incrémental B négatif		1 V pp analog.	8.3 mA analog.
BROCHE 2		Alimentation codeur +8V (voir tableau 4.5.3)	О	+8 V	200 mA
BROCHE 3	COD C+	Canal C+	I	5 V digital ou	10 mA digital ou
BROCHE 3	СОВСТ	Signal codeur incrémental Index positif	1	1 V pp analog.	8.3 mA analog.
BROCHE 4	COD C-	Canal C-	ı	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	COD A+	Canal A+	I	5 V digital ou	10 mA digital ou
BROCHE 5	CODAT	Signal codeur incrémental A positif	1	1 V pp analog.	8.3 mA analog.
BROCHE 6	COD A-	Canal A-	I	5 V digital ou	10 mA digital ou
DROCHE 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	О	-	_
BROCHE 8	COD B+	Canal B+	I	5 V digital ou	10 mA digital ou
вкосне в	СОДБТ	Signal codeur incrémental B positif	1	1 V pp analog.	8.3 mA analog.
BROCHE 9	AUX+	Alimentation codeur +5V (voir tableau 4.5.3)	О	+5 V	200 mA
BROCHE 10	HALL 1+/SIN+	Canal HALL1 + / SIN+	ı	5 V digital ou	10 mA digital ou
BROCHE IO	HALL IT/SINT	Hall 1 positif / Codeur analogique Sin positif	1	1 V pp analog.	8.3 mA analog.
BROCHE 11	HALL 1-/SIN-	Canal HALL 1- / SIN-	ī	5 V digital ou	10 mA digital ou
BROCHE II	HALL 1-/SHV-	Hall 1 négatif / Codeur analogique Sin négatif	1	1 V pp analog.	8.3 mA analog.
BROCHE 12	HALL 2+/COS+	Canal HALL 2+ / COS+	I	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.
BROCHE 13	HALL 2-/COS-	Canal HALL 2- / COS-	ı	5 V digital ou	10 mA digital ou
BROCHE 13	HALL 2-/COS-	Hall 2 négatif / Codeur analogique Cos négatif	1	1 V pp analog.	8.3 mA analog.
BROCHE 14	HALL 3+	Canal HALL 3 +	I	5 V digital ou	10 mA digital
DRUCHE 14	HALLST	Hall 3 positif	1	1 V pp analog.	10 IIIA digital
BROCHE 15	HALL 3-	Canal HALL 3 -	ī	5 V digital ou	10 mA digital
DROCHE 15	HALL 3-	Hall 3 négatif	1	1 V pp analog.	10 mzs digitai

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 +	I	1 V pp analog	3.8 mA analog	
Broche 4	RES-SINN	Entrée sin -	I	1 V pp analog	3.8 mA analog	
Broche 5	RES-COSP	Entrée cos +	I	1 V pp analog	3.8 mA analog	
Broche 6	RES-COSN	Entrée cos -	I	1 V pp analog	3.8 mA analog	
Broches 7 9	-	-	-	-	-	
Broche 10	RES-ROTN	Sortie Excitation -	О	6 Volts	50 mA rms maxi	
Broches 11 1	1 -	-	-	-	-	
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.

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 :

Désign	ation	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!

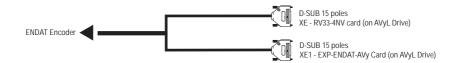
Pour valider la simulation codeur, il faut configurer le paramètre Rep/sim codeur.

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

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



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	

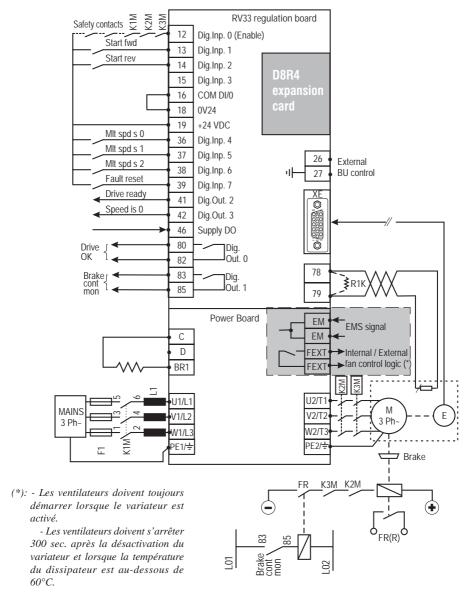
XE1 Connector (EXP-ENDAT-Avy card)

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

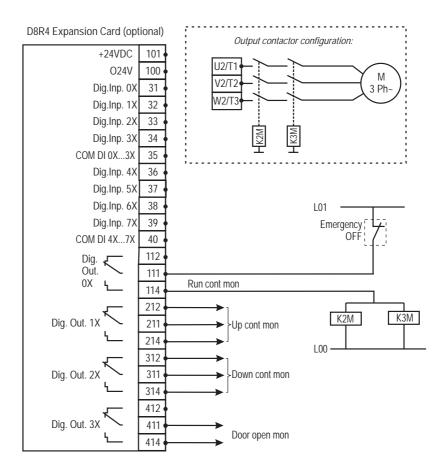
Figure 4.6.1 : Schéma Typique de Branchement



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



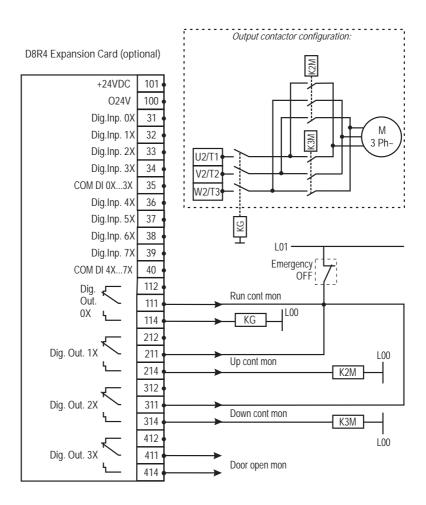
REMARQUE!

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.

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

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.

Tableau 4.7.1.1 : Fusibles extérieurs côté réseau

	D ()	F1 - Type de fusibles (code)	1			
	Durée des condensateurs du circuit intermédiaire [h]	Europe		Amérique		
	circuit intermediaire [n]	Raccordement sans inducteur triphasé sur le	e côté du réseau			
1007	25000	CDDA(10 (E4D1A) 714CD10 (E4M0A)	4.50010	FWP10	(07.0.10)	
1015	25000	GRD2/10 (F4D13) ou Z14GR10 (F4M03)	A70P10	FWP10	(S7G49)	
1022	25000	anness anness anness anness			(0=0.10)	
1030	10000	GRD2/16 (F4D14) ou Z14GR16 (F4M05)	A70P20	FWP20	(S7G48)	
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		4.50Pc0	EMIDO	(07(000)	
3150	10000	Z22GR63 (F4M17)	A70P60	FWP60	(S7G88)	
4185 81600	10000	Pour ces modèles, l'inductance extérieure est obligatoire lorsque l'impédance à l'entrée est égale ou inférier à 1%				
	•	Raccordement avec inducteur triphasé sur le côté réseau				
1007	50000	·	1.50010		(050.10)	
1015	50000	GRD2/10 (F4D13) ou Z14GR10 (F4M03)	A70P10	FWP10	(S7G49)	
1022	50000	i ' '	A70P10	FWP10	(S7G49)	
1030	50000					
2040	50000	GRD2/16 (F4D14) ou Z14GR16 (F4M05)	A70P20	FWP20	(S7G48)	
2055	50000	GRD2/20 (F4D15) ou Z14GR20 (F4M07)	A70P20	FWP20	(S7G48)	
2075	50000	GRD2/25 (F4D16) ou Z14GR25 (F4M09)	A70P25	FWP25	(S7G51)	
3110	50000		1.500.00	**********	(0=000)	
3150	50000	Z22GR63 (F4M17)	A70P60	FWP60	(S7G88)	
4185 4221	25000			**********	(05050	
4300	25000	S00üf1/80/80A/660V ou Z22gR80	A70P80	FWP80	(S7G54)	
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	000-01/00/1/0 A (CON)	4.70P1-7	ENUDATE:	(07057)	
5550	25000	S00üf1/80/160A/660V ou M00üf01/160A/660V (F4E15)	A70P175	FWP175	(S7G57)	
6750	25000	000-01/140/050 A (CONT. NATION 1050 A (CONT. (TAGOO))	4.707200	EXTRAGO	(070(0)	
7900	25000	S00üf1/110/250A/660V ou M1üf1/250A/660V (F4G28)	A70P300	FWP300	(S7G60)	
71100	25000					
71320	25000	S2üf1/110/400A/660V ou M2üf1/400A/660V (F4G34)	A70P400	FWP400	(S7G62)	
81600	25000	1				

TADI 412

Fabricant des fusibles :

Type GRD2... (E27), GRD3... (E33), M...(fusibles à lame), Z14... 14 x 51 mm, Z22... 22 x 58 mm, S....

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

Jean Müller, Eltville
Gould Shawmut
FWP...

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.

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

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):

Tableau 4.7.2.1 : Fusibles extérieurs pour raccordement CC

Type variateur	Europe			Amérique	
Type variateur	Fusible type	Code	Fusib	les type	Cod.
1007	Z14GR10	F4M03	A70P10	FWP10A14F	S7G49
1015	Z14GK10	F4M05	A/0F10	FWF10A14F	3/049
1022	Z14GR16	F4M05	A70P20	FWP20A14F	S7G48
1030	Z14GR20	F4M07	A70P20-1	FWP20A14F	S7G48
2040	Z14GR32	F4M11	A70P25-1	FWP25A14F	S7G51
2055	Z14GR32	F4M11	A/0F25-1	FWF25A14F	3/031
2075	Z14GR50	F4M15	A70P50	FWP50B	S7G53
3110	Z22GR63	F4M17	A70P60-4	FWP60B	S7I34
3150	S00üF1/80/80A/660V	F4M19	A70P80	FWP80	S7G54
4185 - 4220	500ur 1/80/80A/000 v	F4M19	A/Ur80	rwrou	3/034
4221 - 4300	S00üF1/80/100A/660V	F4G18	A70P100	FWP100	S7G55
4301 - 4370	S00üF1/80/125A/660V	F4G20	A70P150	FWP150	S7G56
4371 - 5450	S00üF1/80/160A/660V	F4E15	A70P175	FWP175	S7G57
5550	S00üF1/80/200A/660V	F4G23	A70P200	FWP200	S7G58
6750	S1üF1/110/250A/660V	F4G28	A70P250	FWP250	S7G59
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	S7G63

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 :	
4185 à 81600	F1	E.	+24V	2A fast 5 x 20 mm (Bussmann: SF523220 ou Schurter:	Carte puissance PV33- 4-"D" et supérieure
4103 & 01000	11	1247	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 LR3v-1015 S7AAE 1022 LR3y-1022 S7AAF 1030 LR3v-1030 S7AB3 2040 LR3v-2040 S7AAG 2055 LR3y-2055 S7AB5 2075 LR3y-2075 S7AB6 3110 LR3v-3110 S7AB7 3150 LR3v-3150 S7AB8 4185 - 4221 LR3-022 S7FF4 4300-4301 LR3-030 S7FF3 4370-4371 LR3-037 S7FF2 5450 LR3-055 S7FF1 5550 6750 LR3-090 S7D19 7900 71100

Tableau 4.8.1.1 : Inducteurs de réseau

TAVy4135

S7D40

REMARQUE !

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

LR3-160

4.8.2 Inducteurs à la sortie

71320 81600

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 te 	ension	
VDE 0530:	maxi. tension de crête	1 kV
	maxi. dV/dt	500 V/us
NEMA MG1 part 30:	maxi. tension de crête	1 kV
•	mini temps de montée	2 us
- Pour les moteurs à basse tension fonc	tionnant 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.

Tableau 4.8.2.1 : Inducteurs de sortie conseillés

Drive type	Three-phase choke type	Code
1007		
1015	LU3-003	S7FG2
1022	LU3-003	3/FG2
1030	1	
2040	LU3-005	S7FG3
2055	LU3-003	3/FG3
2075	LU3-011	S7FG4
3110	103-011	3/FG4
3150	LU3-015	S7FM2
4185 - 4221	LU3-022	S7FH3
4300 - 4301	LU3-030	S7FH4
4370 - 4371	LU3-037	S7FH5
5450	LU3-055	S7FH6
5550	LU3-033	3/110
6750	LU3-090	S7FH7
7900	LU3-090	5/FH/
71100		
71320	LU3-160	S7FH8
81600	1	

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.

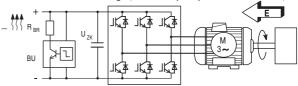
Ce document explique également l'ensemble de la norme concernant la compatibilité électromagnétique et illustre les tests de conformité effectués sur les appareils GEFRAN-SIEI.

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 entraı̂ne 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 ($R_{\rm BR}$). 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.

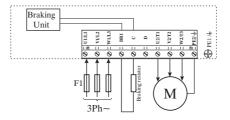


Les résistances de freinage peuvent être sujettes à des surcharges imprévues à la suite de pannes. Il faut impérativement protéger les résistances en utilisant des dispositifs de protection thermique. Ces dispositifs ne doivent pas interrompre le circuit où est installée la résistance, mais leur contact 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.

Figure 4.9.1.1 : Raccordement avec unité de freinage intérieure et résistance de freinage extérieure



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}	$\mathbf{E}_{\mathbf{BR}}$
Туре	Туре	[kW]	[Ohm]	[kJ]
1007	MRI/T600 100R	0.6	100	22
1015				
1022				
1030				
2040				
2055	MRI/T900 68R	0.9	68	33
2075	WIKI/1900 00K	0.5	00	33
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

TADL0250

Description des symboles :

P_{NRR} Puissance nominale de la résistance de freinage

R_{DD} Valeur de la résistance de freinage

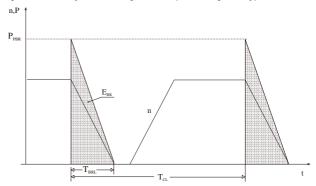
EBR PBR Energie maximale pouvant être dissipée par la résistance Puissance de crête appliquée à la résistance de freinage

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

limite (puissance de freinage = P_{PBR} avec un profil triangulair E_{BR}

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

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)

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

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

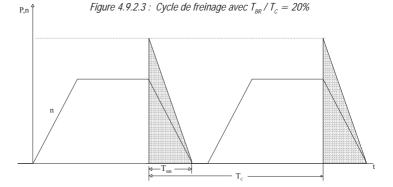
900 = puissance nominale (900 W)

T= avec thermostat de sécurité 68R = valeur résistive (68 ohms)

REMARQUE! Les accouplements propos

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

Où:
$$T_{BR}$$
 = Temps de freinage, T_{C} = Temps de cycle



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_{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 $P_{NBR} = 600 [W]$

Energie maximale $E_{RR} = 4 \times 600[W] \times 10[s] = 24000[J]$

Réseau d'alimentation du variateur = 460V

Tension du seuil d'intervention : $V_{pp} = 780V$

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

Il faut contrôler les relations suivantes :

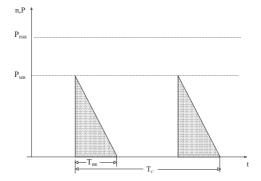
- A) Si $T_{RR} \le E_{RR} / P_{NRR}$ vérifier :
- 1) $P_{MB} \le 2 * E_{BR} / T_{BR}$ Où : P_{MB} est la puissance maximale de freinage requise par le cycle (voir la figure 4.9.2.4)

$$\frac{P_{\text{MB}}.T_{\text{BR}}}{2T_{\text{C}}} \le P_{\text{NBR}}$$

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 $P_{MB} \le P_{NBR}$

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

avy4200

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.

Tableau 4.9.2.3 : Caractéristiques techniques des unités de freinage intérieures

Inverter		T	Т	Minimum	
type	I _{RMS}	I _{PK}		R_{BR}	
	[A]	[A]	[s]	[ohm]	
1007	1				
1015					
1022	4.1	7.8	19	100	
1030]				
2040					
2055	6.6	12	16	67	
2075	0.0	12			
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	76	37	10	
5450	50	104	22	7.5	
5550	30	104	22	7.5	
6750					
7900	External braking unit (optional)				
71100					
71320					
81600	1				

Tavy4210

 \mathbf{I}_{RMS} Courant nominal de l'unité de freinage

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

En général il faut avoir la condition :

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

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_{mini}) 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).

Tableau 4.10.1 : Temps de maintien du circuit DC Link

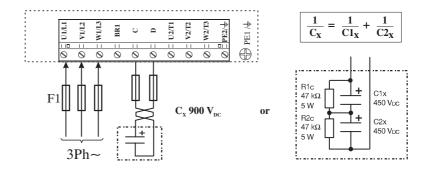
			Buffer time t_{Buff}			Maximum
	Internal	(min	(minimum value) with the			power required
Inverter type	capacitance	inte	ernal capacitance	at:	external	by switched
		AC Input	AC Input	AC Input	capacitance	mode power
	C_{std}	voltage =230V	voltage =400V	voltage =460V		supply
	$[\mu F]$	[s]	[s]	[s]	$C_{\rm ext}$ [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

avy4220I

SMPS = Switched Mode Power Supply

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

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 :

$$C_{\text{ext}} = \frac{2 \bullet P \text{ SMPS} \bullet t \text{ Buff} \bullet 10^{-6}}{U^2_{\text{Buff}} - U^2_{\text{min}}} - C_{\text{std}}$$

$$\begin{array}{lll} C_{ext}, C_{std} & [\mu F] \\ P_{SMPS} & [W] & U_{Buff} = 400 \ V \ avec \ U_{LN} = 400 \ V \\ t_{Buff} & [s] & U_{Buff} = 460 \ V \ avec \ U_{LN} = 460 \ V \\ U_{Buff}, U_{min} & [V] & U_{min} = 250 \ V \end{array}$$

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.

$$C_{\text{ ext}} = \frac{2 \cdot 70 \text{ W} \cdot 1.5 \text{ s} \cdot 10^{6} \mu \text{ F} / \text{ F}}{(400 \text{ V})^{2} \cdot (250 \text{ V})^{2}} - 1800 \mu \text{F} = 2154 \mu \text{F} - 1800 \mu \text{F} = 354 \mu \text{F}$$

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

4.11 Tension de sécurité du circuit DC Link

Tableau 4.11.1 : Temps de décharge du circuit DC Link

Type	I_{2N}	Time (seconds)	Type	I_{2N}	Time (seconds)
1007	2.1	90	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

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.

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

lorsque S40 et S41 sont montés. Cette modalité est admise uniquement pour des connexions point-point sans isolation galvanique.

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 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

Tableau 5.1.1 : Emplacement du connecteur XS 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	BROCHE 6 Pour usage interne		-
BROCHE 7	RxB/TxB	E/S	RS 485
BROCHE 8	Pour usage interne	-	-
BROCHE 9	+5 V	-	Alimentation

ai4110

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.

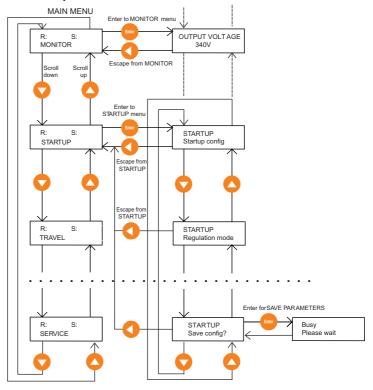
Désignation	Couleur	Fonction
-Torque	Jaune	la DEL est allumée lorsque le variateur fonctionne avec un couple
		négatif
+Torque	jaune	la DEL est allumée lorsque le variateur fonctionne avec un couple
		positif
ALARM	rouge	la DEL est allumée lorsque le variateur signale l'intervention d'une
		alarme
ENABLE	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

ts030

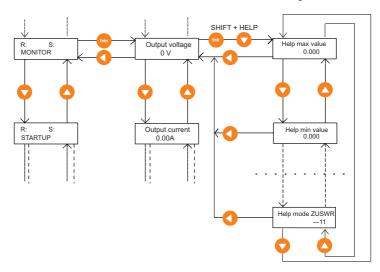
AUDIN - 8, avenue de la malle - 51370 Saint Brice Courcelles Tel : 03.26.04.20.21 - Fax : 03.26.04.28.20 - Web : http://www.audin.fr - Email : info@audin.fr

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.
	[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.
Home	[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).

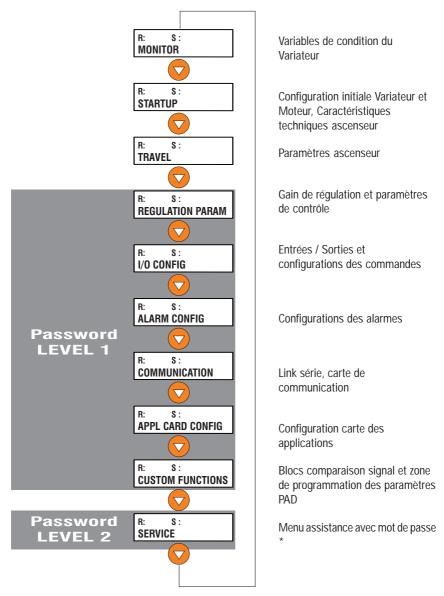
6.2 Se déplacer dans un Menu



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)

Procédure de configuration mise en service

Pas	Fonction	Description
	Boucle fermée - Mode	à orientation de champ (voir chap. 7.1.1)
1	Sélection du mode de Régulation	$\label{eq:lagrangian} La \ configuration \ en \ usine \ du \ variateur \ est \ contrôle \ V/f, \ la \ modifier \ avec \ le \ contrôle \ vectoriel \ à \ orientation \ de \ champ.$
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 Ou 6.2	Configuration type codeur	 - 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

Suivre les Pas de 6 à 9 dans le paragraphe 7.1.3

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

Pas 1	Fonction	Description
E	Boucle ouverte - Mode v	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

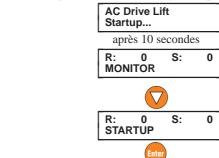
Pas	Fonction	Description
	Mode contrôle V/f (voir	paragraphe 7.1.3)
1	Actionnement	La configuration par défaut en usine du variateur est contrôle V/f.
2	Configuration des données du Variateur	Aller en mode Configuration pour le paramétrage des données du variateur : tension du réseau, température ambiante 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

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

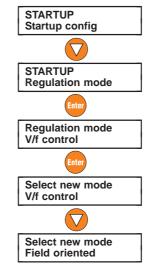
REMARQUE! La procédure suivante prend comme exemple un variateur AVy4220-KBL-AC4 (révision logiciel 3.500).

7.1.1 Mode à orientation de champ

Activer le variateur. L'opération exige environ 10 secondes et le variateur affiche le message suivant (les LED clignotent pendant le test) :



Remarque! Avec l'ouverture du menu STARTUP, le variateur entre en mode de configuration.



Appuyer sur Enter pour confirmer la sélection de la base de données du mode Régulation.

Transfer param ? Yes->Ent No->Esc

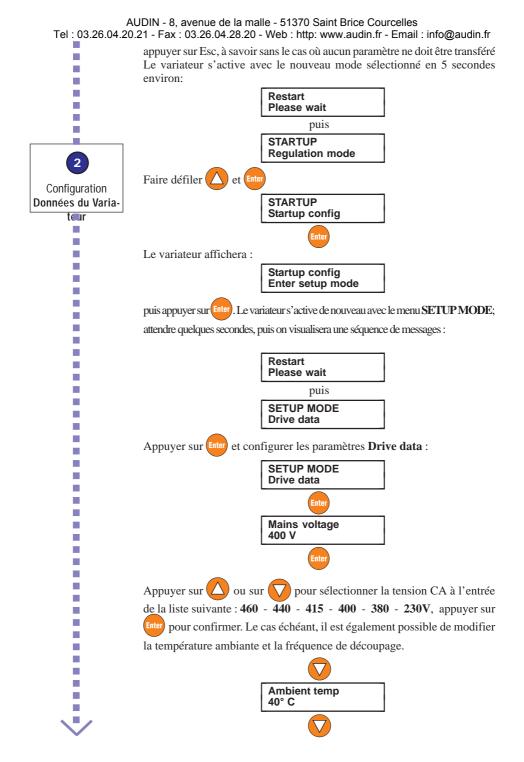
Press Enter Appuyer sur Enter pour transférer les paramètres de la modalité de réglage précédente à la nouvelle modalité de réglage. Cette opération est recommandée uniquement à condition qu'un certain nombre de paramètres aient été programmés dans la modalité de réglage précédente. Différemment

Configuration

mode à

Orientation de

champ



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





Spd ref/fbk res 0.250 rpm



Appuyer sur 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	Valeur maximale de vitesse
(Spd ref/fbk res)	
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 pour sortir de **Drive Data**. Le variateur affiche le message

suivant:

Busy Please wait ...

puis

SETUP MODE Drive data



REMACE!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.

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



Données du Motem

Configurer les paramètres de la plaque du moteur dans le menu Motor Data (les valeurs acceptées dépendent de la grandeur du variateur) :





Rated voltage 380.00 V

pour valider la tension du moteur. Pour confirmer la nouvelle valeur

pour supprimer ce qui est validé appuyer sur Shift appuyer sur



ou passer à pour:

> Rated frequency 50.00 Hz

pour valider la fréquence du moteur, pour confirmer la nouvelle valeur appuyer sur 💷





Rated current 43 A

pour valider le courant du moteur, pour confirmer la nouvelle valeur appuyer sur



REMARQUE! Normalement la valeur ne devrait pas être inférieure à 0,3 fois le courant nominal du variateur, courant de sortie classe 1 @400V sur la plaque du variateur.



Rated speed 1460.00 rpm

pour valider la vitesse du moteur, pour confirmer la nouvelle valeur appuyer sur Ente



REMARQUE! La valeur doit représenter la vitesse du moteur en pleine charge avec la fréquence nominale. Le glissement est disponible sur la plaque du moteur, configurer le paramètre «Rated speed» comme suit: Rated speed = Vitesse synchrone - Glissement



Rated power 22 kW

pour valider la puissance du moteur, pour confirmer la nouvelle valeur appuyer sur



REMARQUE! Pour une plaque moteur avec valeur de puissance HP, configurer la puissance nominale kW = 0.736 x valeur Hp de puissance du moteur.



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

Cosfi

0.85

enter pour valider le cosphi φ (facteur de puissance) du moteur, pour confirmer la nouvelle valeur appuyer sur enter.

REMARQUE! Laisser la valeur par défaut du Cosphi φ , si les données de la plaque ne sont pas disponibles.



Efficiency 91.20 %

pour valider le rendement du moteur, pour confirmer la nouvelle valeur appuyer sur [Enter].

REMARQUE! Laisser la valeur par défaut du rendement, si les données de la plaque ne sont pas disponibles.

Appuyer sur opour sortir de Motor Data ; le variateur affichera pendant quelques secondes :

Busy Please wait ...

puis

SETUP MODE Motor data

REMARQUE! Si des modifications ont été faites dans les paramètres du menu Motor
Data, avec cette opération les valeurs internes du variateur seront
calculées et les résultats de l'autocalibrage seront initialisés. S i
l'opération active un message d'erreur ou si la LED d'alarme 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!

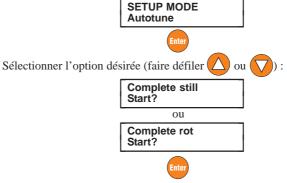
Utiliser "Complete still" (moteur arrêté) lorsque le moteur est accouplé à la transmission et la cabine installée.

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.

Avertissement!

L'option "Complete still" pourrait provoquer une rotation limite 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. Tel: 03.26.04.20.21 - Fax: 03.26.04.28.20 - Web: http://www.audin.fr - Email: info@audin.fr



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.

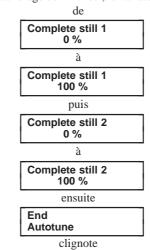


REMARQUE! L'autocalibrage peut être annulé à tout moment en appuyant sur



Appuyer sur

La procédure d'autocalibrage commence ; le variateur affiche :



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

Appuyer sur deux fois pour sortir de la procédure : SETUP MODE

Ouvrir les contacteurs de sortie et déconnecter la borne 12 (Enable).

Autotune

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.

pour sortir du menu SETUP MODE. Appuyer sur

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 pour charger les données d'autocalibrage.

> Busv Please wait ...

> > puis

Load setup?

Yes->Ent No->Esc

pour sortir du menu: Appuyer sur

> Startup config Load setup

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



 Faire défiler jusqu'à :

Startup config Mechanical data

Appuyer sur

pour configurer "Rapport de réduction", "Diamètre

Poulie" et "Vitesse du Bas d'échelle" du système :

Travel unit sel Revolution

Le paramètre "Travel unit sel" détermine toutes les unités des paramètres du profil de Vitesse et Rampe :

- tour = rpm, rpm/s and rpm/s²
- Millimètres = mm/s, mm/s² and mm/s³.



Gearbox ratio 35.00

Appuyer sur Enter et configurer le rapport de réduction du système, appuyer

sur Enter pour confirmer.



Pulley diameter 500 mm

Appuyer sur Enter et configurer le diamètre de la poulie du système, appuyer sur Enter pour confirmer.



Full scale speed 1460 rpm

Appuyer sur Enter pour valider la vitesse maximale (dans les applications pour ascenseur paramétrer la vitesse nominale du moteur de ce paramètre), appuyer sur Enter pour confirmer.

REMARQUE! Définit 100% de la vitesse de l'application référencée. La plage absolue de gestion de la vitesse est ± 200% de la vitesse de Full scale speed.

Appuyer sur oppur sortir du menu Mechanical data:

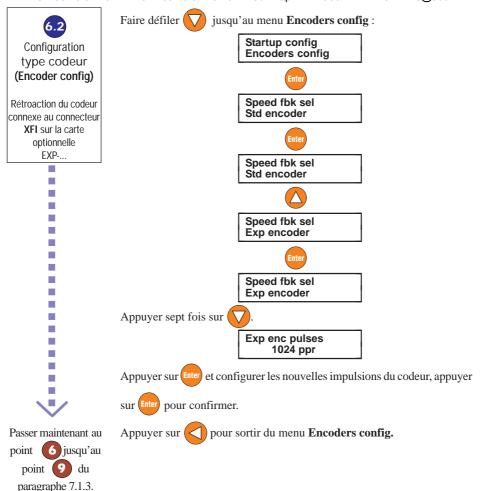
Busy Please wait ...

puis

Startup config Mechanical data

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 Pour la configuration du type de codeur voir au point : Rétroaction du codeur raccordé au connecteur XE sur la carte de Régulation ou Rétroaction du codeur raccordé au connecteur XFI sur la carte optionnelle EXP-... jusqu'au menu Encoders config: Faire défiler Configuration Startup config type de codeur **Encoders config** (Encoder config) Rétroaction du codeur Speed fbk sel connexe au Std encoder connecteur XE sur la carte de Régulation Std enc type **Digital** pour passer de Digital à Sinusoïdal, appuyer sur Appuyer sur pour confirmer: Std enc type Sinusoidal Faire défiler pour configurer les impulsions codeur/tour (configuration en usine = 1024ppr): Std enc pulses 1024 ppr et configurer les nouvelles impulsions du codeur, appuyer Appuyer sur Passer maintenant au pour confirmer. point iusau'au point (pour sortir du menu Encoders config.

paragraphe 7.1.3.



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

7.1.2 Mode vectoriel Sensorless

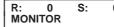


Configuration mode vectoriel
Sensorless

Activer le variateur. L'opération exige environ 10 secondes et le variateur affiche le message suivant (les LED clignotent pendant le test) :



après 10 secondes





R: 0 S: 0 STARTUP



Remarque! Avec l'ouverture du menu STARTUP, le variateur entre en mode de configuration.

STARTUP Startup config



STARTUP Regulation mode



Regulation mode V/f control



Select new mode V/f control

Appuyer sur



deux fois :

Select new mode Sensorless vect

Appuyer sur Enter pour confirmer la sélection de la base de données du mode Régulation.

Transfer param ? Yes->Ent No->Esc

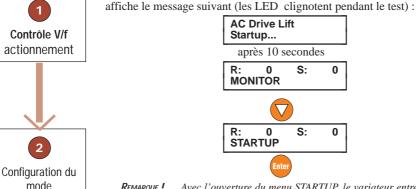
Press Appuyer sur Enter pour transférer les paramètres de la modalité de réglage précédente à la nouvelle modalité de réglage. Cette opération est recommandée uniquement à condition qu'un certain nombre de paramètres aient été programmés dans la modalité de réglage précédente.

Différemment appuyer sur Esc, à savoir sans le cas où aucun paramètre ne doit être transféré. Le variateur s'active avec le nouveau mode sélectionné en 5 secondes environ:

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

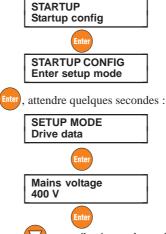


7.1.3 Mode Contrôle V/f



Remarque! Avec l'ouverture du menu STARTUP, le variateur entre en mode de configuration.

Activer le variateur. L'opération exige environ 10 secondes et le variateur



Appuyer sur ou sur pour sélectionner la tension CA à l'entrée de la liste suivante : 460 - 440 - 415 - 400 - 380 - 230V, Appuyer sur pour confirmer.

Le cas échéant, il est également possible de modifier la température ambiante et la fréquence de découpage.

Contrôle V/f

Rated speed 1460.00 rpm

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

Enter pour valider la vitesse du moteur, pour confirmer la nouvelle valeur appuyer sur

REMARQUE! La valeur doit représenter la vitesse du moteur en pleine charge avec la fréquence nominale. Le glissement est disponible sur la plaque du moteur, configurer le paramètre «Rated speed» comme suit: Rated speed = Vitesse synchrone - Glissement



Rated power 22 kW

Enter pour valider la puissance du moteur, pour confirmer la nouvelle valeur appuyer sur Enter

Remarque! Pour une plaque moteur avec valeur de puissance HP, configurer la puissance nominale kW = 0,736 x valeur Hp de puissance du moteur.



Cosfi 0.85

pour valider le cosphi ϕ (facteur de puissance) du moteur, pour confirmer la nouvelle valeur appuyer sur Enter.

Remarque! Laisser la valeur par défaut du Cosphi φ , si les données de la plaque ne sont pas disponibles.



Efficiency 91.20 %

pour valider le rendement du moteur, pour confirmer la nouvelle valeur appuyer sur Enter.

REMARQUE! Laisser la valeur par défaut du rendement, si les données de la plaque ne sont pas disponibles.

Appuyer s ur pour sortir de Motor Data; le variateur affichera pendant quelques secondes :

Busy Please wait ...

puis

SETUP MODE Motor data



REMARQUE!

si des modifications ont été faites dans les paramètres du menu **Motor Data**, avec cette opération les valeurs internes du variateur seront calculées et les résultats de l'autocalibrage seront initialisés.

Si l'opération active un message d'erreur ou si la LED d'alarme s'allume, il est conseillé de contrôler la consistance des

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

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!

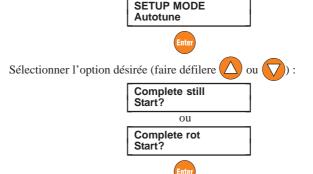
Utiliser "Complete still" (moteur arrêté) lorsque le moteur est accouplé à la transmission et la cabine installée.

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.



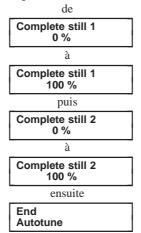
REMARQUE! L'autocalibrage peut être annulé à tout moment en appuyant sur



Appuyer sur

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

La procédure d'autocalibrage commence ; le variateur affiche :



clignote



Appuyer 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 deux fois sur opour 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

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 Appuyer sur Enter pour valider la vitesse maximale (dans les applications pour ascenseur paramétrer la vitesse nominale du moteur de ce paramètre), appuyer sur Enter pour confirmer. REMARQUE! Définit 100% de la vitesse de l'application référencée. La plage absolue de gestion de la vitesse est \pm 200% de la vitesse de Full scale speed. Appuyer sur pour sortir du menu Mechanical data: Busy Please wait ... puis Startup config Mechanical data Pulley diameter **Poids** Gearbox ratio Rope weight Notor Gearhox Pulley Car weight Load weight Counter weight Faire défiler jusqu'au menu Weights: Startup config Weights Appuyer sur Enter pour configurer les paramètres suivants : Car weight (poids sur la cabine), Counter weight, Load weight, Rope weight, Motor et Gearbox inertie: Car weight 0 Kg Appuyer sur Enter et valider la valeur de Car weight, appuyer sur Enter confirmer. Counter weight 0 Kg Appuyer sur Enter et valider la valeur du paramètre Counter weight (poids

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

de la cabinenécessaire pour obtenir l'équilibrage du système), appuyer sur





Appuyer sur Enter et valider la valeur du paramètre Load weight (poids maximum de charge de la cabine), appuyer sur Enter pour confirmer.



Appuyer sur enter et valider la valeur du paramètre Rope weight (inertie totale du câble de la cabine), appuyer sur enter pour confirmer.



Appuyer sur et valider la valeur de Motor inertia (laisser la valeur par défaut si non disponible), appuyer sur enter pour confirmer.



Appuyer sur et valider la valeur de Gearbox inertia (laisser la valeur par défaut si non disponible), appuyer sur enter pour confirmer.

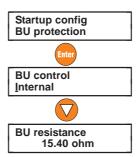
REMARQUE! "Gearbox inertia" est considéré comme l'inertie de toutes les masses tournantes sur le côté lent de la transmission, ex. inertie de la poulie, etc...

Appuyer sur oppur sortir du menu Weight menu.

Appuyer 2 fois sur

Suivre les points indiqués ci-après pour configurer les paramètres de résistance BU





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

Appuyer sur Enter et valider la valeur de résistance, appuyer sur 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



BU res cont pwr 4.00 kW

Appuyer sur et valider la valeur de puissance, appuyer sur confirmer.

ur Enter pour

Appuyer sur opur sortir du menu **Encoder Config**.

Startup config BU protection



Busy Please wait ...

a

STARTUP Save config?

Le message affiché est le suivant : "Save config ?" (Conseillée). Pour exécuter cette opération le variateur exige environ 5 secondes.

Appuyer sur Enter pour exécuter la procédure :

STARTUP Save config?



R: S: STARTUP

REMARQUE! Avec la fermeture du menu STARTUP, le variateur quitte le mode paramétrage et devient opérationnel.

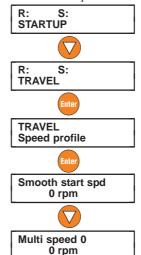
REMARQUE! Le variateur ne peut être activé lorsque le menu STARTUP est ouvert.

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



Configuration vitesse [Speed profile]

Le variateur AVyL permet de configurer un profil de vitesse à travers 8 points de vitesses différentes : "Multi speed 0"... "Multi speed 7"



Appuyer sur Enter pour configurer la valeur de consigne "Multi speed 0":

Multi speed 0 +00000000 rpm

Valider la valeur demandée par le système et appuyer sur Enter pour confirmer.

Faire défiler pour configurer la valeur de consigne "Multi speed 1" :

Multi speed 1 0 rpm

Appuyer sur et répéter la procédure utilisée pour "Multi speed 0".

Faire défiler pour configurer toutes les autres valeurs Multi speed demandées par le système.



Grâce à la combinaison de "Mlt spd s0 src" (identique à entrée digitale 4), "Mlt spd s1 src" (identique à entrée digitale 5) et "Mlt spd s2 src" (identique à entrée digitale 6), il est possible de sélectionner le paramètre Multi speed voulu selon le tableau suivant :

Mtl spd sel 2 src	Mtl spd sel 1 src	Mtl spd sel 0 src	ACTIVE SPEED
0	0	0	Multi speed 0
0	0	1	Multi speed 1
0	1	0	Multi speed 2
0	1	1	Multi speed 3
1	0	0	Multi speed 4
1	0	1	Multi speed 5
1	1	0	Multi speed 6
1	1	1	Multi speed 7

TAV3i011

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

Appuyer sur opur sortir du menu Speed profile.

