

Manuel de réglage rapide

TECO VARIATEUR



TECO VARIATEUR

Série A510s

Chapitre 1 Consignes de sécurité

1.1 Avant d'alimenter le variateur



Avertissement

Le circuit principal doit être câblé correctement. Pour une alimentation monophasée, utiliser les bornes d'entrée (R/L1, T/L3) et pour l'alimentation triphasée, utiliser des bornes d'entrée (R/L1, S/L2, T/L3). Les bornes U/T1, V/T2, W/T3 doivent être utilisées uniquement pour connecter le moteur. Connecter l'alimentation d'entrée à l'une des bornes U/T1, V/T2 ou W/T3 endommagera le variateur.



Attention

- Pour éviter que le couvercle avant ne se déboîte ou tout autre dommage physique, ne pas transporter le variateur par son couvercle. Soutenir l'unité par son dissipateur thermique pendant son transport. Une manutention incorrecte peut endommager le variateur ou blesser du personnel et doit donc être évitée.
- Pour éviter le risque d'incendie, ne pas installer le variateur sur des objets inflammables ou à proximité de ces derniers. Installer l'unité sur des objets non inflammables tels que des surfaces métalliques.
- Si plusieurs variateurs sont installés dans un même tableau de commande, fournir une ventilation adéquate pour maintenir la température en dessous de 40 °C/104 °F (50 °C/122 °F sans couvercle anti-poussière) pour éviter toute surchauffe ou incendie.
- Quand on retire ou on installe la commande numérique, tout d'abord couper l'alimentation électrique et ensuite respecter les instructions indiquées notre manuel pour éviter toute erreur de la commande ou toute perte d'affichage causé par des branchements incorrects.



Avertissement

- Ce produit est vendu conformément à la norme CEI 61800-3. Dans un environnement domestique, ce produit peut générer des interférence radio et, dans ce cas, l'utilisateur peut avoir besoin d'appliquer des mesures correctives.
- Une protection contre la surchauffe du moteur est fournie.

1.2 Câblage



Avertissement

- Toujours couper l'alimentation électrique avant d'installer le variateur et de câbler les bornes utilisateur.
- Le câblage doit être effectué par du personnel qualifié/un électricien agréé.
- S'assurer que le variateur est correctement mis à la terre. (Classe 200 V : L'impédance de mise à la terre doit être inférieure à 100 Ω. Classe 400 V : L'impédance de mise à la terre doit être inférieure à 10 Ω.)
- S'assurer que le variateur est correctement mis à la terre. Il est nécessaire de déconnecter le fil de mise à la terre dans la carte de commande afin d'éviter un pic soudain, causant des dommages aux parties électriques s'il est mal raccordé à la terre.
- Le RCD doit être conforme à la norme de protection du courant de fuite de type B.
- Vérifier et tester les circuits d'arrêt d'urgence après le câblage. (L'installateur est responsable du câblage correct).
- Ne jamais toucher directement les lignes d'alimentation des entrées et des sorties ni permettre à aucune ligne électrique d'entrée et de sortie d'entrer en contact avec le boîtier du variateur.
- Ne pas effectuer d'essai de tenue en tension diélectrique (mégohmmètre) sur le variateur ; cela endommagerait les composants à semi-conducteur du variateur.



Attention

- La tension de ligne appliquée doit être conforme à la tension d'entrée spécifiée du variateur. (Voir la plaque signalétique du produit, section 2.1)
- Brancher la résistance de freinage et l'unité de freinage aux bornes prévues. (Voir section 3.10)
- Ne pas connecter une résistance de freinage directement aux bornes CC P (+) et N (-), car cela pourrait provoquer un incendie.
- Utiliser les recommandations des jauges pour fils et les spécifications pour les couples. (Voir les spécifications pour la jauge pour fil et pour les couples dans la section 3.6)
- Ne jamais connecter l'alimentation d'entrée aux bornes de sortie du variateur U/T1, V/T2, W/T3.
- Ne pas brancher un contacteur ou interrupteur en série avec le variateur et le moteur.
- Ne pas brancher de condensateur de correction du facteur puissance ni de limiteur de surtension à la sortie du variateur.
- S'assurer que l'interférence générée par le variateur et le moteur n'affecte aucun dispositif périphérique.

1.3 Avant l'utilisation



Avertissement

- S'assurer que la capacité du variateur correspond aux paramètres 13-00.
- Réduire la fréquence porteuse (paramètre 11-01) si le câble du variateur au moteur est de plus de 25 m (80 ft). Un courant haute fréquence peut être généré par une capacité parasite entre les câbles et entraîner un déclenchement de surintensité du variateur, une augmentation du courant de fuite ou une lecture de courant incorrecte.
- S'assurer d'installer tous les couvercles avant de mettre sous tension. Ne retirer aucun couvercle pendant que le variateur est sous tension, car cela pourrait entraîner des décharges électriques.
- Ne pas actionner les interrupteurs avec les mains humides, car cela peut entraîner un risque d'électrocution.
- Ne pas toucher les bornes du variateur lorsque celui-ci est sous tension, même si le variateur est arrêté, car cela peut entraîner un risque d'électrocution.

1.4 Configuration des paramètres



Attention

- Ne pas brancher une charge au moteur quand on effectue un réglage automatique pendant la rotation.
- S'assurer que le moteur peut fonctionner sans problèmes et qu'il y a suffisamment d'espace autour du moteur pour effectuer un réglage automatique pendant la rotation.

1.5 Fonctionnement



Avertissement

- S'assurer d'installer tous les couvercles avant de mettre sous tension. Ne retirer aucun couvercle pendant que le variateur est sous tension, car cela pourrait entraîner des décharges électriques.
- Ne pas connecter ou déconnecter le moteur pendant le fonctionnement. Cela pourrait déclencher le variateur et l'endommager.
- Le fonctionnement peut survenir soudainement si une alarme ou un défaut est réinitialisé alors qu'une commande de marche active. Confirmer qu'aucune commande de marche n'est active quand on réinitialise l'alarme ou un défaut, sinon des accidents peuvent se produire.
- Ne pas actionner les interrupteurs avec les mains humides, car cela peut entraîner un risque d'électrocution.
- Un interrupteur d'urgence matériel externe indépendant, qui coupe la sortie du variateur en cas de danger, est prévu.
- Si le redémarrage automatique, après le rétablissement de l'alimentation électrique a été activé (paramètre 07-00), le variateur démarrera automatiquement après que

l'alimentation électrique aura été rétablie.

- S'assurer que le variateur et le moteur peuvent être mis en marche en toute sécurité avant d'effectuer un réglage automatique en rotation.
- Ne pas toucher les bornes du variateur lorsque celui-ci est sous tension, même si le variateur est arrêté, car cela peut entraîner un risque d'électrocution.
- Ne pas contrôler les signaux sur les circuits imprimés pendant que le variateur est en marche.

Lorsque l'alimentation électrique a été coupée, il est possible que le ventilateur de refroidissement continue à fonctionner pendant un certain temps.



Attention

- Ne pas toucher les composants générant de la chaleur tels que les dissipateurs thermiques et les résistances de freinage.
- Vérifier attentivement les performances du moteur ou de la machine avant de les faire fonctionner à grande vitesse, sinon des blessures pourraient en résulter.
- Noter les réglages des paramètres liés à l'unité de freinage, le cas échéant.
- Ne pas utiliser la fonction de freinage du variateur pour le maintien mécanique, car cela pourrait entraîner des blessures.

Ne pas contrôler les signaux sur les circuits imprimés pendant que le variateur est en marche.

1.6 Maintenance, inspection et remplacement



Avertissement

- Attendre au moins cinq minutes après que l'alimentation électrique a été coupée, avant de commencer toute inspection. Confirmer également que le voyant de charge est éteint et que la tension de bus est inférieure à 25 Vcc.
- Ne jamais toucher les bornes de haute tension du variateur.
- S'assurer que le variateur est hors tension avant de démonter le variateur.
- Seul le personnel autorisé doit effectuer les interventions de maintenance, d'inspection et de remplacement. (Enlever les bijoux en métal, tels que les montres et les bagues, et utiliser des outils isolés).



Attention

- Le variateur peut être utilisé dans un environnement ayant une plage de températures comprises entre 14~104 °F ou -10 ~ +40 ° C (*) et une humidité relative de 95 % sans condensation.
- Le variateur doit être utilisé dans un environnement exempt de poussière, de gaz, de brouillard et d'humidité.

1.7 Mise au rebut du variateur



Attention

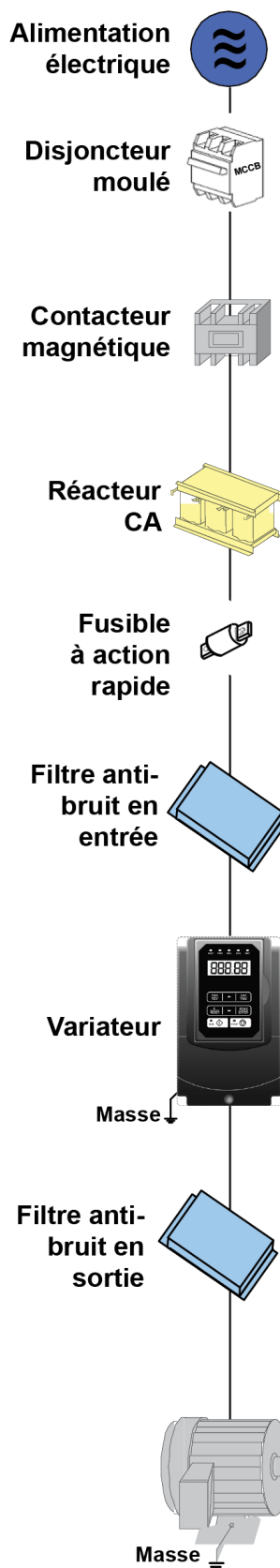
- Veuillez éliminer cette unité avec soin en tant que déchet industriel et conformément aux réglementations locales en vigueur.
- Les condensateurs du circuit principal du variateur et le circuit imprimé de ce dernier doivent être considérés comme des déchets dangereux et ne doivent pas être brûlés.
- L'enveloppe et les pièces en plastique du variateur telles que le couvercle supérieur relâcheront des gaz nocifs si elles sont brûlées.