Le variateur AVyL permet de configurer un profil de rampe comme le montre la figure suivante :

Multispeed

Multispeed

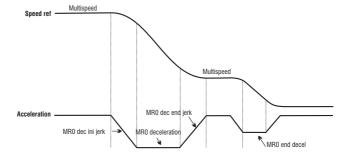
[Ramp profile]

Speed ref

MR0 acc ini jerk

Acceleration

MR0 acc end jerk



TRAVEL
Speed profile

TRAVEL
Ramp profile

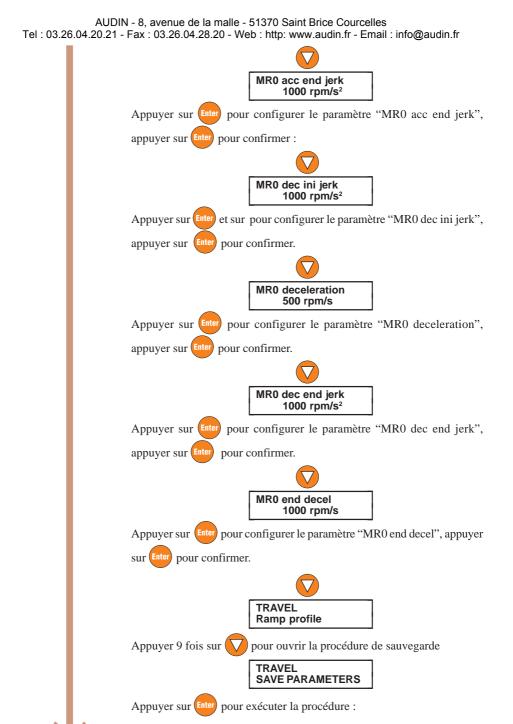
Enter

MR0 acc ini jerk
1000 rpm/s²

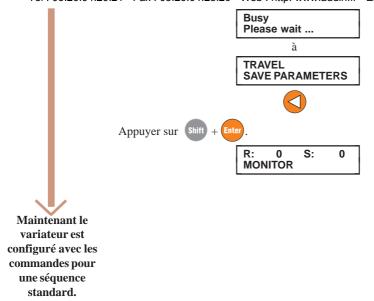
pour configurer le paramètre "MR0 acc ini jerk", appuyer sur pour confirmer :



Appuyer sur Enter to set "MR0 acceleration" parameter, appuyer sur pour confirmer :



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



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

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	
6	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		

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

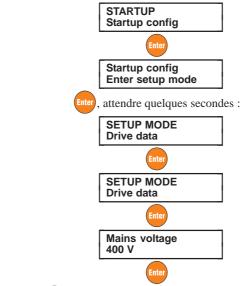
REMARQUE!La procédure suivante d'activation du variateur se réfère à un variateur AVyL 4220 BR4 (révision logiciel 3.300).

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



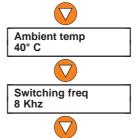


Remarque! Avec l'ouverture du menu STARTUP, le variateur entre en mode de configuration.



Appuyer sur Ou pour sélectionner la tension CA à l'entrée de la

liste suivante : 460 - 440 - 415 - 400 - 380 - 230V, appuyer sur confirmer. Le cas échéant, il est aussi possible de modifier la température ambiante, la fréquence de découpage et la résolution de vitesse.



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





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

Ex.: si la vitesse nominale est 144 tours/mn, configurer 0,03125 tour/mn (voir le tableau)

Valeur maximale de vitesse	Résolution de vitesse
(Spd ref/fbk res)	
0.125 tour/mn	2048 tour/mn
0.25 tour/mn	4096 tour/mn
0.5 tour/mn	8192 tour/mn
1 tour/mn	16384 tour/mn
0.03125 tour/mn	512 tour/mn

Spd ref/fbk res 0.03125 rpm

Appuyer sur Enter pour confirmer la sélection.

Appuyer sur (), le variateur affiche :

Busy Please wait ...

puis

SETUP MODE Drive data



Configurer les **paramètres de la plaque du Moteur** dans le menu Motor data (les valeurs acceptées dépendent de la grandeur du variateur) :



Rated voltage 330.00 V

Appuyer sur Enter pour valider la tension nominale du moteur.

Appuyer encore sur enter pour confirmer la nouvelle valeur.



Rated current 35 A

Appuyer sur [enter] pour valider le courant nominal du moteur, appuyer encore





Configuration

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

Rated speed 2000.00 rpm

pour valider la vitesse nominale du moteur. Appuyer Appuyer sur Enter encore sur Enter pour confirmer la valeur.



Appuyer sur Enter pour valider les pôles du moteur. Appuyer encore sur





Appuyer sur Enter pour valider la valeur de couple du moteur. Appuyer encore sur Enter pour confirmer la valeur.

2.480 Nm/A

REMARQUE!Si le couple Constant n'est pas disponible, il est possible de le calculer en procédant comme suit :

$$K_{T_1} = \frac{P_n}{\left(\frac{2 \pi S_n}{60}\right) I_n}$$

$$Ou:$$

$$P_n = Puissance nominale [W]$$

$$I_n = Courant nominale [A]$$

$$S_n = Vitesse nominale [rpm]$$

$$K_{T1} = \frac{T_n}{I_n}$$

Où: T_n = Couple nominale [Nm]

I_n = Courant nominale [A]



EMF constant 1.430 V*s

Appuyer sur pour valider EMF constant du moteur provenant de la

plaque du type de moteur (*). Appuyer sur [Enter] pour confirmer.



Stator resist 0.135 ohm

Appuyer sur [Inter] pour valider la valeur de la résistance statorique du moteur

(*). Appuyer sur Enter pour confirmer.



LsS inductance 0.00237 H

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

Appuyer sur pour valider la valeur du stator du moteur (*). Appuyer sur pour confirmer.

(*) Remarque! Si les valeurs de "EMF Constant", "Résistance statorique" et "LsSinductance" ne sont pas connues, les configurer sur zéro avant d'activer la procédure d'autocalibrage du courant.

Appuyer sur pour sortir de **Motor data**, le variateur affichera pendant quelques secondes :

Busy Please wait ...

puis

SETUP MODE Motor data



Autotune

REMARQUE!

Si des modifications ont été effectuées sur les paramètres du menu Motor data, cette opération permettra de calculer les valeurs internes du variateur et les résultats de l'autocalibrage seront initialisés. Si l'opération active un message d'erreur ou si la LED d'alarme 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.

Faire défiler pour exécuter la procédure d'autocalibrage du Régulateur de Courant.



Cette opération peut entraîner une rotation limitée de l'arbre.

SETUP MODE Autotune



CurrReg Start?



Raccorder la borne 12 (Enable) à la borne19 (+24VDC) par les relais ou les commutateurs locaux, fermer les contacteurs de sortie. Il est conseillé d'ouvrir le frein (le câble doit être enlevé), mais si c'est impossible, laisser le frein fermé.

CurrReg Premere I Key

Appuyer sur



pour commencer la procédure d'autocalibrage.

REMARQUE! La procédure d'autocalibrage peut avoir besoin de quelques minutes pour être complétée. L'autocalibrage peut être

interrompu à tout moment en appuyant sur





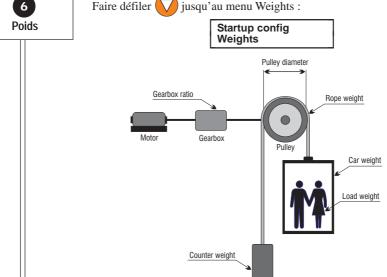
AUDIN - 8, avenue de la malle - 51370 Saint Brice Courcelles Tel: 03.26.04.20.21 - Fax: 03.26.04.28.20 - Web: http://www.audin.fr - Email: info@audin.fr Le variateur visualisera par : CurrReg ŏ% CurrReg 100 % ensuite End **Autotune** clignotement pour indiquer la fin de la procédure. Appuyer 2 fois sur pour sortir de la procédure : SETUP MODE **Autotune** Ouvrir les contacts de sortie et déconnecter la borne 12 (Enable). Appuyer sur et attendre quelques secondes Load setup? Configuration Yes->Ent No->Esc de la charge **Busy** Please wait ... puis Load setup? Yes->Ent No->Esc pour sortir du menu: Appuyer sur Startup config Load setup Faire défiler jusqu'à: Startup config Mechanical data Données mécaniques

Appuyer sur Enter pour configurer "Rapport De Réduction", "Diamètre poulie" et "Vitesse du bas d'échelle" du système :

Travel unit sel Revolution

Le paramètre "Travel unit sel" détermine toutes les unités des paramètres du profil de Vitesse et Rampe :

- Tour= rpm, rpm/s and rpm/s²
- Millimètres = mm/s, mm/s^2 and mm/s^3 .



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

Appuyer sur Enter pour configurer les paramètres suivants : Car weight (poids de la cabine), Counter weight, Load weight, Rope weight, Motor and Gearbox inertia

Car weight 0 Kg

Appuyer sur Enter et valider la valeur de Car weight, appuyer sur Enter pour confirmer.



Counter weight 0 Kg

Appuyer sur enter et valider la valeur du paramètre Counter weight (poids de la cabine nécessaire pour obtenir l'équilibrage du système), appuyer sur enter pour confirmer.



Load weight 0 Kg

Appuyer sur et valider la valeur du paramètre Load weight (poids maximum de charge de la cabine), appuyer sur enter pour confirmer.



Rope weight 0 Kg

Appuyer sur Enter et valider la valeur du paramètre Rope weight (inertie totale du câble de la cabine), appuyer sur Enter pour confirmer.



Motor inertia 0.00 Kg*m²

Appuyer sur et valider la valeur du paramètre Motor inertia (laisser la valeur par défaut si non disponible), appuyer sur enter pour confirmer.



Gearbox inertia 0.00 Kg*m²

Appuyer sur Enter et valider la valeur du paramètre Gearbox inertia (laisser la valeur par défaut si non disponible), appuyer sur Enter pour confirmer.

REMPALE!"Gearbox inertia" est considéré comme l'inertie de toutes les masses tournantes sur le côté lent de la transmission, ex. inertie de la poulie, etc...

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



Configuration du type de codeur (Encoder config)

Appuyer sur oppour sortir du menu Weight. Appuyer 2 fois sur (







Speed fbk sel Std encoder



Std enc type Sinusoidal Hall



Appuyer sur pour sélectionner le paramètre (voir la liste suivante) en fonction du type de codeur, appuyer sur pour confirmer.

Paramètre Description

SinusoidalHall est un codeur sinusoïdal incrémental avec traces A+ / A-, B+ /B-

, C+ / C- et trois traces digitales "senseurs Hall" de position absolue pour la synchronisation initiale

(connecteur **XE**)

SinusoidalSinCos est un codeur sinusoïdal incrémental avec traces A+/A-

, B+/B-, C+/C- et deux traces analogiques Sin Cos de position absolue pour la synchronisation initiale

(connecteur **XE**)

SinusoidalExtern est un codeur sinusoïdal incrémental avec traces A+/A-

, B+/B- et informations sur la position absolue par l'interface série SSI pour la synchronisation initiale

(connecteur XE, exige la carte APC100y).

 $\textbf{DigitalHall} \qquad \qquad \text{est un codeur digital incrémental avec traces } A+/A-, B+$

/ B-, C+ / C- et trois traces digitales "senseurs Hall" de position absolue pour la synchronisation initiale

(connecteur **XE**)

DigitalExtern est un codeur incrémental digital avec traces A+ / A-, B+

/ B- et informations sur la position absolue par l'interface série SSI pour la synchronisation initiale (connecteur XE,

exige la carte APC100v)

SinCos est un codeur absolu sinusoïdal avec traces SinCos.

Resolver c'est la rétroaction du résolveur, en utilisant les cartes

optionnelles EXP-RES. Voir le Manuel spécifique pour de plus amples informations (connecteur **XFR** sur la carte

EXP-RES).

SinusoidalHiperface Codeur absolu avec protocole Hiperface (conn.XE).

Sinusoidal Interne encodeur incrémentiel sinusoïdal avec traces A+/A-.F

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.

Numérique Interne encodeur incrémentiel numérique avec traces A+/A-,B+/

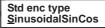
B-,C+/C-; les traces de position absolue ne sont pas nécessaires dans la mesure où la mise en phase s'effectue

automatiquement à chaque allumage.

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



Pour chaque rétroaction du codeur, se référer à la configuration exacte des cavaliers sur la carte de régulation RV33.





Std enc pulses 1024 ppr

Appuyer sur Enter pour valiser le chiffre, en fonction des données du codeur, appuyer sur Enter pour confirmer.

Remarque! Il est possible de n'utiliser que des codeurs ayant un rapport point/tour équivalent à un multiple de 2.

Exemple: 512 ppr, 1024 ppr, 2048 ppr, etc.

Appuyer sur pour sortir du menu **Encoder Config.**

Appuyer 2 fois sur .

Suivre les points indiqués ci-après pour configurer les paramètres de résistance BU :





BU control Internal



BU resistance 15.40 ohm

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 pour le 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 fonctionnement continu, *BU res cont pwr*.

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



BU res cont pwr 4.00 kW

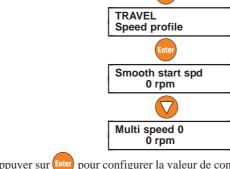
Appuyer sur Enter et valider la valeur de puissance, appuyer sur Enter pour confirmer.



Protection moteur

[BU protection]

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 pour sortir du menu **Encoder Config.** Appuyer sur Appuyer sur pour sortir du menu **Startup Config**. Sauvegarde **STARTUP** Configuration Save config? Le message affiché est le suivant : "Save config ?" (Conseillé). Pour exécuter cette opération le variateur exige environ 5 secondes. Appuyer sur Enter pour exécuter la procédure : Busv Please wait ... **STARTUP** Save config? pour sortir du menu STARTUP: Appuyer sur S: **STARTUP** Le variateur AVyL permet de configurer un profil de vitesse à travers 8 points de vitesses différentes : "Multi speed 0" ... "Multi speed 7" Configuration R: **STARTUP** vitesse [Speed profile] S: **TRAVEL TRAVEL** Speed profile Ente Smooth start spd



Appuyer sur Enter pour configurer la valeur de consigne "Multi speed 0" :

Multi speed 0

Valider la valeur demandée par le système et appuyer sur [inter] pour confirmer.

+00000000 rpm

Faire défiler pour configurer la valeur de consigne "Multi speed 1" :

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

Multi speed 1 0 rpm

Appuyer sur Enter et répéter la procédure utilisée pour "Multi speed 0". Faire défiler



pour configurer toutes les autres valeurs Multi speed demandées par le système.



Grâce à la combinaison de "Mlt spd s0 src" (identique à entrée digitale 4), "Mlt spd s1 src" (identique à entrée digitale 5) et "Mlt spd s2 src" (identique à entrée digitale 6), il est possible de sélectionner le paramètre Multi speed voulu selon le tableau suivant :

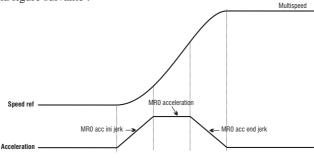
Mtl spd sel 2 src	Mtl spd sel 1 src	Mtl spd sel 0 src	ACTIVE SPEED
0	0	0	Multi speed 0
0	0	1	Multi speed 1
0	1	0	Multi speed 2
0	1	1	Multi speed 3
1	0	0	Multi speed 4
1	0	1	Multi speed 5
1	1	0	Multi speed 6
1	1	1	Multi speed 7

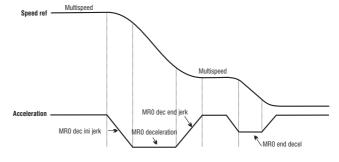
TAV3i011

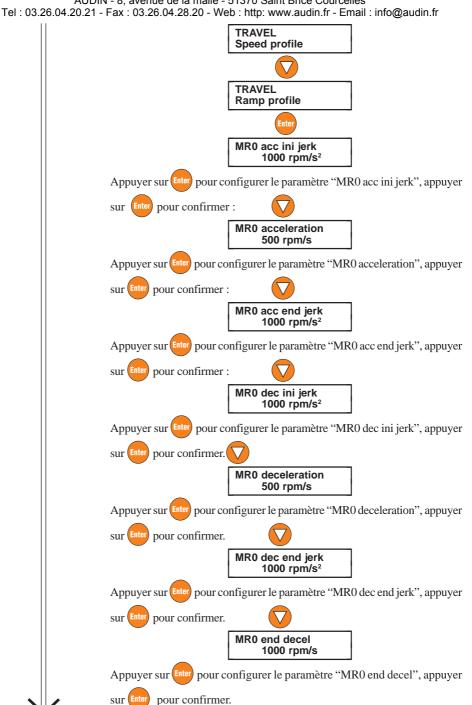
Configuration rampe [Ramp profile]

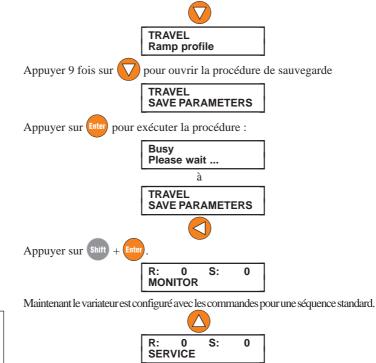
Appuyer sur oppour sortir du menu Speed profile.

Le variateur AVyL permet de configurer un profil de rampe comme le montre la figure suivante:









Mise en phase codeur [Autophase]

N'est exigé que si le codeur/moteur n'ont pas été mis en phase en usine!



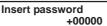
+00000

Le dernier chiffre clignote



Insert password +12345

Entrer le mot de passe "12345" et appuyer sur

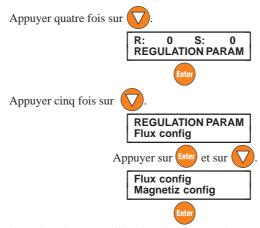


Appuyer deux fois sur

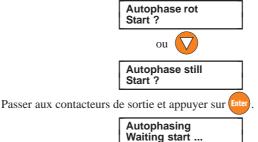


S: 0 **SERVICE**

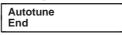
AUDIN - 8, avenue de la malle - 51370 Saint Brice Courcelles Tel : 03.26.04.20.21 - Fax : 03.26.04.28.20 - Web : http://www.audin.fr - Email : info@audin.fr



Il est à présent possible de sélectionner deux modalités de mise en phasedifférentes : rotation (frein ouvert) ou repos (frein fermé).



Lorsque le variateur affiche "Waiting start ...", activer les commandes Enable et Start, puis attendre la fin de la procédure de mise en phase



Lorsque le variateur affiche "Autotune End", fermer le frein, désactiver les commandes Enable et Start, puis ouvrir les contacteurs de sortie.





Appuyer sur pour sauvegarder les modifications.

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

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 dly</u> programmé sur la sortie digitale est activé. En mode FOC et BRS il est possible de se référer au signal <u>Ref is zero dly</u> et d'adapter le temps de retard du paramètre **Spd 0 ref delay** pour l'activation du signal lorsque le moteur est complètement arrêté, afin d'éviter le choc provoqué par le blocage. En cas de contrôle SLS et VF, comme il est impossible de garantir le couple demandé à basses fréquences, 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</u> ou <u>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 <u>Start fwd/rev</u> 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

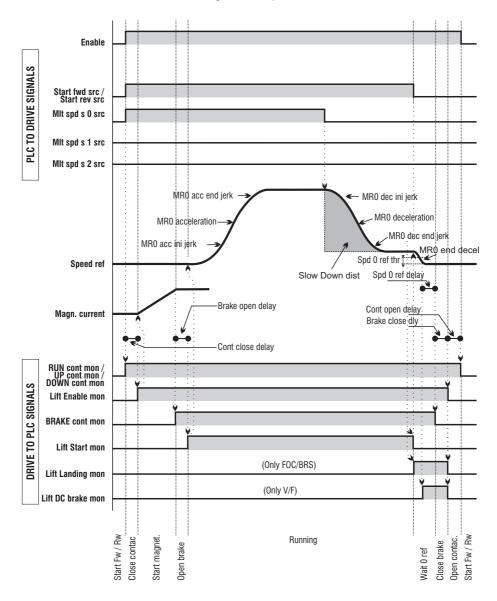


Figure 8.2 : Détails démarrage

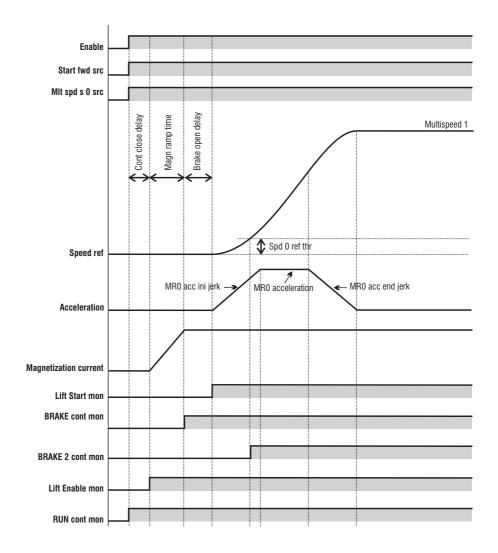


Figure 8.3 : Détails arrêt

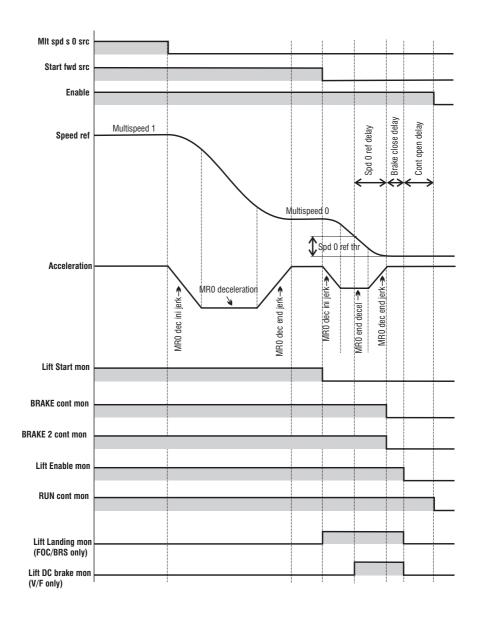
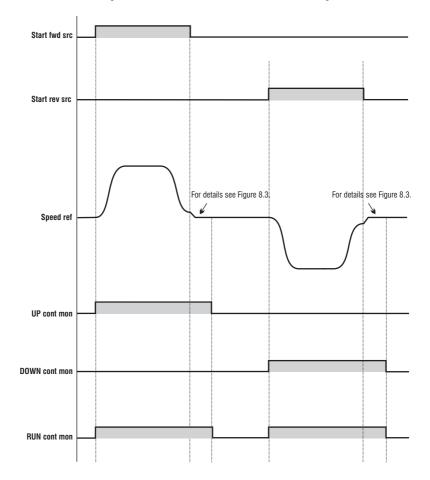


Figure 8.4 : Relation entre les Commandes de Direction et les Signaux de Contrôle du Contacteur



Remarque! Pour inverser le signal de Speed ref correspondant aux commandes Start fwd et Start rev, il faut configurer le paramètre sur TRAVEL \ Ramp rev inv src = UP cont mon.

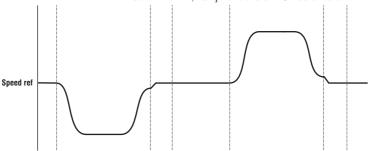
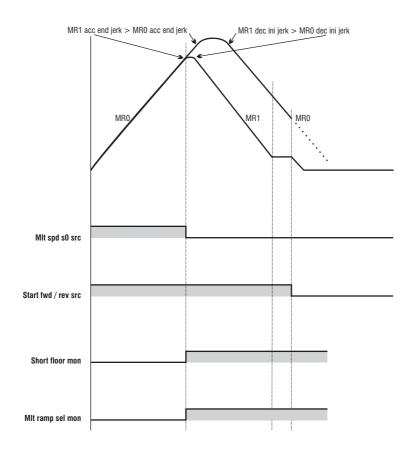
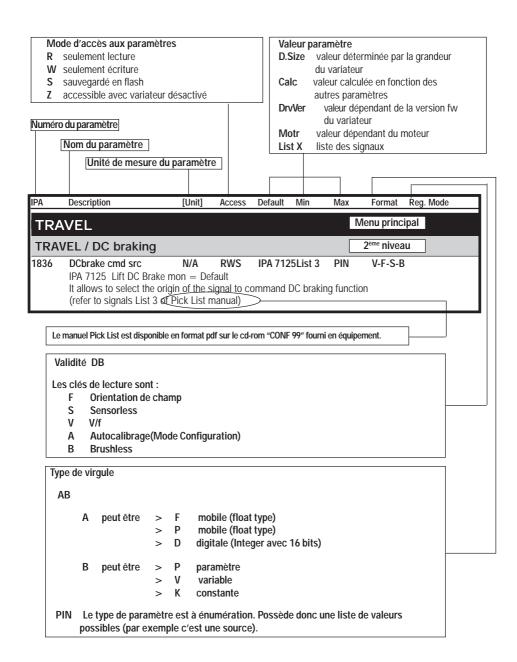


Figure 8.5 : Fonction Étage court



Chapitre 9 - Paramètres

9.1 Légende des Paramètres



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

9.2 Description des Paramètres

IPA Description [Unite] Access Defaut Min Max Format Mod.Reg.	IPA	Description	[Unité]		Défaut	Min	Max		Mod.Reg.	
---	-----	-------------	---------	--	--------	-----	-----	--	----------	--

MONITOR

Ce menu affiche une série de variables utiles pour contrôler la condition du Variateur. La fonction de la variable est expliquée clairement par le nom de cette dernière.

explique	ee clairement par le nom (de celle deri	liere.					
Mon	itor							
3060	Output voltage Tension sur les bornes	[V] de sortie du	R variateu	0.00	0.00	0.00	PV	V-F-S-B
3070	Output current Courant sur les bornes	[A] de sortie du	R variateu	0.00 Ir	0.00	0.00	PV	V-F-S-B
3080	Output frequency Fréquence de sortie du	[Hz] variateur	R	0.00	0.00	0.00	PV	V-F-S-B
3090	Output power Puissance de sortie du	variateur. U l	R NIT: [kW	0.00 /] pour AVy	0.00 AC/A	0.00 C4, [kVA	PV] pour AV	V-F-S-B 'y BR/BR4.
9406	Torque ref Référence de couple de	[Nm] lecteur	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	[rpm] variateur	R	0.00	0.00	0.00	PV	V-F-S-B
3200	Ramp ref Consigne de rampe du	[rpm] variateur	R	0.00	0.00	0.00	PV	V-F-S-B
162	Enable SM mon Montre la condition Ena	N/A ble du varia	R teur	0	0	1	DV	V-F-S-B
163	Start SM mon Montre la condition Star 0 OFF 1 ON	N/A rt du variate	R ur	0	0	1	DV	V-F-S-B
164	FastStop SM mon Montre la condition Fas 0 OFF 1 ON	N/A tStop du var	R iateur	0	0	1	DV	V-F-S-B
MON	IITOR / I/O status							
4028	DI 7654321E Condition des entrées d	N/A ligitales star	R idards, d	0 le 0 à 7 ; E	0 (Enable)	1 = Entrée	DP e Digitale	V-F-S-B
4064	DO 3210 N/A Condition des sorties d	-			1	DP	V-F-S-	В
4057	DIX BA9876543210 Condition des entrées d A = Digital InputX 10, E				0 X signifi	1 e expans		V-F-S-B
4078	DOX 76543210 Condition des sorties d	N/A igitales expa	R Insées, d	0 de 0 à 7 (le	0 suffixe X	1 Signifie	DP expansé)	V-F-S-B

ρ∏gel:	0 ე 26 ექცები 21 - Fax	: 03.26.04	28,20	ss Weleraulnt	tpiyyww	.awdin.f	r-n⊑maa	il:inta@ajudin.fr
MON	IITOR / Advanced	Status						
3100	DC link voltage Tension du circuit DC	[V] link du variat	R eur	0.00	0.00	0.00	PV	V-F-S-B
3110	Magnetizing curr Courant de magnétisat	[A] ion du variate	R eur	0.00	0.00	0.00	PV	V-F-S-B
3120	Torque curr Courant de couple du	[A] variateur	R	0.00	0.00	0.00	PV	V-F-S-B
130	Magn curr ref Consigne courant de n	[A] nagnétisation	R du var	0.00 iateur	0.00	0.00	PV	F-S-B
140	Torque curr ref Consigne courant de c	[A] ouple du vari	R ateur	0.00	0.00	0.00	PV	F-S-B
3180	Flux ref Consigne flux du varia	[Wb] eur	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 courant de sortie du va						PV e Mot ov	V-F-S-B verload est activée et le
781	BU OL accum % Surcharge accumulée	[%] unité variateu	R ur 12t. 0	0.00 Quand on arr	0.00 ive à 100	0.00 %, l'alarn	PV ne Drv ov	V-F-S-B verload est activée.
540	Drv OL accum % Surcharge accumulée courant de sorite du va						PV ne Drv ov	V-F-S-B verload est activée et le
3222	Norm Std enc spd Vitesse codeur de rétro	[rpm] paction stand	R ard (co	0.00 onnecteur"XI	0.00 E″sur la c	0.00 arte de re	PV égulation	V-F-S-B RV33)
223	Norm Exp enc spd Vitesse codeur de rétro	[rpm] paction expar	R nsée (co	0.00 onnecteur c	0.00 odeur sur	0.00 les carte	PV s option	V-F-S-B nelles d'expansion)
553	Std enc position Contacteur d'impulsion	[cnt] ns codeur mu	R ultipliée:	0.00 s par 4	0.00	0.00	PV	F-B
554	Exp enc position Contacteur d'impulsion		R ultipliée:	0.00 s par 4	0.00	0.00	PV	F-B
204	Std sin enc mod Module de la trace "A" constamment contrôlé fixée : mini=IPA 19	e ; une alarm	ne Spee	d feedback				
072	HT sensor temp Température dissipate	[°C] ır du variateu	R	0.00	0.00	0.00	PV	V-F-S-B
073	RG sensor temp Température sur la car	[°C] te de régulati	R on RV3	0.00	0.00	0.00	PV	V-F-S-B
095	IA sensor temp Température de l'air à	[°C] 'entrée du di	R ssipate	0.00 ur (disponib	0.00 le de 18,	0.00 5kW à 16	PV OkW)	V-F-S-B
9090	Sequencer status Condition du séquence fonctionnement et d'ad l'alarme, de la séquence	ctivation du v	ariateur	r et est resp	onsable d	le la prote		

Telpeggiago, 04.20.21 - Fax ։ լիգլ 26.04.28.20 pel/lep ։ լիլեր։ www.audin-ել-լուել-լուել-լուել-@audin.fr IPA Etat machine interne aux états 1 Magnétisation en cours 2 Magnétisation terminée, Arrêt 3 Démarrage 4 Fast stop, Stop 5 Fast stop, Start 9 Aucune alarme, le variateur est prêt à accepter toutes les commandes Magnétisation en cours et commande Démarrage déià présente 10 12 16 Alarme désactivée, en attente de réinitialisation 3230 CPU1 runtime R 0.00 PV [%] 0.00 0.00 V-F-S-B Temps nécessaire à CPU1 (microprocesseur) 3240 CPU2 runtime [%] 0.00 0.00 0.00 PP V-F-S-B Temps nécessaire à CPU2 (microprocesseur) **MONITOR - Drive ID Status** 1460 Drive cont curr [A] RW CALC 0.00 0.00 FΚ V-F-S-B Performance maximale du courant continu du variateur ; sa valeur par défaut dépend de la grandeur du variateur et des facteurs de déclassement pouvant être appliqués. 114 N/A R 0 Drive size D.Size 20 DK V-F-S-B Performance de la grandeur du variateur en kW (ULN = 400VCA, IEC 146 Classe 1) ou Hp (ULN = 460VCA, IEC 146 Classe 2): 0 0.75 kW - 0.75 Hp 1 1.5 kW -1.5 Hp 2 2.2 kW - 2.0 Hp 3 3.0 kW - 3.0 Hp 4 4.0 kW - 5.0 Hp 5 5.5 kW - 7.5 Hp 6 7.5 kW - 10 Hp 7 11 kW - 15 Hp 8 15 kW - 20 Hp 9 22 kW - 25 Hp 10 30 kW - 30 Hp 11 37 kW - 40 Hp 12 45 kW - 50 Hp 13 55 kW - 60 Hp 14 75 kW - 75 Hp 15 90 kW - 100 Hp 16 110 kW - 125 Hp 17 132 kW - 150 Hp 18 160 kW - 200 Hp 19 250 kW - 300 Hp 20 315 kW - 450 Hp 21 18.5kW - 22.5 Hp 22 400 kW - 500 Hp 23 500 kW - 600 Hp 24 630 kW - 700 Hp 300 N/A DK Drive type R 288 0 0 V-F-S-B 288 Configurations par défaut à 460V pour AVy ... AC/AC4 289 Configurations par défaut à 460V pour AVy ... BR/BR4

	AUDIN - 8,							
ıթ∏ael:	03 ു 2ള റൂ4് പ്ര 20.21 - Fax :	03. გგ.დ ქ.2	28 <u>420</u> ss	W e la _{fau} lntt	DI/M/WW	.aµgkn.f	r-n⊑m⊪ai	il:inta@ajudin.fr
	34 Configurations	par défaut à	400V p	our AVy	AC/AC4			
	35 Configurations	par défaut à	400V p	our AVy	BR/BR4			
115	Drive name	N/A	RWS	0.00	0.00	0.00	FK	V-F-S-B
	ACDRV	firmwar	e asynch	irone				
	ACDRVM	firmwar	e brushle	ess				
810	Actual setup	N/A	R	0	0	0	DK	V-F-S-B
	Fichier de configuration	du moteur u	tilisé (co	nfidentiel)				
107	Software version							
	Version logiciel du varia	teur (installé	en usine	e), exemple	e: V 3. 0	. 0		
110	Software type	N/A	R	DrvVer	0	0	DV	V-F-S-B
	Type de logiciel pour uti	lisation stand	dard					
111	Software status	N/A	R	DrvVer	0	0	DV	V-F-S-B
	Etat du logiciel pour util	isation stand	ard					
99	Life time	[hrs]	R	0.00	0.00	0.00	PV	V-F-S-B
	Temps du variateur acci	umulé penda	nt 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'heure	et de la date	e par le c	onfigurate	ur de l'or	dinateur	ou par le	s communications
						aa.coa.	ou puo.	o oomminamoanomo

REMARQUE! Sur une nouvelle carte de régulation la variable prend la valeur : 00:00:00 (heure) 010170 (date)

MONITOR / Alarm log

Cette fonction fournit une liste des 30 dernières interventions d'alarme du variateur ou différents messages d'erreur du système. En plus de l'indication des causes, il est également fourni l'heure et la date. Le message d'enregistrement des alarmes se réfère à la variable "Sys time - dd mm yy".

Exemple:

Sous-tension

01:02:36 heure alarme 02 02 00 date alarme

Undervoltage Description de l'alarme de sous-tension

MONITOR / Alarm log clear?

Supprime toutes les alarmes indiquées en Alarm log.

pa Telpe93;പ്പിറ്റ് 4.20.21 - Fax :p31ൂ26.04c28,20 peyJop : http://www.audin_frmatmaild.into@audin.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.

380	Mains volt	age		[V]	RW	2	0	5	DK	V-F-S-B	
		•			Sélection	ner le par	amètre	d'alimenta	ation avec	attention et e	en fonction
										ètre, les doni	
	d'autocalib	rage son	t initialise	ées ave	c la valeu	ır par défa	aut et l'a	utocalibra	ige doit êt	re recommer	ıcé !
		30 V									
		80 V									
		00 V									
		15 V									
		40 V									
	5 4	60 V									
1350	Ambient to			[°C]	RW	0	0	1	DK	V-F-S-B	
										sement du va	
								es d'auto	calibrage :	sont initialisé	es avec la
	valeur par		l'autocal	ibrage o	doit être r	ecommer	ncé!				
		0°C									
	1 5	0°C									
170	Switching			[kHz]	RW	D.Size	0	3	DK	V-F-S-B	
70	F /										
	Frequence	de décou	ipage PV	VM du v	/ariateur.	Si on séle	ectionne	des fréqu	iences de	écoupage pl	us élevées
										écoupage pl des valeurs	
	on obtient	un déclas	ssement	du varia	ateur, voii	r le tablea	u 2.3.4.	1. Si on s	électionne		plus
	on obtient basses, or	un déclas obtient u	ssement un courar	du varia nt conti	ateur, voir nu plus é	r le tablea levé à la s	u 2.3.4. sortie. A	1. Si on se près avoir	électionne modifié d	des valeurs	plus , les
	on obtient basses, or	un déclas obtient u	ssement un courar	du varia nt conti	ateur, voir nu plus é	r le tablea levé à la s	u 2.3.4. sortie. A	1. Si on se près avoir	électionne modifié d	des valeurs ce paramètre	plus , les
	on obtient basses, or données d !	un déclas obtient u	ssement un courar	du varia nt conti	ateur, voir nu plus é	r le tablea levé à la s	u 2.3.4. sortie. A	1. Si on se près avoir	électionne modifié d	des valeurs ce paramètre	plus , les
	on obtient basses, or données d ! 0 2	un déclas obtient u 'autocalib	ssement un courar	du varia nt conti	ateur, voir nu plus é	r le tablea levé à la s	u 2.3.4. sortie. A	1. Si on se près avoir	électionne modifié d	des valeurs ce paramètre	plus , les
	on obtient basses, or données d! 0 2 1 4	un déclas obtient u 'autocalib kHz	ssement un courar	du varia nt conti	ateur, voir nu plus é	r le tablea levé à la s	u 2.3.4. sortie. A	1. Si on se près avoir	électionne modifié d	des valeurs ce paramètre	plus , les
	on obtient basses, or données d! 0 2 1 4 2 8	un déclas obtient u 'autocalib kHz kHz	ssement un courar	du varia nt conti	ateur, voir nu plus é	r le tablea levé à la s	u 2.3.4. sortie. A	1. Si on se près avoir	électionne modifié d	des valeurs ce paramètre	plus , les
	on obtient basses, or données d! 0 2 1 4 2 8 3 1	un déclas n obtient u 'autocalib kHz kHz kHz	ssement un courar	du varia nt conti	ateur, voir nu plus é	r le tablea levé à la s	u 2.3.4. sortie. A	1. Si on se près avoir	électionne modifié d	des valeurs ce paramètre	plus , les
1880	on obtient basses, or données d! 0 2 1 4 2 8 3 1	un déclas n obtient u 'autocalib kHz kHz kHz 6 kHz 2 kHz	ssement un courar orage sor	du varia nt conti	ateur, voir nu plus é	r le tablea levé à la s	u 2.3.4. sortie. A	1. Si on se près avoir	électionne modifié d	des valeurs ce paramètre	plus , les
1880	on obtient basses, or données d! 0 22 1 4 2 8 3 1 4 1 Spd ref/fb	un déclas n obtient u 'autocalib kHz kHz kHz 6 kHz 2 kHz k res	ssement un courar orage sor	du varia nt conti nt initiali	ateur, voii nu plus é isées ave	r le tablear elevé à la s ec la valeu	u 2.3.4. sortie. A r par dé	1. Si on so près avoir faut et l'au	électionne r modifié c utocalibra	e des valeurs ce paramètre ge doit être r	plus , les
1880	on obtient basses, or données d! 0 22 1 42 2 88 3 14 4 1 Spd ref/fb Résolution	un déclas n obtient u 'autocalib kHz kHz kHz 6 kHz 2 kHz k res des cons	ssement un courai orage sor	du varia nt conti nt initiali [rpm] e vitesse	ateur, voii nu plus é isées ave RW e en fonce	r le tablear elevé à la s ec la valeu 1 ction de la	u 2.3.4. sortie. A r par dé	1. Si on si près avoir faut et l'au 5 maximale	électionne r modifié c utocalibra DK e d'élabora	e des valeurs ce paramètre ge doit être re	plus , les ecommen
1880	on obtient basses, or données d! 0 22 1 42 2 88 3 14 4 1 Spd ref/fb Résolution	un déclas n obtient u 'autocalib' kHz kHz 6 kHz 2 kHz k res des cons "Full scal	ssement un courai orage sor signes de le speed	du varia nt conti nt initiali [rpm] e vitessa "). Aprè	ateur, voin nu plus é isées ave RW e en fonc s avoir m	r le tablea elevé à la s cc la valeu tion de la nodifié ce	u 2.3.4. sortie. A r par dé	1. Si on si près avoir faut et l'au 5 maximale tre, les do	electionne r modifié d utocalibra utocalibra DK e d'élabora années d'a	v-F-S-B	plus , les ecommen
1880	on obtient basses, or données d! 0 2 1 4 2 8 3 1 4 1 Spd ref/fb Résolution Paramètre	un déclas n obtient u 'autocalib' kHz kHz 6 kHz 2 kHz k res des cons "Full scal	ssement un courait par son courait par son courait par son courait par signes de le speed aleur par aleur par son courait par	du varia nt conti nt initiali [rpm] e vitessa "). Aprè	ateur, voin nu plus é isées ave RW e en fonc s avoir m	r le tablea elevé à la s ic la valeu tion de la nodifié ce calibrage	u 2.3.4. sortie. A r par dé	5 maximale tre, les do recomme	DK e d'élabora ennées d'a encé !	v-F-S-B	plus , les ecommen
1880	on obtient basses, or données d! 0 2 1 4 2 8 3 1 4 1 Spd ref/fb Résolution Paramètre initialisées	un déclas a obtient u 'autocalib' kHz kHz 6 kHz 2 kHz k res des cons "Full scal avec la v	ssement un courair signes de le speed aleur par signes de rapeur par signes de rapeur par signe aleur par sign	du varia nt conti nt initiali [rpm] e vitessa "). Aprè	RW e en fonces avoir met l'autou	r le tablea elevé à la s ec la valeu tion de la nodifié ce calibrage vites	u 2.3.4. sortie. A r par dé	5 maximale tre, les de d'éla	DK e d'élabora encé! sboration :	v-F-S-B autocalibrage	plus , les ecommen sont mn
1880	on obtient basses, or données d! 0 2 1 4 2 8 3 1 4 1 Spd ref/fb Résolution Paramètre initialisées 0	un déclas a obtient u 'autocalib' kHz kHz 6 kHz 2 kHz k res des cons "Full scal avec la v 0.125	ssement un courair signes de le speed aleur par ir rpm	du varia nt conti nt initiali [rpm] e vitessa "). Aprè	RW e en fonces avoir met l'autou	t le tablea elevé à la s ec la valeu tion de la nodifié ce calibrage vites vites	u 2.3.4. sortie. A r par dé	5 maximale tre, les de d'éla male	DK d'élabora d'encé! aboration:	V-F-S-B attion (1885. autocalibrage	plus , les sont mn /mn
1880	on obtient basses, or données d! 0 2 1 4 2 8 3 1 4 1 Spd ref/fb Résolution Paramètre initialisées 0 1 2 3	un déclas a obtient u 'autocalib 'kHz kHz 6 kHz 2 kHz k res des cons "Full scal avec la v 0.125 0.250	ssement un courair prage sor signes de le speed raleur par ir pm or pm	du varia nt conti nt initiali [rpm] e vitessa "). Aprè	RW e en fonces avoir met l'autoco	T le tablear levé à la sec la valeur le tablear le commune de la nodifié ce calibrage vites vites vites vites	u 2.3.4. sortie. A r par dé o vitesse paramè doit être se maxii s	1. Si on si près avoir faut et l'au 5 maximale tre, les do recomme male d'éla male d'éla male d'éla male d'éla	DK e d'élabora d'a encé! aboration : abora	V-F-S-B ation (1885. autocalibrage 2048 tours/ 4096 tours/ 16384 tours	plus , les ecommen sont mn /mn /mn s/mn
880	on obtient basses, or données d! 0 2 1 1 4 2 8 3 1 4 1 Spd ref/fb Résolution Paramètre initialisées 0 1 2	un déclas a obtient u 'autocalib 'Autocalib kHz kHz 6 kHz 2 kHz k res des cons "Full scal avec la v 0.125 0.250 0.500 1.000	ssement un courair prage sor signes de le speed raleur par ir pm or pm	du varia nt conti nt initiali [rpm] e vitessa "). Aprè	RW e en fonces avoir met l'autoco	T le tablear levé à la sec la valeur le tablear le commune de la nodifié ce calibrage vites vites vites vites	u 2.3.4. sortie. A r par dé o vitesse paramè doit être se maxii s	1. Si on si près avoir faut et l'au 5 maximale tre, les do recomme male d'éla male d'éla male d'éla male d'éla	DK e d'élabora d'a encé! aboration : abora	V-F-S-B atton (1885. autocalibrage 2048 tours/4096 tours/8192 tours	plus , les ecommen sont mn /mn /mn s/mn
	on obtient basses, or données d! 0 2 1 4 2 8 3 1 4 1 Spd ref/fb Résolution Paramètre initialisées 0 1 2 3	un déclas n obtient u 'autocalib' kHz kHz kHz 6 kHz 2 kHz k res des cons "Full scal avec la v 0.125 0.250 0.500 1.000 0.031	signes de le speed' raleur par i rpm 0 rpm 225 rpm	du varia nt conti nt initiali [rpm] e vitessa "). Aprè r défaut	RW e en fonces avoir met l'autore -> -> ->	T le tablear levé à la sec la valeur le tablear le commune de la nodifié ce calibrage vites vites vites vites	u 2.3.4. sortie. A r par dé o vitesse paramè doit être se maxii s	1. Si on si près avoir faut et l'au 5 maximale tre, les do recomme male d'éla male d'éla male d'éla male d'éla	DK e d'élabora d'a encé! aboration : abora	V-F-S-B ation (1885. autocalibrage 2048 tours/ 4096 tours/ 16384 tours	plus , les ecommen sont mn /mn /mn s/mn
	on obtient basses, or données d ! 0 2 1 4 2 8 3 1 4 1 Spd ref/fb Résolution Paramètre initialisées 0 1 2 3 4 4	un déclas a obtient u 'autocalib kHz kHz kHz 6 kHz 2 kHz k res des cons "Full scal avec la v 0.125 0.500 1.000 0.031	signes de le speed' raleur par i rpm 0 rpm 25 rpm	du variant contint initialint ini	RW e en fonces avoir met l'autore -> -> ->	T le tablear levé à la sec la valeur le tablear le commune de la nodifié ce calibrage vites vites vites vites	u 2.3.4. sortie. A r par dé o vitesse paramè doit être se maxii s	1. Si on si près avoir faut et l'au 5 maximale tre, les do recomme male d'éla male d'éla male d'éla male d'éla	DK e d'élabora d'a encé! aboration : abora	V-F-S-B ation (1885. autocalibrage 2048 tours/ 4096 tours/ 16384 tours	plus , les ecommen sont mn /mn /mn s/mn
	on obtient basses, or données d ! 0 2 1 4 2 8 3 1 4 1 Spd ref/fb Résolution Paramètre initialisées 0 1 2 3 4	un déclas a obtient u 'autocalib kHz kHz kHz 6 kHz 2 kHz k res des cons "Full scal avec la v 0.125 0.250 0.500 1.000 0.031	signes de le speed' aleur par le rpm or promotor data	du variant contint initialint ini	RW e en fonces avoir met l'autore -> -> ->	T le tablear levé à la sec la valeur le tablear le commune de la nodifié ce calibrage vites vites vites vites	u 2.3.4. sortie. A r par dé o vitesse paramè doit être se maxii s	1. Si on si près avoir faut et l'au 5 maximale tre, les do recomme male d'éla male d'éla male d'éla male d'éla	DK e d'élabora d'a encé! aboration : abora	V-F-S-B ation (1885. autocalibrage 2048 tours/ 4096 tours/ 16384 tours	plus , les ecommen sont mn /mn /mn s/mn