Les équipements contenant des composants électriques ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères. Ils doivent être collectés séparément avec les déchets électriques et électroniques, conformément à la législation locale en vigueur.

Chapitre 2 Environnement et installation

2.1 Schéma du système



Alimentation électrique :



S'assurer que la tension correcte est appliquée pour éviter d'endommager le variateur.

Disjoncteur à boîtier moulé (MCCB) ou sectionneur à fusible :

Un disjoncteur à boîtier moulé (MCCB) ou sectionneur avec fusible doit être installé entre la source d'alimentation CA et le variateur qui se conforme à la tension nominale et le courant du variateur pour contrôler la puissance et protéger le variateur.



Ne pas se servir du disjoncteur comme bouton de marche/arrêt pour le variateur.

Détecteur de fuite à la terre/disjoncteur :



Installer un disjoncteur de fuite à la terre pour éviter des problèmes causés par des courants de fuite et pour protéger le personnel. Sélectionnez une plage de courant allant jusqu'à 200 mA et un temps d'action allant jusqu'à 0,1 seconde pour éviter les pannes à haute fréquence.

Contacteur magnétique :

Les opérations ordinaires ne nécessitent aucun contacteur magnétique. Lors de l'exécution de fonctions telles que le contrôle externe et le redémarrage automatique après une coupure de courant, ou lors de l'utilisation d'un contrôleur de frein, installer un contacteur magnétique.



Ne pas se servir du contacteur magnétique comme bouton de marche/arrêt pour le variateur.

Réactance de ligne CA pour la qualité de l'électricité :

- Lorsque des variateurs sont alimentés par une source d'énergie de grande capacité (> 600 KVA), un réacteur CA peut être connecté pour améliorer le facteur de puissance.

Installer un fusible à action rapide :

Pour protéger les équipements périphériques, installer des fusibles à action rapide, conformément aux spécifications du manuel d'instructions, pour les dispositifs périphériques.

Filtre anti-bruit en entrée :

Un filtre doit être installé lorsque des charges inductives affectent le variateur. Le variateur est conforme à la norme CEM lorsque le filtre spécial est utilisé. Voir le manuel d'instructions des dispositifs périphériques.

Variateur :

Les bornes de sortie T1, T2 et T3 sont connectées aux bornes U, V et W du moteur. Si le moteur tourne en sens inverse alors que le variateur est réglé pour fonctionner en marche avant, intervertir les deux connexions des bornes T1, T2 et T3.



Pour éviter d'endommager le variateur, ne pas connecter les bornes de sortie T1, T2 et T3 à l'alimentation d'entrée CA.



Connecter correctement la borne de mise à la terre. (200 V classe : $R_g < 100\Omega$; 400 V classe : $R_g < 10\Omega$.)

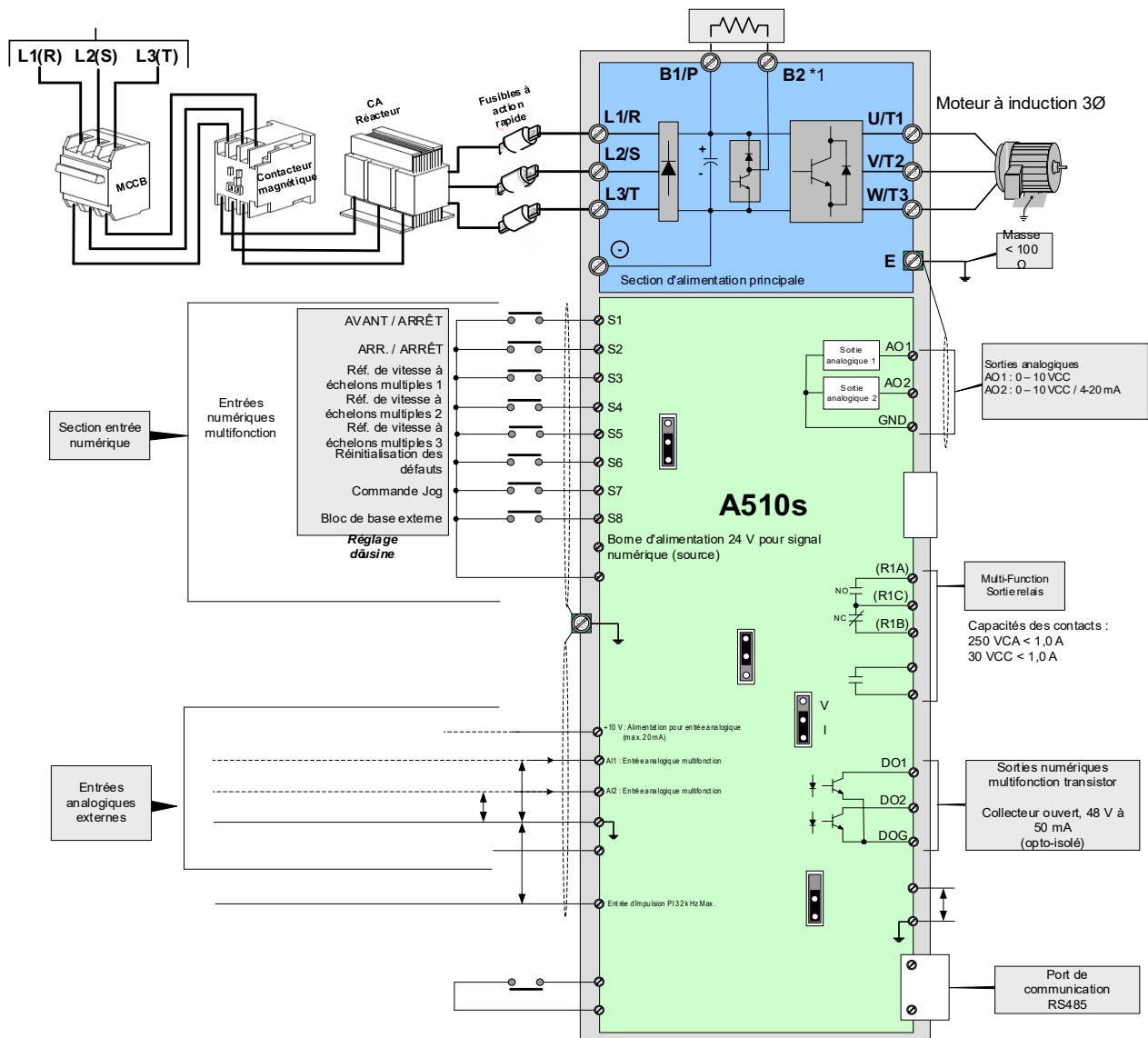
Filtre anti-bruit en sortie :

Un filtre anti-bruit en sortie peut réduire les interférences dans le système et le bruit induit.

Moteur :

Si le variateur commande plusieurs moteurs, le courant nominal de sortie du variateur doit être supérieur au courant total de tous les moteurs.

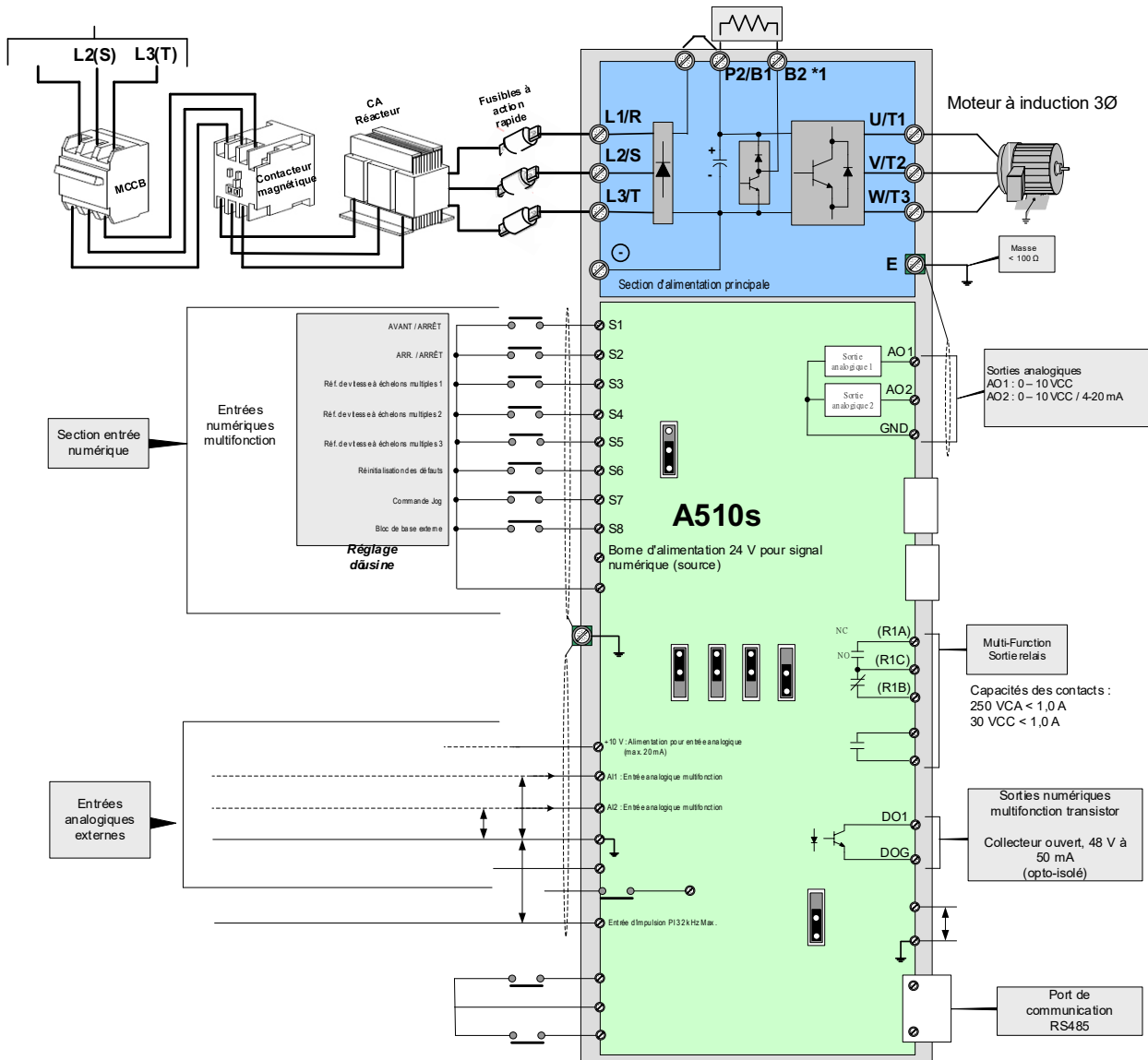
2.2 Schéma de câblage général (pour type standard H et C)