ıp∏gel:	0 ე 2& იექ 640.21 -	- Fax : 03. Ձ 6թ .թ 4.	2842Qss	Webraulntt	:pi///www	v.aµygkin.f	r-n⊑m⊪a	il:innte.@ajudin.fr		
680	Rated frequency	y [Hz]	RW	D.Size	Calc	Calc	FK	V-F-S		
	Fréquence nomir	nale du moteur								
690	Rated current	[A]	RW	D.Size	Calc	Calc	FK	V-F-S-B		
	Courant nominal du moteur									
	REMARQUE! La va	aleur ne doit pas êt	re inférie	ure à enviro	on 0,3 fo	ois le cour	ant nom	nal du variateur		
	(cou	rant de sortie Clas	se 1 @ 4	400V sur la	plaque	du moteu	r).			
700	Rated speed	[rpm]	RW	D.Size	Calc	Calc	FK	V-F-S-B		
	Vitesse en pleine	charge du moteur	avec fré	quence no	minale. S	Si le glisse	ement es	t disponible parmi les		
	donnása da la ni				"D-1-	-l				
	données de la pla	ague du moteur, co	migurer	ie paramei	re "Rate	a speea"	comme :	Suit :		
		aque du moteur, co Vitesse synchrone	0	•	re "Rate	a speea"	comme	Suit :		
710			0	•	Calc	Calc	FK	V-F-S		
710	Rated speed = \	Vitesse synchrone [kW]	- Glissen	nent		•				
710	Rated speed = \ Rated power	Vitesse synchrone [kW] nale du moteur	- Glissen RW	D.Size	Calc	Calc	FK			
/10	Rated speed = \\ Rated power Puissance nomin	Vitesse synchrone [kW] nale du moteur	- Glissen RW un mote	D.Size ur avec des	Calc	Calc	FK	V-F-S		
	Rated speed = \\ Rated power Puissance nomin	Vitesse synchrone [kW] nale du moteur Pour la plaque d'	- Glissen RW un mote	D.Size ur avec des	Calc	Calc	FK	V-F-S		
710	Rated speed = \\ Rated power Puissance nomin REMARQUE!	vitesse synchrone [kW] nale du moteur Pour la plaque d' kW = performai	RW fun mote nce mote	D.Size ur avec des	Calc s valeurs 0,736	Calc s Hp, conf	FK igurer la	V-F-S puissance nominale		
	Rated speed = \\ Rated power Puissance nomin REMARQUE!	vitesse synchrone [kW] hale du moteur Pour la plaque d' kW = performat	RW fun mote nce mote	D.Size ur avec des	Calc s valeurs 0,736	Calc s Hp, conf	FK igurer la	V-F-S puissance nominale		

Load default mot

Sélectionne et charge les paramètres standards du moteur :

0 Standard 400V

1 Standard 460V

REMARQUE!

Si on sélectionne l'un des deux facteurs, les paramètres standards du moteur à 400V (ou 460V) sont chargés en fonction de la grandeur du variateur utilisé. On entre les données du moteur à l'aide de cette procédure.

		(I/ DD)						
	(pour la série A	AVy . BR)						
670	Rated voltage	[V]	RW	D.Size	Calc	Calc	FK	V-F-S-B
	Tension nominale du	moteur						
590	Rated current	[A]	RW	D.Size	Calc	Calc	FK	V-F-S-B
	Courset a sectoral du	motour						
	Courant nominal du r	Hoteui						
			nas être i	nférieure à	environ	0 3 fois le	courant	nominal du variateur
	REMARQUE! La							nominal du variateur
700	REMARQUE! La	a valeur ne doit p						nominal du variateur V-F-S-B
700	<i>REMARQUE!</i> La (C	a valeur ne doit p courant de sortie [rpm]	Classe 1	1 @ 400V	sur la pl	aque du n	noteur).	
700	REMARQUE! La (C	a valeur ne doit p courant de sortie [rpm]	Classe 1	1 @ 400V	sur la pl	aque du n	noteur).	
	REMARQUE! La (C Rated speed Vitesse synchrone du	a valeur ne doit p courant de sortie [rpm] u moteur N/A	Classe 1	1 @ 400V D.Size	sur la pl Calc	aque du n Calc	roteur). FK	V-F-S-B

Moteur couple constant. Ce paramètre est généralement défini par le constructeur du moteur. Différemment, il peut être calculé dans la manière suivante en tenant compte de la puissance nominale du moteur, de sa vitesse et du courant nominal :

Torque Constant =
$$\frac{P[W]}{2\pi \cdot \underline{S[rpm]} \cdot I[A]}$$

Courant sur unité constante de coupe [Nm/A est le courant RMS.

IPA	Tel _{De} 93;26,04.20.21 - Fa	x :[0 ₁ 3 ₁₂ 2]6	6.0 _{AC} 228 ₉ 2	.0 _{Dé} Wy⊋b	: M# p:	wwwaau	din _F f _{rm}	⊊maniba.info@audin.fr
775	EMF constant	[V.s]	RW	D.Size	0.0	0.0	FK	В

Si le chiffre n'est pas connu, configurer le paramètre sur zéro : le variateur calculera automatiquement une valeur approximative.

970	Stator resistance	[ohm]	RW	D.Size	0.0	0.0	FK	В	
	Valeur de la résistance	statorique du	ı moteur	•					
980	LsS inductance	[H]	RW	D.Size	0.0	0.0	FK	В	
	Valour de l'industaur de	, ctator du m	otour						

Valeur de l'inducteur du stator du moteur

REMARQUE ! Si les valeurs de "EMF Constant", "Stator resistance" et "LsSinductance" ne sont pas connues, configurer sur zéro avant d'exécuter l'autocalibrage du courant.

Load default mot

Sélectionne et charge les paramètres standards du moteur :

0 Set 0 1 Set 1

REMARQUE ! Quand on sélectionne l'une des deux options, les paramètres standards du moteur à set 1(ou set 2) sont chargés en fonction de la grandeur du variateur utilisé. Grâce à cette procédure les données du moteur sont entrées.

SETUP MODE / Autotune

Complete still (pour la série AVy . AC)

Complète l'autocalibrage de la boucle de courant et de flux avec un rotor **bloqué**. "Start ?" activation commande enregistrement des données (la borne 12 du variateur doit être configurée avec un cycle à +24Vcc)

Complete rot (pour la série AVy . AC)

Complète l'autocalibrage de la boucle de courant et de flux avec un rotor en **mouvement**. "Start ?" activation commande enregistrement des données (la borne 12 du variateur doit être configurée avec un cycle à +24Vcc)

CurrReg (pour la série AVy . AC et BR)

Autocalibrage de la boucle de courant seulement avec le rotor bloqué. "Start ?" activation commande enregistrement des données (la borne 12 du variateur doit être configurée avec un cycle à +24Vcc)

FluxReg rot (pour la série AVy . AC)

Autocalibrage de la boucle de flux seulement avec un rotor en **mouvement**. "Start ?" activation commande enregistrement des données (la borne 12 du variateur doit être configurée avec un cycle à +24Vcc)

FluxReg still (pour la série AVy . AC)

Autocalibrage de la boucle de flux seulement avec un rotor **bloqué**. "Start ?" activation commande enregistrement des données (la borne 12 du variateur doit être configurée avec un cycle à +24Vcc)

SETU	JP MODE / Autotune	/ Resu	ults					
2780	Measured Rs Valeur de la résistance de	[ohm] phase dét	RW terminée	Calc sur le sta	Calc tor du mo	Calc oteur	FK	V-F-S-B
2790	Measured DTL Limite temps mort IGBT	[V]	RW	Calc	0	Calc	FK	V-F-S-B
2800	Measured DTS Rampe pour compenser te	[ohm] emps mor	RW t IGBT	Calc	0	Calc	FK	V-F-S-B
2810	Measured LsSigma Valeur de l'inductance déte	[H] erminée s	RW ur le stato	Calc or du mot	Calc eur	Calc	FK	V-F-S-B
2820	Measured Rr Valeur de la résistance dét	[ohm] erminée s	RW sur le stat	Calc or du mo	Calc teur	Calc	FK	V-F-S
2830	Measured Rr2 Valeur de la résistance 2 d	[ohm] éterminée	RW sur le st	Calc ator du n	Calc noteur	Calc	FK	V-F-S

	AODIN - 0, E							
ıp∏ael:	: 03ე2-ერიმ0.21 - Fax :	03. გე_რეგ ქ.	.2 8 4.220 ₅₅	Web _{fauln}	ttp _{MM} ww	/.aµgkn.fr	`-r ⊑ mail	: inte@ajudin.fr
2840	Measured P1 flux	N/A	RW	Calc	0.00	1.000	FK	V-F-S
	Coefficient P1 de la cour	be du flux	mesurée					
2850	Measured P2 flux	N/A	RW	Calc	3	18	FK	V-F-S
	Coefficient P2 de la cour	be du flux	mesurée					
2860	Measured P3 flux	N/A	RW	Calc	0.00	1.00	FK	V-F-S
	Coefficient P3 de la cour	be du flux	mesurée					
2870	Measured Im Nom	[A]	RW	Calc	0.00	0.00	FK	V-F-S
	Valeur du courant nomin	al de magr	nétisation					
2880	Measured Im Max	[A]	RW	Calc	0.00	0.00	FK	V-F-S
	Valeur du courant maxim	num de ma	gnétisatio	on				
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.

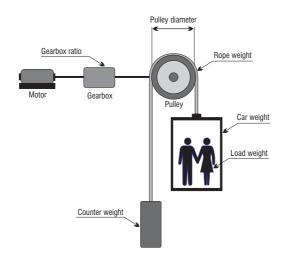
REMARQUE!

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.

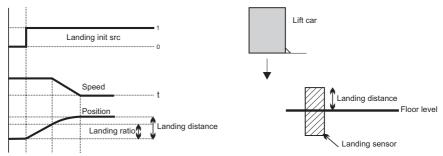
	<u> </u>	·		•								
STAI	RTUP / Startup cor	nfig / Med	chanic	al data								
1015	Travel units sel	N/A	RWZ	0	0	1	DK	V-F-S-B				
	0 Tours											
	1 Millimètres											
	Détermine les unités des paramètres dans les menus "TRAVEL / Speed profile" et "TRAVEL /											
	profile": Tours= rpm, rpm/s et rpm/s ² - Millimètres= mm/s, mm/s ² et mm/s ³											
1002	Gearbox ratio	N/A	RWZ	35	1	100	FK	V-F-S-B				
	Rapport entre la vitesse de l'arbre moteur et la vitesse de la poulie. Il faut également considé											
	rapport possible des câ	bles.			•		J					
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 vites	- 1 -	cation ré	férencée.								
	La plage de gestion de											
	1 0 0				ètre avec	la vitesse	maxima	lle admise du moteur, en				
	général la vitesse nomir		0					,				
	Ce paramètre configure			e sur toute	es les vale	eurs multi	speed IF	PA 7060 - 7067.				
							- p					

IPA	Tel _{De} 93₁j <mark>a</mark> 6₁04.20.21 - F	ax :[0, 3₁2 <u>/</u> 6	.0 <u>Ac</u> 285	20 <u>⊅éVA</u> @eb	: 内林p: v	vw _w auc	lin _F ffrmå	∓mailid.info@audin.fr
STA	ARTUP / Startup con	ıfig / 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 co	[kg] ontraste pou	RWZ r obtenir	0.00 un systèr	0.00 ne équilib	0.00	FK	V-F-S-B
1006	Load weight Poids maximum de la cl	[kg] harge de l'as	RWZ scenseur	0.00 (poids to	0.00 tal des pe	0.00 ersonnes)	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, consu valeurs par défaut)	[kgm²] ulter le const	RWZ ructeur	0.000 du moteur	0.000 (si la vale	0.000 eur n'est _l	FK pas disp	V-F-S-B conible, laisser les
1012	Gearbox inertia Inertie de la transmissio défaut). Il est possible d transmission (ex. poulie	e configurer		•				V-F-S-B ible, laisser la valeur par r la partie lente de la

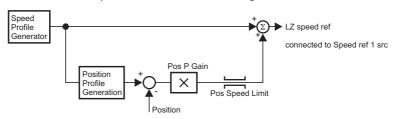


9411	Landing control	N/A	RWZ	0	0	1	DP	F-B			
	0 Désactivé										
	1 Activé										
	Activation/Désactivation	du contrôl	e de la po	sition ex	acte dans	s la zone d'	atterrissa	age			
9419	Landing init src	N/A	RWSZ	IPA 71	24	List 3	PIN	F-B			
	IPA 7124 Lift Landing mon = Par Default										
	Permet de sélectionner le signal pour initialiser le contrôle de la position à boucle fermée dans la zone										
	d'atterrissage (laisser la valeur par défaut si l'atterrissage doit être géré par la séquence de contrôle										
	interne de l'ascenseur ;	se reporter	aux signa	aux de la	Liste 3 d	du manuel l	Pick List)				
9412	Landing distance	[mm]	RWZ	100	10	1000	PP	F-B			

	AODIN - 8, avenue de la maile - 51370 Saint Brice Courcelles										
ıp∏gel:	0Ֆ <u>Ձֆ</u> դի վ ա 20.21 - Fax :	03. გე_რეგ ქ	.284 <i>2</i> 685	Webrauk	ittp _M w	w.aµgkn.f	r-n ⊑ mme	iłl:i n√a. @ajudin.fr			
9420	Landing ratio	[%]	RWZ	50	0	90	PP	F-B			
	Pourcentage de la distar	nce d'atterris	ssage pen	dant lequ	el la cab	ine se dépla	ace à un	e vitesse constante.			
9417	Pos P gain	[%]	RWZ	1	0	100	PP	F-B			
	Gain proportionnel du régulateur de position										
9410	Pos speed limit	[rpm]	RWZ	200	0	Calc	PP	F-B			
	Vitesse maximale permise pour l'utilisation du contrôleur de position										



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



1940	Spee	d fbk sel	N/A	RW	0	0	1	DV	V-F-B		
	0	Std encoder									
	1	Exp encoder									
	Perm	et de passer la rétroa	ction entr	e la porte	standa	ard "XE" d	u codeur	(sur la car	te de régulationRV33)		
	et la p	et la porte expansée du codeur (par les cartes optionnelles du codeur : EXP-F2E et EXP-D14A4F)									
	REMAI	ROUE! Le code	ur d'expa	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 e	nc type	N/A	RWZ		0	12	DK	V-F-B		
	Туре	de codeur raccordé à l'é	'entrée standard. Par défaut : 1 pour AVy AC/AC4, 4 pour AVy BR/BR4								
	Confi	igurations permises p	pour AVy AC/AC4 :								
	0	Sinusoidal	codeur sinusoïdal, sélectionner les configurations exactes du cavalier sur la								
			carte de	régulation	n RV33	3					
	1	Digital	codeur	digital							
	2	Frequency input	entrée c	ligitale de	la fréq	uence : ca	anal A Le	signal +5	V doit être connecté		
			entre A	et l'alimei	ntation	commune					
	Confi	Configurations permises pour AVy BR/BR4 :									
	3 Sinusoidal Hall codeur sinusoïdal incrémental avec traces A+ / A-, B+ / B-, C+ /C et								B+ / B-, C+ /C et		
			trois traces digitales "senseurs Hall" de position absolue pour la								
							ас ро	0111011 0000	nao poar la		

synchronisation initiale (configuration faite en usine)

AUDIN - 8, avenue de la malle - 51370 Saint Brice Courcelles Telpegaiaթ./4.20.21 - Fax ։լիգել26.04.28.20 pel/lepb : իրեր։ www.audin-երդերաթվել իրեր@audin.fr IPA Sinusoidal SinCos codeur sinusoïdal incrémental avec traces A+ / A-, B+ / B-, C+ /C- et deux traces Sin/Cos de position absolue pour synchronisation initiale 5 Sinusoidal Extern codeur sinusoïdal incrémental avec traces A+ / A-, B+ / B- et informations sur la position absolue par l'interface série SSI pour la synchronisation initiale (exige la carte APC) 6 Digital Hall codeur digital incrémental avec traces A+ / A-, B+ / B-, C+ / C- et trois traces digitales "senseur Hall" de position absolue pour synchronisation initiale (configuration faite en usine) 7 DigitalExtern codeur digital incrémental avec traces A+ / A-, B+ / B- et informations sur la position absolue par l'interface série SSI pour la synchronisation initiale (exige la carte APC) 8 SinCos traces de position absolue Sin / Cos pour la synchronisation initiale, les informations incrémentales ne sont pas utilisées. 9 résolveur utilisant les cartes optionnelles : EXP-RES (voir son manuel pour la Resolver configuration des cavaliers 0) codeur absolu avec protocole Hiperface (de la rév. logiciel 3.300) 10 Hiperface Sinusoïdal Interne encodeur incrémentiel sinusoïdal avec traces A+/A-,B+/B-, C+/C- ; les 11 traces de position absolue ne sont pas nécessaires dans la mesure où la mise en phase s'effectue automatiquement à chaque allumage (du logiciel version 3.500) 12 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 (du logiciel version 3.500) 13 Sinusoidal EnDat codeur sinusoïdal incrémental avec traces A+ / A-, B+ / B- et informations sur la position absolue par l'interface série EnDat pour la synchronisation initiale (exige la carte EXP-ENDAT-AVy) (du logiciel version 3.600) 1890 Std enc pulses **RWZ** 1024 Calc Calc FΚ V-F-S-B fragil Valeur des impulsions du codeur par tour (ppr) de l'entrée standard. Pour les moteurs brushless, il n'est possible d'utiliser que les valeurs suivantes : 512, 1024, 2048, 4096, 8192. 1931 Std dia enc mode N/A RW7 DΡ V-F-S-B mesure mode de fréquence et période 1 F mesure mode de fréquence Méthode de mesure de la vitesse du codeur digital connecté à l'entrée standard 1927 Std enc supply N/A RWZ 3 DΡ 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 entre 5V / 8V est effectué par le dip-switch S28. Tension d'alimentation de l'entrée du codeur standard. Augmenter cette valeur dans le cas d'un câble codeur très long. 1902 Std sin enc Vp RW 0.5 [V] 0 1.5 FΚ V-F-B Valeur de la tension de crête du codeur sinusoïdal connecté à l'entrée standard 1300 Std enc cnt dir N/A RWSZ DP V-F-S-B Not inverted 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-.

AUDIN - 8, avenue de la malle - 51370 Saint Brice Courcelles phel: 0ֆ26-դու-20.21 - Fax: 03.26-դու-20.28-20-ss Webrauhttpymyww.amdin.fr - երթաil: insig@audin.fr 1926 Exp enc type N/A V-F-B Type de codeur connecté à l'entrée expansée Digital codeur digital 2 Frequency input entrée digitale de la fréquence : canal A Le signal +5V doit être connecté entre A et l'alimentation commune REMARQUE! Pour les moteurs brushless le codeur expansé ne peut être utilisé pour la rétroaction de la vitesse. Il ne peut être utilisé que pour la configuration de la consigne de vitesse 1900 Exp enc pulses [ppr] RW7 1024 Calc Calc FΚ V-F-B Valeur des impulsions du codeur par tour (ppr) de l'entrée expansée. 1301 Exp enc cnt dir N/A RWS7 1 DΡ V-F-B 0 Not inverted Inverted Sélection de la direction de comptage de l'encodeur en expansion. Permet de modifier le signe de la vitesse mesurée et correspond à l'échange des canaux encodeur AA- <-> BB-. STARTUP / Startup config / Encoders config / Rep/Sim encoder 1962 Rep/Sim enc sel N/A RW7 V-F Sélection du codeur à répéter en utilisant la carte optionnelle EXP-F2E 0 Repeat std enc répétition codeur standard 1 Repeat exp enc répétition codeur expansé 2 Simulate std simulation du codeur incrémental digital dans le cas où SinCos ou Résolveur sont choisis comme dispositifs de rétroaction dans le paramètre type Std enc. RW7 FK 1952 Sim enc pulses N/A 1024 Calc Valeur des impulsions du codeur simulées par tour (ppr) (configuration faite en usine = 1024 ppr) STARTUP / Startup config / Encoders config / Index storing 9550 Index storing en N/A RWS7 DV F-B Fonction mémorisation index. Les comptages du codeur peuvent rester pour permettre à l'utilisateur de déterminer la position du codeur par rapport à la position absolue. 0 1 Storing enabled active le contrôle du comptage codeur comme décrit par la configuration de la word de contrôle. La word de contrôle est la valeur de "Int IS ctrl" ou la word sélectionnée par "IS ctrl src" 2 Control std enc lit continuellement toutes les impulsions émises sur le codeur std 3 Control exp enc lit continuellement toutes les impulsions émises sur le codeur exp 9551 Int IS ctrl N/A RWS 0X0000 DV F-B Programmation fixe avec la fonction Mémorisation Index selon le tableau suivant. 9557 IS ctrl src N/A RWSZ IPA 9551 List 39 PIN F-B

IPA 9551 Int IS ctrl = Par défaut
Permet de sélectionner l'origine du signal pour la con

Permet de sélectionner l'origine du signal pour la commande "Fonction mémorisation index". Par exemple une word SBI ou DGFC (se référer aux signaux de la Liste 39 du manuel Listes de sélection)

REMARQUE ! Les entrées digitales 6 et 7 (bornes 38 et 39) sont réservées à l'utilisation du "Qualificateur de l'Index" (switch sur la position home) lorsque la mémorisation de l'index est activée

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 Telpe93/japan4.20.21 - Fax :[03/126.04.28s-20 pel/deb : Mthp: www.jaudin-frmafmajlid.infg@audin.fr

Nbr. bit:	: Nom	Description	Accès (Lecture/ Ecriture)	Défaut
0-1		Non utilisé	·	-
2	POLNLT	Indique la polarité du frontal de l'index codeur : 0= frontal de montée 1= frontal de descente	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

TAV13241

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

Indexstorpar

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 sélectionner deux méthodes de calcul du gain :									
	0	Variable bandw	l'amplitude de la bande de régulation de la vitesse est sélectionnée									
	internement sur le principe selon lequel l'amplitude de la bande dim lorsque l'inertie augmente											
											1	Fixed bandw
			param	ètre "Band	dwidth"							
	Perm	et d'effectuer le calcu	ıl du gair	du régula	ateur de	vitesse. I	zinertie d	oit être ent	rée par le paramètre			
	"Calc	"Calc Inertia" ou en spécifiant les paramètres dans le menu Weights										

Bandwidth [rad/s] RWZ 50 1 400 FK F-S-B
Amplitude de la bande du régulateur de vitesse. La valeur la plus élevée de l'amplitude de la bande fait en sorte que le moteur réponde plus rapidement et que le résultat final soit un contrôle plus minutieux.

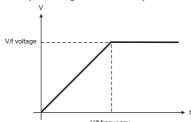
STARTUP / Startup config / V/f config

3430

3420 V/f voltage [V] RWZ Motr Calc Calc FK V

Tension de base pour le mode V/f. Ce paramètre est configuré en fonction de la tension nominale du moteur, mais peut être modifié pour changer la caractéristique V/f.

V/f frequency [Hz] RWZ Motr 5 Calc FK V
Fréquence de base pour le mode V/f. Ce paramètre est configuré en fonction de la fréquence nominale du moteur, mais peut être modifié pour changer la caractéristique V/f.



STARTUP / Startup config / Motor protection

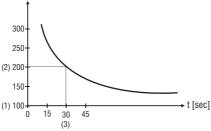
La fonction l2t est semblable à la protection du moteur assuré par le relais thermique. Détermine le comportement type de l2t. L'état intégrateur est fourni par : Mot OL accum % Indique l'état en pourcentage de l'intégration du courant Rms. 100 % = niveau alarme l2t. Mot OL trip est disponible comme 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 dépend de la valeur du courant du moteur comme suit :

Overload time = $\frac{\text{(Motor Rated current * Service factor * Motor OL factor) ^ 2* Motor OL time}}{\text{(Motor current) ^ 2}}$

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.

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 con	trôle de la	limite du	courant	du moteu	r et la fond	tion de p	rotection de la
	surcharge l2t (de la rév.	logiciel 3	300).					
1611	Service factor	N/A	RW	1	0.5	1.5	FK	V-F-S-B
	Facteur de service. Le co	ourant con	tinu (Ic) d	de certai	ns moteur	s est supé	rieur au d	courant nominal (In). Le
	facteur de service se réf	ère au rapp	ort Ic/In					
1610	Motor OL factor	N/A	RW	2	1.2	Calc	FK	V-F-S-B
	Facteur de surcharge du	moteur ad	mis en s	e référar	nt au coura	ant nomina	al du Mote	eur * Service factor
1650	Motor OL time	[sec]	RW	30	10	Calc	FK	V-F-S-B

Période de surcharge admise avec niveau de surcharge équivalent au facteur OL du moteur.

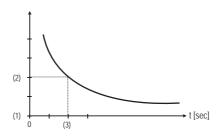


- (1) Rated current Service factor = 100%
- (2) Motor OL factor
- (3) Motor OL time

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).

1700	BU c	ontrol	N/A	RWZ	1	0	2	DP	V-F-S-B
	0	Off	Fonctio	n désactivée					
	1	Internal	Activat	ion du dis	positif into	erne de l	l'unité de fr	einage (Par défaut)
	2	External	Activati	ion du dis	positif ext	erne BU	y de l'unité	de frein	age
	Le pa	ramètre active la fo	nction Unit	é de frein	age.				
1740	BU re	esistance	[ohm]	RWZ	D.Size	Calc	10000	FK	V-F-S-B
1710	puiss	r de la résistance de ance ou extérieuren	nent (C & E	3R1)			·		
1710		es cont pwr sance continue de la	[kW] résistance	RWZ e de l'unit	D.Size é de freina		0	FK	V-F-S-B
1720	BU re	es OL time	[sec]	RWZ	D.Size	1	1000	FK	V-F-S-B
		s de surcharge adn é de freinage extern							harge. Le contrôle de lu type de la BU (la
		nande de sortie dig							,
1730	BU re	es OL factor	N/A	RWZ	D.Size	1.2	20	FK	V-F-S-B
	Facte	ur de surcharge adr	mis en fond	ction de la	nuissand	ce de su	rcharge de	la résis	tance de freinage



- (1) BU res cont power
- (2) BU res OL factor

Facteur de surcharge = Puissance de surcharge / Puissance nominale

(3) BU res OL time

phel: 0ֆ26-դութ 21 - Fax: 03. Զգրան 28-29-5 Webrauhttpwww.awdin.fr - ւերաail: inter@audin.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

STARTUP / Startup config / Load saved ?

conserver pour l'allumage suivant.

Load saved?

La dernière base de données sauvegardée et sélectionnée est rechargée.

STARTUP / Regulation mode

100 Regulation mode N/A R 0 0 5 DK V-F-S-B

Permet de sélectionner le mode de régulation désiré. Lorsque le mode de Régulation est sélectionné, le mode de régulation activé est visualisé ; pour modifier et passer à un nouveau mode, appuyer sur "Enter": on visualise le nouveau mode sélectionné : faire défiler la liste :

- 0 V/f contrôle
- Field oriented
- 2 Sensorless
- 3 Setup mode (moteurs asynchrones)
- 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.

REMARQUE!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.

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?"

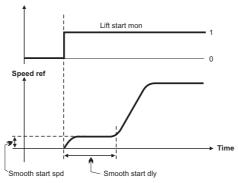
TRAVEL

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.



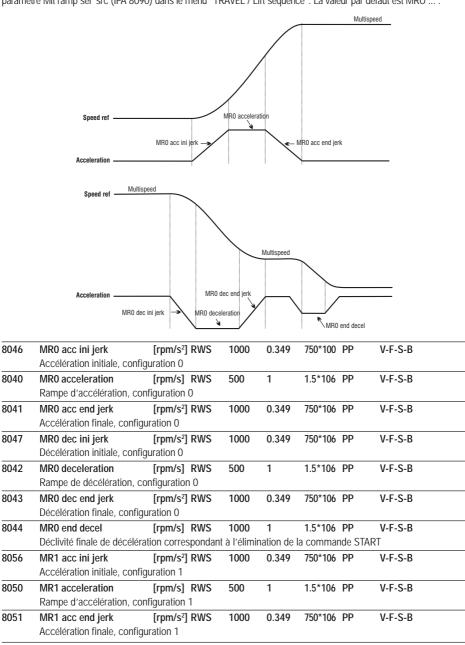
REMARQUE! "Smooth start dly" peut être configuré dans le menù TRAVEL / Lift sequence.

7060	Multi speed 0	[rnm]	RWS	0	Calc	Calc	PV	V-F-S-B
7000	Multi speed 0 Valeur vitesse 0	[rpm]	KWS	U	Calc	Calc	FV	V-L-3-D
7061	Multi speed 1	[rpm]	RWS	0	Calc	Calc	PP	V-F-S-B
	Valeur vitesse 1							
7062	Multi speed 2	[rpm]	RWS	0	Calc	Calc	PP	V-F-S-B
	Valeur vitesse 2	., .						
7063	Multi speed 3	[rpm]	RWS	0	Calc	Calc	PP	V-F-S-B
	Valeur vitesse 3							
7064	Multi speed 4	[rpm]	RWS	0	Calc	Calc	PP	V-F-S-B
	Valeur vitesse 4	-						
7065	Multi speed 5	[rpm]	RWS	0	Calc	Calc	PP	V-F-S-B
	Valeur vitesse 5							
7066	Multi speed 6	[rpm]	RWS	0	Calc	Calc	PP	V-F-S-B
	Valeur vitesse 6							
7067	Multi speed 7	[rpm]	RWS	0	Calc	Calc	PP	V-F-S-B
	Valeur vitesse 7							
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

PAREL : 0326 PAR A0.21 - Fax : 03.26 PAR 20.25 Webrauhttpwww.amdin.fr - Famail : 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/s²]. Deux groupes différents de profils de rampe sont disponibles (MRO ... et MR1 ...); la sélection est effectuée par le paramètre Mlt ramp sel src (IPA 8090) dans le menu "TRAVEL / Lift sequence". La valeur par défaut est MRO



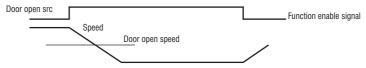
IPA	Tel _{De} 93₁ ₂ 16₁04.20.21 - Fa	ax:[0,₁3₁<u>2</u>] 6.0	DAC 22852	20 _{DéWMarb}	: M##p: v	vw _{www} audi	nFffn	naEmailid.inւնթ@audin.fr
8057	MR1 dec ini jerk	[rpm/s ²]	RWS	1000	0.349	750*106	PP	V-F-S-B
	Décélération initiale, con	figuration 1						
8052	MR1 deceleration	[rpm/s]	RWS	500	1	1.5*106	PP	V-F-S-B
	Rampe de décélération,	configuration	า 1					
8053	MR1 dec end jerk	[rpm/s ²]	RWS	1000	0.349	750*106	PP	V-F-S-B
	Décélération finale, confi	iguration 1						
8054	MR1 end decel	[rpm/s]	RWS	1000	1	1.5*106	PP	V-F-S-B
	Déclivité finale de décélé	eration corres	spondan	t à l'élimin	ation de	la commai	nde S	Start.
9421	SlowDown dist	[mm]	RW	0.00	0.00	0.00	FK	V-F-S-B
	Permet de calculer la dis	stance de la	vitesse o	de fonction	nement	à la vitesse	e d'ap	proche, dans le cas où
	pour la vitesse de fonction	onnement et	la vitess	se d'approc	he sont	utilisés res	pecti	ivement Multispeed 1 et
	Multispeed 0.							

SlowDown dist Calculate ?