Notes :

- *1 : Les modèles 200 V 1 ~ 25 HP et 400 V 1 ~ 40 HP ou inférieurs ont un transistor de freinage intégré. Pour utiliser ce transistor de freinage, une résistance de freinage peut être connectée entre B1 et B2.
- *2 : Utiliser SW3 pour choisir entre Sink (NPN, avec commun 24VG) ou Source (PNP, avec commun +24V) pour les bornes d'entrée numériques multifonction S1~S8.
- *3 : Utiliser SW2 pour commuter entre l'entrée de tension (0~10 V) et l'entrée de courant (4~20 mA) pour l'entrée analogique multifonction 2 (AI2). En outre, vérifier le paramètre 04-00 pour un réglage correct.
- *4 : L'entrée de permission de fonctionnement F1 et F2 est une entrée normalement fermée. Cette entrée doit être fermée pour activer la sortie du variateur. Pour activer cette entrée, retirer le fil de liaison entre F1 et F2.
- *5 : Les modèles 200 V 3HP et 400 V 5HP et les puissances supérieures incluent les bornes -10V, S(+), S(-), R2A-R2C et PO-GND.
- *6 : 200 V 2HP et 400 V 3HP et les puissances inférieures incluent la borne DO2.
- *7 : Quand on utilise le collecteur ouvert pour l'entrée d'impulsion, il n'est pas nécessaire d'utiliser une résistance en raison de la résistance de rappel intégrée.
- *8 : La configuration par défaut de AO2 est de 0 à +10 V.
- *9 : Les deux classes 200 V 50 HP~150 HP et 400 V 100 HP~425 HP ont des bobines de réactance DC intégrées.
- *10 : Il faut activer le commutateur de la résistance terminale RS485 dans le dernier variateur lorsque plusieurs variateurs sont connectés en parallèle.

2.3 Schéma de câblage général (pour les types E et G améliorés)



Notes :

- *1 : Les modèles 200 V 1 ~ 25 HP et 400 V 1 ~ 30 HP ou inférieurs ont un transistor de freinage intégré. Pour utiliser ce transistor de freinage, une résistance de freinage peut être connectée entre B1 et B2.
- *2 : Utiliser SW6 pour sélectionner entre Sink (NPN, avec 24 VG commun) ou Source (PNP, avec +24 V commun) pour les bornes d'entrées numériques multifonction S1~S8.
- *3 : Utiliser SW3/SW4 pour commuter entre l'entrée de tension (0~10 V) et l'entrée de courant (4~20 mA) pour l'entrée analogique multifonction 2 (AI2). En outre, vérifier le paramètre 04-00 pour un réglage correct.
- *4 : L'entrée de permission de fonctionnement SF1 et SF2 est une entrée normalement fermée. Cette entrée doit être fermée pour activer la sortie du variateur. Pour activer cette entrée, retirer le fil de liaison entre SF1/ SF2 et SG.
- *5 : Quand on utilise le collecteur ouvert pour l'entrée d'impulsion, il n'est pas nécessaire d'utiliser une résistance en raison de la résistance de rappel intégrée.
- *6 : Le réglage par défaut de AO1/AO2 est 0~+10 V.
- *7 : Les deux classes 200 V 50 HP~150 HP et 400 V 100 HP~425 HP ont des bobines de réactance DC intégrées.
- *8 : Il faut activer le commutateur de la résistance terminale RS485 dans le dernier variateur lorsque plusieurs variateurs sont connectés en parallèle.
- *9 : Seuls les modèles 200V 3~40 HP et 400 V 5~75 HP fournissent les bornes P1 et P2, pour la connexion d'un DCL externe. P1 et P2 sont court-circuités avant leur sortie d'usine.

2.4 Bornes d'alimentation générales (pour types standard H et C)

Borne	200 V : 1 ~ 25 HP 400 V : 1 ~ 40 HP 575 V : 1 ~ 10 HP 690 V : 15 ~ 40 HP	200 V : 30 ~ 150 HP 400 V : 50 ~ 425 HP 690 V : 50 ~ 270 HP
R/L1	Alimentation d'entrée (pour les bornes d'utilisation monophasées R/L1 et S/L2)	
S/L2		
T/L3		
B1/P	B1 / P - B2 : résistance de freinage externe	-
B2		
⊖		
⊕	-	⊕ - ⊖ : Alimentation électrique CC
U/T1	Sortie variateur	
V/T2		
W/T3		
E	Borne de terre	

2.5 Bornes d'alimentation générales (pour types E et G améliorés)

Borne	200 V : 1~30 HP 400 V : 1 ~ 75 HP	200 V : 40 ~ 150 HP 400 V : 100 ~ 425 HP
R/L1	Alimentation d'entrée (pour les bornes d'utilisation monophasées R/L1 et S/L2)	
S/L2		
T/L3		
P1	P2/B1- B2 : résistance de freinage externe P1 – P2/B1 : DCL externe (pour les châssis 2 à 5)	- ⊕ -⊖ : Alimentation électrique CC
P2/B1		
B2		
⊖		
⊕		
U/T1	Sortie variateur	
V/T2		
W/T3		
E	Borne de terre	

2.6 Bornes utilisateur (contrôle) (pour types standard H et C)

200 V : 1 ~ 2 HP, 400 V : 1 ~ 3 HP

R1A	R1B	R1C													
			E	DO2	24VG	S2	S4	S6	S8	24V	+10V	GND	AI1	AI2	
RJ45			DO1	DOG	S1	S3	S5	S7	F1	F2	PI	AO1	AO2	E	

200 V : 3 ~ 40 HP, 400 V : 5 ~ 75 HP, 575 V : 1~10 HP, 690 V : 15~75 HP

R1A	R1B	R1C																
		R2A	R2C	RJ45	S(+)	S(-)	S1	S3	S5	S7	24V	+10V	GND	-10V	GND	GND	AI1	AI2
				DO1	DOG	S2	S4	S6	S8	24VG	F1	F2	PO	PI	AO1	AO2	E	

200 V : 50 ~ 150 HP, 400 V : 100 ~ 425 HP, 690 V : 100~270 HP

R2A	R2C	R1A	R1B	R1C	RJ45	S(+)	S(-)	S1	S3	S5	S7	24V	+10V	GND	-10V	GND	GND	AI1	AI2
						DO1	DOG	S2	S4	S6	S8	24VG	F1	F2	PO	PI	AO1	AO2	E

Description des terminaux utilisateurs

Type	Borne	Fonction de la borne	Niveau de signal/Informations
Signal d'entrée numérique	S1	2 fils avant/arrêt (par défaut) *1	Niveau de signal 24 VCC (photo isolé) Courant maximal : Tension maximale 8 mA : 30 Vcc Impédance d'entrée : 4,22 kΩ
	S2	Inversion/arrêt 2 fils (par défaut) *1	
	S3	Commande de configuration à plusieurs vitesse / position 1 (par défaut) *1	
	S4	Commande de configuration à plusieurs vitesse / position 2 (par défaut) *1	
	S5	Commande de configuration à plusieurs vitesse / position 3 (par défaut) *1	
	S6	Réinitialisation après défaillance (par défaut) *1	
	S7	Commande de fréquence JOG (par défaut) *1	
	S8	Arrêt BB externe (bloc de base) (arrêt en roue libre) (par défaut) *1	
24 V Alimentation électrique	24 V	Point de SOURCE de signal numérique (SW3 commutée sur SOURCE)	±15 %, Courant de sortie max. : 250 mA (La somme de toutes les charges raccordées)
	24 VG	Borne commune des signaux numériques Point commun du signal numérique SINK (SW3 commuté sur SINK)	
Signal d'entrée analogique	+10 V	Alimentation pour potentiomètre de vitesse externe	+10 V (courant max., 20 mA)
	-10 V	Uniquement au-dessus 200 V 3 HP/ 400 V 5 HP (compris) prend en charge cette fonction de borne.	-10 V (courant max., 20 mA)
	AI1	Entrée analogique multifonction pour référence de vitesse (entrée 0-10 V)/(entrée -10 V~10 V)	De 0 à +10 V, De -10 V à +10 V Impédance d'entrée : 20 KΩ Résolution : 11bits + 1
	AI2	Les bornes d'entrée analogiques multifonction *2 peuvent utiliser SW2 pour commuter sur entrée de tension ou de courant (0~10 V)/(4-20 mA)	De 0 à +10 V, De -10 V à +10 V Impédance d'entrée : 200 KΩ De 4 à 20 mA Impédance d'entrée : 250 KΩ Résolution : 11bits + 1
	GND	Borne de mise à la terre du signal analogique	----