En exéc	cutant "Calculate?" et en un nnement et la vitesse d'app REMARQUE! N'est dispo	roche.						
TRA	VEL / Lift sequence		эг то раган	ictic ii A	1015 1144	ci units sc	1 031 001	ingure on millimetres.
7100	Cont close delay Retard contacteur de sor	[ms] tie fermé.	RWS Voir chapi	200 itre 8 - S	0.00 équences	65535 Lift	PP	V-F-S-B
7101	Brake open delay Voir chapitre 8 - Séquen	[ms] ces Lift	RWS	0.00	0.00	65535	PP	V-F-S-B
7102	Smooth start dly Voir l'IPA 7110 dans le r	[ms] nenu "TRA	RWS VEL / Spe	0.00 ed profil	0.00	65535	PP	V-F-S-B
7103	Brake close dly Voir chapitre 8 - Séquen	[ms] ces Lift	RWS	200	0.00	65535	PP	V-F-S-B
7104	Cont open delay Retard contacteurs de so	[ms] ortie ouver	RWS ts. Voir ch	200 apitre 8	0.00 - Séquenc	65535 es Lift	PP	V-F-S-B
7105	Seq start mode 0 Start fwd/rev 1 Enable 2 Mlt spd out!= Modifie le mode dans let La sélection de "Start fw Activée (Enable n'est ret un contact auxiliaire des du contacteur seulement La sélection "Mlt spd ou multispeed. La valeur mi Doit également être activ	quel a com rd/rev" peri quis que po contacteur t par cette d t!=0" perr ultispeed di rée la com	met d'acti ur le fonc es de sorti command met de déc ifférente d mande de	séquence ver la sé tionneme le. La sé e. clencher e zéro pr Start.	quence du ent du mot lection de les séquel rovoque le	acteur : i contacter deur). Le s "Enable" p nces du co déclenche	ur sans ignal En permet d ontacteu ement d	able peut être fourni par d'activer les séquences ur avec la sélection le la séquence.
7106	Seq start sel O Standard inp 1 Alternative inp		RWS sant l'entre sant l'entre		0 fwd / rev s alt src	1 src	DP	V-F-S-B
7115	Start fwd src IPA 4021 DI 1 moniteur	N/A = par défa	RWS aut (se réf	IPA 40 ère aux		List 3 ste 3 du m	PIN nanuel P	V-F-S-B rick List)
7116	Start rev src IPA 4022 DI 2 moniteur	N/A = par défa	RWS aut (se réf	IPA 40 ère aux		List 3 ste 3 du m	PIN nanuel P	V-F-S-B rick List)
7117	Start alt src IPA 4000 NULL = Par o	N/A léfaut	RWS	IPA 40	000	List 3	PIN	V-F-S-B

PACI.	AUDIN - 8, ave 03) 26,դ4, 620.21 - Fax : 03											
072	MIt spd s 0 src	N/A	RWS	IPA 402	4	List 3	PIN	V-F-S-B				
	DI 4 moniteur = Par défaut											
	Permet de sélectionner l'ori											
	multispeed. (Sources MIt s	pd s 0 -	1 - 2 ; se	réfère aux	signaux	Liste 3 d	u manuel	l 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 défaut											
	Permet de sélectionner l'origine des signaux en définissant la combinaison en entrée de la fonction											
	multispeed. (Mlt spd s 0 -											
074	MIt spd s 2 src	N/A	RWS	IPA 402	5	List 3	PIN	V-F-S-B				
	DI 6 moniteur = Par défaut											
	Permet de sélectionner l'ori	gine des	s signaux e	n définiss	ant la co	mbinaiso	n en entr	ée de la fonction				
	multispeed. (Sources Mlt spd s 0 - 1 - 2 ; se réfère aux signaux Liste 3 du manuel Pick List)											
	Mtl spd sel 2 src	d sel 1 src	Mtl spo	sel 0 sro	C A	CTIVE RA	MP REF					
	. 0		0		0		Multi s	peed 0				
	0		0		1		Multi s	peed 1				
	0		1		0		Multi s	peed 2				
	0		1		1		Multi 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 (Mul	tispeed 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	du bloc	cage multis	speed								
2090	Visualise le signal de sortie		-		9	List 3	PIN	V-F-S-R				
3090	MIt ramp sel src	N/A	RWS	IPA 714	9	List 3	PIN	V-F-S-B				
8090	MIt ramp sel src IPA 7149 Short floor mon	N/A = Par d	RWS éfaut	IPA 714								
3090	Mlt ramp sel src IPA 7149 Short floor mon Permet de sélectionner l'ori	N/A = Par d	RWS éfaut s signaux i	IPA 714	a combin							
3090	Mit ramp sel src IPA 7149 Short floor mon Permet de sélectionner l'ori s0-1 src ; se réfère aux sig	N/A = Par d igine des naux Lis	RWS éfaut s signaux i	IPA 714 ndiquant I	a combin List)	naison de						
3090	Mlt ramp sel src IPA 7149 Short floor mon Permet de sélectionner l'ori	N/A = Par d igine des naux Lis mp sel s	RWS éfaut s signaux i	IPA 714 IPA	a combin	naison de						
3090	Mit ramp sel src IPA 7149 Short floor mon Permet de sélectionner l'ori s0-1 src ; se réfère aux sig	N/A = Par d igine des naux Lis mp sel s	RWS éfaut s signaux i	IPA 714 ndiquant I anuel Pick Configur MR0	a combin List)	naison de						
	Mlt ramp sel src IPA 7149 Short floor mon Permet de sélectionner l'ori s0-1 src ; se réfère aux sig Multi Ra	N/A = Par d igine des naux Lis mp sel s 0 1	RWS éfaut s signaux ii ste 3 du ma	IPA 714 Indiquant I Indiquant I Indiquant I Indiquant I Configur MR0 MR1	a combin List) ration effe	naison de	l'entrée l	Multi ramp (MIt ramp				
	Mit ramp sel src IPA 7149 Short floor mon Permet de sélectionner l'or s0-1 src ; se réfère aux sig Multi Ra Mit ramp sel mon	N/A = Par d igine des naux Lis mp sel s 0 1 N/A	RWS éfaut s signaux ii ste 3 du ma	IPA 714 IPA	a combin List) ration effe	naison de						
	Mlt ramp sel src IPA 7149 Short floor mon Permet de sélectionner l'ori s0-1 src ; se réfère aux sig Multi Ra	N/A = Par d igine des naux Lis mp sel s 0 1 N/A	RWS éfaut s signaux ii ste 3 du ma	IPA 714 IPA	a combin List) ration effe	naison de	l'entrée l	Multi ramp (MIt ramp				
3078	Mit ramp sel src IPA 7149 Short floor mon Permet de sélectionner l'ori s0-1 src ; se réfère aux sig Multi Ra Mit ramp sel mon Visualisation de la configur Short floor spd1	N/A = Par d igine des naux Lis mp sel s 0 1 N/A ation de N/A	RWS éfaut s signaux ii ste 3 du ma src R la rampe s	IPA 714 IPA	a combin List) ration effe	aaison de ective	l'entrée l'	V-F-S-B				
3078	Mit ramp sel src IPA 7149 Short floor mon Permet de sélectionner l'ori s0-1 src ; se réfère aux sig Multi Ra Mit ramp sel mon Visualisation de la configur	N/A = Par d igine des naux Lis mp sel s 0 1 N/A ation de N/A	RWS éfaut s signaux ii ste 3 du ma src R la rampe s	IPA 714 IPA	a combin List) ration effe	aaison de ective	l'entrée l'	V-F-S-B				
3078	Mit ramp sel src IPA 7149 Short floor mon Permet de sélectionner l'ori s0-1 src ; se réfère aux sig Multi Ra Mit ramp sel mon Visualisation de la configur Short floor spd1	N/A = Par d igine des naux Lis mp sel s 0 1 N/A ation de N/A	RWS éfaut s signaux ii ste 3 du ma src R la rampe s	IPA 714 IPA	a combin List) ration effe	aaison de ective	l'entrée l'	V-F-S-B				
3078 7147	Mit ramp sel src IPA 7149 Short floor mon Permet de sélectionner l'ori s0-1 src ; se réfère aux sig Multi Ra Mit ramp sel mon Visualisation de la configur Short floor spd1 Sélection de vitesses multip	N/A = Par d igine des naux Lis mp sel s 0 1 N/A ation de N/A	RWS éfaut s signaux ii ste 3 du ma src R la rampe s	IPA 714 IPA	a combin List) ration effe	aaison de ective	l'entrée l'	V-F-S-B				
3078 7147	Mit ramp sel src IPA 7149 Short floor mon Permet de sélectionner l'ori s0-1 src ; se réfère aux sig Multi Ra Mit ramp sel mon Visualisation de la configur Short floor spd1 Sélection de vitesses multip figure 8.5.	N/A = Par d igine des naux Lis mp sel s 0 1 N/A ation de N/A bles pou	RWS éfaut s signaux is ste 3 du ma src R la rampe s RWS Ir lesquelle:	IPA 714 IPA	a combin List) ration effective 0 on Étage	aaison de ective 3 8 court do	DP PP it être act	V-F-S-B V-F-S-B tivée. Voir Chapitre 8				
3078 7147	Mit ramp sel src IPA 7149 Short floor mon Permet de sélectionner l'ori s0-1 src ; se réfère aux sig Multi Ra Mit ramp sel mon Visualisation de la configur Short floor spd1 Sélection de vitesses multip figure 8.5. Short floor spd2	N/A = Par d igine des naux Lis mp sel s 0 1 N/A ation de N/A bles pou	RWS éfaut s signaux is ste 3 du ma src R la rampe s RWS Ir lesquelle:	IPA 714 IPA	a combin List) ration effective 0 on Étage	aaison de ective 3 8 court do	DP PP it être act	V-F-S-B V-F-S-B tivée. Voir Chapitre 8				
8090 8078 7147 7143	Mit ramp sel src IPA 7149 Short floor mon Permet de sélectionner l'ori s0-1 src ; se réfère aux sig Multi Ra Mit ramp sel mon Visualisation de la configur Short floor spd1 Sélection de vitesses multip figure 8.5. Short floor spd2 Sélection de vitesses multip	N/A = Par d igine des naux Lis mp sel s 0 1 N/A ation de N/A bles pou	RWS éfaut s signaux is ste 3 du ma src R la rampe s RWS Ir lesquelle:	IPA 714 IPA	a combination effective of the combination of the c	aaison de ective 3 8 court do	DP PP it être act	V-F-S-B V-F-S-B tivée. Voir Chapitre 8				
3078 7147 7148	Mit ramp sel src IPA 7149 Short floor mon Permet de sélectionner l'ori s0-1 src ; se réfère aux sig Multi Ra Mit ramp sel mon Visualisation de la configur Short floor spd1 Sélection de vitesses multip figure 8.5. Short floor spd2 Sélection de vitesses multip figure 8.5.	N/A = Par d igine des naux Lis mp sel s 0 1 N/A ation de N/A bles pou N/A N/A	RWS éfaut s signaux is ste 3 du ma src R la rampe s RWS ir lesquelle: RWS	IPA 714 Indiquant I anuel Pick Configur MR0 MR1 Oselectionn 8 s la foncti IPA 400	a combination effective of the combination of the c	aaison de ective 3 8 court do List 3	DP PP it être act	V-F-S-B tivée. Voir Chapitre 8 V-F-S-B tivée. Voir Chapitre 8				
078 147 148	Mit ramp sel src IPA 7149 Short floor mon Permet de sélectionner l'ori s0-1 src ; se réfère aux sig Multi Ra Mit ramp sel mon Visualisation de la configur Short floor spd1 Sélection de vitesses multifigure 8.5. Short floor spd2 Sélection de vitesses multifigure 8.5. Door open src	N/A = Par d igine des naux Lis mp sel s 0 1 N/A ation de N/A bles pou N/A aut (se	RWS éfaut s signaux is ste 3 du ma src R la rampe s RWS ir lesquelle: RWS refère aux	IPA 714 Indiquant I anuel Pick Configur MR0 MR1 Oselectionn 8 s la foncti IPA 400 signaux d	a combination effective of the combination of the c	aaison de ective 3 8 court do List 3	DP PP it être act	V-F-S-B tivée. Voir Chapitre 8 V-F-S-B tivée. Voir Chapitre 8				
078 147 148	Mit ramp sel src IPA 7149 Short floor mon Permet de sélectionner l'ori s0-1 src ; se réfère aux sig Multi Ra Mit ramp sel mon Visualisation de la configur Short floor spd1 Sélection de vitesses multip figure 8.5. Short floor spd2 Sélection de vitesses multip figure 8.5. Door open src IPA 4000 NULL = Par défa	N/A = Par d igine des naux Lis mp sel s 0 1 N/A ation de N/A bles pou N/A aut (se	RWS éfaut s signaux is ste 3 du ma src R la rampe s RWS ir lesquelle: RWS refère aux	IPA 714 Indiquant I anuel Pick Configur MR0 MR1 Oselectionn 8 s la foncti IPA 400 signaux d	a combination effective of the combination of the c	aaison de ective 3 8 court do List 3	DP PP it être act	V-F-S-B tivée. Voir Chapitre 8 V-F-S-B tivée. Voir Chapitre 8				

Seuil vitesse porte ouverte.



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.

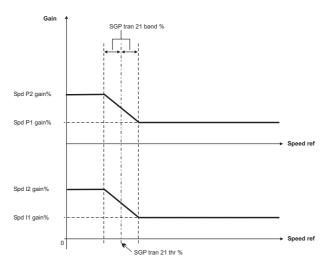
Pendant le fonctionnement, le frein est fermé toutes les fois que cette entrée n'est pas confirmée.

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.

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)



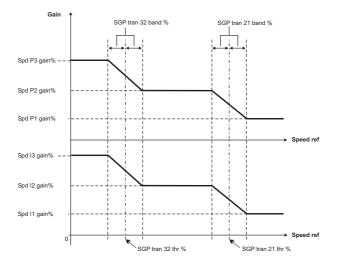
լթիթ : 03)26-դայան - Fax : 03.26-դայան - Fax : 03.26-դայան - թերակի : inster@ajudin.fr

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).

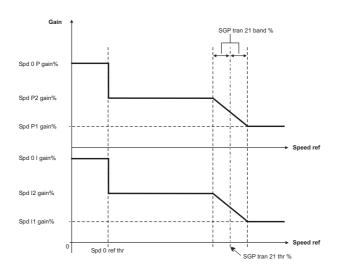


Configuration possible (Spd 0 enable = Activé comme spd 0, seuls les paramètres 21 sont configurés) :

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 Telpe93;A6,04.20.21 - Fax : വ്രഷ്ടർ.04.28.20 pe\//deb : http://www.audin-frmfrmfrmaibd.intge@audin.fr Configuration possible (Spd 0 enable = Active comme start, même les paramètres 32 sont configures) :

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

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

[%]

PW/S

100

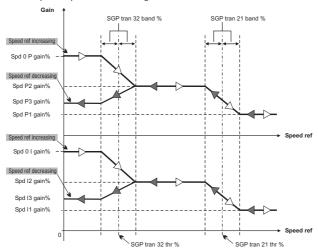
Λ

DD

F_S_R

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

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



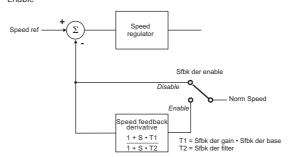
3700	Spar i gain %	[%]	RWS	10	U	100	PP	F-2-R				
	Régulateur du gain d	e la vitesse pr	oportionne	elle 1 à g	rande vi	tesse						
3701	SpdI1 gain %	[%]	RWS	10	0	100	PP	F-S-B				
	Régulateur du gain d	e la vitesse in	tégrale 1 à	grande	vitesse							
3702	SpdP2 gain %	[%]	RWS	10	0	100	PP	F-S-B				
	Régulateur du gain d	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 d	e la vitesse in	tégrale 2 à	vitesse	moyenn	е						
3704	SpdP3 gain %	[%]	RWS	10	0	100	PP	F-S-B				
	Régulateur du gain d	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 d	e la vitesse in	tégrale 3 à	vitesse	lente							
	0											
3720	Spd 0 enable	N/A	RWS	0	0	1	DP	F-S-B				
3720	Spd 0 enable En plus de la fonction			•	•	•						
3720	En plus de la fonction	n d'adaptation	du gain, il	est pos	sible d'a	voir un aut	re group	e de gains lorsque la				
3720	En plus de la fonction consigne de vitesse par ce paramètre.	n d'adaptation est inférieure a	du gain, il	est pos	sible d'a	voir un aut	re group	e de gains lorsque la				
3720	En plus de la fonction consigne de vitesse par ce paramètre. 0 Disable	n d'adaptation est inférieure a	du gain, il au paramèt	est pos	sible d'a	voir un aut	re group	e de gains lorsque la				
3720	En plus de la fonction consigne de vitesse par ce paramètre. 0 Disable 1 Activat	n d'adaptation est inférieure a e tion comme s	du gain, il au paramèt od 0	est pos	sible d'a	voir un aut	re group	e de gains lorsque la				
3720	En plus de la fonction consigne de vitesse par ce paramètre. 0 Disable 1 Activat	n d'adaptation est inférieure a	du gain, il au paramèt od 0	est pos	sible d'a	voir un aut	re group	e de gains lorsque la				
3720	En plus de la fonction consigne de vitesse par ce paramètre. 0 Disable 1 Activat	n d'adaptation est inférieure a e tion comme s	du gain, il au paramèt od 0	est pos	sible d'a	voir un aut	re group	e de gains lorsque la				
	En plus de la fonctio consigne de vitesse par ce paramètre. 0 Disable 1 Activat 2 Activat	n d'adaptation est inférieure a e tion comme s [%]	du gain, il au paramèt od 0 art RWS	est poss tre Speed	sible d'a d 0 refer	voir un aut ence thresl	re group nold. La f	e de gains lorsque la fonction doit être activée				
	En plus de la fonctio consigne de vitesse par ce paramètre. 0 Disable 1 Activat 2 Activat Spd 0 P gain %	n d'adaptation est inférieure a e tion comme s [%]	du gain, il au paramèt od 0 art RWS	est poss tre Speed	sible d'a d 0 refer	voir un aut ence thresl	re group nold. La f	e de gains lorsque la fonction doit être activée				
3722	En plus de la fonction consigne de vitesse par ce paramètre. 0 Disable 1 Activat 2 Activat Spd 0 P gain % Gain du régulateur de	n d'adaptation est inférieure a e eition comme si tion comme si [%] e la vitesse pro [%]	od 0 cart RWS pportionne RWS	est poss re Speed Calc lle 0 à vi	o tesse zé	voir un aut ence thresl 100 ro	re groupe nold. La f	e de gains lorsque la fonction doit être activée				
3722	En plus de la fonction consigne de vitesse par ce paramètre. O Disable 1 Activat 2 Activat Spd 0 P gain % Gain du régulateur de Spd 0 I gain %	n d'adaptation est inférieure a e eition comme si tion comme si [%] e la vitesse pro [%]	od 0 cart RWS pportionne RWS	est poss re Speed Calc lle 0 à vi	o tesse zé	voir un aut ence thresl 100 ro	re groupe nold. La f	e de gains lorsque la fonction doit être activée				
3722 3723	En plus de la fonction consigne de vitesse par ce paramètre. O Disable 1 Activat 2 Activat 2 Spd O P gain % Gain du régulateur de Spd O I gain % Gain du régulateur de Spd O I gain %	n d'adaptation est inférieure a e tion comme si tion comme si [%] e la vitesse pro [%] e la vitesse int N/A	od 0 cart RWS opportionne RWS égrale 0 à RWSZ	Calc Ille 0 à vi Calc vitesse z	o tesse zé o	voir un aut ence thresi 100 ro 100	re groupi nold. La t PP	e de gains lorsque la fonction doit être activée				

3700

SndP1 gain %

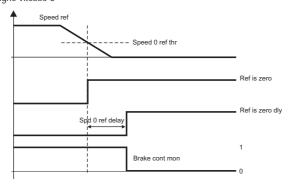
IPAel: 03-26-AH-20.21 - Fax: 03.26-AH-28-20-SS Webrauhttp.//www.amdin.fr-Famail: info@qudin.fr

0 Disable1 Enable



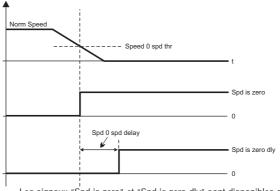
2540	Sfbk der gain	[%]	RWS	0	-100	100	PV	F-S-B				
	Gain de dérivation de l	a rétroaction	de la vite	sse.								
2550	Sfbk der base	[ms]	RWS	10000	0	10000	FK	F-S-B				
	Gain de dérivation de l	Gain de dérivation de la rétroaction de base.										
2560	Sfbk der filter	[ms]	RWS	5	0	1000	PP	F-S-B				
	Filtre de dérivation de la rétroaction de la vitesse											
2380	D (1)	[mc]	RWS	1.5	0.15	1000	PP	F-S-B				
2380	Prop filter	[ms]	17173	1.5	0.15	1000	FF	1-2-0				

TRA	VEL / Speed threshol	ld						
3726	Spd 0 ref thr Seuil consigne vitesse 0	[rpm]	RWS	30	0	0	PP	V-F-S-B
3727	Spd 0 ref delay Retard consigne vitesse 0	[ms]	RWS	500	0	30000	PP	V-F-S-B



REMARQUE! Les signaux "Ref is zero" et "Ref is zero dly" sont disponibles dans les Pick List des sorties digitales. Le signal "Brake cont mon" est disponible sur la sortie du relais digital (bornes 83-85).

3724	Spd 0 speed thr Seuil vitesse vitesse 0.	[rpm]	RWS	30	0	0	PP	V-F-S-B
3725	Spd 0 spd delay Retard vitesse vitesse 0	[ms]	RWS	1000	0	30000	PP	V-F-S-B



REMAROUE !

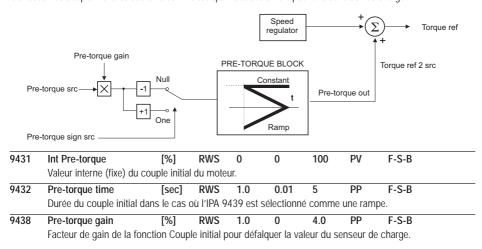
Les signaux "Spd is zero" et "Spd is zero dly" sont disponibles dans les Pick List des sorties digitales et analogiques.

3706	SGP tran21 h thr	[%]	RWS	15	0	100	PP	F-S-B	
	Voir les figures "Config	juration pos	sible/par o	défaut"	dans le me	enu "TRAV	EL / Spe	ed reg gains".	
3707	SGP tran32 I thr	[%]	RWS	0	0	100	PP	F-S-B	
	Voir les figures "Config	juration pos	sible/par o	défaut"	dans le me	enu "TRAV	EL / Spe	ed reg gains".	
3708	SGP tran21 band	[%]	RWS	10	0	100	PP	F-S-B	
	Voir les figures "Config	juration pos	sible/par o	défaut"	dans le me	enu "TRAV	EL / Spe	ed reg gains".	
3709	SGP tran32 band	[%]	RWS	0	0	100	PP	F-S-B	
	Voir les figures "Config	uration pos	sible/par o	défaut"	dans le me	enu "TRAV	EL / Spe	ed rea gains".	

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.



phel: 0ֆ26-դու-20.21 - Fax: 03.26-դու-20.20₅₅ Webrauhttpummww.amdin.fr - Famail: into@audin.fr

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	0	1	DV	F-S-B			
	Contrôle type couple	initial									
	0 Ramp	Le couple	e initial est	éliminé	de la rai	mpe					
	1 Costant	Le couple	e initial res	te const	ant						
9434	Pre-torque src	N/A	RWSZ	IPA 9	131	List 2	PIN	F-S-B			
	IPA 9431 Int Pre-tor	que = Par déf	aut								
	Permet de sélectionn	er une entrée	analogique	pour fo	urnir un	e valeur du	couple ir	nitial du moteur			
		(voir les signaux de la Liste 2 du manuel Pick List)									

Pre-trg sign src N/A RWSZ IPA 4000 List 3 PIN F-S-B

IPA 4000 NULL = Par défaut

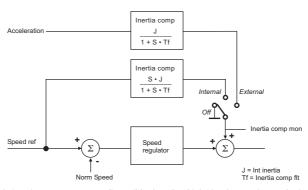
Relie le signal sélectionné au sélecteur de l'entrée multiplicateur : si le signal est 0, multiplier par +1, ou si le signal est 1, multiplier par -1 (voir les signaux de la Liste 3 du manuel Listes de sélection).

TRAVEL / Inertia comp

9435

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	Inert	ia comp en	N/A	RWS	1	0	1	DV	F-S-B		
	Activ	e la fonction comper	nsation d'ir	nertie.							
	0	OFF	La fonc	La fonction compensation d'inertie est désactivée La fonction pour la compensation de l'inertie interne utilise la consigne de la vitesse pour calculer l'accélération							
	1	Internal									
	2	External		La fonction pour la compensation de l'inertie externe utilis de la vitesse fournie par le contrôle extérieur par la carte							
2054		nertia ur interne du moment	[kgm²] t d'inertie.		0 e ne soit d	0 dépassé le	Calc e signal de	PV e vitesse	F-S-B à la fin de la rampe. La		
		ir d'inertie est calcule ernant les poids.	ée automai	tiquemen	t après l'	entrée des	s données	mécani	ques et des données		
2590		ia comp flt sur la compensatior	[ms]	RWS	30	0	1000	PP	F-S-B		
2625		ia comp mon alise la participation ([Nm] du couple :	R à la com	0.00 pensation	0.00 d'inertie.	0.00	DV	F-S-B		



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

TRAVEL / DC braking

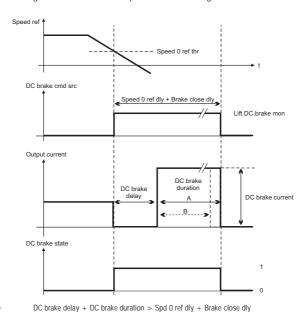
Condition de la fonction DC Brake.

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	125	List 3	PIN	V-F-S-B
	IPA 7125 Lift DC Brake r Permet de sélectionner l'o contrôlée par la séquence	origine du	signal po					C si elle est
1833	DCbrake delay	[sec]	RWS	0.1	0.01	30	PP	V-F-S-B
	Retard entre la command	e u mjecu		ection de				
1834	DCbrake duration	[sec]	RWS	1	0.01	30	PP	V-F-S-B
	Durée de l'injection de co	urant						
1835	DCbrake current	[%]	RWS	100	0	100	PP	V-F-S-B
	Courant de freinage comi	me 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							

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.



TRAVEL / Ramp function									
8031	Ramp out enable 0 Disabled 1 Enabled	N/A	WSZ	1	0	1	DP	V-F-S-B	
	Activation fonction rampe								

DC brake delay + DC brake duration < Spd 0 ref dly + Brake close dly

Α

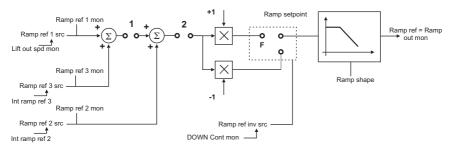
ıp∏ael:	03 026 റൂപ്പ ് 20.21 - Fax	: 03. 26 ,04	.28 <u>A</u> 20 _{ss}	Weba	uhttp _M ////www	v.awgin.t	r-n⊑mai	l∶ inta@ audin.fr
8021	Ramp shape	N/A	RWS	1	0	1	DV	V-F-S-B
	0 Linear							
	1 S-Shaped							
	Sélection rampe. Linéai	ire ou en S						

TRAVEL / Ramp setpoint

La fonction de ce blocage est de fournir la valeur de consigne pour la rampe. Configurer la consigne en totalisant algébriquement ses entrées. Tous les paramètres se trouvant dans ce menu ont des valeurs par défaut configurées pour l'application de l'ascenseur.

pour l'a	application de l'ascenseur.						
TRA	VEL / Ramp setpoint / Ram	p ref s	rc				
7035	Ramp ref 1 src N/A IPA 7130 Lift out spd mon = Par c Sélectionne l'origine du signal de R sélection)		IPA 71 (voir les		List 7 de la Liste	PIN 7 du ma	V-F-S-B anuel des Listes de
7036	Ramp ref 2 src N/A IPA 7031 Int ramp ref 2 = Par défa Sélectionne l'origine du signal de R sélection)		IPA 70		List 8 de la Liste	PIN 8 du ma	V-F-S-B anuel des Listes de
7029	Ramp ref 3 src N/A IPA 7038 Int ramp ref 3 = Par défa Sélectionne l'origine du signal de R		IPA 70	38	List 45	PIN	V-F-S-B
7037	Ramp ref inv src N/A IPA 7121 DOWN Count mon = Pal Relie le signal sélectionné au sélect le signal est 1, multiplier par -1. Le les signaux de la Liste 3 du manuel possible d'inverser le sens du mou (IPA 7115), Start rev src (IPA 7116)	eur de l'e multiplica Pick List vement d 5).	ateur perr). Si l'on e l'ascens	Itiplicateu net d'inve utilise DO	rser le sig WN cont r	nal de c non / Սլ	onsigne de rampe (voir o cont mon, il est
	VEL / Ramp setpoint / Ram	•					
7030	Int ramp ref 1 [rpm] Valeur de la variable Int ramp ref 1	RWS	0	Calc	Calc	PV	V-F-S-B
7031	Int ramp ref 2 [rpm] Valeur de la variable Int ramp ref 2	RWS	0	Calc	Calc	PV	V-F-S-B
7038	Int ramp ref 3 [rpm] Valeur de la variable Int ramp ref 3	RWS	0	Calc	Calc	PV	V-F-S-B
TRA	VEL / Ramp setpoint / Ram	p ref m	non				
7032	Ramp ref 1 mon [rpm] Visualisation du signal Ramp ref 1	R	0.00	0.00	0.00	PP	V-F-S-B
7033	Ramp ref 2 mon [rpm] Visualisation du signal Ramp ref 2	R	0.00	0.00	0.00	PP	V-F-S-B
7039	Ramp ref 3 mon [rpm] Visualisation du signal Ramp ref 3	R	0.00	0.00	0.00	PP	V-F-S-B
7034	Ramp setpoint [rpm]	R	0.00	0.00	0.00	PV	V-F-S-B

Visualisation du signal Ramp setpoint output



- 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 & (!Fast stop). Le contact est ouvert si Ramp out enable = Enabled & Fast stop Les deux contacts sont fermés si Ramp out enable = Disabled

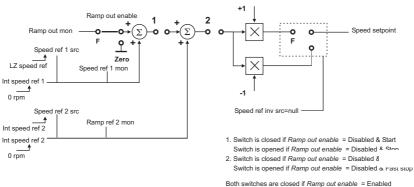
TRAVEL / Speed setpoint

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.

7050	Speed ref 1 src	N/A	RWS	IPA 7040	List 9	PIN	V-F-S-B
	IPA 7040 Int speed ref	1 = Par dét	faut				
	Sélectionne l'origine du référer aux signaux de				speed ref (IP	A 9408)	en FOC, BRS (se
7051	Speed ref 2 src	N/A	RWS	IPA 7041	List 10	PIN	V-F-S-B
	IPA 7041 Int speed ref	2 = Par dé	faut				
	Sélectionne l'origine du List).	signal de S	peed ref 2	(voir les signau	ux de la Liste	10 du m	nanuel Pick
7053	Speedref inv src	N/A	RWS	IPA 4000	List 3	PIN	V-F-S-B
	IPA 4000 NULL = Par	défaut					
	Relie le signal sélection	iné au sélect	eur de l'er	ntrée du multipli	icateur : si le	signal e	st 0. multiplier par

Rélie le signal selectionne au selecteur de l'entree 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 consigne de la vitesse (voir les signaux de la Liste 3 du manuel Pick List).

TRA	VEL / Speed setpoi	int / Speed	l ref c	fg					
7040	Int speed ref 1 Valeur de la variable Int s		RWS	0	Calc	Calc	PV	V-F-S-B	
7041	Int speed ref 2 Valeur de la variable Int s		RWS	0	Calc	Calc	PV	V-F-S-B	
		<u>'</u>							
TRA	VEL / Speed setpoi	int / Speed	d ref n	non					
TRA 8022	VEL / Speed setpoi Ramp out mon Visualisation du signal R	[rpm] I	d ref n	non 0.00	0.00	0.00	PV	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".

REGULATION PARAM

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

REGI	ULATION PARAM	V/f reg parar	n				
3400	Voltage boost Augmente le couple à vi Il est initialisé avec la pr		t d'augmen	0.00 ter la tens	0.00 sion de so	PV rtie à zé	V ro Hz.
3531	Slip comp Compensation de la dim d'autocalibrage. Quand vitesse obtenue par la re par rapport au glisseme Des valeurs basses du	Slip comp mode = étroaction de l'enco nt nominal du mote	se due à la encodeur, odeur. En rè eur.	intervient gle généra	t comme l ale, le par	limite su amètre c	r la correction de la
3541	Slip comp filter Filtre compensation Glis	[sec] RWS sement.	0.50	Calc	10	PP	V
3411	Slip comp mode 0 Normal 1 Encodeur 2 Lift	N/A RWS Compensation Compensation contrôle de vite	de glissem de glissem esse à anne de glissem	nent en uti eau fermé nent en ut	ilisant la r e, voir IPA ilisant le c	étroactio 3531	V courant de charge in de l'encodeur avec le charge, adapté aux
3412	Slip P gain Gain proportionnel du re cours (inertie). En géné		ment. II doit				
3413	Slip I gain Gain intégral du régulate cours (inertie). En géné		II doit être r				
3585	Antioscill gain Permet d'atténuer les év moyenne de vitesse nor		-	0 par le cou	100 urant dans	PP s le mote	V eur sur la plage
3520	V/f ILim P gain Gain proportionnel du p	[rpm_A] RWS seudo-régulateur d		Calc de coura	Calc nt en mod	PP le V/f	V
3530	V/f ILim I gain Gain intégral du pseudo	[rpm_A] RWS -régulateur de la bo		Calc urant en r	Calc mode V/f	PP	V
REGI	ULATION PARAM	Spd regulate	or				
REGI	ULATION PARAM	Spd regulate	or / Perc	ent val	ues		
3700	SpdP1 gain % Régulateur du gain de la	[%] RWS vitesse proportion		0.00 rande vite	00 esse	PP	F-S-B
3701	Spdl1 gain % Régulateur du gain de la	[%] RWS vitesse intégrale 1		0.00 vitesse	00	PP	F-S-B
REGI	ULATION PARAM A	Spd regulate	or / Base	values	s		
2075	SpdP base value Valeur de base du gain	•	vitesse	0.00	0.00	FK	F-S-B
2077	SpdI base value Valeur de base du gain	[A/rpm] RWS Intégral de la vitess		0.00	Calc	FK	F-S-B

рдег.	03 <u>ു2</u> €എഎം20.21 - Fax	: 03. 26.04	28 <u>420</u> ss	Webrauh	ttp _M ww	⁄.aµgkn.f	r-n≣mma	l: inte@gudin.fr
REG	ULATION PARAM	I / Spd reg	gulator	/ In us	e value	es		
063	InUse SpdP gain% Valeur en cours du gai	[%] in Proportion	R nel de la v	10 vitesse	0	100	PV	F-S-B
065	InUse SpdI gain% Valeur en cours du gai	[%] in Intégral de	R la vitesse	10	0	100	PV	F-S-B
REG	ULATION PARAM	I / Curr re	gulator					
REG	ULATION PARAM	I / Curr re	gulator	/ Perc	ent val	ues		
999	CurrP gain % Gain Proportionnel de	[%] la boucle de	RWS courant	Calc	0.00	100	PP	V-F-S-B
000	Currl gain % Gain Intégral de la bou	[%] ucle de coura	RWS nt	Calc	0.00	100	PP	V-F-S-B
REG	ULATION PARAM	I / Curr re	gulator	/ Base	e value	s		
2005	CurrP base value Valeur de base du gair	[V/A] n Proportionn	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 gair		RWS a boucle	Calc de courar	0.00	Calc	FK	V-F-S-B
REG	ULATION PARAM	I / Curr re	gulator	· / Dead	d time	comp		
a fond	ction permet la compensa ractéristiques de découp	ation de la di	_			-	une chut	e de tension IGBT e
30	Dead time limit Valeur de la compensa	[V] ation de tensi	RWS on	Calc	0.00	50	PP	V-F-S-B
		ation de tensi [V/A]		Calc	0.00	50 100	PP PP	V-F-S-B V-F-S-B
530 540 REG	Valeur de la compensa Dead time slope	ation de tensi [V/A] ation	on RWS	Calc				-
540	Valeur de la compensa Dead time slope Gradient de compens	ation de tensi [V/A] ation	on RWS	Calc				-
40 REG	Valeur de la compensa Dead time slope Gradient de compens	[V/A] ation de tensi	on RWS gulator	Calc	0.00	100		-
REG	Valeur de la compensa Dead time slope Gradient de compens ULATION PARAM	etion de tensi [V/A] ation I / Flux re [%]	RWS gulator gulator RWS	Calc	0.00	100		-
REG	Valeur de la compensa Dead time slope Gradient de compens ULATION PARAM FIXP gain %	I / Flux re [%] la boucle du [%]	RWS gulator gulator RWS	Calc / Perc	0.00 ent val	100 ues	PP	V-F-S-B
REG REG 2013	Valeur de la compensa Dead time slope Gradient de compens ULATION PARAM FIXP gain % Gain Proportionnel de FIXI gain %	[V/A] ation I / Flux re [%] la boucle du [%] ucle du flux	RWS gulator gulator RWS flux RWS	Calc / Perc Calc Calc	ent val	100 ues 100	PP	V-F-S-B F-S
REG REG 2013	Valeur de la compensa Dead time slope Gradient de compens ULATION PARAM FIXP gain % Gain Proportionnel de FIXI gain % Gain Intégral de la bou	ation de tensi [V/A] ation I / Flux re [%] la boucle du [%] ucle du flux I / Flux re [A/Wb]	gulator RWS gulator RWS flux RWS gulator RWS	Calc / Perc Calc Calc / Base Calc	ent val 0 0	100 ues 100	PP	V-F-S-B F-S
REG REG 2013 2015	Valeur de la compensa Dead time slope Gradient de compens ULATION PARAM FIXP gain % Gain Proportionnel de FIXI gain % Gain Intégral de la bou ULATION PARAM FIXP base value	ation de tensi [V/A] ation 1 / Flux re [%] la boucle du [%] ucle du flux 1 / Flux re [A/Wb] n proportionn	gulator RWS gulator RWS flux RWS gulator RWS	Calc Calc Calc Calc Calc Calc Calc Calc	ent val 0 0	100 ues 100 100	PP PP	V-F-S-B F-S F-S
REG REG 2013 2015 REG 2021	Valeur de la compensa Dead time slope Gradient de compens ULATION PARAM FIXP gain % Gain Proportionnel de FIXI gain % Gain Intégral de la bou ULATION PARAM FIXP base value Valeur de base du gair FIXI base value	ation de tensi [V/A] ation I / Flux re [%] la boucle du [%] ucle du flux I / Flux re [A/Wb] n proportionn [A/Wb] n intégral de l	gulator RWS gulator RWS flux RWS gulator RWS el de la bu /s]RWS a boucle of	Calc Calc Calc Calc Calc Calc Calc Calc	ent val 0 0 value: 0.00 flux	100 ues 100 100 s Calc	PP PP FK	V-F-S-B F-S F-S
REG REG 2013 2015 REG 2021	Valeur de la compensa Dead time slope Gradient de compens ULATION PARAM FIXP gain % Gain Proportionnel de FIXI gain % Gain Intégral de la bou ULATION PARAM FIXP base value Valeur de base du gair FIXI base value Valeur de base du gair ULATION PARAM ULATION PARAM Valeur de base du gair FIXI base value Valeur de base du gair	ation de tensi [V/A] ation I / Flux re [%] la boucle du [%] ucle du flux I / Flux re [A/Wb] n proportionn [A/Wb. n intégral de l	gulator RWS gulator RWS flux RWS gulator RWS el de la be /s]RWS a boucle e	Calc Calc Calc Calc Calc Calc Calc Calc	ent val 0 0 0 values 0.00 flux 0.00	ues 100 100 S Calc	PP PP FK	V-F-S-B F-S F-S
REG REG 2013 2015 REG 2021	Valeur de la compensa Dead time slope Gradient de compens ULATION PARAM FIXP gain % Gain Proportionnel de FIXI gain % Gain Intégral de la bou ULATION PARAM FIXP base value Valeur de base du gair FIXI base value Valeur de base du gair	ation de tensi [V/A] ation I / Flux re I / Flux re [%] la boucle du [%] ucle du flux I / Flux re [A/Wb, n proportionn [A/Wb, n intégral de la / Vit regu [%]	gulator RWS gulator RWS flux RWS gulator RWS el de la bu /s]RWS a boucle o	Calc Calc Calc Calc Calc Calc Calc Calc	ent val 0 0 0 values 0.00 flux 0.00	ues 100 100 S Calc	PP PP FK	V-F-S-B F-S F-S

REGULATION PARAM / VIt regulator / Base values

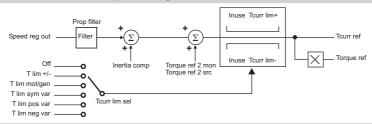
2039 VItP base value [A/V] RWS Calc 0.00 0.00 FK F-S-B
Valeur de base du gain proportionnel de la boucle de tension

VItI base value [A/V/s] RWS Calc 0.00 0.00 FK F-S-B

Valeur de base du gain intégral de la boucle de tension

REGULATION PARAM / Torque config

2041



REGULATION PARAM / Torque config / Torque setpoint / T setpoint src

2441 Torque ref 2 src N/A RWS IPA 9433 List15 PIN F-S-B

IPA 9433 Pre-torque out = Par défaut

Permet de sélectionner l'origine du signal pour la consigne de couple (voir les signaux de la Liste 15 du manuel Pick List).

REGULATION PARAM / Torque config / Torque setpoint / T setpoint cfg

2440 Int torque ref 2 [Nm] RWS 0.00 Calc Calc PV F-S-B
Permet de configurer une consigne alternative pour la connexion à Torque ref 2 src

REGULATION PARAM / Torque config / Torque setpoint / T setpoint mon

2442 Torque ref 2 mon [Nm] R 0.00 0.00 0.00 PP F-S-B Visualisation de la variable Torque ref 2

2450 Torque ref [Nm] R 0.00 0.00 PV F-S-B

Visualisation de la variable Overall Torque ref

REGULATION PARAM / Torque config / Torque curr lim / Trg curr lim src

1195 Trq curr lim src N/A RWS IPA 4000 List15 PIN V-F-S-B IPA 4000 NULL = Par défaut

Permet de sélectionner l'origine du signal pour la limite du courant de couple (voir les signaux de la Liste 15 du manuel Pick List) *(de la rév. logiciel 3.300).*

REGULATION PARAM / Torque config / Torque curr lim / Trq curr lim cfg V-F-S-B 1190 Tcurr lim sel N/A **RWS** DV 0 Off Limites fixées par la performance du variateur. Aucun 1 T lim +/-Limite positive ou négative Limites fixées par IPA 1210, IPA1220 2 T lim mot/gen Limite moteur ou générateur Limites fixées par IPA 1210, IPA1220 3 Limites contrôlées par IPA 1195 T lim svm var (de la rév. logiciel 3.300). T lim pos var Limites contrôlées par IPA 1195 (de la rév. logiciel 3.300). T lim neg var Limites contrôlées par IPA 1195 (de la rév. logiciel 3.300). Sélection du type de limite du courant de couple 1210 Tcurr lim + [A] **RWS** Calc 0.00 Calc PV V-F-S-B Limite du courant positif ou limite Moteur (puissance Positive) 1220 RWS Tcurr lim -[A] Calc 0.00 Calc PV V-F-S-B Limite du courant négatif ou limite Générateur (puissance Négative)

ptel: 03-26-04:20.21 - Fax: 03.26-04.28-20- Webrainttpumww.audin.fr - Email: info@audin.fr

IPACI	ogjesempiliono.z i rax :	oo. toure	AICCG2	s · · Berauti	CPIVINITY T	·~IAIRX	PHILIP	i iviour.	•
REG	ULATION PARAM /	Torque	confi	g / Torqı	ue curr	lim /	Trq cui	r lim mon	
1250	Inuse Tcurr lim+	[A]	R	0.00	0.00	0.00	PV	V-F-S-B	
	Contrôle de la limite du d	courant po	sitif en c	ours					
1260	Inuse Tcurr lim-	[A]	R	0.00	0.00	0.00	PV	V-F-S-B	
	Contrôle de la limite du d	courant né	gatif en c	ours					
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 time	[sec]	RWS	D.Size	0.01	5	PP	F-S
	Configuration du temps of	de rampe d	u courant	de magne	étisation			

1815	Lock flux	x pos	N/A	RWSZ	0	0	1	DP	F-S-B	
	0	Off		Aucun b	olocago	e de la pos	sition du f	lux		
	1	At magnetization		La posit	ion du	flux est bl	oquée pe	endant la m	nagnétisation	
	2	At $Spd = 0$		La posit	ion du	flux est bl	loquée lo	rsqu'on ac	tive la commande	
		·		d'arrêt e	et le sig	gnal "Spee	d is zero	delayed"	devient TRUE	
	3	At Magn & Spd =	: 0	La posit	ion du	flux est bl	oquée pe	endant la m	nagnétisation	
				ou lorso	u'on a	ictive la co	mmande	d'arrêt et	le signal "Speed	
				is zero o	delayed	d" devient	TRUE			
	4	At magn & Ref=0)	La posit	ion du	flux est bl	oquée pe	endant la m	nagnétisation ou	
		-		quand le	es deu	x signaux	"Speed re	eference is	zero delayed" et	
				"Speed	is zero	delayed"	devienne	nt TRUE	-	

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 défaut

Permet de sélectionner l'origine du signal pour le contrôle de la fonction (voir les signaux de la Liste 24 du manuel Pick List)

Telpeggiago,04.20.21 - Fax ։լ0գլ26.04.28.20 pel/lep ։ տեր։ www.audin-երդերաթվել ունօ@audin.fr IPA

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

1120 Int flx maxlim [%] **RWS** 0.00 0.00 0.00 PV F-S-B

Permet de configurer un signal alternatif pour la connexion du Flux level src

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

0.00 0.00 0.00 PV F-S-B 1150 Inuse flx maxlim [%] R Contrôle de la limite du flux en cours

REGULATION PARAM / Flux config / Output vlt ref

La fonction permet la régulation du flux dans la partie puissance constante où il faut avoir une marge de tension pour la régulation. En général, cette valeur est égale à 2% de la tension maximale de sortie. Une valeur plus élevée permet d'obtenir une réponse plus rapide du régulateur de tension, mais avec une quantité inférieure de tension disponible sur la sortie. Une valeur plus basse permet une tension de sortie supérieure avec une diminution des performances dynamiques.

REGULATION PARAM / Flux config / Output vlt ref / Out vlt ref src

1141 Outvlt lim src N/A RWS **IPA 1140** List 42 PIN F-S-B

IPA 1140 Int Outvlt lim = Par défaut

Permet de sélectionner l'origine du signal pour le contrôle de la fonction

(voir les signaux de la Liste 42 du manuel Pick List)

REGULATION PARAM / Flux config / Output vlt ref / Out vlt ref cfg

1140 Int OutvIt lim [V] Calc Calc Calc F-S-B Limite tension de sortie interne initialisée par la tension nominale du moteur.

Ce paramètre active l'affaiblissement du flux. Connecté à Outvlt lim srcl

1130 Dyn vlt margin [%] **RWS** 2 1 10 PV F-S-B Marge de tension pour la régulation du flux

REGULATION PARAM / Flux config / Output vlt ref / Out vlt ref mon

1170 Available Outvlt [V] R 0.00 0.00 0.00 PV F-S-B Contrôle de la tension maximale de sortie disponible.

Elle est calculée en partant directement de la tension du circuit DC link

[A]

Inuse Outvlt ref 1180 R 0.00 0.00 0.00 PV F-S-B [V] Limite en cours sur la tension de sortie RWS

Limite de courant magnétisant.

Magn curr lim

Régler sur une valeur autre que zéro pour activer le fonctionnement au dessus de la vitesse nominale pour moteurs sans balai "à affaiblissement de champ".

0.00

0.00

REGULATION PARAM / SIs SpdFbk gains

Dans le mode de régulation Sensorless la vitesse du moteur est estimée par un algorithme d'observation basé sur un profil des gains de la vitesse. La procédure suivante permet à l'utilisateur d'optimiser le profil des gains du circuit d'observation à une vitesse Monitoring/Regen lente, moyenne, élevée.

REGULATION PARAM / SIs SpdFbk gains / Motoring gains 1090 SLS mot HPgain **RWS** PP S [%] 5 0 100 Gain proportionnel élevé du moteur 1091 SLS mot Hlgain S [%] **RWS** 0 100 PP Gain intégral élevé du moteur PP 1092 SLS mot MPgain [%] **RWS** 5 0 100 S Gain proportionnel moyen du moteur

2044

PP

B

Calc

AUDIN - 8, avenue de la malle - 51370 Saint Brice Courcelles լթին։ 03)26,դգի,գ0.21 - Fax : 03.26,դիվ .28,20_{ss} Web_{rau}http_{MM}ww.amdin.fr - թթացի : inde @audin.fr 1093 SLS mot Mlgain RWS 100 Gain intégral moyen du moteur 1094 SLS mot LPgain RWS 0 100 PP S 1 Faible gain proportionnel du moteur 1095 SLS mot Llgain [%] RWS 0 0 100 PP S Faible gain intégral du moteur REGULATION PARAM / SIs SpdFbk gains / Regen gains 1101 SLS regen HPgain [%] **RWS** 5 100 PP S Gain proportionnel élevé de Regen 1102 SLS regen Higain [%] RWS 5 0 100 PP S Gain intégral élevé de Regen 1103 SLS regen MPgain RWS PP 5 0 100 S Grain proportionnel moyen de Regen 1104 SLS regen MIgain [%] RWS 5 0 100 PP S Gain intégral moyen de Regen 1105 SLS regen LPgain RWS 1 0 100 PP S Faible gain proportionnel de Regen 1106 SLS regen Ligain RWS 0 PP S [%] 0 100 Faible gain intégral de Regen REGULATION PARAM / SIs SpdFbk gains / Gain transitions 1096 SLS H/M tran level [rpm] **RWS** Calc 0.00 Calc PP S Niveau de transition du profil Elevé au profil Moyen 1097 SLS M/L tran level [mgn] RWS Calc 0.00 Calc PP S Niveau de transition du profil Moyen au profil Bas 1098 SLS H/M tran bnd[rpm] **RWS** Calc 0.00 Calc PP S Bande de transition du profil Elevé au profil Moyen 1099 SLS M/L tran bnd RWS PP [rpm] Calc 0.00 Calc S Bande de transition du profil Moyen au profil Bas 1107 0.00 PP S SLS 0 tran bnd [mgn] RWS Calc Calc Bande de transition Speed 0 (Motoring/Regen/Motoring) 1111 Observer filter [ms] **RWS** Calc Calc PP S Constante de temps du filtre d'origine sur les deux profils de gain

REG	ULATION PARAM	/ SIs Sp	dFbk (gains / C	Sain mo	onitor			
1085	Inuse S P gain	[%]	R	0.00	0.00	0.00	PV	S	
	Gains proportionnels u	tilisés par l'o	observat	teur de vite	sse				
1086	Inuse S I gain	[%]	R	0.00	0.00	0.00	PV	S	
	Gains intégraux utilisés	par l'obser	vateur d	e vitesse					
1112	Observer ref mon	[%]	R	0.00	0.00	0.00	PP	S	
	Contrôle de référence d	lu gain Obse	erver ada	apt.					

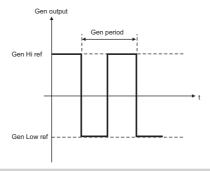
REGULATION PARAM / Test generator

Le calibrage des régulateurs est effectué par un générateur de signal de test interne, afin de déterminer la réponse du régulateur. Cette opération requier 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.

REG	ULAT	ION PARAM /	Test ge	enerato	r / Tes	st gen r	node			
2756	Test g	jen mode	N/A	RWS	0	0	6	DK	V-F-S-B	
	0	Off								
	1	Ramp ref 1	Consi	gne de ran	npe 1					
	2	Speed ref 1	Consi	gne de vite	esse 1					
	3	Torque ref 2	Consi	gne de cou	ıple 2					
	4	Magn curr ref	Consi	gne de cou	ırant de	magnétis	ation			
	5	Flux ref	Consi	gne de flux	(
	6	Outvlt limConsig	ne de ter	ision						
	Ce pa	ramètre définit le po	int de co	nnexion di	u signal	du test da	ans le sch	néma de c	ontrôle.	

REG	ULATION PARAM / T	est ger	nerator	· / Tes	st gen cfg	1		
2745	Gen Hi ref	[cnt]	RWS	0	32767	-32767	PV	V-F-S-B
	Valeur en count de la valeu	r du sign	al avec a	mplitud	le supérieure			
2750	Gen Low ref	[cnt]	RWS	0	32767	-32767	PV	V-F-S-B
	Valeur en count de la valeu	r du sign	al avec a	mplitud	le inférieure			
2755	Gen Period	[sec]	RWS	10	0	10000	PV	V-F-S-B
	Période d'onde carrée							

REGULATION PARAM / Test generator / Test gen mon 2760 Gen output [cnt] R 0.00 0.00 PV V-F-S-B Contrôle du signal de sortie du test générateur.



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".

phel: 03)26,046,20.21 - Fax: 03.26,04.28,20_{ss} Webrauhttpynyww.awdin.fr - Famail: into @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

1/0 (CONFIG / Comman	ds / Cor	nmand	s src			
153	Term StrStp src IPA 4001 ONE = Par d		RWS	IPA 4001	List 16		V-F-S-B
	Permet de sélectionner bornier Stop (0) (voir	0 1		tion de la comi e 16 du manue	,	l) et de	la commande par le
9210	Term Start src	N/A défaut	RWS	IPA 4000	List 16	PIN	V-F-S-B
	Permet de sélectionner l (voir les signaux de la L	0 1			mande Start di	u bornie	er
9211	Term Stop src IPA 4000 NULL = Par Permet de sélectionner l (voir les signaux de la L	e signal po			List 16 mande Stop du		V-F-S-B er
156	Dig Enable src IPA 7128 Lift Enable sr Permet de sélectionner l (voir les signaux de la L	e signal po	ur l'activa		List 17 mande digitale		V-F-S-B
157	Dig StrStp src IPA 7129 Lift Start mor Permet de sélectionner Stop (0) digitale (voir le	e signal po	ur l'activa		•		V-F-S-B lle et de la commande
154	FastStop src IPA 4000 NULL = Par Permet de sélectionner (voir les signaux de la L	e signal po			List 18 mande FastSto		V-F-S-B

I/O CONFIG / Commands / Commands cfg

Le paramètre "Commands select" détermine la logique pour le signal sensible Start/Stop Edge ou pour le signal du niveau sensible ou pour le contrôle des commandes du clavier de paramétrage par les touches I O.

4002	Comr	mands select	N/A	RWS	2	0	4	DV	V-F-S-B
	0	Terminals Level		ateur est	contrôlé	par le boi	nier en u	tilisant un	signal de
	1	Terminals Edge	Le vari	ateur est	contrôlé	par le boi	nier en u	tilisant un	signal sensible front
	2	Digital Level				par une c niveau se		communica	ation ou d'application
	3	Digital Edge				par une on sible fron		communica	ation ou d'application
	4	I O keys	Le varia	ateur est d	contrôlé	par le cla	vier de pa		e en utilisant les ées à 24Vcc
	La co	nfiguration de ce par	amètre e	st imposs	sible lors	que l'acti	vation de	la borne e	st active.
4004	En/Di	sable mode	N/A	RWS	0	0	3	DP	V-F-S-B

0 Off

1 Stop/FS & Spd=0

IPA Telpegaia6004.20.21 - Fax:[0]aia26.04c28s20 pel/lepb: Inttp: www.audin-frm是mailed.intfo@audin.fr

2 Stop & Spd=0

3 FS & Spd=0

Contrôle la période d'action de la condition stop.

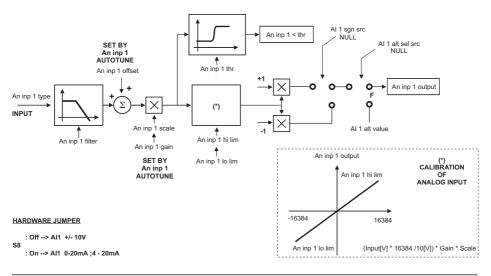
La configuration de ce paramètre est impossible lorsque l'activation de la borne est active.

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

1/0	CONFIG / Comman	ds / Co	mman	ds moi	า				
150	Enable cmd mon	N/A	R	0	0	1	DV	V-F-S-B	
	Visualise la condition de	e la comma	ande Ena	ble					
151	Start cmd mon	N/A	R	0	0	1	DV	V-F-S-B	
	Visualise la condition de	e la comma	ande Stai	rt					
152	FastStop cmd mon	N/A	R	0	0	1	DV	V-F-S-B	
	Visualise la condition de	e la comma	ande Fas	tStop					

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.



Analog inputs / Std analog inps / Analog input 1 / An inp 1 src

5011 Al 1 sqn 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 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 signaux de la Liste 3 du manuel Pick List)

5012 Al 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)

IPAel: 03-26-Addi-20.21 - Fax: 03.26-Add .28-20-ss WebrauhttpMMww.amdin.fr - Famail: info@qudin.fr

Anal	og inpu	uts / Std analo	g inps	s / Anal	og inpu	ıt 1 / Ar	n inp 1	cfg	
5000	An inp	1 type	N/A	RWS	0	0	2	DP	V-F-S-B
	0	-10V + 10V	sens d signal)	e rotation	du moteui	peut être	obtenu e	n fonc	e +/-10V. (Le champ du tion de la polarité du que la saturation de
	1	020mA,010V	Sur l'ei signal et pern	ntrée, il es de couran	t de 020 t utilisé co	mA. Le somme cor	ignal doit	toujou	maxi de +10V ou un rs avoir un signe positif ier le sens de rotation du
	2 REMAROL	420mA	Sur l'ei Le sigr consig Par la s inférieu fournit une so	ntrée, il es nal doit tou ne, de mo sortie An i ur à celui c un signal rtie digital	t possible ujours avo difier le se np X < thr du seuil co (signal d'e	de conne ir un signo ens de rot , il est pos enfiguré. S erreur). Co	e positif e ation du r ssible de Si le coura elui-ci per	et perm moteur savoir ant est ut, par	e courant de 4 20mA. et, s'il est utilisé comme grâce à "Al 1 sgn src". si le signal du courant est <= 4mA, la sortie exemple, être associé à des cavaliers de la
		carte de -10V		on RV33 : 010V	S8=0F	F - S9=0 - S9= 0)FF – S1()=OFF	
5002	Al 1 alt	value de consigne alterna	[cnt]	RWS	0 L'antráa ar	32767	-32767	PV	V-F-S-B
F000				<u>'</u>		<u> </u>		DD	W.F.O.B.
5003	An inp Valeur o	u thr du seuil de l'entrée :	[cnt] analogiq	RWS ue 1 en co	3277 ount	-16384	16383	PP	V-F-S-B
5004	An inp	1 scale	N/A	RWS	1	-16	16	PP	V-F-S-B
	Facteur	d'échelle de l'entré	e analog	ique 1					
5006	An inp	1 filter nte de temps du filt	[sec] re de l'er	RWS ntrée analo	0.0064 ogique 1	0.00	4.096	PP	V-F-S-B
5007	An inp	1 low lim	[cnt]	RWS	-16384	-32768	32767	PP	V-F-S-B
	Limite i	nférieur de la sortie	du bloc	age de l'ei	ntrée analo	ogique 1 e	en count (voir la	figure suivante)
5008	An inp	1 hi lim	[cnt]	RWS	16383	-32768	32767	PP	V-F-S-B
		nférieur de la sortie		age de l'ei	ntrée analo	ogique 1 e	en count (voir la	figure suivante)
A11 -66	fo tumo / C	710				-			

Al 1 offs tune / Start?

Commande d'autocalibrage pour le gain de l'entrée analogique 1. Les conditions contenant une dérivation peuvent être compensées. Pour effectuer l'autocalibrage configurer le signal d'entrée sur la valeur maximum et exécuter la commande "Start ?"

Al 1 gain tune / Start?

Commande d'autocalibrage pour la dérivation de l'entrée analogique 1. Calibrage précis automatique de l'entrée. Pour effectuer l'autocalibrage configurer le signal d'entrée sur sa valeur minimum et exécuter la commande "Start ?"

Anal	og inputs / Std ar	nalog inps	/ Ana	log inp	out 1 / Ar	inp 1	mon		
5009	An inp 1 output	[cnt]	R	0.00	-32768	32767	PV	V-F-S-B	
	Visualisation du comp	tage de sortie	de l'enti	rée analo	gique 1				
5010	An inp 1 < thr	N/A	R	0	0	1	DV	V-F-S-B	
	Visualisation de la condi	tion du comper	nsateur du	ı seuil de	l'entrée analo	gique 1 (°	1 = la c	ondition est réelle)	
5001	An inp 1 offset	[cnt]	RWS	0	-16384	16383	PP	V-F-S-B	
	Visualisation de la vale	eur en count d	le la dériv	vation de	l'entrée ana	alogique i	1		

5005	Геl _{De} 93; 26,04.20.21 -							
	An inp 1 gain	N/A	RWS	1	-16	16	PP	V-F-S-B
	Visualisation de la vale	eur en count	du gain de	e rentree a	maiogique			
Ana	log inputs / Std an	alog inps	s / Anal	og inpu	ıt 2 / Aı	n inp 2	src	
5031	Al 2 sgn src	N/A	RWS	IPA 400	0	List 3	PIN	V-F-S-B
	IPA 4000 NULL = Pa							
	Relie le signal sélectio						0	
	+1 ou si le signal est						rser le s	signal de l'entrée
	analogique 2 (voir les	signaux de la	a Liste 3 c	lu manuel	Pick List)			
5032	Al 2 alt sel src	N/A	RWS	IPA 400	0	List 3	PIN	V-F-S-B
	IPA 4000 NULL = Pa	r défaut						
	Relie le signal sélectio	nné au sélec	teur de la	référence	alternativ	e pour le l	blocage	An. Inp. 2
	(voir les signaux de la	Liste 3 du m	anuel Pic	k List)				
Ana	log inputs / Std an	alog inps	s / Anal	og inpu	ıt 2 / Aı	n inp 2	cfg	
5020	An inp 2 type	N/A	RWS	0	0	2	DP	V-F-S-B
	0 -10V +10	V						
	1 020mA,01	OV						
	3 420mA							
	Pour la description de	"An inp 2 typ	e" voir la	précédent	e descrip	tion de "A	n inp 1	type"
5022	Al 2 alt value	[cnt]	RWS	0	32767	-32767	PV	V-F-S-B
	Valeur de consigne alte		ount pour	l'entrée ai	nalogique	2		
5023	An inp 2 thr	[cnt]	RWS	3277	-16384	16383	PP	V-F-S-B
	Valeur en count du seu							
5024	An inp 2 scale	N/A	RWS	1	-16	16	PP	V-F-S-B
JU24	Facteur d'échelle de l'é			'	-10	10	-	V-I -3-D
F00/			· ·	0.0074	0.00	4.007	DD	VECD
5026	An inp 2 filter	[sec]	RWS	0.0064	0.00	4.096	PP	V-F-S-B
	Constante de temps de			0 1				
5027	An inp 2 lo lim	[cnt]	RWS		-32768		PP	V-F-S-B
	Limite inférieure de la s	ortie du bloc	age de l'e	ntrée analo	gique 2 e	n count (\	oir la fiç	gure de l'entrée an.1)
5028	An inp 2 hi lim	[cnt]	RWS	16383	-32768	32767	PP	V-F-S-B
	Limite inférieure de la se	ortie du bloca	ige de l'en	trée analog	ique 2 en	count (vo	ir la figur	e de l'entrée anal. 1)
	ffs tune / Start?							
	ffs tune / Start? Voir la description préd	cédente de "A	Al 1 offs to	une"				
Al 2 of	Voir la description préd	cédente de "A	Al 1 offs to	une"				
Al 2 of	Voir la description précain tune / Start?							
AI 2 of AI 2 ga	Voir la description préd ain tune / Start? Voir la description préd	cédente de <i>"F</i>	Al 1 gain t	une"				
Al 2 of Al 2 ga	Voir la description précain tune / Start?	cédente de <i>"F</i>	Al 1 gain t	une"	ıt 2 / Aı	n inp 2	mon	
Al 2 of Al 2 ga	Voir la description préd ain tune / Start? Voir la description préd	cédente de <i>"F</i>	Al 1 gain t	une"		n inp 2 32767	mon PV	V-F-S-B
Al 2 of Al 2 ga	Voir la description précain tune / Start? Voir la description préclog inputs / Std an	cédente de "A alog inps [cnt]	Al 1 gain t s / Anal R	une" og inpu 0.00	-32768			V-F-S-B
Al 2 of Al 2 ga	Voir la description précain tune / Start? Voir la description préclog inputs / Std an An inp 2 output	cédente de "A alog inps [cnt]	Al 1 gain t s / Anal R	une" og inpu 0.00	-32768			V-F-S-B V-F-S-B
Al 2 of Al 2 ga Ana 5029	Voir la description précain tune / Start? Voir la description préclog inputs / Std ar An inp 2 output Visualisation en count	cédente de "A lalog inps [cnt] de la sortie d	Al 1 gain t S / Anal R de l'entrée	une" og inpu 0.00 e analogiqu 0	-32768 ne 2 0	32767	PV DV	V-F-S-B

Visualisation de la valeur en count de la dérivation de l'entrée analogique 2 RWS

N/A

Visualisation de la valeur en count du gain de l'entrée analogique 2

-16

16

PP

1

An inp 2 gain

5025

V-F-S-B

AUDIN - 8, avenue de la malle - 51370 Saint Brice Courcelles phel: 03-26-14-20.21 - Fax: 03.26-14-28-28-5 Webrauhttp///www.amdin.fr - Famail: inte@audin.fr Analog inputs / Std analog inps / Analog input 3 / An inp 3 src 5051 Al 3 sgn src **RWS IPA 4000** List 3 PIN V-F-S-B IPA 4000 NULL = Par 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 3 (voir les signaux de la Liste 3 du manuel Pick List) 5052 AL3 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. 3 (voir les signaux de la Liste 3 du manuel Pick List) Analog inputs / Std analog inps / Analog input 3 / An inp 3 cfg 5040 An inp 3 type **RWS** DP V-F-S-B 0 -10V ... +10V 1 0..20mA.0..10V 2 4.20mA Pour la description de "An inp 3 type" voir la description de "An inp 1 type" 5042 32767 -32767 PV Al 3 alt value [cnt] **RWS** 0 V-F-S-B Valeur de consigne alternative en count pour l'entrée analogique 3 5043 An inp 3 thr [cnt] **RWS** 3277 -16384 16383 PP V-F-S-B Valeur du seuil de l'entrée analogique 3 en count 5044 N/A PP V-F-S-B An inp 3 scale RWS -16 16 Facteur d'échelle de l'entrée analogique 3 5046 RWS 0.0064 0.00 4.096 PP V-F-S-B An inp 3 filter [sec] Constante de temps du filtre de l'entrée analogique 3 5047 PP V-F-S-B An inp 3 lo lim [cnt] **RWS** -16384 -32768 32767 Limite inférieure de la sortie du blocage de l'entrée analogique 3 en count (voir la fig de l'entrée an.1) 5048 An inp 3 hi lim [cnt] RWS 16383 -32768 32767 V-F-S-B Limite supérieure de la sortie du blocage de l'entrée analogique 3 en count (voir la fig de l'entrée an.1) Al 3 offs tune Voir la description de "Al 1 offs tune" Al 3 gain tune Voir la description de "Al 1 gain tune"

Anal	og inputs / Std an	alog inps	/ Anal	og inp	out 3 / Ar	inp 3	mon	
5049	An inp 3 output	[cnt]	R	0.00	-32768	32767	PV	V-F-S-B
	Visualisation en count	de la sortie d	le l'entrée	analogi	que 3			
5050	An inp 3 < thr	N/A	R	0	0	1	DV	V-F-S-B
	Visualisation de la con	dition du con	npensate	ur du sei	uil de l'entré	e anal.3	(1 = la)	condition est réelle)
5041	An inp 3 offset	[cnt]	RWS	0	-16384	16383	PP	V-F-S-B
	Visualisation en count	de la valeur d	de la dériv	ation de	l'entrée ana	alogique	3	
5045	An inp 3 gain	-	RWS	1	-16	16	PP	V-F-S-B
	Visualisation en count	de la valeur d	du gain de	e l'entrée	e analogique	3		

Analog inputs / Exp analog inps / Analog input 1X / An inp 1X src

5069 Al 1X sgn 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 l'entrée du multiplicateur : si le signal est 0, multiplier par

Telpegaia6,p4.20.21 - Fax :ը0aia6.04ca8s20 pelyleb : տեր: www.audin-ներաարարին intop@audin.fr IPA

+1 ou si le signal est 1, multiplier par -1. Le multiplicateur permet d'inverser le signal de l'entrée analogique 1X (voir les signaux de la Liste 3 du manuel Pick List)

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 descriptio	on de "An	inp 1 typ	е	
5062	An inp 1X thr	[cnt]	RWS	3277	-16384	16383	PP	V-F-S-B
	Valeur en count du seuil d	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'entr	ée analog	ique 1X					
E0/E	An inp 1X lo lim	[cnt]	RWS	-16384	-32768	32767	PP	V-F-S-B
5065	All lilp IX to lilli				iaua 1V a	n count /	voir la fi	de l'entrée anal 1)
5065	Limite inférieure du bloca	ge de sort	tie de l'ent	rée analog	jique in e	ii count ((VOII Id II)	g. do i citti co ditali. 1)
	•	ge de sort [cnt]	tie de l'ent RWS		-32768		PP	V-F-S-B
5065	Limite inférieure du bloca	[cnt]	RWS	16383	-32768	32767	PP	V-F-S-B
	Limite inférieure du bloca	[cnt]	RWS	16383	-32768	32767	PP	V-F-S-B
5066	Limite inférieure du bloca An inp 1X hi lim Limite supérieure du bloca	[cnt]	RWS	16383	-32768	32767	PP	V-F-S-B

	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							
Anal	og inputs / Exp ar	alog inps	s / Ana	log in	put 1X / A	An inp	1X m	non
5067	An inp 1X output Visualisation en count	[cnt] de la sortie d	R e l'entrée	0.00 analog		32767	PV	V-F-S-B
5068	An inp 1X < thr Visualisation de la con	N/A dition du com	R npensateu	0 ur du se	0 euil de l'entrée	1 e anal.1)	DV	V-F-S-B la condition est réelle)
5061	An inp 1X offset Visualisation en count	[cnt] de la valeur d	RWS le la dériv		-16384 e l'entrée ana			V-F-S-B
5064	An inp 1X gain Visualisation en count	[cnt] de la valeur d	RWS Iu gain de	0 e l'entré	-16384 e analogique		PP	V-F-S-B

Anal	og inputs / Exp ar	nalog inp	s / Ana	log input 2	X / An inp	2X sr	С	
5089	Al 2X sgn src	N/A	RWS	IPA 4000	List 3	PIN	V-F-S-B	

IPA 4000 NULL = Par défaut

Voir la description de "Al 1 offs gain"

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 2X (voir les signaux de la Liste 3 du manuel Pick List)

	Analog inputs / Exp analog	g inps / A	nalog inpi	ut 2X / Ar	n inp 2X cf	g		
Anal	og inputs / Exp anal	og inps	s / Anal	log inp	ut 2X /	An inp	2X cf	g
5080	An inp 2X type	N/A	RWS	0	0	2	DP	V-F-S-B
	0 -10V +10V							
	1 020mA,010V							
	2 420mA							
	Pour la description de "An	inp 2X ty	pe" voir la	a descrip	tion de "An	inp 1 typ	e"	
5082	An inp 2X thr	[cnt]	RWS	3277	-16384	16383	PP	V-F-S-B
	Valeur en count du seuil de	e l'entrée	analogiqu	ie 2X				

			Phel: 0326 April 20: 1 - Fax: 03.26 April 20: 20: 20: 20: 20: 20: 20: 20: 20: 20:										
ıp∏ael:	03 ു 2ള എ4് പ്ര 0.21 - Fa	x:03. ՔԹո Թ	28420 ₅₅	W⊜b _{faul} ntt	pi///www.	aµgkn.fr	-r⊑m•a	il:in√a@agudin.fr					
5083	An inp 2X scale	N/A	RWS	1	-16	16	PP	V-F-S-B					
	Facteur d'échelle de l	'entrée analogi	ique 2X										
5085	An inp 2X lo lim	[cnt]	RWS	-16384	-32768	32767	PP	V-F-S-B					
	Limite inférieure du b	locage de sort	ie de l'en	trée analog	jique 2X e	n count	(voir la t	fig. de l'entrée anal.1)					
5086	An inp 2X hi lim	[cnt]	RWS	16383	-32768	32767	PP	V-F-S-B					
	Limite supérieure du l	olocage de sort	tie de l'en	trée analog	ique 2X e	n count (voir la fi	g. de l'entrée anal.1)					

Al 2X offs tune

Voir la description de "Al 1 offs tune"

Al 2X gain tune

Voir la description de "Al 1 offs gain"

Anal	og inputs / Exp an	alog inps	/ Ana	log inp	out 2X / A	An inp	2X n	non
5087	An inp 2X output	[cnt]	R	0.00	-32768	32767	PV	V-F-S-B
	Visualisation en count o	le la sortie d	e l'entrée	analogio	jue 2X			
5088	An inp 2X < thr	N/A	R	0.00	0.00	0.00	DV	V-F-S-B
	Visualisation de la cond	ition du com	npensateu	ur du seui	il de l'entré	e anal.2X	1 = 1	a condition est réelle)
5081	An inp 2X offset	[cnt]	RWS	0	-16384	16383	PP	V-F-S-B
	Visualisation en count o	le la valeur d	le la dériv	ation de	l'entrée ana	alogique 2	2X	
5084	An inp 2X gain	[cnt]	RWS	0	-16384	16383	PP	V-F-S-B
	Visualisation en count o	le la valeur d	lu gain de	e l'entrée	analogique	2X		

3900 Ex	p ana inp en	N/A	RWS	0	0	1	DV	V-F-S-B
---------	--------------	-----	-----	---	---	---	----	---------

- 0 Disabled
- 2 Enabled

An inn 1 dst

4500

Active les entrées analogiques expansées

Analog inputs / Destinations

Ce menu, de lecture uniquement, permet à l'utilisateur de voir où sont connectées les entrées analogiques. Si plus d'une source est connectée à une entrée analogique, une seule est montrée. Si aucune source n'a été connectée, on visualise le message "Not used".

4300	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

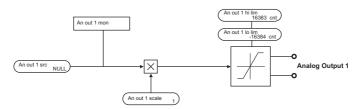
I/O CONFIG / Analog outputs

CALIBRAGE DE LA SORTIE A +/-10 V

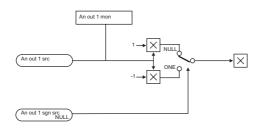
An out 1 mon (in counts) * An out 1 scale = An out 1 hi lim (in counts) = 10 V

An out 1 mon (in counts) * An out 1 scale = An out 1 lo lim (in counts) = -10 V

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 blocaqe de la sortie analogique a la structure suivante.

3570	An out 1 src	N/A	RWS	IPA 4000)	List 2		V-F-S-B		
	IPA 4000 NULL = Pa	r défaut								
	Permet de relier le signal sélectionné à la sortie analogique 1 (voir les signaux de la Liste 2 du									
	manuel Pick List)			0		Ü				
3575	An out 1 sgn src	N/A	RWS	IPA 4000)	List 2		V-F-S-B		
	Permet de sélectionne	r le signe du	signal co	nnecté à la :	sortie an	alogique	(de la ré	v. Logiciel 3.300)		
Anal	og outputs / Std a	analog ou	ts / An	alog out	put 1 /	An ou	t 1 cfg			
5012	An out 1 scale	N/A	RWS	1	-10	10	PP	V-F-S-B		
	Facteur d'échelle ou m	nultiplicateur	de l'entrée	e analogique	e 1					
5010	An out 1 hi lim	[cnt]	RWS	16383	0	32767	PP	V-F-S-B		
	Valeur en count de la s	ortie analogio	que 1 à mé	ême d'obten	nir +10V.	La valeu	r doit êtr	e supérieure à zéro		
5011	An out 1 lo lim	[cnt]	RWS	-16384	-32768	0	PP	V-F-S-B		
	Valeur en count de la	sortie analogi	ique 1 à n	nême d'obte	enir -10V.	La valeu	ır doit êtr	e supérieure à zéro		
Analo	og outputs / Std ana	alog outs /	Analog	output 1	/ An ou	ıt 1 mor	า			
5013	An out 1 mon	[cnt]	R	0	-32768	32767	PP	V-F-S-B		
	Visualisation de la vale	eur en count (de la sorti	ie analogiqu	ie 1					
Anal	og outputs / Std a	analog ou	ts / An	alog out	put 2 /	An ou	t 2 src	;		
3580	An out 2 src	N/A	RWS	IPA 4000		List 2		V-F-S-B		
	IPA 4000 NULL = Pa	r défaut								
	Permet de relier le sign	nal sélectionr	né à la sor	tie analogiq	ue 2					

(voir les signaux de la Liste 2 du manuel Pick List)

ıды : С	AUDIN - 8, avenue de la malle - 51370 Saint Brice Courcelles ാട്ടെ സൂക് പ്രാവാധ - Fax : 03.26എ4.28,20s Web auhttp.//www.audin.fr - പ്രണുപ് : infig@ajudin.fr
3576	An out 2 sgn src N/A RWS IPA 4000List 2 V-F-S-B
	Permet de sélectionner le signe du signal connecté à la sortie analogique (de la rév. Logiciel 3.300)
	og outputs / Std analog outs / Analog output 2 / An out 2 cfg
6017	An out 2 scale N/A RWS 1 -10 10 PP V-F-S-B Facteur d'échelle ou multiplicateur de la sortie analogique 2
6015	An out 2 hi lim [cnt] RWS 16383 0 32767 PP V-F-S-B Valeur en count de la sortie analogique 2 à même d'obtenir +10V. La valeur doit être supérieure à zéro
6016	An out 2 lo lim [cnt] RWS -16384 -32768 0 PP V-F-S-B Valeur en count de la sortie analogique 2 à même d'obtenir -10V. La valeur doit être supérieure à zéro
Analo	g outputs / Std analog outs / Analog output 2 / An out 2 mon
6018	An out 2 mon [cnt] R 0.00 -32768 32676 PP V-F-S-B Visualisation de la valeur en count de la sortie analogique 2
Analo	g outputs / Exp analog outs / Analog output 1X / An out 1X src
4090	An out 1X src N/A RWS IPA 4000 List 2 V-F-S-B IPA 4000 NULL = Par défaut
	Permet de relier le signal sélectionné à la sortie analogique 1X (voir les signaux de la Liste 2 du manuel Pick List)
Analo	g outputs / Exp analog outs / Analog output 1X / An out 1X cfg
6022	An out 1X scale N/A RWS 1 -10 10 PP V-F-S-B Facteur d'échelle ou multiplicateur de la sortie analogique 1X
6020	An out 1X hi lim [cnt] RWS 16383 0 32767 PP V-F-S-B Valeur en count de la sortie analogique 1X à même d'obtenir +10V. La valeur doit être supérieure à zéro
6021	An out 1X lo lim [cnt] RWS -16384 -32768 0 PP V-F-S-B Valeur en count de la sortie analogique 1X à même d'obtenir -10V. La valeur doit être supérieure à zéro
Analo	g outputs / Exp analog outs / Analog output 1X / An out 1X mon
6023	An out 1X mon [cnt] R 0.00 -32768 32676 PP V-F-S-B Visualisation de la valeur en count de la sortie analogique 1X
Analo	g outputs / Exp analog outs / Analog output 2X / An out 2X src
4091	An out 2X src N/A RWS IPA 4000 List 2 V-F-S-B IPA 4000 NULL = Par défaut Permet de relier le signal sélectionné à la sortie analogique 2X (voir les signaux de la Liste 2 du manuel Pick List)
Analo	g outputs / Exp analog outs / Analog output 2X / An out 2X cfg
6027	An out 2X scale N/A RWS 1 -10 10 PP V-F-S-B Facteur d'échelle ou multiplicateur de la sortie analogique 2X
6025	An out 2X hi lim [cnt] RWS 16383 0 32767 PP V-F-S-B Valeur en count de la sortie analogique 2X à même d'obtenir +10V. La valeur doit être supérieure à zéro
6026	An out 2X lo lim [cnt] RWS -16384 -32768 0 PP V-F-S-B Valeur en count de la sortie analogique 2X à même d'obtenir -10V. La valeur doit être supérieure à zéro
Analo	g outputs / Exp analog outs / Analog output 2X / An out 2X mon
6028	An out 2X mon [cnt] R 0.00 -32768 32676 PP V-F-S-B Visualisation de la valeur en count de la sortie analogique 2X

AUDIN - 8, avenue de la malle - 51370 Saint Brice Courcelles
Telni 03:26.04.20.21 - Fax :r03:26.04.28.20 n/Web : http://www.audin.fr _ Emailia info@audin.fr

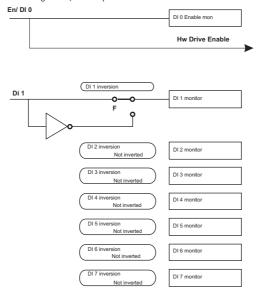
	og outputs / Exp anal			•			src	
092	An out 3X src IPA 4000 NULL = Par Permet de relier le signa (voir les signaux de la L	al sélectionn				List 2		V-F-S-B
Analo	og outputs / Exp anal	log outs /	Analog	output	3X / An	out 3X	cfg	
6034	An out 3X type 0 020 mA 1 420 mA Permet de sélectionner	N/A le type de s	RWS ortie anal	0 ogique 3X	O ((il faut la	1 carte op	DP	V-F-S-B EXP-D20A6)
032	An out 3X scale Facteur d'échelle ou mu	N/A Iltiplicateur d	RWS de la sorti	1 e analogi	-10 que 3X	10	PP	V-F-S-B
6030	An out 3X hi lim Valeur en count de la so	[cnt] rtie analogio	RWS Jue 3X à m	16383 nême d'ok		32767 V. La vale	PP eur doit ê	V-F-S-B tre supérieure à zéro
5031	An out 3X lo lim Valeur en count de la soi	[cnt] rtie analogio	RWS Jue 3X à m		-32768 otenir -10V.		PP ır doit êtr	V-F-S-B e supérieure à zéro
Analo	og outputs / Exp anal	log outs /	Analog	output	3X / An	out 3X	mon	
5033	An out 3X mon Visualisation de la valeu	[cnt] ir en count d	R de la sorti	0.00 e analogi	-32768 que 3X	32676	PP	V-F-S-B
Analo	og outputs / Exp anal	log outs /	Analog	output	4X / An	out 4X	src	
1093	An out 4X src IPA 4000 NULL = Par Permet de relier le signa (voir les signaux de la L	al sélectionn iste 2 du m	anuel Picl	(List)	jique 4X	List 2		V-F-S-B
1093 Analo	IPA 4000 NULL = Par Permet de relier le signa (voir les signaux de la L og outputs / Exp anal	défaut al sélectionn iste 2 du m log outs /	é à la sor anuel Pick Analog	tie analog (List) output	gique 4X	out 4X		
1093 Analo	IPA 4000 NULL = Par Permet de relier le signa (voir les signaux de la L	défaut al sélectionn iste 2 du m log outs / N/A	é à la sor anuel Pick Analog RWS	tie analog (List) output 0	gique 4X 4X / An	out 4X	DP	V-F-S-B
1093 Analo	IPA 4000 NULL = Par Permet de relier le signa (voir les signaux de la L og outputs / Exp anal An out 4x type 0 020 mA 1 420 mA	défaut al sélectionn iste 2 du m log outs / N/A le type de s N/A	é à la sor anuel Pick Analog RWS ortie analo	tie analog (List) output 0 ogique 4X	4X / An 0 ((ill faut la -10	out 4X	DP	V-F-S-B
Analo 6039	IPA 4000 NULL = Par Permet de relier le signa (voir les signaux de la L og outputs / Exp anal An out 4x type 0 020 mA 1 420 mA Permet de sélectionner An out 4X scale	défaut al sélectionn iste 2 du m log outs / N/A le type de s N/A altiplicateur ([cnt]	é à la sor anuel Pick Analog RWS ortie anale RWS de la sorti	tie analog c List) output o ogique 4X 1 e analogie 16383	4X / An of the state of the sta	out 4X 1 carte opi 10 32767	DP tionnelle PP PP	V-F-S-B EXP-D20A6) V-F-S-B V-F-S-B
1093	IPA 4000 NULL = Par Permet de relier le signa (voir les signaux de la L og outputs / Exp anal An out 4x type 0 020 mA 1 420 mA Permet de sélectionner An out 4X scale Facteur d'échelle ou mu An out 4X hi lim	défaut al sélectionn iste 2 du m log outs / N/A le type de s N/A altiplicateur o [cnt] rtie analogio [cnt]	e à la sor anuel Pick Analog RWS ortie analo RWS de la sorti RWS jue 4X à m	tie analogo c List) output o ogique 4X 1 e analogi 16383 nėme d'ot -16384	4X / An / 0 ((il faut la -10 que 4X 0 otenir +10 ls -32768	out 4X of 1 carte op 10 32767 V. La vale 0	DP ionnelle PP PP eur doit ê PP	V-F-S-B EXP-D20A6) V-F-S-B V-F-S-B tre supérieure à zéro V-F-S-B
Analo 6039 6035 6036	IPA 4000 NULL = Par Permet de relier le signa (voir les signaux de la L og outputs / Exp anal An out 4x type 0 020 mA 1 420 mA Permet de sélectionner An out 4X scale Facteur d'échelle ou mu An out 4X hi lim Valeur en count de la soi An out 4X lo lim	défaut al sélectionn iste 2 du m log outs / N/A le type de s N/A altiplicateur o [cnt] rtie analogio	Analog RWS ortie analog RWS de la sorti RWS jue 4X à m	tie analog c List) output 0 ogique 4X 1 e analogi 16383 nême d'ot -16384	0 ((il faut la -10 que 4X 0 tenir +10 l4 -32768	out 4X 1 carte opi 10 32767 V. La vale 0 La vale	DP tionnelle PP PP eur doit ê PP r doit êtr	V-F-S-B EXP-D20A6) V-F-S-B V-F-S-B tre supérieure à zéro V-F-S-B
Analo 6039 6037 6036 Analo Analo Analo	IPA 4000 NULL = Par Permet de relier le signa (voir les signaux de la L og outputs / Exp anal An out 4x type 0 020 mA 1 420 mA Permet de sélectionner An out 4X scale Facteur d'échelle ou mu An out 4X hi lim Valeur en count de la soi Valeur en count de la soi	défaut al sélectionn iste 2 du m log outs / N/A le type de s N/A altiplicateur o [cnt] rtie analogio [cnt] rtie analogio log outs / [cnt]	e à la sor anuel Pick Analog RWS ortie analo RWS de la sorti RWS jue 4X à m RWS jue 4X à m Analog R	tie analogo c List) output o ogique 4X 1 e analogi 16383 nėme d'ot -16384 nėme d'ot output 0.00	4X / An / 0 ((il faut la -10 que 4X 0 tenir +10 ls -32768 otenir -10V.	carte opi 10 32767 V. La vale 0 La valeu	DP tionnelle PP PP eur doit ê PP r doit êtr	V-F-S-B EXP-D20A6) V-F-S-B V-F-S-B tre supérieure à zéro V-F-S-B
Analo 6039 6037 6036 Analo 6038	IPA 4000 NULL = Par Permet de relier le signa (voir les signaux de la L og outputs / Exp anal An out 4x type 0 020 mA 1 420 mA Permet de sélectionner An out 4X scale Facteur d'échelle ou mu An out 4X hi lim Valeur en count de la soi An out 4X lo lim Valeur en count de la soi og outputs / Exp anal An out 4X mon	défaut al sélectionn iste 2 du m log outs / N/A le type de s N/A altiplicateur ([cnt] rtie analogic [cnt] rtie analogic log outs / [cnt] ur en count o	Analog RWS ortie analog RWS de la sorti RWS jue 4X à m Analog R de la sorti	tie analog c List) output 0 ogique 4X 1 e analogie 16383 ême d'ob -16384 ême d'ob output 0.00 e analogie	4X / An 0 ((il faut la -10 que 4X 0 otenir +10 la -32768 otenir -10 v. 4X / An 0 -32768 que 4X	carte opi 10 32767 V. La vale 0 La valeu	DP tionnelle PP PP eur doit ê PP r doit êtr	V-F-S-B EXP-D20A6) V-F-S-B tre supérieure à zéro V-F-S-B e supérieure à zéro

լթիլու : 03) 26 դական 21 - Fax : 03. Ջերանի .28, 20 ss Webrauhttpwww.anglin.fr - երթայի : into @audin.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.