Type	Borne	Fonction de la borne	Niveau de signal/Informations
	E	Borne de connexion de fil blindé (Terre)	----
Signal de sortie analogique	AO1	Bornes de sortie analogiques multifonction *2 (sortie 0 à 10V)	De 0 à 10 V, De 4 à 20 mA (Charge < 500 Ω) Fréquence PWM : 10 KHz
	AO2	Les bornes de sortie analogiques multifonction *2 peuvent utiliser SW6 pour commuter sur entrée de tension ou de courant (sortie 0~10 V / 4-20 mA)	
	GND	Borne de mise à la terre des signaux analogiques	
Signal de sortie d'impulsion	PO	Sortie d'impulsion, largeur de bande 32 KHz, uniquement supérieur à 200 V 3 HP/ 400 V 5 HP (inclus) sont compatibles avec cette fonction de borne.	Max. Fréquence : 32 KHz Sortie collecteur ouvert
	GND	Borne de mise à la terre des signaux analogiques	----
Signal d'entrée d'impulsion	PI	Entrée de commande d'impulsion, Largeur de bande : 32 KHz	L : de 0,0 à 0,5 V H : de 4,0 à 13,2 V Max. Fréquence : 0 - 32 KHz Résistance de rappel intégrée. Lorsque l'entrée à collecteur ouvert est utilisée, il n'est pas nécessaire de connecter la résistance.
	GND	Borne de mise à la terre des signaux analogiques	----
Sortie numérique	DO1	Sortie multifonction (transistor à collecteur ouvert) *1	48 Vcc, 2 mA ~ 50 mA Sortie collecteur ouvert
	DO2		
	DOG	Masse numérique transistor à collecteur ouvert	
Sortie relais	R1A	Contact relais A (borne de sortie multifonction)	Valeurs nominales : 250 Vca, 10 mA ~ 1 A 30 Vcc, 10 mA ~ 1 A
	R1B	Contact relais B (borne de sortie multifonction)	
	R1C	Borne commune de contact relais, Avec les mêmes fonctions que DO1/DO2	
	R2A-R2C	Avec les mêmes fonctions que DO1/DO2	Valeurs nominales : 250 Vca, 10 mA ~ 1 A 30 Vcc, 10 mA ~ 1 A
Entrée permission de fonctionnement	F1	On : fonctionnement normal Off : arrêt	24 Vcc, 8mA, pull-up
	F2	(Le cavalier câblé entre F1 et F2 doit être enlevé en utilisant un contact externe pour l'arrêt).	Terre 24 V
Port RS-485	S (+)	Protocole de communication RS485/Modbus	Entrée et sortie différentielles
	S (-)		
Terre	E (G)	Mise à la terre Blindage de la borne de la connexion	----

Pqgu'k

*1 : L'entrée/sortie numérique multifonction peut être mentionnée dans notre manuel d'instructions.

- Groupe 03 : Groupe de fonction d'entrées/sorties numériques de bornes extérieures.

*2 : L'entrée/sortie analogique multifonction peut être mentionnée dans notre manuel d'instructions.

- Groupe 04 - Groupe de fonction d'entrée (sortie) de signal analogique de borne externe.

2.7 Bornes utilisateur (contrôle) (pour types E et G améliorés)

200 V : 1 ~ 2 HP, 400 V : 1 ~ 3 HP

R1A	R1B	R1C	R2A	R2C	S(+)	S(-)	S1	S3	S5	S7	24V	24VG	+10V	-10V	GND	GND	AI1	AI2
RJ45					DO1	DOG	S2	S4	S6	S8	SF1	SG	SF2	PO	PI	AO1	AO2	E

200 V : 3 ~ 40 HP, 400 V : 5 ~ 75 HP

R1A	R1B	R1C																				
			R2A	R2C	RJ45																	
					DO1	DOG	S2	S4	S6	S8	SF1	SG	SF2	PO	PI	AO1	AO2	E				

200 V : 50 ~ 150 HP, 400 V : 100 ~ 425 HP

R2A	R2C	R1A	R1B	R1C	RJ45	S(+)	S(-)	S1	S3	S5	S7	24V	24VG	+10V	-10V	GND	GND	AI1	AI2
						DO1	DOG	S2	S4	S6	S8	SF1	SG	SF2	PO	PI	AO1	AO2	E