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".



4011	DI 1	inversion	N/A	RWS	0	0	1	DP	V-F-S-B
	0	Not inverted							
	1	Inverted							
4012	DI 2	inversion	N/A	RWS	0	0	1	DP	V-F-S-B
	0	Not inverted							
	1	Inverted							
4013	DI 3	inversion	N/A	RWS	0	0	1	DP	V-F-S-B
	0	Not inverted							
	1	Inverted							
4014	DI 4	inversion	N/A	RWS	0	0	1	DP	V-F-S-B
	0	Not inverted							
	1	Inverted							
4015	DI 5	inversion	N/A	RWS	0	0	1	DP	V-F-S-B
	0	Not inverted							
	1	Inverted							
4016	DI 6	inversion	N/A	RWS	0	0	1	DP	V-F-S-B
	0	Not inverted							
	1	Inverted							

IPA T	Րel _{De} 93-iթ16-04.20.21 - F	ax:[0]312	3.0 _{AC} 28 ₅	20 DéVAG	b:W#b:	wwwaa	udin	maildi.info@audin.fi
4017	DI 7 inversion	N/A	RWS	0	0	1	DP	V-F-S-B
	0 Not inverted							
	1 Inverted							
1/0 (CONFIG / Digital in	puts / St	d digit	al inps	s / Std	dig inp	mon	
4020	DI 0 Enable mon Active la visualisation de	N/A es bornes	R	0	0	1	DV	V-F-S-B
4021	DI 1 monitor Visualisation de la borne	N/A e entrée dig	R itale 1	0	0	1	DV	V-F-S-B
4022	DI 2 monitor Visualisation de la borne	N/A e entrée dig	R itale 2	0	0	1	DV	V-F-S-B
4023	DI 3 monitor Visualisation de la borne	N/A e entrée dig	R itale 3	0	0	1	DV	V-F-S-B
4024	DI 4 monitor Visualisation de la borne	N/A e entrée dig	R itale 4	0	0	1	DV	V-F-S-B
4025	DI 5 monitor Visualisation de la borne	N/A e entrée dig	R itale 5	0	0	1	DV	V-F-S-B
4026	DI 6 monitor Visualisation de la borne	N/A e entrée dig	R itale 6	0	0	1	DV	V-F-S-B
Digit	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	e entrée dig	itale 7					
4028	DI 7654321E	N/A	R	0	0	-	DP	V-F-S-B
	Visualisation des entrées	digitales std.	Sous cha	que chiff	re on visu	alise la co	ndition logic	que de chaque entrée.
1/0	CONFIG / Digital in	puts / Ex	kp digit	al inp	s / Exp	dig in	p cfg	
4030	DI OX inversion	N/A	RWS	0	0	1	DP	V-F-S-B
	0 Not inverted1 Inverted							
4031	DI 1X inversion O Not inverted 1 Inverted	N/A	RWS	0	0	1	DP	V-F-S-B
4032	DI 2X inversion 0 Not inverted 1 Inverted	N/A	RWS	0	0	1	DP	V-F-S-B
4033	DI 3X inversion 0 Not inverted 1 Inverted	N/A	RWS	0	0	1	DP	V-F-S-B
4034	DI 4X inversion 0 Not inverted 1 Inverted	N/A	RWS	0	0	1	DP	V-F-S-B
4035	DI 5X inversion 0 Not inverted 1 Inverted	N/A	RWS	0	0	1	DP	V-F-S-B
	DI 6X inversion	N/A	RWS	0	0	1	DP	V-F-S-B

pkel:	AUDIN - 8, a - 0 3)26,046,2 0.21 - Fax	03.26 Q4	.28 <u>,20</u> ss	Webai	unttp _M yyw	w.awgin.	fr-Æmai	l: iทูเรือ@audin.fr
037	DI 7X inversion	N/A	RWS	0	0	1	DP	V-F-S-B
	0 Not inverted							
	1 Inverted							
038	DI 8X inversion	N/A	RWS	0	0	1	DP	V-F-S-B
	0 Not inverted							
	1 Inverted							
1039	DI 9X inversion	N/A	RWS	0	0	1	DP	V-F-S-B
	0 Not inverted							
	1 Inverted							
1040	DI 10X inversion	N/A	RWS	0	0	1	DP	V-F-S-B
	0 Not inverted					•		
	1 Inverted							
1041	DI 11X inversion	N/A	RWS	0	0	1	DP	V-F-S-B
10-11	0 Not inverted	14//1	KWS	Ü	Ū	•	Di	V 1 3 D
	1 Inverted							
I/O (CONFIG / Digital inp	nute / F	vn diait	al inn	ns / Evn	dia in	n mon	
045	DI 0X monitor	N/A	R R	0	0 0	1	DV	V-F-S-B
10 10	Visualisation de la borne			-	Ü	•	5.	
1046	DI 1X monitor	N/A	R	0	0	1	DV	V-F-S-B
	Visualisation de la borne	de l'entré	e digitale	1 X				
1047	DI 2X monitor	N/A	R	0	0	1	DV	V-F-S-B
	Visualisation de la borne		e digitale 2	-	•	•		
1048	DI 3X monitor	N/A	R	0	0	1	DV	V-F-S-B
10 10	Visualisation de la borne			-	Ū	•	٥.	
1049	DI 4X monitor	N/A	R	0	0	1	DV	V-F-S-B
1017	Visualisation de la borne		••	-	Ū	•	DV	V 1 3 D
1050	DI 5X monitor	N/A	R	0	0	1	DV	V-F-S-B
1030	Visualisation de la borne		••	-	U	'	DV	V-1-3-D
1051		N/A	R	0		1	DV	VECD
1051	DI 6X monitor		••	•	0	1	υv	V-F-S-B
1050	Visualisation de la borne		5				D: /	W.F.O.F
1052	DI 7X monitor	N/A	R	0	0	1	DV	V-F-S-B
	Visualisation de la borne							
1053	DI 8X monitor	N/A	R	0	0	1	DV	V-F-S-B
	Visualisation de la borne	de l'entré	e digitale 8	3X				
4054	DI 9X monitor	N/A	R	0	0	1	DV	V-F-S-B
	Visualisation de la borne	de l'entré	e digitale 9	ЭX				
1055	DI 10X monitor	N/A	R	0	0	1	DV	V-F-S-B
	Visualisation de la borne	de l'entré	e digitale 1	10X				
1056	DI 11X monitor	N/A	R	0	0	1	DV	V-F-S-B
	Visualisation de la borne			-	-	-		
1057	DIX BA9876543210	N/A	R	0	0		DV	V-F-S-B
.507	Visualisation des entrées			-	•	hiffre on v		
	chaque entrée.	. aigituics	pui 1300c	Jous	Jinaque Ci		.cuanso la	SS. Millori logique de

0

DV

V-F-S-B

IPA Telpegaia6004.20.21 - Fax:[0]aia26.04c28s20 pel/lepb: Inttp: www.audin-frm是mailed.intfo@audin.fr

RWS

I/O CONFIG / Digital inputs / Exp dig inp en

N/A

Exp dig inp en

0 Disabled

3902

1 Enabled

Active les entrées digitales expansées

I/O CONFIG / Digital inputs / Destinations

This read-only menu allows the user to see where the Digital inputs are connected. If more then one source is connected to the Digital Input, only first one is shown. If no sources are connected the message "Not used" is displayed.

in the first of th
DI O Enable dst
Visualise la destination de l'entrée digitale 0 (Enable)
DI 1 dst
Visualise la destination de l'entrée digitale 1
DI 2 dst
Visualise la destination de l'entrée digitale 2
DI 3 dst
Visualise la destination de l'entrée digitale 3
DI 4 dst
Visualise la destination de l'entrée digitale 4
DI 5 dst
Visualise la destination de l'entrée digitale 5
DI 6 dst
Visualise la destination de l'entrée digitale 6
DI 7 dst
Visualise la destination de l'entrée digitale 7
DI 0X dst
Visualise la destination de l'entrée digitale 0X
DI 1X dst
Visualise la destination de l'entrée digitale 1X
DI 2X dst
Visualise la destination de l'entrée digitale 2X
DI 3X dst
Visualise la destination de l'entrée digitale 3X
DI 4X dst
Visualise la destination de l'entrée digitale 4X
DI 5X dst
Visualise la destination de l'entrée digitale 5X
DI 6X dst
Visualise la destination de l'entrée digitale 6X

4520

4521

4522

Visualise la destination de l'entrée digitale 9X DI 10X dst

Visualise la destination de l'entrée digitale 7X

Visualise la destination de l'entrée digitale 8X

Visualise la destination de l'entrée digitale 10X 4524 DI 11X dst

Visualise la destination de l'entrée digitale 11X

DI 7X dst

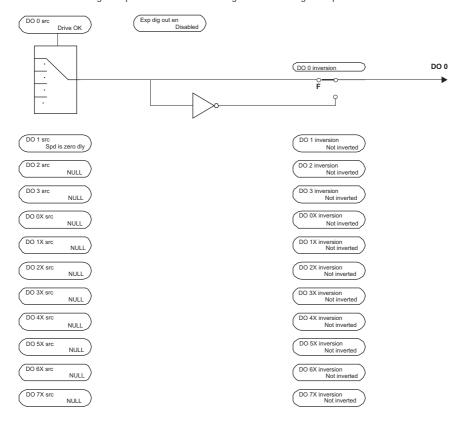
DI 8X dst

DI 9X dst

phel: 0ֆ26-դութ-21 - Fax: 03.Զճութ-28-29₅₅ Webrauhttpymww.amdin.fr - բրացվ : insig@audin.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 CONFIG / Digital outputs / Std digital outs / Std 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 relier le signal sélectionné à la sortie digitale 0 et peut aussi définir les conditions auxquelles les contacts du relais se ferment. Par exemple :

Drive OK

Le contact se ferme lorsque le variateur est alimenté sans aucune condition d'alarme.

Drive Ready

Le contact se ferme lorsqu'on a les conditions suivantes :

- Le variateur est alimenté
- Il n'y a pas de conditions d'alarme
- Le variateur est activé. L'opération pour l'activation est définie par les paramètres [En/disable mode] & [Commands sel]
- La procédure de magnétisation a été complétée (le variateur est prêt à fournir le couple)

Remarque!

Le contact s'ouvre immédiatement quand une erreur se produit ou quand le variateur est désactivé. (voir les signaux de la Liste 1 du manuel Pick List)

пл Т	AUDIN el _{De} 93; <u>ဥရ</u> ြ,04.20.21 - F					Saint Brice				
IPA I 4066	D0 1 src	N/A	RWS	IPA 7		List 1	PIN	V-F-S-B		
4000	IPA 7123 BRAKE cont mon = Par défaut									
	Permet de relier le signal sélectionné à la sortie digitale 1									
	(voir les signaux de la Liste 1 du manuel Pick List)									
4067	DO 2 src	N/A	RWS	IPA 1	61	List 1	PIN	V-F-S-B		
	IPA 161 Drive ready =									
	Permet de relier le signa				ale 2					
	(voir les signaux de la L			k List)						
4068	DO 3 src	N/A	RWS	IPA 3	728	List 1	PIN	V-F-S-B		
	IPA 3728 Speed is zero									
	Permet de relier le signa				ale 3					
	(voir les signaux de la L	iste 1 du m	nanuel Pic	k List)						
1/0 (CONFIG / Digital ou	utputs / S	Std dig	ital ou	uts / St	d dig ou	t cfg			
4060	DO 0 inversion	N/A	RWS	0	0	1	DP	V-F-S-B		
	0 Not inverted									
	1 Inverted									
4061	DO 1 inversion	N/A	RWS	0	0	1	DP	V-F-S-B		
	0 Not inverted									
	1 Inverted									
4062	DO 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									
1/0 0	CONFIG / Digital ou	utputs / 9	Std dig	ital ou	uts / St	d dig ou	t mon			
4064	DO 3210	N/A	RWS	0	0	-	DP	V-F-S-B		
	La condition logique de	la sortie di	gitale est v	visualise	ée sous c	haque chiffi	re			
1/0 0	CONFIG / Digital ou	utputs / I	Exp dig	ital o	uts / E	xp dig ou	ut src			
4080	DO 0X src	N/A	RWS	IPA 7	122	List 1	PIN	V-F-S-B		
	IPA 7122 RUN cont mo									
	Permet de relier le signal sélectionné à la sortie digitale 0X									
	(voir les signaux de la L			,						
4081	DO 1X src	N/A	RWS	IPA 7	120	List 1	PIN	V-F-S-B		
	IPA 7120 UP cont mon				-1- 4V					
	Permet de relier le signal sélectionné à la sortie digitale 1X (voir les signaux de la Liste 1 du manuel Pick List)									
4082	DO 2X src	N/A	RWS	IPA 7	121	List 1	PIN	V-F-S-B		
.502	IPA 7121 DOWN cont r			, , ,		LIJU				
	Permet de relier le signa			tie digit	ale 2X					
	(voir les signaux de la L									
4083	DO 3X src	N/A	RWS	IPA 7	139	List 1	PIN	V-F-S-B		
	IPA 7139 Door open m									
	Dormot do rollor la ciana	al cálactions	20 y 12 cor	tio digit	alo 2V					

Permet de relier le signal sélectionné à la sortie digitale 3X (voir les signaux de la Liste 1 du manuel Pick List)

AUDIN - 8, avenue de la malle - 51370 Saint Brice Courcelles phel: 0ֆշեր դեմ 21 - Fax: 03.26 ուժ. 28.20ss Webrauhttpymyww.angin.fr - երթաil: inte@audin.fr 4084 DO 4X src N/A RWS IPA 4000 List 1 PIN V-F-S-B IPA 4000 NULL = Par défaut Permet de relier le signal sélectionné à la sortie digitale 4X (voir les signaux de la Liste 1 du manuel Pick List) 4085 DO 5X src N/A RWS IPA 4000 List 1 PIN V-F-S-B IPA 4000 NULL = Par défaut Permet de relier le signal sélectionné à la sortie digitale 5X (voir les signaux de la Liste 1 du manuel Pick List) 4086 DO 6X src N/A RWS PIN **IPA 4000** List 1 V-F-S-B IPA 4000 NULL = Par défaut Permet de relier le signal sélectionné à la sortie digitale 6X (voir les signaux de la Liste 1 du manuel Pick List) 4087 N/A RWS PIN **IPA 4000** List 1 V-F-S-B IPA 4000 NULL = Par défaut Permet de relier le signal sélectionné à la sortie digitale 7X (voir les signaux de la Liste 1 du manuel Pick List) I/O CONFIG / Digital outputs / Exp digital outs / Exp dig out cfg 4070 DO 0X inversion N/A RWS 0 0 1 DP V-F-S-B 0 Not inverted 1 Inverted DO 1X inversion 4071 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 DO 3X inversion 4073 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 DΡ V-F-S-B Not inverted 1 Inverted 4075 DO 5X inversion N/A RWS 0 0 1 DP V-F-S-B 0 Not inverted 1 Inverted DΡ 4076 DO 6X inversion N/A **RWS** 0 0 1 V-F-S-B 0 Not inverted 1 Inverted 4077 DO 7X inversion N/A DP **RWS** 0 0 1 V-F-S-B

	0 Not inverted1 Inverted								
I/O C	ONFIG / Digital of	outputs / I	Exp di	gital o	uts / Ex	cp dig c	ut mor	1	
4078	DOX 76543210 Sous chaque chiffre of	N/A n visualise la	R condition	0 on logique	0 de la sor	- tie digital	DP e (de la ca	V-F-S-B arte d'expansion).	

I/O CONFIG / Digital outputs / Exp dig out en

3903 Exp dig out en N/A RWS 0 0 1 DV V-F-S-B

0 Disabled

1 Enabled

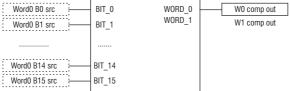
Active les sorties digitales expansées

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 B15 sr	c BIT	_15					
I/O C	CONFIG / Bits->W	ord / Bits	s->Wor	d0 src				
2100	Word0 B0 src IPA 4000 NULL = Pa Permet de relier le sign (voir les signaux de la	nal du Bit 0 s		•	List 1	PIN	V-F-S-B	
2101	Word0 B1 src IPA 4000 NULL = Pa Permet de relier le sign (voir les signaux de la	nal du Bit 1 s		•	List 1	PIN	V-F-S-B	
2102	Word0 B2 src IPA 4000 NULL = Pa Permet de relier le sign (voir les signaux de la	nal du Bit 2 s		•	List 1	PIN	V-F-S-B	
2103	Word0 B3 src IPA 4000 NULL = Pa Permet de relier le sign (voir les signaux de la	nal du Bit 3 s		•	List 1	PIN	V-F-S-B	
2104	Word0 B4 src IPA 4000 NULL = Pa Permet de relier le sign (voir les signaux de la	nal du Bit 4 s		•	List 1	PIN	V-F-S-B	
2105	Word0 B5 src IPA 4000 NULL = Pa Permet de relier le sign (voir les signaux de la	nal du Bit 5 s		•	List 1	PIN	V-F-S-B	

Word0 B6 src

IPA 4000 NULL = Par défaut

N/A

Permet de relier le signal du Bit 6 sélectionné pour la Word 0 (voir les signaux de la Liste 1 du manuel Pick List)

RWS

IPA 4000

List 1

PIN

2106

V-F-S-B

ıթ∏ael∶	0 <u>ეგგიტქი</u> 20.21 - Fax	: 03. ₽6 ni₽4.	28420 ₅₅ '	М ө ₿ғаиһttріммww	/.a⋈gkjn.fr	-r ⊑ mail∶	: inte@ajudin.fr
2107	Word0 B7 src	N/A	RWS	IPA 4000	List 1	PIN	V-F-S-B
	IPA 4000 NULL = Par						
	Permet de relier le sign			•			
	(voir les signaux de la						
2108	Word0 B8 src	N/A	RWS	IPA 4000	List 1	PIN	V-F-S-B
	IPA 4000 NULL = Par						
	Permet de relier le sign						
	(voir les signaux de la	Liste 1 du ma	anuel Picl	(List)			
2109	Word0 B9 src	N/A	RWS	IPA 4000	List 1	PIN	V-F-S-B
	IPA 4000 NULL = Par	défaut					
	Permet de relier le sign	ıal du Bit 9 se	électionné	pour la Word 0			
	(voir les signaux de la	Liste 1 du ma	anuel Picl	(List)			
2110	Word0 B10 src	N/A	RWS	IPA 4000	List 1	PIN	V-F-S-B
	IPA 4000 NULL = Par						
	Permet de relier le sign						
	(voir les signaux de la	Liste 1 du ma	anuel Picl	(List)			
2111	Word0 B11 src	N/A	RWS	IPA 4000	List 1	PIN	V-F-S-B
	IPA 4000 NULL = Par						
	Permet de relier le sign						
	(voir les signaux de la	Liste 1 du ma	anuel Picl	(List)			
2112	Word0 B12 src	N/A	RWS	IPA 4000	List 1	PIN	V-F-S-B
	IPA 4000 NULL = Par						
	Permet de relier le sign			•			
	(voir les signaux de la	Liste 1 du ma		(List)			
2113	Word0 B13 src	N/A	RWS	IPA 4000	List 1	PIN	V-F-S-B
	IPA 4000 NULL = Par						
	Permet de relier le sign						
	(voir les signaux de la						
2114	Word0 B14 src	N/A	RWS	IPA 4000	List 1	PIN	V-F-S-B
	IPA 4000 NULL = Par						
	Permet de relier le sign			•			
	(voir les signaux de la						
2115	Word0 B15 src	N/A	RWS	IPA 4000	List 1	PIN	V-F-S-B
	IPA 4000 NULL = Par						
	Permet de relier le sign			•			
	(voir les signaux de la	Liste 1 du ma	anuel Pick	(List)			
1/0	CONFIG / Bits->W	ord / Bits	->Wor	d0 mon			
2116	W0 comp out	N/A	R	0 0	-	DV	V-F-S-B
	Contrôle de la valeur de	e sortie hexa	décimale	de "Word 0"			
1/0 (CONFIG / Bits->W	ord / Bits	->Wor	d1 src			
9340	Word1 B0 src	N/A	RWS	IPA 4000	List 1	PIN	V-F-S-B
	IPA 4000 NULL = Par						
	Permet de relier le sign						
	(voir les signaux de la	Liste 1 du ma	anuel Picl	(List)			

Word1 B1 src

IPA 4000 NULL = Par défaut

N/A

Permet de relier le signal du Bit 1 sélectionné pour la Word 1 (voir les signaux de la Liste 1 du manuel Pick List)

RWS

IPA 4000

List 1

PIN

9341

V-F-S-B

IPA T	3 AUDIN - 8, avenue de la malle - 51370 elɒega;a6,04.20.21 - Fax :[وهنواه: والهواه: الملكوة)								
9342	Word1 B2 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 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								
	(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								
	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								
00.40	(voir les signaux de la Liste 1 du manuel Pick List)	11-14	DIN	V.F.C.D					
9349	Word1 B9 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 9 sélectionné pour la Word 1								
0250	(voir les signaux de la Liste 1 du manuel Pick List)	Lint 1	DIN	VECD					
9350	Word1 B10 src N/A RWS IPA 4000 IPA 4000 NULL = Par défaut	List 1	PIN	V-F-S-B					
		ı							
	Permet de relier le signal du Bit 10 sélectionné pour la Word 1 (voir les signaux de la Liste 1 du manuel Pick List)								
9351	Word1 B11 src N/A RWS IPA 4000	List 1	PIN	V-F-S-B					
/JJ I	IPA 4000 NULL = Par défaut	LISU I	FIN	ח-פ- ו-א					
	Permet de relier le signal du Bit 11 sélectionné pour la Word 1	l							
	(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					
,JJ2	IPA 4000 NULL = Par défaut	LISUI	1 114	4 I - J-D					
	Permet de relier le signal du Bit 12 sélectionné pour la Word 1	I							
	(voir les signaux de la Liste 1 du manuel Pick List)	ı							
9353	Word1 B13 src N/A RWS IPA 4000	List 1	PIN	V-F-S-B					
, 555	IPA 4000 NULL = Par défaut	LISU		*135					
	Permet de relier le signal du Bit 13 sélectionné pour la Word 1	I							
	(voir les signaux de la Liste 1 du manuel Pick List)	1							
	(voil los signaux de la Liste i du mander i lek List)								

phel: 03-26-14-20.21 - Fax: 03.26-14-28-28-5 Webrauhttp///www.amdin.fr - Famail: inte@audin.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 signal du Bit 14 sélectionné pour la Word 1 (voir les signaux de la Liste 1 du manuel Pick List) 9355 RWS Word1 B15 src N/A IPA 4000 List 1 PIN V-F-S-B

Permet de relier le signal du Bit 15 sélectionné pour la Word 1

(voir les signaux de la Liste 1 du manuel Pick List)

I/O CONFIG / Bits->Word / Bits->Word1 mon

IPA 4000 NULL = Par défaut

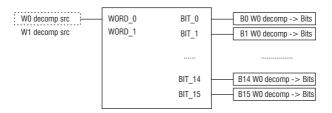
9356 W1 comp out N/A R 0 0 - DV V-F-S-B Contrôle pour la valeur de sortie hexadécimale de "Word 1"

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->Bits / Word0->Bits src

2120 W0 decomp src N/A RWS IPA 2121 List 26 PIN V-F-S-B

IPA 2121 W0 decomp inp = Par défaut

Permet de relier la word décomposée en simples bits dans le bloc d'entrée.

(voir les signaux de la Liste 26 du manuel Pick List)

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

2121 W0 decomp inp N/A RWS 0X0000 - - DV V-F-S-B

Permet de configurer la valeur "W0 decomp inp"

I/O C	CONFIG / Word->E	Bits / Wo	rd0->	Bits m	on				
2122	W0 decomp mon	N/A	R	0	0	-	DP	V-F-S-B	
	Contrôle de la valeur d'	entrée hexa	décimal	e de la Wo	ord 0 déc	omposée			
2123	B0 W0 decomp	N/A	R	0	0	1	DV	V-F-S-B	
	Visualisation du bit 0 de	e la Word 0	décomp	oosée					
2124	B1 W0 decomp	N/A	R	0	0	1	DV	V-F-S-B	
	Visualisation du bit 1 d	e la Word 0	décomp	oosée					
2125	B2 W0 decomp	N/A	R	0	0	1	DV	V-F-S-B	
	Visualisation du bit 2 de	e la Word 0	décomp	oosée					

	AUDIN - 8 Tel _{De} 93 _{i,2} 6 _i 04.20.21 - Fax	, avenu	ie de la r	nalle - 5	1370 Sa	aint Brice	Cource	elles
		<u> </u>						
2126	B3 W0 decomp Visualisation du bit 3 de la	N/A Word 0	R décompos	0 sée	0	1	DV	V-F-S-B
2127	B4 W0 decomp Visualisation du bit 4 de la	N/A Word 0	R décompos	0 sée	0	1	DV	V-F-S-B
2128	B5 W0 decomp Visualisation du bit 5 de la	N/A Word 0	R décompos	0 sée	0	1	DV	V-F-S-B
2129	B6 W0 decomp Visualisation du bit 6 de la	N/A Word 0	R décompos	0 sée	0	1	DV	V-F-S-B
2130	B7 W0 decomp Visualisation du bit 7 de la	N/A Word 0	R décompos	0 sée	0	1	DV	V-F-S-B
2131	B8 W0 decomp Visualisation du bit 8 de la	N/A Word 0	R décompos	0 sée	0	1	DV	V-F-S-B
2132	B9 W0 decomp Visualisation du bit 9 de la	N/A Word 0	R décompos	0 sée	0	1	DV	V-F-S-B
2133	B10 W0 decomp Visualisation du bit 10 de l	N/A a Word (R O décomp	0 osée	0	1	DV	V-F-S-B
2134	B11 W0 decomp Visualisation du bit 11 de l	N/A a Word (R O décomp	0 osée	0	1	DV	V-F-S-B
2135	B12 W0 decomp Visualisation du bit 12 de l		R O décomp		0	1	DV	V-F-S-B
2136	B13 W0 decomp Visualisation du bit 13 de l		R O décomp	0 osée	0	1	DV	V-F-S-B
2137	B14 W0 decomp Visualisation du bit 14 de l	N/A a Word (R O décomp	0 osée	0	1	DV	V-F-S-B
2138	B15 W0 decomp Visualisation du bit 15 de l	N/A a Word (R O décomp	0 osée	0	1	DV	V-F-S-B
I/O	CONFIG / Word->Bits	s / Wo	rd1->B	its src				
9361	W1 decomp src IPA 9360 W1 decomp inp Permet de relier la word de (voir les signaux de la Liste	compos	sée en sim		-	List 27		V-F-S-B
I/O	CONFIG / Word->Bits		rd1->B	its cfg				
9360	W1 decomp inp Permet de configurer la va	N/A leur "W1	RWS decomp	0X0000 inp"	-	-	DV	V-F-S-B
I/O	CONFIG / Word->Bits	s / Wo	rd1->B	its mon				
9362	W1 decomp mon Contrôle de la valeur d'enti			0 de la Word		- mposée	DP	V-F-S-B
9363	B0 W1 decomp Visualisation du bit 0 de la				0	1	DV	V-F-S-B
9364	B1 W1 decomp Visualisation du bit 1 de la				0	1	DV	V-F-S-B
9365	B2 W1 decomp Visualisation du bit 2 de la				0	1	DV	V-F-S-B
9366	B3 W1 decomp Visualisation du bit 3 de la	N/A Word 1	R décompos	0 sée	0	1	DV	V-F-S-B

Tal :	AUDIN - 8,						. in fa O and in fa
IPMeI:	03 026എ4 620.21 - Fax	: U3. H/Gh/H/H	2¢Ae€6923 W€	@fauInttpi////	ww.awgkn.t	r-ntermati	: Maga (@agudin.fr
9367	B4 W1 decomp	N/A	R C	0	1	DV	V-F-S-B
	Visualisation du bit 4 de	e la Word 1 d	lécomposée				
9368	B5 W1 decomp	N/A	R (0	1	DV	V-F-S-B
	Visualisation du bit 5 de	e la Word 1 d	lécomposée				
9369	B6 W1 decomp	N/A	R (0	1	DV	V-F-S-B
	Visualisation du bit 6 de	e la Word 1 d	lécomposée				
9370	B7 W1 decomp	N/A	R C	0	1	DV	V-F-S-B
	Visualisation du bit 7 de	e la Word 1 d	lécomposée				
9371	B8 W1 decomp	N/A	R (0	1	DV	V-F-S-B
	Visualisation du bit 8 de	e la Word 1 d	lécomposée				
9372	B9 W1 decomp	N/A	R (0	1	DV	V-F-S-B
	Visualisation du bit 9 de	e la Word 1 d	lécomposée				
9373	B10 W1 decomp	N/A	R C	0	1	DV	V-F-S-B
	Visualisation du bit 10	de la Word 1	décomposé	е			
9374	B11 W1 decomp	N/A	R C	0	1	DV	V-F-S-B
	Visualisation du bit 11	de la Word 1	décomposé	е			
9375	B12 W1 decomp	N/A	R C	0	1	DV	V-F-S-B
	Visualisation du bit 12	de la Word 1	décomposé	е			
9376	B13 W1 decomp	N/A	R C	0	1	DV	V-F-S-B
	Visualisation du bit 13	de la Word 1	décomposé	е			
9377	B14 W1 decomp	N/A	R C	0	1	DV	V-F-S-B
	Visualisation du bit 14	de la Word 1	décomposé	е			
9378	B15 W1 decomp	N/A	R C	0	1	DV	V-F-S-B
	Visualisation du bit 15	de la Word 1	décomposé	e			

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".

Telpeggiago,04.20.21 - Fax ։լ0գլ26.04.28.20 pel/lep ։ տեր։ www.audin-երդերաթվել ունօ@audin.fr IPA

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 exécuter après l'intervention de l'alarme, comme suit :

0	Only msg alarmq	Actions : Message
1	Ignore	Actions : aucune

2 Actions: Message - Status Warning

3 Disable drive Actions: Message - Commands for SM - Status Actions: Message - Commands for SM - Status 4 Stop 5 Fast stop Actions: Message - Commands for SM - Status Actions: Message - Commands for SM - Status 6 Curr limstop

Signification des actions :

Signifie que le message a été envoyé à "Alarm List" Message

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.

Permet d'activer le démarrage automatique après l'élimination de la cause de l'alarme. - Restart

Off Ωn

- Restart Time Permet de configurer un laps de temps, pendant lequel la condition d'alarme doit être éliminée,

afin de pouvoir effectuer le démarrage automatique.

- Hold Off Time Permet de configurer un laps de temps pendant lequel une condition spécifique d'alarme doit

> restée activée (elle doit persister) pour être considérée comme une réelle situation d'alarme. Il est possible de configurer un laps de temps en millisecondes, pendant lequel le variateur ne reconnaît pas la condition d'alarme. Ensuite, l'alarme est reconnue uniquement si elle persiste pendant un

temps plus long que celui configuré dans "Période de mémorisation".

ALARM CONFIG / Fault reset

9076 Fault reset src. N/A RWS. IPA 4027 List 3 PIN V-F-S-B

IPA 4027 DI 7 monitor = 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 time	[ms]	RWS	1000	0	30000	PP	V-F-S-B	
	Temps de redémarrage en sous-tension								
396	UV select src	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.								

рые!: 03-26-դн-20.21 - Fax: 03.26-դ-2-28-20-ss Webrauhttpwww.amdin.fr - Бтаі!: infe@agudin.fr

L'alarme intervient lorsque la tension sur le circuit DC link du variateur est supérieure au seuil maximum pour la configuration de la tension du réseau

9052	OV restart	N/A	RWS	0	0	1	DP	V-F-S-B	
	0 off								
	1 on								
	Redémarrage en surt	ension							
9053	OV restart time	[ms]	RWS	1000	0	30000	PP	V-F-S-B	
	Temps de redémarraç	ge en surtensi	on						

ALARM CONFIG / IGBT desaturat

L'alarme intervient lorsque le surcourant instantané de IGBT est identifié par le circuit de dessaturation

9046	DS re	estart	N/A	RWS	0	0	1	DP	V-F-S-B	
	0	off								
	1	on								
	Redé	marrage avec o	lessaturation d	e IGBT						
9047	DS re	start time	[ms]	RWS	1000	0	30000	PP	V-F-S-B	
	Temp	s de redémarra	ige avec dessa	turation d	e IGBT					

ALARM CONFIG / Inst overcurrent

L'alarme intervient lorsque le surcourant instantané de IGBT est identifié par le senseur du courant de sortie

9063	IOC restart	N/A	RWS	0	0	1	DP	V-F-S-B	
,,,,,	0 off			•		•			
	1 on								
	Redémarrage en surc	ourant instant	tané						
9064	IOC restart time	[ms]	RWS	1000	0	30000	PP	V-F-S-B	
	Temps de redémarrag	e en surcoura	ant instan	tané					

ALARM CONFIG / Ground fault

L'alarme intervient lorsque la phase de sortie décharge à la terre

9640	GF a	ctivity	N/A	RWS	2	1	6	DP	V-F-S-B	
	1	Ignore								
	2	Warning								
	3	Disable drive								
	4	Stop								
	5	Fast stop								
	6	Curr limstp								
	Activ	ité panne à la terre								
9641	GF th	reshold	[A]	RWS	D.Size	Calc	D.Size	PP	V-F-S-B	
	Seuil	panne à la terre								

ALARM CONFIG / External fault

L'alarme intervient lorsque l'entrée de la panne extérieure est activée

9075	EF src	N/A	RWS	IPA 4023	List 3	PIN	V-F-S-B	
	IPA 4000 NULL = Par de	éfaut						
	Permet de connecter le bo	ornier de l	'entrée de	la panne extéri	ieure			
	(voir les signaux de la Lis	te 3 du m	anuel Pick	(List)				

AUDIN - 8, avenue de la malle - 51370 Saint Brice Courcelles Telpegaiaթո4.20.21 - Fax ։լ ֆուշթ. 20 pel/lepb : իրեր։ www.audin-եր եր արկել իրեր @audin.fr IPA 9060 EF activity N/A RWS 2 1 Ignore 2 Warning Disable drive 3 4 Stop 5 Fast stop Curr limstp Activité erreur extérieure 9061 EF restart N/A **RWS** 0 0 1 DΡ V-F-S-B 0 off 1 on Redémarrage avec erreur extérieure 9062 EF restart time [ms] RWS 1000 0 30000 PP V-F-S-B Temps de redémarrage avec erreur extérieure 9600 FF hold off 0 30000 PP V-F-S-B [ms] Condition mémorisation avec erreur extérieure ALARM CONFIG / Motor OT Echauffement du moteur indiqué par le contact thermique ou par les sondes CTP sur les bornes 78-79 de la carte de régulation du variateur 9065 N/A RWS 2 2 6 DP MOT activity V-F-S-B 2 Warning 3 Disable drive 4 Stop 5 Fast stop Curr limstp Activité avec échauffement du moteur 9066 MOT restart N/A RWS 0 0 DP V-F-S-B 0 off 1 on Redémarrage avec échauffement du moteur MOT restart time 9067 [ms] **RWS** 1000 0 30000 PP V-F-S-B Temps de redémarrage avec échauffement du moteur 9603 PP MOT hold off **RWS** 30000 V-F-S-B [ms] Condition de mémorisation avec échauffement du moteur ALARM CONFIG / Heatsink S OT Echauffement senseur dissipateur (localisé par un senseur) 9054 N/A **RWS** 2 DP V-F-S-B HTS activity 6 2 Warning 3 Disable drive 4 Stop 5 Fast stop Curr limstp Activité avec échauffement senseur dissipateur 9055 HTS restart N/A **RWS** 0 DP V-F-S-B 0 off 1 on Redémarrage avec échauffement senseur dissipateur 9056 HTS restart time [ms] RWS 1000 30000 PP V-F-S-B Temps de redémarrage avec échauffement senseur dissipateur

AUDIN - 8, avenue de la malle - 51370 Saint Brice Courcelles เกินย์ : 0จารอะกษณ์ 20.21 - Fax : 03.26 กษา 28.20ss Webauhttphyww.andin.fr - โอเทล์ย์ : เก็น @audin.fr

9604 HTS hold off RWS 1000 0 30000 PP V-F-S-B [ms] Condition de mémorisation avec échauffement senseur dissipateur ALARM CONFIG / Regulation S OT Echauffement senseur carte de régulation **RGS** activity 9057 N/A **RWS** 3 2 6 DP V-F-S-B 2 Warning 3 Disable drive 4 Stop 5 Fast stop Curr limstp Activité avec échauffement senseur carte de régulation

1

ΠP

V-F-S-B

RGS restart N/A RWS 0 0

0 off 1 on

9058

Redémarrage avec échauffement senseur carte de régulation

9059 RGS restart time [ms] RWS 1000 0 30000 PP V-F-S-B
Temps de redémarrage avec échauffement senseur carte de régulation
9605 RGS hold off [ms] RWS 10000 0 30000 PP V-F-S-B

Condition de mémorisation avec échauffement senseur carte de régulation

ALARM CONFIG / Intake air S OT

Echauffement senseur air à l'entrée (seulement pour le modèle AVyL 4185 et les grandeurs supérieures)

9087	IAS a	ctivity	N/A	RWS	3	2	6	DP	V-F-S-B
	2	Warning							
	3	Disable drive							

- 5 Disable urive
- 4 Stop
- 5 Fast stop
- 6 Curr limstp

Activité avec échauffement senseur air à l'entrée

9088	IAS res	start	N/A	RWS	0	0	1	DP	V-F-S-B	
	0	off								

l on

Redémarrage avec échauffement senseur air à l'entrée

9089 IAS restart time [ms] RWS 1000 0 30000 PP V-F-S-B Temps de redémarrage avec échauffement senseur air à l'entrée

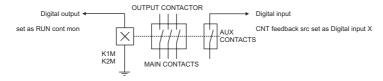
9606 IAS hold off [ms] RWS 10000 0 30000 PP V-F-S-B

Condition de mémorisation avec échauffement senseur air à l'entrée

ALARM CONFIG / Contact feedback

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, avenue de la malle - 51370 Saint Brice Courcelles Telpegaiaթ./4.20.21 - Fax ։լ<u>0գե2</u>6.0<u>4.28</u>-20 <u>pe//lep : իր</u>եր։ www.audin-երդերաթվել որեր@audin.fr IPA 7141 RWS CNT feedback src N/A **IPA 7122** List 3 PIN V-F-S-B IPA 7122 RUN cont mon = Par défaut Permet de sélectionner l'origine du signal de rétroaction du contact (voir les signaux de la Liste 3 du manuel Pick List) 9068 CNT activity N/A RWS DP V-F-S-B Ignore 1 2 Warning 3 Disable drive 4 Stop 5 Fast stop Curr limstp Activité avec alarme de rétroaction du contact 7135 CNT hold off [ms] RWS 1000 30000 PP V-F-S-B Condition de mémorisation avec rétroaction du contact RUN cont mon No Alarm No Alarm Alarm Alarm Alarm Cont fbk fail CNT feedback src CNT CNT Alarm Hold Hold No Alarm off off ALARM CONFIG / Brake feedback L'alarme intervient lorsque le signal de rétroaction du frein n'est pas détecté 7142 BRK feedback src N/A RWS IPA 7123 List 3 PIN V-F-S-B IPA 7123 BRAKE cont mon = Par défaut Permet de sélectionner l'origine du signal de rétroaction du frein

(voir les signaux de la Liste 3 du manuel Pick List)

9086 **BRK** activity N/A RWS DP V-F-S-B 1

- lanore
- 2 Warning
- 3 Disable drive
- 4 Stop

BRK hold off

7136

- 5 Fast stop
- Curr limstp

Activité avec alarme de rétroaction du frein

Condition de mémorisation avec rétroaction du frein

[ms]

BRAKE cont mon No Alarm No Alarm Alarm Alarm Brake fbk fail Alarm BRK feedback src Alarm BRK BRK Hold No Alarm Hold off off

1000

30000

PP

V-F-S-B

Pendant que le frein est activé, les alarmes possibles persistent et sont enregistrées REMARQUE! uniquement lorsque le frein n'est pas activé.

IPRel: 03-26-դ/4-20-21 - Fax: 03. Զճունվ 23-20-ss Webrauhttp MWww.amdin.fr - Famail: inter@gudin.fr

Configuration de la durée pendant laquelle l'alarme "feedback du frein non réussi" est ignorée.

Off l'alarme de rétroaction du frein se déclenche immédiatement.

On une éventuelle alarme de rétroaction du frein se déclenche au terme de la course.

Ceci permet à la cabine d'atteindre le plan de le cas où le commutateur d'état du frein serait défectueux.

ALARM CONFIG / Brake feedback / Door feedback

7144 Door fbk src N/A RWS IPA 7139 List 3 PIN V-F-S-B Source qui fournit la rétroaction pour le contrôle de la condition de la commande fournie par l'entrée.

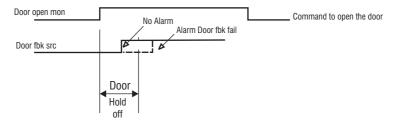
9099 Door activity N/A RWS 3 1 6 DP V-F-S-B

- 1 Ignore
- 2 Warning
- 3 Disable drive
- 4 Stop
- 5 Fast stop
- 6 Curr limstp

Activité avec alarme rétroaction porte (de la rév. logiciel 3.300)

7137 Door hold off [ms] RWS 200 0.00 65535 PP V-F-S-B

Période de mémorisation de l'alarme : pendant cette période la non-correspondance entre la commande et la rétroaction est ignorée.



ALARM CONFIG / Comm card fault

L'alarme intervient lorsque la communication LAN est interrompue (communication LAN entre le variateur et la carte optionnelle du Bus de Terrain)

9074	CCF activity	N/A	RWS	3	2	6	DP	V-F-S-B
	2 Warning							
	3 Disable drive							
	4 Stop							
	5 Fast stop							
	6 Curr limstp							
	Activité avec erreur Con	nm card						
4200	CCF restart	N/A	RWS	0	0	1	DP	V-F-S-B
	0 off							
	1 on							
	Redémarrage avec erre	ur Comm c	ard					
4201	CCF restart time	[ms]	RWS	1000	0	30000	PP	V-F-S-B
	Temps de redémarrage	avec erreui	Comm ca	ard				

Telpeggiago,04.20.21 - Fax ։լ0գլ26.0գ.28.20 pel/lab ։ տեր։ www.audin-երդերաթվել ունօ@audin.fr IPA

ALARM CONFIG / Appl card fault

L'alarme intervient lorsque la communication du coprocesseur optionnel est interrompue (communication du coprocesseur entre le variateur et la carte optionnelle APC 100)

9049	ACF a	activity	N/A	RWS	3	2	6	DP	V-F-S-B
	2	Warning							
	3	Disable drive							

4 Stop

5 Fast stop

6 Curr limstp

Activité avec erreur Appl card

ALARM CONFIG / Drive overload

L'alarme intervient lorsque l'accumulateur de la surcharge du variateur dépasse le seuil d'intervention

9040 N/A **RWS** 1 1 6 ΠP V-F-S-B DOL activity 1 Ignore 2 Warning Disable drive 3

4 Stop 5 Fast stop

Curr limstp 6

Activité avec surcharge du variateur

ALARM CONFIG / Motor overload

L'alarme intervient lorsque l'accumulateur de la surcharge du moteur dépasse le seuil d'intervention

9041 MOL activity N/A **RWS** DP V-F-S-B 1 Ignore

2 Warning

3

Disable drive

Stop 4

5 Fast stop Curr limstp

ALARM CONFIG / BU overload

L'alarme intervient lorsque l'accumulateur de la surcharge du résistor dépasse le seuil d'intervention

BUOL activity **RWS** DP V-F-S-B 9071 N/A 3 1 2 Warning 3 Disable drive 4 Stop 5 Fast stop Curr limstp

Activité avec surcharge de l'unité de freinage

ALARM CONFIG / Overspeed

L'alarme intervient lorsque la vitesse du moteur dépasse le seuil de la limite de vitesse

9220 OS activity N/A **RWS** 3 6 DP V-F-S-B Warning 2 3 Disable drive 4 Stop Fast stop Curr limstp Activité avec survitesse 9221 OS threshold RWS Calc 0.00 8192 PP V-F-S-B [rmp]

Seuil survitesse 9608 OS hold off [ms] **RWS** 0 0 30000 PP V-F-S-B Condition de mémorisation en survitesse

phel: 0ֆ26-դութ 21 - Fax: 03. Զգրան 28-29-5 Webrauhttpwww.awdin.fr - բրացվ : inter@audin.fr

ALARM CONFIG / Spd fbk loss

9042	SFL a	ctivity	N/A	RWS	3	1	6	DP	V-F-S-B
	1	Ignore							
	2	Warning							
	3	Disable drive							
	4	Stop							
	5	Fast stop							
	6	Curr limstp							
	-	Curr ilmstp té avec Spd fbk loss	S						

ALARM CONFIG / UV repetitive

L'alarme intervient lorsque, avec le paramètre "UVR attempts", il est détecté plus d'un chiffre programmable d'erreurs de sous-tension en 4 minutes (temps programmable avec le paramètre "UVR delay")

9043	UVR attempts	N/A	RWS	5	1	1000	PP	V-F-S-B
	Détermine le nombre	d'erreurs de s	sous-tens	ion admi:	ses			
9044	UVR delay	[sec]	RWS	240	1	262.14	PP	V-F-S-B

ALARM CONFIG / Hw fault

L'alarme intervient lorsque la communication entre la carte de régulation du variateur et l'une de ses cartes optionnelles n'est pas détectée

4202	Hw fa	ault mon	N/A	R	0	0	0	DP	V-F-S-B
	0	communicat	ion OK						
	1	communicat	ion ratée						

ALARM CONFIG / Alarm status

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 Mask W2 S1 = 0x0000 = > 0000 0000 0000 0000 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.

Mask W1 S1 = 0x0100 => 0000 0000 0000 0110 Mask W2 S1 = 0x0000 => 0000 0000 0000 0000 Mask W3 S1 = 0x0000 => 0000 0000 0000 0000 D0 0 src = Sélectionner ipa Alm W1 S1.

Il faut lire l'état de l'erreur extérieures et de l'alarme F R C

Mask W1 S1 = 0x0100 => 0000 0001 0000 0000 Mask W2 S1 = 0x0000 => 0000 0000 1000 0000

DO 0 src = Select ipa Alm W1 S1 DO 1 src = Sélectionner ipa Alm W2 S1 IPA Telpeggiato.04.20.21 - Fax: [0] 126.04.28 20 person in the www.audin.fr

Aları	m status / Alm	status 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
Aları	m status / Alm	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

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	Identification 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

Alarms status

phel: 0ֆ26-դու-20.21 - Fax: 03.26-դու-20.28-20-ss Webrauhttpymyww.amdin.fr - երթաil: insig@audin.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 CANopon

req = IPA

	SBI-CO	P	Manuel o	l'instructio	ons cari	ie Canopei	n			
CON	MMUNICA	ATION / RS	485							
105	Slave add	lress	N/A	RWS	1	0	255	DK	V-F-S-B	
	Définit l'ac	dresse de l'esc	lave du va	riateur						
106	Slave res	time	N/A	RWS	1	0	255	DK	V-F-S-B	
	Définit le t	emps de l'adre	esse de l'e	sclave du	variateı	ır				
104	Protocol t	уре	N/A	RWS	0	0	2	DK	V-F-S-B	
	0 9	Slink 4								
	1 N	Modbus								
	2 .	Ibus								
	3 I	SO 1745								
	4 F	Protocole Hipe	face (utilis	sé pour co	mmuni	quer avec	les codeu	rs absolu	s Stegman)	
	Définit le t	ype de protoco	ole de com	municatio	n du va	riateur				
103	Modbus r	egs mode	N/A	RWS	0	0	3	DK	V-F-S-B	
	Projection	du registre mo	odbus sur	indice de	paramè	tre.				
	0 0	MSW : LSW	reg=II	PA						
			_							

LSW: MSW

1

2 MSW: LSW reg = 2*IPA

3 LSW: MSW reg=2*IPA

MSW = mot le plus significatif LSW = mot le moins significatif

COMMUNICATION / SBI config

8999 SBI enable N/A RWS 0 0 1 DK V-F-S-B

0 Disabled

1 Enabled

Permet l'activation des cartes optionnelles SBI du Bus de Terrain

(il faut la commande SAVE PARAMETERS et la puissance de recirculation du variateur)

COMMUNICATION / SBI monitor

8998 Last SBI error N/A R 0 0 2 DP V-F-S-B

Définit la dernière erreur trouvée :

0 = OK (aucune erreur)

1 = Panne Hardware

2 = Bus Loss

COMMUNICATION / Drv->SBI word

COMMUNICATION / Drv->SBI word / Drv->SBI W src

9010 Drv SBI W0 src N/A RWS IPA 9020 List 40 PIN V-F-S-B

IPA 9020 Int Dry SBI W0 = Par défaut

Permet de sélectionner l'origine de la Word 0 à transmettre du Variateur à la carte SBI

(voir les signaux de la Liste 40 du manuel Pick List)

9011 Drv SBI W1 src N/A RWS IPA 9021 List 40 PIN V-F-S-B

IPA 9021 Int Drv SBI W1 = Par défaut

Permet de sélectionner l'origine de la Word 1 à transmettre du Variateur à la carte SBI

(voir les signaux de la Liste 40 du manuel Pick List)

9012 Drv SBI W2 src N/A RWS IPA 9022 List 40 PIN V-F-S-B

IPA 9022 Int Drv SBI W2 = Par défaut

Permet de sélectionner l'origine de la Word 2 à transmettre du Variateur à la carte SBI

(voir les signaux de la Liste 40 du manuel Pick List)

9013 Dry SBI W3 src N/A RWS IPA 9023 List 40 PIN V-F-S-B

IPA 9023 Int Drv SBI W3 = Par défaut

Permet de sélectionner l'origine de la Word 3 à transmettre du Variateur à la carte SBI

(voir les signaux de la Liste 40 du manuel Pick List)

9014 Drv SBI W4 src N/A RWS IPA 9024 List 40 PIN V-F-S-B

IPA 9024 Int Drv SBI W4 = Par défaut

Permet de sélectionner l'origine de la Word 4 à transmettre du Variateur à la carte SBI

(voir les signaux de la Liste 40 du manuel Pick List)

9015 Drv SBI W5 src N/A RWS IPA 9025 List 40 PIN V-F-S-B

IPA 9025 Int Drv SBI W5 = Par défaut

Permet de sélectionner l'origine de la Word 5 à transmettre du Variateur à la carte SBI

(voir les signaux de la Liste 40 du manuel Pick List)

COMMUNICATION / Drv->SBI word / Drv->SBI W cfg

9020 Int Drv SBI W0 N/A RWS 0.00 - - PV V-F-S-B

Configuration valeur interne Word 0 (connectée par défaut à Drv SBI W0 src)

	AUDIN - 8,								
ıp∏gel:	0 ე ლექ _ი მ0.21 - Fax	: 03. ՔԹ ո ւթ 4.	28 <u>42</u> 0s	s Welerauln	ttpiyyyw	w.a µ igijn	.fr-n⊑ma	il: i nte@ gudin:	fr
9021	Int Drv SBI W1	N/A	RWS	0.00	-	-	PV	V-F-S-B	
	Configuration valeur in	terne Word 1	(conne	ctée par de	éfaut à E	Orv SBI W	1 src)		
9022	Int Drv SBI W2	N/A	RWS	0.00	-	-	PV	V-F-S-B	
	Configuration valeur in	terne Word 2	(conne	ctée par de	éfaut à E	Drv SBI W	2 src)		
9023	Int Drv SBI W3	N/A	RWS	0.00	-	-	PV	V-F-S-B	
	Configuration valeur in	terne Word 3	(conne	ctée par de	éfaut à E	Orv SBI W	3 src)		
9024	Int Drv SBI W4	N/A	RWS	0.00	-	-	PV	V-F-S-B	
	Configuration valeur in	terne Word 4	(conne	ctée par de	éfaut à E	Orv SBI W	4 src)		
9025	Int Drv SBI W5	N/A	RWS	0.00	-	-	PV	V-F-S-B	
	Configuration valeur in	terne Word 5	(conne	ctée par de	éfaut à D	Drv SBI W	5 src)		
CON	MMUNICATION / D	rv->SBI \	word	/ Drv->	SBI W	/ mon			
COI 9030		rv->SBI \	word R	/ Drv->	SBI W	/ mon	PP	V-F-S-B	
	MMUNICATION / D	N/A	R	0.00	-	/ mon -	PP	V-F-S-B	
9030	MMUNICATION / D Drv SBI W0 mon	N/A	R	0.00	-	/ mon -	PP PP	V-F-S-B V-F-S-B	
9030	MMUNICATION / D Drv SBI W0 mon Contrôle Word 0 du ca	N/A nal PDC sur I	R la sortie R	0.00 du variate	- eur -	/ mon - -			
9030	MMUNICATION / D Drv SBI W0 mon Contrôle Word 0 du ca Drv SBI W1 mon	N/A nal PDC sur I	R la sortie R	0.00 du variate	- eur -	/ mon - -			
9030	Drv SBI W1 mon Contrôle Word 0 du ca Drv SBI W1 mon Contrôle Word 1 du ca	N/A nal PDC sur I N/A nal PDC sur I N/A	R la sortie R la sortie	0.00 du variate 0.00 du variate 0.00	- eur - eur	/ mon - -	PP	V-F-S-B	
9030 9031 9032	Drv SBI W0 mon Contrôle Word 0 du ca Drv SBI W1 mon Contrôle Word 1 du ca Drv SBI W2 mon	N/A nal PDC sur I N/A nal PDC sur I N/A	R la sortie R la sortie	0.00 du variate 0.00 du variate 0.00	- eur - eur	/ mon - - -	PP	V-F-S-B	
9030	Drv SBI W0 mon Contrôle Word 0 du ca Drv SBI W1 mon Contrôle Word 1 du ca Drv SBI W2 mon Contrôle Word 2 du ca	N/A nal PDC sur l N/A nal PDC sur l N/A nal PDC sur l N/A	R la sortie R la sortie R la sortie R	0.00 du variate 0.00 du variate 0.00 du variate 0.00 du variate	- eur - eur -	/ mon - - -	PP PP	V-F-S-B	
9030 9031 9032 9033	Drv SBI W0 mon Contrôle Word 0 du ca Drv SBI W1 mon Contrôle Word 1 du ca Drv SBI W2 mon Contrôle Word 2 du ca Drv SBI W3 mon	N/A nal PDC sur l N/A nal PDC sur l N/A nal PDC sur l N/A	R la sortie R la sortie R la sortie R	0.00 du variate 0.00 du variate 0.00 du variate 0.00 du variate	- eur - eur -	/ mon	PP PP	V-F-S-B	
9030 9031 9032 9033	Drv SBI W0 mon Contrôle Word 0 du ca Drv SBI W1 mon Contrôle Word 1 du ca Drv SBI W2 mon Contrôle Word 2 du ca Drv SBI W3 mon Contrôle Word 3 du ca	N/A nal PDC sur N/A nal PDC sur N/A nal PDC sur N/A nal PDC sur N/A nal PDC sur	R la sortie R la sortie R la sortie R la sortie R	0.00 du variate	eur - eur - eur -	/ mon	PP PP	V-F-S-B V-F-S-B	
	Drv SBI W0 mon Contrôle Word 0 du ca Drv SBI W1 mon Contrôle Word 1 du ca Drv SBI W2 mon Contrôle Word 2 du ca Drv SBI W3 mon Contrôle Word 3 du ca Drv SBI W4 mon	N/A nal PDC sur N/A nal PDC sur N/A nal PDC sur N/A nal PDC sur N/A nal PDC sur	R la sortie R la sortie R la sortie R la sortie R	0.00 du variate	eur - eur - eur -	/ mon	PP PP	V-F-S-B V-F-S-B	

CON	IMUNICATION / SI	3I->Drv	word	/ SBI->Drv \	N mon		
9000	SBI Drv W0 mon	N/A	R	0.00 -	-	PP	V-F-S-B
	Contrôle Word 0 du car	nal PDC sur	l'entrée	du variateur			
9001	SBI Drv W1 mon	N/A	R	0.00 -	-	PP	V-F-S-B
	Contrôle Word 1 du car	nal PDC sur	l'entrée	du variateur			
9002	SBI Drv W2 mon	N/A	R	0.00 -	-	PP	V-F-S-B
	Contrôle Word 2 du car	nal PDC sur	l'entrée	du variateur			
9003	SBI Drv W3 mon	N/A	R	0.00 -	-	PP	V-F-S-B
	Contrôle Word 3 du car	nal PDC sur	l'entrée	du variateur			
9004	SBI Drv W4 mon	N/A	R	0.00 -	-	PP	V-F-S-B
	Contrôle Word 4 du car	nal PDC sur	l'entrée	du variateur			
9005	SBI Drv W5 mon	N/A	R	0.00 -	-	PP	V-F-S-B
	Contrôle Word 5 du car	nal PDC sur	l'entrée	du variateur			

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 STÄRTUP. La commande "SAVE PARAMETERS" sauvegarde tous les changements, sauf ceux effectués

IPA Telpeggian 04.20.21 - Fax :pgaia 6.04ca ac per part in the www.audin-frma mailed in for a continuity and in the part in t

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).

APPL CARD CONFIG / DGFC / DGFC config

4129 DGFC enable N/A RWS 0 0 1 DK V-F-S-B

Disabled

1 Enabled

Permet d'activer les cartes optionnelles APC

(il faut la commande SAVE PARAMETERS et la puissance de recirculation du variateur)

APPL CARD CONFIG / DGFC / DGFC sync Ch

APPL CARD CONFIG / DGFC / Drv->DGFCS W src

4100 Drv DGFC-S WOSrc N/A RWS IPA 4105 List 29 PIN V-F-S-B

IPA 4105 Int DrvDGFC-S W0 = Par défaut

Permet de sélectionner l'origine de la Word 0 synchrone à transmettre du Variateur à l'APC (voir les signaux de la Liste 29 du manuel Pick List)

4101 Drv DGFC-S W1src N/A RWS IPA 4106 List 29 PIN V-F-S-B

IPA 4106 Int DrvDGFC-S W1 = Par défaut

Permet de sélectionner l'origine de la Word 1 synchrone à transmettre du Variateur à l'APC (voir les signaux de la Liste 29 du manuel Pick List)

IPA 4107

List 29 PIN

V-F-S-B

4102 Drv DGFC-S W2src N/A RWS

IPA 4107 Int DrvDGFC-S W2 = Par défaut

Permet de sélectionner l'origine de la Word 2 synchrone à transmettre du Variateur à l'APC (voir les signaux de la Liste 29 du manuel Pick List)

4103 Drv DGFC-S W3src N/A RWS IPA 4108 List 29 PIN V-F-S-B IPA 4108 Int DrvDGFC-S W3 = Par défaut

Permet de sélectionner l'origine de la Word 3 synchrone à transmettre du Variateur à l'APC (voir les signaux de la Liste 29 du manuel Pick List)

4104 Drv DGFC-S W4src N/A RWS IPA 4109 List 29 PIN V-F-S-B IPA 4109 Int DrvDGFC-S W4 = Par défaut

Permet de sélectionner l'origine de la Word 4 synchrone à transmettre du Variateur à l'APC (voir les signaux de la Liste 29 du manuel Pick List)

APPL CARD CONFIG / DGFC / Drv->DGFCS W cfg

4105 Int DrvDGFC-S W0 N/A RWS 0.00 - - PV V-F-S-B
Configuration de la valeur synchrone interne de la Word 0 (connectée par défaut à Drv DGFC-S W0src)

4106 Int DrvDGFC-S W1 N/A RWS 0.00 - - PV V-F-S-B

Configuration de la valeur synchrone interne de la Word 1 (connectée par défaut à Drv DGFC-S W1src)

Tol.	AUDIN - 8, av							· info@oudin f-
	0 ე 2 <u>-</u> 26-ექ-ე20.21 - Fax : 0							
1107	Int DrvDGFC-S W2	N/A	RWS	0.00	- d 2 (oor	- montée par d	PV	V-F-S-B
	Configuration de la valeur s	-						
108	Int DrvDGFC-S W3	N/A	RWS	0.00	- d 2 (oor	- unactác nor d	PV	V-F-S-B
1400	Configuration de la valeur s				3 (001	inectee par u		
109	Int DrvDGFC-S W4	N/A	RWS	0.00	- - 1 /	- 	PV	V-F-S-B
	Configuration de la valeur s	synchron	ie interne d	ie ia wor	1 4 (COI	inectee par d	eraut a Dr	V DGFC-S W4SIC)
APP	L CARD CONFIG / D	GFC /	Drv->[OGFCS	W m	on		
1110	Drv DGFC-S W0mon	N/A	R	0.00	-	-	PP	V-F-S-B
	Contrôle Word 0 synchron	e (du Va	ariateur à D	GFC)				
1111	Drv DGFC-S W1mon	N/A	R	0.00	-	-	PP	V-F-S-B
	Contrôle Word 1 synchron	e (du Va	ariateur à D	GFC)				
1112	Drv DGFC-S W2mon	N/A	R	0.00	-	-	PP	V-F-S-B
	Contrôle Word 2 synchron	e (du Va	ariateur à D	GFC)				
1113	Drv DGFC-S W3mon	N/A	R	0.00	-	-	PP	V-F-S-B
	Contrôle Word 3 synchron	e (du Va	ariateur à D	GFC)				
1114	Drv DGFC-S W4mon	N/A	R	0.00	-	-	PP	V-F-S-B
	Contrôle Word 4 synchron	e (du Va	ariateur à D	GFC)				
APP	L CARD CONFIG / D	GFC /	DGECS	S->Drv	/ W m	on		
120	DGFC-S Dry W0mon	N/A	R	0.00	-		PV	V-F-S-B
120	Contrôle Word 0 synchron							V 1 3 D
121	DGFC-S Drv W1mon	N/A	R	0.00			PV	V-F-S-B
121	Contrôle Word 1 synchron							V1 3 D
122	DGFC-S Drv W2mon	N/A	R	0.00			PV	V-F-S-B
122	Contrôle Word 2 synchron							V1 3 D
123	DGFC-S Dry W3mon	N/A	R	0.00			PV	V-F-S-B
1125	Contrôle Word 3 synchron							V1 3 D
124	DGFC-S Dry W4mon	N/A	R	0.00			PV	V-F-S-B
127	Contrôle Word 4 synchron							V1 3 D
400	-				01			
APP	L CARD CONFIG / D	GFC /	DGFC	async	Cn			
ΔPP	L CARD CONFIG / D	GFC /	Drv->[)GEC#	. W sr	rc.		
130	Dry DGFC-A W0src	N/A	RWS	IPA 41		List 30	DIN	V-F-S-B
130	IPA 4140 Int DrvDGFC-A			IFA 4	40	LIST 30	FIIN	V-I -3-D
	Permet de sélectionner l'o) asvnch	one à ti	ansmettre d	u Variateu	ır à la carte DGFC(v
	les signaux de la Liste 30	-		-				
131	Drv DGFC-A W1src	N/A	RWS	IPA 41	41	List 30	PIN	V-F-S-B
	IPA 4141 Int DrvDGFC-A					2.01.00		
	Permet de sélectionner l'o	rigine de	la Word 1	asynch	one à ti	ansmettre d	u Variateu	ır à la carte DGFC(v
	les signaux de la Liste 30	-		-				
132	Drv DGFC-A W2src	N/A	RWS	IPA 41	42	List 30	PIN	V-F-S-B
	IPA 4142 Int DrvDGFC-A	W2 = P	ar défaut					
	Permet de sélectionner l'o				one à ti	ansmettre d	u Variateı	ır à la carte DGFC(v
	les signaux de la Liste 30	du manı	uel Pick Lis	st)				
133	Drv DGFC-A W3src	N/A	RWS	IPA 41	43	List 30	PIN	V-F-S-B

IPA 4143 Int DrvDGFC-A W3 = Par défaut

	AUDIN - 8, avenue de la malle - 51370 Saint Brice Courcelles
IPA I	elpeggiagop4.20.21 - Fax :[gaig6.04c28s20pe/Yapb : Mttp: www.audin-frm.fm.fm.fm.fm.fm.fm.fm.fm.fm.fm.fm.fm.fm
	Permet de sélectionner l'origine de la Word 3 asynchrone à transmettre du Variateur à la carte DGFC (voir les signaux de la Liste 30 du manuel Pick List)
4134	Dry DGFC-A W4src N/A RWS IPA 4144 List 30 PIN V-F-S-B
4134	IPA 4144 Int DrvDGFC-A W4 = Par défaut
	Permet de sélectionner l'origine de la Word 4 asynchrone à transmettre du Variateur à la carte DGFC (voir
	les signaux de la Liste 30 du manuel Pick List)
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 asynchrone à transmettre du Variateur à la carte DGFC (voir
	les signaux de la Liste 30 du manuel Pick List)
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 asynchrone à transmettre du Variateur à la carte DGFC (voir
4407	les signaux de la Liste 30 du manuel Pick List)
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 asynchrone à transmettre du Variateur à la carte DGFC (voir
	les signaux de la Liste 30 du manuel Pick List)
4138	Dry 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 asynchrone à transmettre du Variateur à la carte DGFC(voir
	les signaux de la Liste 30 du manuel Pick List)
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 asynchrone à transmettre du Variateur à la carte DGFC(voir
	les signaux de la Liste 30 du manuel Pick List)
APPL	_ CARD CONFIG / DGFC / Drv->DGFCA W cfg
4140	Int DrvDGFC-A WO N/A RWS 0.00 PV V-F-S-B
	Configuration de la valeur asynchrone interne de la Word 0 (connectée par défaut à Drv 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 (connectée par défaut à Drv 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 (connectée par défaut à Drv DGFC-A WOsrc)
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 (connectée par défaut à Drv DGFC-A WOsrc)
4144	Int DrvDGFC-A W4 N/A RWS 0.00 PV V-F-S-B
41.45	Configuration de la valeur asynchrone interne de la Word 4 (connectée par défaut à Drv DGFC-A W0src) Int DrvDGFC-A W5 N/A RWS 0.00 PV V-F-S-B
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 (connectée par défaut à Drv DGFC-A W0src)
4146	Int DrvDGFC-A W6 N/A RWS 0.00 PV V-F-S-B
4140	Configuration de la valeur asynchrone interne de la Word 6 (connectée par défaut à Drv DGFC-A WOsrc)
4147	Int DrvDGFC-A W7 N/A RWS 0.00 PV V-F-S-B
4147	Configuration de la valeur asynchrone interne de la Word 7 (connectée par défaut à Drv DGFC-A WOsrc)
4148	Int DrvDGFC-A W8 N/A RWS 0.00 PV V-F-S-B
4140	Configuration de la valeur asynchrone interne de la Word 8 (connectée par défaut à Drv DGFC-A WOsrc)
4149	Int DrvDGFC-A W9 N/A RWS 0.00 PV V-F-S-B
4147	III DI VOI C-A W7 IWA KW3 U.UU FV V-F-3-B

Configuration de la valeur asynchrone interne de la Word 9 (connectée par défaut à Drv DGFC-A WOsrc)

	AUDIN - 8, avenue de la malle - 513/0 0ՖՁգդիլ 20,21 - Fax : 03 Ջուրք .28,20 _{ss} Wabauht				: inte@gudin.fr
APP	L CARD CONFIG / DGFC / Drv->DGFCA	W m	on		
4150	Drv DGFC-A W0mon N/A R 0.00	-	-	PP	V-F-S-B
	Contrôle Word 0 asynchrone (du Variateur à DGFC)				
4151	Drv DGFC-A W1mon N/A R 0.00	-	-	PP	V-F-S-B
	Contrôle Word 1 asynchrone (du Variateur à DGFC)				
4152	Drv DGFC-A W2mon N/A R 0.00	-	-	PP	V-F-S-B
	Contrôle Word 2 asynchrone (du Variateur à DGFC)				
4153	Drv DGFC-A W3mon N/A R 0.00	-	-	PP	V-F-S-B
	Contrôle Word 3 asynchrone (du Variateur à DGFC)				
4154	Drv DGFC-A W4mon N/A R 0.00	-	-	PP	V-F-S-B
	Contrôle Word 4 asynchrone (du Variateur à DGFC)				
4155	Drv DGFC-A W5mon N/A R 0.00	-	-	PP	V-F-S-B
	Contrôle Word 5 asynchrone (du Variateur à DGFC)				
4156	Drv DGFC-A W6mon N/A R 0.00	-	-	PP	V-F-S-B
	Contrôle Word 6 asynchrone (du Variateur à DGFC)				
4157	Drv DGFC-A W7mon N/A R 0.00	-	-	PP	V-F-S-B
	Contrôle Word 7 asynchrone (du Variateur à DGFC)				
4158	Drv DGFC-A W8mon N/A R 0.00	-	-	PP	V-F-S-B
	Contrôle Word 8 asynchrone (du Variateur à DGFC)				
4159	Drv DGFC-A W9mon N/A R 0.00	-	-	PP	V-F-S-B
	Contrôle Word 9 asynchrone (du Variateur à DGFC)				
APP	L CARD CONFIG / DGFC / DGFCA->Drv	W m	on		
4160	DGFC-A Drv W0mon N/A R 0.00	-	-	PV	V-F-S-B
	Contrôle Word 0 asynchrone (de DGFC au Variateur)				
4161	DGFC-A Drv W1mon N/A R 0.00	-	-	PV	V-F-S-B
	Contrôle Word 1 asynchrone (de DGFC au Variateur)				
4162	DGFC-A Drv W2mon N/A R 0.00	-	-	PV	V-F-S-B
	Contrôle Word 2 asynchrone (de DGFC au Variateur)				
4163	DGFC-A Drv W3mon N/A R 0.00	-	-	PV	V-F-S-B
	Contrôle Word 3 asynchrone (de DGFC au Variateur)				
4164	DGFC-A Drv W4mon N/A R 0.00	-	-	PV	V-F-S-B
	Contrôle Word 4 asynchrone (de DGFC au Variateur)				
	controle word + asymetrione (de bor o da variatear)				
4165	DGFC-A Drv W5mon N/A R 0.00	-	-	PV	V-F-S-B
4165	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	-	-	PV	V-F-S-B
	DGFC-A Drv W5mon N/A R 0.00	-	-	PV	V-F-S-B
	DGFC-A Drv W5mon N/A R 0.00 Contrôle Word 5 asynchrone (de DGFC au Variateur)		-		
4166	DGFC-A Drv W5mon N/A R 0.00 Contrôle Word 5 asynchrone (de DGFC au Variateur) DGFC-A Drv W6mon N/A R 0.00		-		
4165 4166 4167	DGFC-A Drv W5mon N/A R 0.00 Contrôle Word 5 asynchrone (de DGFC au Variateur) DGFC-A Drv W6mon N/A R 0.00 Contrôle Word 6 asynchrone (de DGFC au Variateur)	-	-	PV	V-F-S-B
4166	DGFC-A Drv W5mon N/A R 0.00 Contrôle Word 5 asynchrone (de DGFC au Variateur) DGFC-A Drv W6mon N/A R 0.00 Contrôle Word 6 asynchrone (de DGFC au Variateur) DGFC-A Drv W7mon N/A R 0.00	-	-	PV	V-F-S-B
4166 4167	DGFC-A Drv W5mon N/A R 0.00 Contrôle Word 5 asynchrone (de DGFC au Variateur) DGFC-A Drv W6mon N/A R 0.00 Contrôle Word 6 asynchrone (de DGFC au Variateur) DGFC-A Drv W7mon N/A R 0.00 Contrôle Word 7 asynchrone (de DGFC au Variateur)	-	-	PV	V-F-S-B
4166 4167	DGFC-A Drv W5mon N/A R 0.00 Contrôle Word 5 asynchrone (de DGFC au Variateur) DGFC-A Drv W6mon N/A R 0.00 Contrôle Word 6 asynchrone (de DGFC au Variateur) DGFC-A Drv W7mon N/A R 0.00 Contrôle Word 7 asynchrone (de DGFC au Variateur) DGFC-A Drv W8mon N/A R 0.00	-	-	PV	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".

լթիլու : 03) 26 դական 21 - Fax : 03. 26 դան . 28 20 ss Webrauhttp //www.audin.fr - իերթայի : into @audin.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 = +1000count INP1 = +1000countWindow = 100count

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

Nια	าทค	nor	10

10 = 11	$INP0$ -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	INPO < INP1 < INP2 (INP1 included between)
10 == 11	$ NPO $ -window $\leq INP1 \leq INPO + window$
10 != 11	INP1 lower INP0 -window,or INP1 higher INP0 +window
10 < 111	INPO lower INP1
10 > 11	INPO higher INP1
10 < 11 < 12	INPO < 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
10 XOR 11	XOR logic between IO and I1

CUSTOM FUNCTIONS / Compare / Compare 1

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 sélectionne	r l'origine du	signal d'e	entrée 0 de comp	oarer avec le	bloc Co	mpare 1			
	(voir les signaux de la	Liste 5 du m	anuel Pic	k 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 défaut									
	Permet de sélectionner l'origine du signal d'entrée 1 de comparer avec le bloc Compare 1									
	(voir les signaux de la Liste 5 du manuel Pick 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									
	II A 0043 Citip I liip 2	Permet de sélectionner l'origine du signal d'entrée 2 de comparer avec le bloc Compare 1								
			signal d'e	entrée 2 de comp	oarer avec le	bloc Co	mpare 1			

CUS	TOM FUNCTION	S / Compa	re / Co	mpare	1/0	Compar	e 1 cfg		
6041	Cmp 1 inp 0	N/A	RWS	0.00	-	-	PV	V-F-S-B	
	Valeur du signal d'en	trée interne 0,	connecté	par défau	ut à Cn	np 1 inp 0	src		

AUDIN - 8, avenue de la malle - 51370 Saint Brice Courcelles Telpegg:ဥ6,p4.20.21 - Fax :<u>rgg:2</u>6.0<u>4.28</u>,20 pe//geb : իլեր: www.audin-երր-երդ-երդ-իլեր @audin.fr IPA V-F-S-B 6042 Cmp 1 inp 1 N/A **RWS** 0.00 Valeur du signal d'entrée interne 1, connecté par défaut à Cmp 1 inp 1 src 6043 Cmp 1 inp 2 N/A RWS 0.00 V-F-S-B Valeur du signal d'entrée interne 2, connecté par défaut à Cmp 1 inp 2 src 6044 Cmp 1 function N/A RWS 10 DΡ V-F-S-B 0 None 1 10 = 112 10! = 113 10 < 1110 > 114 5 10 < 11 < 126 |10| = = |11|7 |I0| != |I1| 8 |10| < |11|9 |10| > |11|10 |10| < |11| < |12|11 IO AND I1 AND I2 12 10 OR 11 AND 12 13 IO XOR I1 6045 Cmp 1 window RWS 0.00 V-F-S-B [cnt] 0.00 Permet de configurer une fenêtre qui définit une plage acceptable entre les signaux du bloc Compare 1 V-F-S-B PP 6046 Cmp 1 delay [sec] **RWS** 0.00 0.00 30 Permet de configurer un retard en secondes sur la transition de comparaison dans le bloc Compare 1 N/A RWS 0 DP V-F-S-B 6047 Cmp 1 inversion 0 0 Not inverted 1 Inverted Permet d'inverser le signal de sortie du bloc Compare 1 CUSTOM FUNCTIONS / Compare / Compare 1 / Compare 1 mon DV 6048 Compare 1 output N/A R 0 V-F-S-B Permet de contrôler l'état du signal de sortie du bloc Compare 1 0 = FALSF1 = TRUFCUSTOM FUNCTIONS / Compare / Compare 2 CUSTOM FUNCTIONS / Compare / Compare 2 / Compare 2 src 6064 Cmp 2 inp 0 src N/A **RWS** IPA 6056 List 6 PIN V-F-S-B IPA 6056 Cmp 2 inp 0 = Par défaut Permet de sélectionner l'origine du signal d'entrée 0 à comparer avec le bloc Compare 2 (voir les signaux de la Liste 6 du manuel Pick List) 6065 Cmp 2 inp 1 src N/A RWS IPA 6057 List 6 PIN V-F-S-B IPA 6057 Cmp 2 inp 1 = Par défaut Permet de sélectionner l'origine du signal d'entrée 1 à comparer avec le bloc Compare 2 (voir les signaux de la Liste 6 du manuel Pick List) Cmp 2 inp 2 src RWS IPA 6058 6066 N/A List 6 PIN V-F-S-B IPA 6058 Cmp 2 inp 2 = Par défautPermet de sélectionner l'origine du signal d'entrée 2 à comparer avec le bloc Compare 2

(voir les signaux de la Liste 6 du manuel Pick List)

		8, avenue de							
ıp∏gel:	03) 2.6 എപ് ⇔0.21 - Fa	ax:03.2166₁024.	28 <u>420</u> ss	W e le _{raul} n	ttpMw	w.awgin.	fr-n⊑mmai	l: Masa@agudin.fr	-
CUS	TOM FUNCTION	-			2/C	ompare			
6056	Cmp 2 inp 0	N/A	RWS	0.00	-	-	PV	V-F-S-B	
	Valeur du signal d'er				ut à Cmp	p 2 inp 0 s			
6057	Cmp 2 inp 1	N/A	RWS	0.00	-	-	PV	V-F-S-B	
	Valeur du signal d'er				ut a Cmp	p 2 inp 1 s			
6058	Cmp 2 inp 2	N/A	RWS	0.00	-	-	PV	V-F-S-B	
	Valeur du signal d'er								
6059	Cmp 2 function	N/A	RWS	0	0	10	DP	V-F-S-B	
	0 None 1 I0 == I1								
	2 10!=11								
	3 10 < 11								
	4 10 > 11								
	5	12							
	6 10 ==								
	7 10 != 1								
	8 10 < 11	•							
	9 10 > 11 10 10 < 11								
	10								
	12 IO OR I1 AI								
	13 I0 XOR I1								
6060	Cmp 2 window	[cnt]	RWS	0.00	0.00	-	PP	V-F-S-B	
	Permet de configure	r une fenêtre qı	ui définit ι	ıne plage	accepta	ble entre	les signau	x du bloc Compare	2
6061	Cmp 2 delay	[sec]	RWS	0.00	0.00	30	PP	V-F-S-B	
	Permet de configure			sur la tra	nsition d				2
6062	Cmp 2 inversion	N/A	RWS	0	0	1	DP	V-F-S-B	
	0 Not inverte	d							
	1 Inverted								
	Permet d'inverser le	signal de sorti	e du bloc	Compare	2				
CUS	TOM FUNCTION	IS / Compa	are / Co	ompare	2/C	ompare	e 2 mor	1	
6063	Compare 2 output	N/A	R	0	0	1	DV	V-F-S-B	
	Permet de contrôler	l'état du signal	de sortie	du bloc	Compare	e 2			
	0 = FALSE								
	1 = TRUE								
CUS	TOM FUNCTION	IS / Pad pa	ramete	ers					
Les var	iables d'utilisation, "Pa	ads", sont utilis	ées pour	l'échange	e de don	nées avec	: la carte d	les options.	
CUS	TOM FUNCTION	IS / Pad pa	ramete	ers / Pa	d par	am wor	ď		
							D\/	V-F-S-B	
9100	Pad 0	N/A	RWS	0	-	-	PV	V-L-2-D	
9100	Pad 0 Pad analogique 0	N/A	RWS	0	-	-	PV	V-F-3-D	
9100	Pad analogique 0			0	-	-	PV		
	Pad analogique 0 Pad 1	N/A N/A	RWS		-	-	• •	V-F-S-B	
9101	Pad analogique 0 Pad 1 Pad analogique 1	N/A	RWS	0	-	-	PV	V-F-S-B	
9101	Pad analogique 0 Pad 1 Pad analogique 1 Pad 2				-	-	• •		
9101 9102	Pad analogique 0 Pad 1 Pad analogique 1 Pad 2 Pad analogique 2	N/A N/A	RWS	0	-	-	PV	V-F-S-B V-F-S-B	
9101	Pad analogique 0 Pad 1 Pad analogique 1 Pad 2	N/A	RWS	0	-	-	PV	V-F-S-B	

IPA T	el _{De} ରୁଙ୍ଗ୍ନିୟରୁ 04.20.21 -	i-8, avent Fax:[0,3)t2)	3.0 <u>A</u> c.228,⊊	20 DéVAGR	р: W# b:	wwwaau	ıdin , firm a	maild.info@audin.fr
9104	Pad 4	N/A	RWS	0	-	-	PV	V-F-S-B
	Pad analogique 4							
9105	Pad 5	N/A	RWS	0	-	-	PV	V-F-S-B
	Pad analogique 5							
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	1471	o	Ü				* 1 0 5
9112	Pad 12	N/A	RWS	0			PV	V-F-S-B
/112	Pad analogique 12	14/11	KWS	Ü			. •	V 1 3 D
9113	Pad 13	N/A	RWS	0			PV	V-F-S-B
7113	Pad analogique 13	IV/A	KWJ	U	-	-	r v	V-1-3-D
9114	Pad 14	N/A	RWS	0			PV	V-F-S-B
9114	Pad analogique 14	IV/A	KWS	U	-	-	PV	V-L-2-D
9115	Pad 15	N/A	RWS	0			PV	V-F-S-B
9115	Pad analogique 15	IN/A	KW3	U	-	-	PV	V-L-2-D
	3 1							
CUS	TOM FUNCTIONS	/ Pad pa	ramete	rs / Pa	ad 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
/120	Pad digitale 9	111/71	1.443	J	J	•	DV	71.55

		v - o, avenue u						
IPAEI :	: 03∂2€nµ4ia20.21 -	· Fax : 03. ဥ 6դ .թ	.28426 ₅₅	W₽₽a	ulnttpi/////ww	w.awgin	.fr-n—ama	il:inte@gudin.fr
9126	Dig pad 10 Pad digitale 10	N/A	RWS	0	0	1	DV	V-F-S-B
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	TOM FUNCTIONS / Conn	ect/ Cor	nect A			
6070	ConnectA inp 0 src N/A IPA 4000 NULL = Par défaut	RWS	IPA 4000	List 2	PIN	V-F-S-B
6071	ConnectA inp 1 src N/A IPA 4000 NULL = Par défaut	RWS	IPA 4000	List 2	PIN	V-F-S-B
6072	ConnectA inp 2 src N/A IPA 4000 NULL = Par défaut	RWS	IPA 4000	List 2	PIN	V-F-S-B
6073	ConnectA inp 3 src N/A IPA 4000 NULL = Par défaut	RWS	IPA 4000	List 2	PIN	V-F-S-B
6074	ConnectA inp 4 src N/A IPA 4000 NULL = Par défaut	RWS	IPA 4000	List 2	PIN	V-F-S-B
6075	ConnectA inp 5 src N/A IPA 4000 NULL = Par défaut	RWS	IPA 4000	List 2	PIN	V-F-S-B
6076	ConnectA inp 6 src N/A IPA 4000 NULL = Par défaut	RWS	IPA 4000	List 2	PIN	V-F-S-B
6077	ConnectA inp 7 src N/A IPA 4000 NULL = Par défaut	RWS	IPA 4000	List 2	PIN	V-F-S-B
CUS	TOM FUNCTIONS / Conn	ect/ Cor	nect B			
6078	ConnectB inp 0 src N/A IPA 4000 NULL = Par défaut	RWS	IPA 4000	List 1	PIN	V-F-S-B
6079	ConnectB inp 1 src N/A IPA 4000 NULL = Par défaut	RWS	IPA 4000	List 1	PIN	V-F-S-B
6080	ConnectB inp 2 src N/A IPA 4000 NULL = Par défaut	RWS	IPA 4000	List 1	PIN	V-F-S-B
6081	ConnectB inp 3 src N/A IPA 4000 NULL = Par défaut	RWS	IPA 4000	List 1	PIN	V-F-S-B
	II A 4000 NOLL = Fal delaut					

	7100111	o, avent	ac ac ia i	nanc oloro	Cant Dilec	Court	ociico	
IPA	Tel _{De} 9ู3 _{ip} 36 ₀ 04.20.21 - F	ax :[0jn3tæ]	6.0 Ac22 8s2	20 Dé Va∕e b∶ int ti	p: www.aud	in _F frma	⋤m a il₀d.info@audi	n.fr
6082	ConnectB inp 4 src	N/A	RWS	IPA 4000	List 1	PIN	V-F-S-B	
	IPA 4000 NULL = Par o	défaut						
6083	ConnectB inp 5 src	N/A	RWS	IPA 4000	List 1	PIN	V-F-S-B	
	IPA 4000 NULL = Par o	défaut						
6084	ConnectB inp 6 src	N/A	RWS	IPA 4000	List 1	PIN	V-F-S-B	
	IPA 4000 NULL = Par o	défaut						
6085	ConnectB inp 7 src	N/A	RWS	IPA 4000	List 1	PIN	V-F-S-B	
	IPA 4000 NIIII = Par o	léfaut						

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 cliqnotant "Use Save Config".

phel: 0ֆ26-դու-20.21 - Fax: 03.26-դու-20.28-20-ss Webrauhttpymyww.amdin.fr - երթաil: insig@audin.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"

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

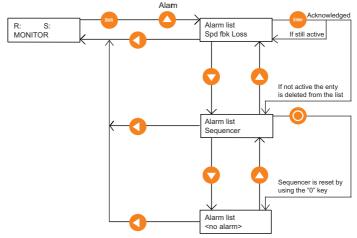
Chapitre 10 - Recherche des Pannes

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.

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

REMARQUE!

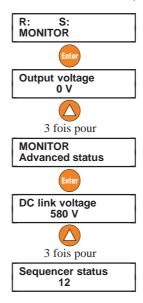
En appuyant sur Enter, il est possible d'identifier l'alarme. Cependant, l'identification permet uniquement d'éliminer l'alarme de la liste des alarmes actives. Si la condition d'alarme a également provoqué l'intervention d'une alarme du variateur, la séquence devra aussi être réinitialisée. Cela n'est 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).

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

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 sieurs circuits d'alimer	Non	Non o contrôlo	NO	21	1
Undervoltage	Variateur désactivé	Non	Oui	Oui	22	2
Officervoltage	variateur desactive	NOII		e se base sur le i		
	DC link du variateur est			Ü		
Overvoltage La tension sur le circuit	Variateur désactivé DC link du variateur est	Non supérieure au seuil	Oui maximum pour	Oui la configuration o	23 de la tension d	3 u réseau
IGBT desat flt	Variateur désactivé	Non	Oui Pas plus	Oui de 2 tentatives e	24 en 30 second	4 es
Le surcourant instanta	ané IGBT a été identifi	é par le circuit de d	essaturation			
Inst Overcurrent	Variateur désactivé	Non	Oui Pas plus	Oui de 2 tentatives e	25 en 30 second	5 es.
Le surcourant instanta	ané IGBT a été identifi	é par le senseur du	ı courant de so	ortie		
Ground fault Phase de sortie décha	Programmable argée à la terre	Non	Non	Oui	26	6
Curr fbk loss	Variateur désactivé	Non	Non	Non	27	7
Une erreur a été iden	tifiée dans la rétroaction	on du senseur de c	ourant ou dans	s l'alimentation		
External fault L'entrée de l'erreur ex	Programmable térieure est activée	Programm.	Oui	Programm.	28	8
Spd fbk loss	Programmable	Non	Non	Non	29	9
Une erreur a été iden	tifiée dans le senseur	de rétroaction de la	a vitesse ou da	ns l'alimentation	ı	
Module OT	Variateur désactivé	*	Non	Non	30	10
L'échauffement IGBT	a été identifié par un s	senseur interne (se	ulement pour	les modèles de (0,75 à 20 Hp))
Heatsink OT	Variateur désactivé	,		Non	31	11
	ipateur a été identifié pa	-		•		
Motor OT	Programmable oteur a été identifié pa	Programm	Oui	Programm.	32	12
Heatsink S OT	Programmable e la température linéa	Programm	Oui	Programm.	33	13
Regulat S OT	Programmable	Programm	Oui	Programm.	34	14
•	e la température linéa	0		o .	34	14
Intake Air S OT Le seuil du senseur de kW et plus)	Programmable e la température linéair	Programm re de l'entrée de l'ai	Oui r a été dépasse	Programm. é (seulement pou	35 ur les modèle:	15 s de 18,5
Cont fbk fail	Programmable	Non	Oui	Non	36	16
	sque le signal de rétro			*****		
Comm card fault Erreur de la carte opti	Programmable ionnelle de communic	Non ation LAN	Oui	Programm.	37	17
Appl card fault	Variateur désactivé optication optionnelle d	Non	Non	Non	38	18

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

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 la	Programmable surcharge du variateur	Non a dépassé le se	Non euil d'intervention	Non alarme	39	19
Mot overload L'accumulateur de la	Programmable surcharge du moteur a	Non dépassé le seu	Non il d'intervention a	Non larme	40	20
BU overload L'accumulateur de la	Programmable surcharge du résistor d	Non e freinage a dép	Non passé le seuil d'ir	Non ntervention ala	41 arme	21
Data lost Données erronées da	Variateur désactivé ans la mémoire non-vola	Non atile	Non	Non	42	22
Brake fbk fail L'alarme intervient lo	Programmable rsque le signal de rétroa	Non action du frein n	Non 'est pas identifié	Non	43	23
Max time Le dépassement du t	Variateur désactivé emps d'utilisation du loç	Non giciel a été ident	Non tifié	Non	44	24
Sequencer L'alarme a provoqué	Variateur désactivé la désactivation du varia	Non ateur	Non	Non	45	25
Door fbk fail L'alarme intervient lo	Variateur désactivé rsque le signal de rétroa	Oui action de la port	Non e n'est pas identi	Non fié	46	26
Overspeed Le seuil de vitesse m	Non aximale a été dépassé a	Oui alors que le var	Non iateur était en co	Non ndition RUN	47	27
UV repetitive Un nombre d'erreurs	Variateur désactivé Si le nombre des erre UV supérieur à celui pro	•			48 ésactivée	28
IOC repetitive Plus de 2 erreurs OC	Variateur désactivé ont été identifiées en 3	Non 0 secondes.	Non	Non	49	29
IGBTdesat repet Plus de 2 erreurs IGE	Variateur désactivé 3T ont été identifiées en	Non 30 secondes.	Non	Non	50	30
WatchDog user Le variateur n'a pas é	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 communica	Variateur désactivé ation entre la carte de R	Non égulation du Va	Non riateur et l'une de	Non e ses options o	52 ou expansions	32 E/S.

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

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

- 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 <u>Dérivation 600</u> (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)

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

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

No error

Generic error

SBI PROBLEM 0x01

0

1

2

19

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

- 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 2.7 Read file error
- 28 Header wrong
- 29 Reserved for internal use
- 30 Parameter not exist
- 31 Parameter read only
- Parameter "z" only 32
- SBI PROBLEM 0x30 48

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

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
Al too high	La valeur de l'entrée analogique est trop élevée pour l'autocalibrage du bas d'échelle
Al 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

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

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	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 profances 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 PDS ou CDM ou BDM	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 final 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 êt respectées par le fabricant du système ou de l'installation afin d'obtenir le niveau de conformité requi Le fabricant du système ou de l'installation, dont les standards ont été déclarés conformes, e responsable pour le comportement CEM.				
Correspondant à des applications 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 applica	-4- Système [Clause : 6.4] Produits finis préts 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 être 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 sous-ensemble 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 prét à l'emploi comprenant un ou plusieurs PDS (ou CDM/BDM) ; ex. appareils électroménagers, climatiseurs, machines outils standard, systèmes de pompage standard, etc.

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 12 - Index des Paramètres

IPAs	1190 p.152 1210 p.152	1962 p.131 1999 p.151	2132 p.178 2133 p.178	3190 p.121 3200 p.120
400 405	1210 p.152 1220 p.152	2000 p.151	2134 p.178	3210 p.120
100 p.135	1250 p.153	2005 p.151	2135 p.178	3222 p.121
1002 p.127	1260 p.153	2007 p.151	2136 p.178	3223 p.121
1003 p.127	1300 p.130	2013 p.151	2137 p.178	3230 p.122
1004 p.128	1301 p.131	2015 p.151	2138 p.178	3240 p.122
1005 p.128 1006 p.128	1350 p.124	2021 p.151	2380 p.143	3400 p.150
1000 p.128	1460 p.122	2023 p.151	2440 p.152	3411 p.150
1011 p.128	150 p.158	2031 p.151	2441 p.152	3412 p.150
1012 p.128	151 p.158	2033 p.151	2442 p.152	3413 p.150
1015 p.127	152 p.158	2039 p.152	2445 p.153	3420 p.133
103 p.189	153 p.157	2041 p.152	2450 p.152	3430 p.133
104 p.189	154 p.157	2044 p.154	2530 p.142	3520 p.150
105 p.189	1540 p.121	2048 p.132	2540 p.143	3530 p.150
106 p.189	156 p.157	2049 p.133	2550 p.143	3531 p.150
107 p.123	157 p.157	2054 p.145	2560 p.143	3541 p.150
1085 p.155	1610 p.133	2063 p.151	2580 p.145	3570 p.164
1086 p.155	1611 p.133	2065 p.151	2590 p.145	3575 p.164
1090 p.154	162 p.120	2075 p.150	2610 p.133	3576 p.165
1091 p.154	163 p.120	2077 p.150	2625 p.145	3580 p.164
1092 p.154	164 p.120	2100 p.174	2745 p.156	3585 p.150
1093 p.155	1650 p.133	2101 p.174	2750 p.156	3700 p.142, 150
1094 p.155	1670 p.121	2102 p.174	2755 p.156	3701 p.142, 150
1095 p.155	170 p.124	2103 p.174	2756 p.156	3702 p.142
1096 p.155	1700 p.134 1710 p.134	2104 p.174 2105 p.174	2760 p.156 2780 p.126	3703 p.142 3704 p.142
1097 p.155	1710 p.134 1720 p.134	2106 p.174	2790 p.126	3704 p.142
1098 p.155	1720 p.134 1730 p.134	2100 p.174 2107 p.175	2800 p.126	3706 p.144
1099 p.155	1740 p.134	2107 p.173 2108 p.175	2810 p.126	3700 p.144
110 p.123	1781 p.121	2109 p.175	2820 p.126	3708 p.144
1101 p.155	1810 p.153	2110 p.175	2830 p.126	3709 p.144
1102 p.155	1815 p.153	2111 p.175	2840 p.127	3720 p.142
1103 p.155	1833 p.146	2112 p.175	2850 p.127	3722 p.142
1104 p.155	1834 p.146	2113 p.175	2860 p.127	3723 p.142
1105 p.155	1835 p.146	2114 p.175	2870 p.127	3724 p.143
1106 p.155 1107 p.155	1836 p.146	2115 p.175	2880 p.127	3725 p.143
111 p.123	1837 p.146	2116 p.175	2890 p.127	3726 p.143
1111 p.155	1880 p.124	2120 p.177	2900 p.127	3727 p.143
1112 p.155	1885 p.127	2121 p.177	300 p.122	380 p.124
1120 p.154	1890 p.130	2122 p.177	3060 p.120	3900 p.163
1121 p.153	1900 p.131	2123 p.177	3070 p.120	3901 p.166
1130 p.154	1902 p.130	2124 p.177	3080 p.120	3902 p.170
114 p.122	1925 p.129	2125 p.177	3090 p.120	3903 p.174
1140 p.154	1926 p.131	2126 p.178	3100 p.121	396 p.180
1141 p.154	1927 p.130	2127 p.178	3110 p.121	4002 p.157
115 p.123	1931 p.130	2128 p.178	3120 p.121	4004 p.157
1150 p.154	1936 p.132	2129 p.178	3130 p.121	4006 p.158
1170 p.154	1940 p.129	2130 p.178	3140 p.121	4011 p.167
1180 p.154	1952 p.131	2131 p.178	3180 p.121	4012 p.167

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

	Tel: 03.26.04.2	0.21	- Fax : 03.26.0	14.28.	20 - Web :	nttp: wwv	v.audin.fr - Em	aii : info@ai	JC
4013	p.167	4076	p.173	4148	p.194	5004	p.159	5089 p.162	
			p.173	4149	p.194	5005	p.160	530 p.151	
	·		p.120, 173		p.195		p.159	540 p.151	
	•		p.172	4151	p.195	5007	p.159	6010 p.164	
	•		p.172		p.195		p.159	6011 p.164	
	•		p.172		p.195		p.159	6012 p.164	
	•		p.172		p.195		p.159	6013 p.164	
			p.173		p.195		p.158	6015 p.165	
	•		p.173		p.195		p.158	6016 p.165	
	·		p.173		p.195		p.160	6017 p.165	
			p.173		p.195		p.160	6018 p.165	
	•		p.165		p.195		p.160	6020 p.165	
			p.165		p.195		p.160	6021 p.165	
			p.166		p.195		p.160	6022 p.165	
	· <u>-</u>		p.166		p.195		p.160	6023 p.165	
	•		p.192		p.195		p.160	6025 p.165	
	•		p.192		p.195		p.160	6026 p.165	
			p.192		p.195		p.160	6027 p.165	
	•		p.192		p.195		p.160	6028 p.165	
	•		p.192		p.195		p.160	6030 p.166	
			p.192		p.195		p.160	6031 p.166	
	•		p.192		p.195		p.160	6032 p.166	
			p.193		p.185		p.161	6033 p.166	
	•		p.193		p.185		p.161	6034 p.166	
	'		p.193		p.187		p.161	6035 p.166	
			p.193		p.163		p.161	6036 p.166	
	•		p.193		p.163		p.161	6037 p.166	
	•		p.193		p.163		p.161	6038 p.166	
	•		p.193		p.163	5046	p.161	6039 p.166	
4048	·		p.193		p.163	5047	p.161	6041 p.197	
	•		p.193		p.170		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.161	6044 p.198	
4052	p.169	4123	p.193	4508	p.170	5051	p.161	6045 p.198	
4053	p.169	4124	p.193	4509	p.170	5052	p.161	6046 p.198	
4054	p.169	4129	p.192	4510	p.170	5060	p.162	6047 p.198	
4055	p.169	4130	p.193	4511	p.170	5061	p.162	6048 p.198	
4056	p.169	4131	p.193	4512	p.170	5062	p.162	6049 p.197	
4057	p.120, 169	4132	p.193	4513	p.170	5063	p.162	6050 p.197	
4060	p.172	4133	p.193	4514	p.170	5064	p.162	6051 p.197	
4061	p.172	4134	p.194	4515	p.170	5065	p.162	6056 p.199	
4062	p.172	4135	p.194	4516	p.170	5066	p.162	6057 p.199	
4063	p.172	4136	p.194	4517	p.170	5067	p.162	6058 p.199	
4064	p.120, 172	4137	p.194	4518	p.170	5068	p.162	6059 p.199	
4065	p.171	4138	p.194	4519	p.170	5069	p.161	6060 p.199	
4066	p.172	4139	p.194	4520	p.170	5080	p.162	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		p.162	6063 p.199	
4070	p.173	4142	p.194	4523	p.170	5083	p.163	6064 p.198	
4071			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		p.159		p.163	6071 p.201	
4075	p.173	4147	p.194	5003	p.159	5088	p.163	6072 p.201	

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

Tel: 03.26.04.20.2	21 - Fax : 03.2	26.04.28.20 -	Web:	http: www.audin.fr -	Email: info@audin.f
6073 p.201	7105 p.138	9014	p.190	9100 p.199	9356 p.177
6074 p.201				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	7136 p.184	9031	p.191	9109 p.200	9368 p.179
6083 p.202	7137 p.185	9032	p.191	9110 p.200	9369 p.179
6084 p.202	7138 p.139	9033	p.191		9370 p.179
6085 p.202			•	·	9371 p.179
					9372 p.179
					9373 p.179
'	'				9374 p.179
					9375 p.179
					9376 p.179
•	'				9377 p.179
					9378 p.179
	'				9405 p.120
					9406 p.120 9410 p.129
					9410 p.129
					9412 p.128
					9417 p.129
					9419 p.128
'					9420 p.129
7040 p.148	8043 p.137			9128 p.201	9421 p.138
7041 p.148	8044 p.137			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			9210 p.157	9438 p.144
					9439 p.145
					9550 p.131
					9551 p.131
					9553 p.121
					9554 p.121
•					9557 p.131
	'				9600 p.182 9603 p.182
					9604 p.183
			•		9606 p.183
					9610 p.188
7074 p.139	9003 p.191			9349 p.176	9611 p.188
710 p.125	9004 p.191	9087	p.183	9350 p.176	9612 p.188
7100 p.138	9005 p.191			9351 p.176	9614 p.188
7101 p.138	9010 p.190	9089	p.183	9352 p.176	9615 p.188
7102 p.138	9011 p.190			9353 p.176	9616 p.188
	9012 p.190			9354 p.177	9630 p.188
/104 p.138	9013 p.190	9099	p.185	9355 p.177	9631 p.188
	6073 p.201 6074 p.201 6075 p.201 6076 p.201 6076 p.201 6077 p.201 6078 p.201 6079 p.201 6080 p.201 6081 p.201 6082 p.202 6083 p.202 6084 p.202 6085 p.202 6085 p.202 6070 p.124, 125 680 p.125 700 p.125 700 p.125 700 p.127 7031 p.147 7032 p.147 7032 p.147 7033 p.147 7034 p.147 7035 p.147 7036 p.147 7037 p.147 7038 p.147 7038 p.147 7039 p.148 7040 p.148 7041 p.148 7040 p.148 7040 p.148 7040 p.148 7040 p.148 7051 p.148 7060 p.136 7061 p.136 7062 p.136 7063 p.136 7064 p.136 7067 p.136 7069 p.139 7070 p.139 7070 p.139 7070 p.139 7071 p.138 7101 p.138	6073 p.201 7105 p.138 6074 p.201 7106 p.138 6075 p.201 7110 p.136 6076 p.201 7115 p.138 6077 p.201 7116 p.138 6078 p.201 7117 p.138 6079 p.201 7118 p.140 6080 p.201 7135 p.184 6082 p.202 7136 p.184 6083 p.202 7137 p.185 6084 p.202 7138 p.139 6085 p.202 7141 p.184 670 p.124, 125 7142 p.184 680 p.125 7143 p.139 690 p.125 7145 p.185 700 p.125 7145 p.185 7029 p.147 7147 p.139 7030 p.147 7148 p.139 7031 p.147 720 p.125 7032 p.147 730 p.125 7033 p.147 720 p.125 7033 p.147 7030 p.125 7034 p.147 8021 p.147 7035 p.147 8022 p.148 7036 p.147 8022 p.148 7036 p.147 8040 p.137 7039 p.147 8040 p.137 7039 p.147 8040 p.137 7040 p.148 8043 p.137 7040 p.148 8044 p.137 7040 p.148 8044 p.137 7040 p.148 8044 p.137 7040 p.148 8044 p.137 7045 p.148 8046 p.137 7046 p.149 8047 p.137 7050 p.148 8050 p.137 7051 p.148 8050 p.137 7053 p.148 8050 p.137 7051 p.148 8050 p.137 7053 p.148 8050 p.137 7053 p.148 8050 p.137 7053 p.148 8050 p.137 7051 p.148 8051 p.137 7053 p.148 8052 p.138 7061 p.136 8053 p.138 7064 p.136 8054 p.138 7067 p.136 8059 p.137 7053 p.136 8050 p.137 7053 p.138 8052 p.138 7069 p.139 9000 p.191 7072 p.139 9001 p.190 7070 p.139 9002 p.191 7070 p.138 9001 p.190 7070 p.138 9010 p.190 7102 p.138 9011 p.190 7103 p.138 9011 p.190 7103 p.138 9011 p.190	6073 p.201 7105 p.138 9014 6074 p.201 7106 p.138 9015 6075 p.201 7110 p.136 9020 6076 p.201 7115 p.138 9021 6077 p.201 7116 p.138 9022 6078 p.201 7117 p.138 9023 6078 p.201 7117 p.138 9023 6079 p.201 7118 p.140 9024 6080 p.201 7135 p.184 9030 6082 p.202 7136 p.184 9031 6083 p.202 7137 p.185 9032 6084 p.202 7138 p.139 9033 6085 p.202 7141 p.184 9035 6080 p.125 7142 p.184 9035 680 p.125 7143 p.139 9040 670 p.124, 125 7142 p.184 9035 680 p.125 7143 p.139 9040 690 p.125 7144 p.185 9041 700 p.125 7144 p.185 9041 700 p.125 7145 p.185 9042 7029 p.147 7147 p.139 9043 7030 p.147 7148 p.139 9044 7031 p.147 720 p.125 9046 7032 p.147 730 p.125 9047 7033 p.147 775 p.126 9049 7034 p.147 8021 p.147 9050 7035 p.147 8022 p.148 9051 7036 p.147 8040 p.137 9053 7038 p.147 8040 p.137 9053 7038 p.147 8040 p.137 9054 7039 p.148 8043 p.137 9054 7039 p.148 8044 p.137 9054 7039 p.148 8044 p.137 9056 7040 p.148 8043 p.137 9056 7041 p.148 8044 p.137 9056 7045 p.148 8046 p.137 9056 7046 p.148 8049 p.137 9057 7045 p.148 8040 p.137 9056 7067 p.136 8050 p.137 9060 7051 p.148 8050 p.137 9061 7053 p.148 8050 p.137 9061 7053 p.148 8050 p.137 9061 7065 p.136 8050 p.137 9061 7067 p.136 8054 p.138 9064 7069 p.139 9000 p.191 9074 7070 p.139 9000 p.191 9074 7072 p.139 9001 p.191 9075 7073 p.139 9001 p.191 9076 7070 p.139 9000 p.191 9076 7070 p.138 9010 p.190 9089 7102 p.138 9011 p.190 9090 7103 p.138 9011 p.190 9090	6073 p.201 7105 p.138 9014 p.190 6074 p.201 7106 p.138 9015 p.190 6075 p.201 7110 p.136 9020 p.190 6076 p.201 7115 p.138 9021 p.191 6076 p.201 7115 p.138 9022 p.191 6077 p.201 7116 p.138 9022 p.191 6078 p.201 7117 p.138 9023 p.191 6079 p.201 7118 p.140 9024 p.191 6080 p.201 7135 p.184 9030 p.191 6082 p.202 7136 p.184 9031 p.191 6083 p.202 7137 p.185 9032 p.191 6084 p.202 7138 p.139 9033 p.191 6085 p.202 7141 p.184 9034 p.191 670 p.124, 125 7142 p.184 9035 p.191 680 p.125 7143 p.139 9040 p.186 690 p.125 7145 p.185 9042 p.187 7029 p.147 7147 p.139 9040 p.186 700 p.125 7145 p.185 9042 p.187 7031 p.147 720 p.125 9046 p.181 7032 p.147 730 p.125 9047 p.186 7033 p.147 730 p.125 9047 p.186 7033 p.147 735 p.126 9049 p.186 7034 p.147 8021 p.147 9050 p.180 7039 p.147 8041 p.137 9053 p.181 7039 p.147 8042 p.137 9053 p.181 7039 p.147 8042 p.137 9055 p.182 7049 p.148 8044 p.137 9054 p.182 7039 p.148 8044 p.137 9055 p.182 7049 p.148 8044 p.137 9055 p.182 7059 p.148 8050 p.137 9056 p.182 7059 p.136 8056 p.137 9066 p.182 7066 p.136 8057 p.138 9066 p.182 7066 p.136 8057 p.138 9066 p.182 7066 p.136 8057 p.138 9066 p.182 7069 p.139 9000 p.191 9075 p.181 7074 p.139 9000 p.191 9075 p.181 7074 p.139 9000 p.191 9075 p.181 7079 p.139 9000 p.191 9076 p.182 7079 p.139 9000 p.191 9076 p.182 7079 p.139 9000 p.191 9076 p.180 707	6074 p.201 7106 p.138 9015 p.190 9101 p.199 6075 p.201 7110 p.136 9020 p.199 9102 p.199 9107 p.199 6076 p.201 7115 p.138 9022 p.191 9104 p.200 6078 p.201 7115 p.138 9022 p.191 9105 p.200 6078 p.201 7118 p.140 9024 p.191 9106 p.200 6080 p.201 7113 p.138 9023 p.191 9105 p.200 6080 p.201 7134 p.136 9025 p.191 9107 p.200 6081 p.201 7135 p.184 9030 p.191 9108 p.200 6082 p.202 7136 p.184 9031 p.191 9108 p.200 6082 p.202 7136 p.184 9033 p.191 9110 p.200 6083 p.202 7137 p.185 9032 p.191 9110 p.200 6084 p.202 7138 p.139 9033 p.191 9111 p.200 6085 p.202 7141 p.184 9034 p.191 9112 p.200 6085 p.202 7141 p.184 9034 p.191 9112 p.200 6085 p.202 7141 p.184 9035 p.191 9113 p.200 6080 p.125 7144 p.185 9042 p.187 9115 p.200 609 p.125 7144 p.185 9041 p.186 9115 p.200 700 p.125 7145 p.185 9042 p.187 9116 p.200 700 p.125 7145 p.185 9042 p.187 9116 p.200 7030 p.147 7148 p.139 9043 p.187 9117 p.200 7030 p.147 7148 p.139 9043 p.187 9117 p.200 7031 p.147 720 p.125 9046 p.181 9119 p.200 7032 p.147 730 p.125 9047 p.186 9121 p.200 7034 p.147 730 p.125 9049 p.186 9121 p.200 7035 p.147 8022 p.148 9051 p.180 9122 p.200 7035 p.147 8021 p.147 9050 p.180 9122 p.200 7035 p.147 8021 p.148 9051 p.180 9122 p.200 7038 p.147 8041 p.137 9054 p.180 9122 p.200 7039 p.147 8042 p.137 9055 p.180 9122 p.200 7039 p.147 8042 p.137 9055 p.180 9122 p.200 7039 p.148 8040 p.137 9055 p.182 9126 p.201 7041 p.148 8044 p.137 9055 p.182 9126 p.201 7045 p.148 8046 p.137 9055 p.182 9129 p.201 7045 p.148 8046 p.137 9059 p.183 9130 p.201 7045 p.148 8050 p.138 9064 p.181 9129 p.200 7036 p.148 8050 p.138 9064 p.182 9121 p.157 7065 p.148 8051 p.137 9056 p.182 9121 p.157 7065 p.148 8052 p.138 9064 p.181 9122 p.200 p.156 p.148 8054 p.137 9059 p.183 9130 p.201 7045 p.148 8054 p.138 9064 p.181 9221 p.157 7060 p.138 8066 p.137 9066 p.182 9340 p.125 7065 p.136 8090 p.139 9007 p.121 9344 p.176 7069 p.139 9000

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

An inp 3 gain p.161

An inp 3 hi lim p.161

9632 p.188
9634 p.188
9635 p.188
9636 p.188
9640 p.181
9641 p.181
970 p.126
98 p.123
980 p.126
99 p.123
990 p.125

Abort? p.135

Α

ACF activity p.186 Actual setup p.123 Al 1 alt sel src p.158 Al 1 alt value p.159 Al 1 gain tune p.159 Al 1 offs tune p.159 Al 1 sqn src p.158 Al 1X gain tune p.162 Al 1X offs tune p.162 Al 1X sgn src p.161 Al 2 alt sel src p.160 Al 2 alt value p.160 Al 2 gain tune p.160 Al 2 offs tune p.160 Al 2 sgn src p.160 Al 2X gain tune p.163 Al 2X offs tune p.163 Al 2X sgn src p.162 Al 3 alt sel src p.161 Al 3 alt value p.161 Al 3 gain tune p.161 Al 3 offs tune p.161 Al 3 sqn src p.161 ALARM CONFIG p.180 Alarm log p.123 Alarm log clear? p.123 Alarm status p.187 Alm status cfg p.188 Alm status mon p.188 Alm W1 S1 p.188 Alm W1 S2 p.188 Alm W2 S1 p.188 Alm W2 S2 p.188 Alm W3 S1 p.188 Alm W3 S2 p.188 Ambient temp p.124 An inp 1 < thr p.159An inp 1 cfg p.159 An inp 1 dst p.163 An inp 1 filter p.159

An inp 1 gain p.160 An inp 1 hi lim p.159 An inp 1 low lim p.159 An inp 1 mon p.159 An inp 1 offset p.159 An inp 1 output p.159 An inp 1 scale p.159 An inp 1 src p.158 An inp 1 thr p.159 An inp 1 type p.159 An inp 1X < thr p.162An inp 1X cfg p.162 An inp 1X dst p.163 An inp 1X gain p.162 An inp 1X hi lim p.162 An inp 1X lo lim p.162 An inp 1X mon p.162 An inp 1X offset p.162 An inp 1X output p.162 An inp 1X scale p.162 An inp 1X src p.161 An inp 1X thr p.162 An inp 1X type p.162 An inp 2 < thr p.160An inp 2 cfg p.160 An inp 2 dst p.163 An inp 2 filter p.160 An inp 2 gain p.160 An inp 2 hi lim p.160 An inp 2 lo lim p.160 An inp 2 mon p.160 An inp 2 offset p.160 An inp 2 output p.160 An inp 2 scale p.160 An inp 2 src p.160 An inp 2 thr p.160 An inp 2 type p.160 An inp 2X < thr p.163An inp 2X cfg p.162 An inp 2X dst p.163 An inp 2X gain p.163 An inp 2X hi lim p.163 An inp 2X lo lim p.163 An inp 2X mon p.163 An inp 2X offset p.163 An inp 2X output p.163 An inp 2X scale p.163 An inp 2X src p.162 An inp 2X thr p.162 An inp 2X type p.162 An inp 3 < thr p.161An inp 3 cfg p.161 An inp 3 dst p.163 An inp 3 filter p.161

An inp 3 lo lim p.161 An inp 3 mon p.161 An inp 3 offset p.161 An inp 3 output p.161 An inp 3 scale p.161 An inp 3 src p.161 An inp 3 thr p.161 An inp 3 type p.161 An out 1 cfg p.164 An out 1 hi lim p.164 An out 1 lo lim p.164 An out 1 mon p.164 An out 1 scale p.164 An out 1 sqn src p.164 An out 1 src p.164 An out 1X cfg p.165 An out 1X hi lim p.165 An out 1X lo lim p.165 An out 1X mon p.165 An out 1X scale p.165 An out 1X src p.165 An out 2 cfg p.165 An out 2 hi lim p.165 An out 2 lo lim p.165 An out 2 mon p.165 An out 2 scale p.165 An out 2 sgn src p.165 An out 2 src p.164 An out 2X cfg p.165 An out 2X hi lim p.165 An out 2X lo lim p.165 An out 2X mon p.165 An out 2X scale p.165 An out 2X src p.165 An out 3X cfg p.166 An out 3X hi lim p.166 An out 3X lo lim p.166 An out 3X mon p.166 An out 3X scale p.166 An out 3X src p.166 An out 3X type p.166 An out 4X cfg p.166 An out 4X hi lim p.166 An out 4X lo lim p.166 An out 4X mon p.166 An out 4X scale p.166 An out 4X src p.166 An out 4x type p.166 Analog inputs p.158 Analog outputs p.163 Antioscill gain p.150 APPL CARD CONFIG

p.192 Appl card fault p.186 Autophase rot / Start ? p.153 Autophase still / Start ? p.153 Autotune p.126 Available Outvlt p.154

В

B0 W0 decomp p.177 B0 W1 decomp p.178 B1 W0 decomp p.177 B1 W1 decomp p.178 B10 W0 decomp p.178 B10 W1 decomp p.179 B11 W0 decomp p.178 B11 W1 decomp p.179 B12 W0 decomp p.178 B12 W1 decomp p.179 B13 W0 decomp p.178 B13 W1 decomp p.179 B14 W0 decomp p.178 B14 W1 decomp p.179 B15 W0 decomp p.178 B15 W1 decomp p.179 B2 W0 decomp p.177 B2 W1 decomp p.178 B3 W0 decomp p.178 B3 W1 decomp p.178 B4 W0 decomp p.178 B4 W1 decomp p.179 B5 W0 decomp p.178 B5 W1 decomp p.179 B6 W0 decomp p.178 B6 W1 decomp p.179 B7 W0 decomp p.178 B7 W1 decomp p.179 B8 W0 decomp p.178 B8 W1 decomp p.179 B9 W0 decomp p.178 B9 W1 decomp p.179 Bandwidth p.133 Base values p.150, 151, 152 Bits->Word p.174 Bits->Word / Bits->Word0 mon p.175 Bits->Word / Bits->Word0 src p.174 Bits->Word / Bits->Word1 mon p.177 Brake close dly p.138 Brake feedback p.184

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

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 ont pwr p.134
BU res OL factor p.134
BU resistance p.134
BU resistance p.134
BUOL activity p.186

C

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 Dry W5mon p.195 DGFC-A Drv W6mon p.195 DGFC-A Dry W7mon p.195 DGFC-A Dry 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 0X 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 0 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

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

Drive size p.122

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 type p.122 Drv DGFC-A W0mon p.195 Drv DGFC-A W0src 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 Drv DGFC-A W3src p.193 Drv DGFC-A W4mon p.195 Drv DGFC-A W4src p.194 Drv DGFC-A W5mon p.195 Dry DGFC-A W5src p.194 Dry DGFC-A W6mon p.195 Drv DGFC-A W6src p.194 Drv DGFC-A W7mon 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 Dry 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 Dry DGFC-S W4mon 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

Dry 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

E

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 Fault reset src p.180 Flux p.121 Flux config p.153 Flux level src p.153 Flux max lim cfg p.154 Flux max lim mon p.154

Flux max lim src p.153 Flux ref p.121 Flux regulator p.151 FluxReg rot p.126 FluxReg still p.126 Flxl base value p.151 Flxl 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

Н

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/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

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

Int Dry 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

M

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 Mlt spd out mon p.139 Mlt spd s 0 src p.139 Mlt spd s 1 src p.139 Mlt spd s 2 src p.139 Mlt 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 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

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

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

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 2 p.199 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

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

Software status p.123

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

S

RS485 p.189

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 l 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

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

Τ

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

V

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 V/t regulator p.151 V/tl base value p.152 V/tl 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@gefran.co.uk sales@sieiuk.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@sielasia.com.sq

GEFRAN SIEI Electric Pte Ltd

Block B, Gr.Fir, No.155, Fu Te Xi Yi Road, Wai Gao Qiao Trade Zone 200131 Shanghai Ph. +86 21 5866 7816 Ph. +86 21 5866 7555 Ph. +86 21 5866 7588

SIEI DRIVES TECHNOLOGY

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

SIEI AMERICA - USA

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

GEFRAN

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

GEFRAN L#SIEI _

Motion Control

info@siei.it

Via Carducci 24 21040 Gerenzano [VA] ITALY Ph. +39 02 967601 Fax +39 02 9682653

www.gefransiei.com

Technical Assistance :

technohelp@siei.it

Customer Service :

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