Description des terminaux utilisateurs

Type	Borne	Fonction de la borne	Niveau de signal/Informations
Signal d'entrée numérique	S1	2 fils avant/arrêt (par défaut) *1	Niveau de signal 24 VCC (photo isolé) Courant maximal : Tension maximale 8 mA : 30 Vcc Impédance d'entrée : 4,22 kΩ
	S2	Inversion/arrêt 2 fils (par défaut) *1	
	S3	Commande de configuration à plusieurs vitesse / position 1 (par défaut) *1	
	S4	Commande de configuration à plusieurs vitesse / position 2 (par défaut) *1	
	S5	Commande de configuration à plusieurs vitesse / position 3 (par défaut) *1	
	S6	Réinitialisation après défaillance (par défaut) *1	
	S7	Commande de fréquence JOG (par défaut) *1	
	S8	Arrêt BB externe (bloc de base) (arrêt en roue libre) (par défaut) *1	
24 V Alimentation électrique	24 V	Point SOURCE de signal numérique (SW6 commuté sur SOURCE)	±15 %, Courant de sortie max. : 250 mA (La somme de toutes les charges raccordées)
	24 VG	Borne commune des signaux numériques Point commun du signal numérique SINK (SW6 commuté sur SINK)	
Signal d'entrée analogique	+10 V	Alimentation positive pour potentiomètre de vitesse externe	+10 V (courant max., 20 mA)
	-10 V	Alimentation négative pour potentiomètre de vitesse externe	-10 V (courant max., 20 mA)
	AI1	Les bornes d'entrée analogiques multifonction *2 peuvent utiliser SW3 pour commuter sur entrée de tension ou de courant (-10 V ~ 10 V)/(4-20 mA)	De 0 à +10 V, De -10 V à +10 V Impédance d'entrée : 500 KΩ De 4 à 20 mA Impédance d'entrée : 500 KΩ Résolution : 11bits + 1
	AI2	Les bornes d'entrée analogiques multifonction *2 peuvent utiliser SW4 pour commuter sur entrée de tension ou de courant (0~10 V)/(4-20 mA)	De 0 à +10 V, Impédance d'entrée : 900 KΩ De 4 à 20 mA Impédance d'entrée : 250 Ω Résolution : 11bits + 1
	GND	Borne de mise à la terre du signal analogique	----
	E	Borne de connexion de fil blindé (Terre)	----
Signal de sortie	AO1	Les bornes de sortie analogiques multifonction *2 peuvent utiliser SW1 pour commuter sur entrée de tension ou de courant (sortie 0~10 V / 4-20 mA)	De 0 à 10 V, De 4 à 20 mA (Charge < 500 Ω)

Type	Borne	Fonction de la borne	Niveau de signal/Informations
analogique	AO2	Les bornes de sortie analogiques multifonction *2 peuvent utiliser SW2 pour commuter sur entrée de tension ou de courant (sortie 0~10 V / 4-20 mA)	Fréquence PWM : 10 KHz
	GND	Borne de mise à la terre des signaux analogiques	
Signal de sortie d'impulsion	PO	Largeur de bande : 32 KHz	Max. Fréquence : 32 KHz Sortie collecteur ouvert
	GND	Borne de mise à la terre des signaux analogiques	----
Signal d'entrée d'impulsion	PI	Entrée de commande d'impulsion, Largeur de bande : 32 KHz	L : de 0,0 à 0,5 V H : de 4,0 à 13,2 V Max. Fréquence : 0 - 32 KHz Résistance de rappel intégrée. Lorsque l'entrée à collecteur ouvert est utilisée, il n'est pas nécessaire de connecter la résistance.
	GND	Borne de mise à la terre des signaux analogiques	----
Sortie numérique	DO1	Sortie multifonction (transistor à collecteur ouvert) *1	48 Vcc, 2 mA ~ 50 mA Sortie collecteur ouvert
	DOG	Masse numérique transistor à collecteur ouvert	
Sortie relais	R1A	Contact relais A (borne de sortie multifonction)	Valeurs nominales : 250 Vca, 10 mA ~ 1 A 30 Vcc, 10 mA ~ 1 A
	R1B	Contact relais B (borne de sortie multifonction)	
	R1C	Borne commune de contact relais, Avec les mêmes fonctions que DO1	
	R2A-R2C	Contact relais A (borne de sortie multifonction) Contact relais B (borne de sortie multifonction) Borne commune de contact relais, Avec les mêmes fonctions que DO1	Valeurs nominales : 250 Vca, 10 mA ~ 1 A 30 Vcc, 10 mA ~ 1 A
Entrée permission de fonctionnement	SF1 SF2	On : fonctionnement normal Off : arrêt (Le cavalier câblé entre SF1/ SF2 et SG doit être enlevé en utilisant un contact externe pour l'arrêt).	24 Vcc, 8mA, pull-up
	SG	Borne commune de commande de sécurité	
	SG	Borne commune de commande de sécurité	24 Vcc
Port RS-485	S (+)	Protocole de communication RS485/Modbus	Entrée et sortie différentielles
	S (-)		
Terre	E (G)	Mise à la terre Blindage de la borne de la connexion	----


Précautions

*1 : L'entrée/sortie numérique multifonction peut être mentionnée dans notre manuel d'instructions.

- Groupe 03 : Groupe de fonction d'entrées/sorties numériques de bornes extérieures.

*2 : L'entrée/sortie analogique multifonction peut être mentionnée dans notre manuel d'instructions.

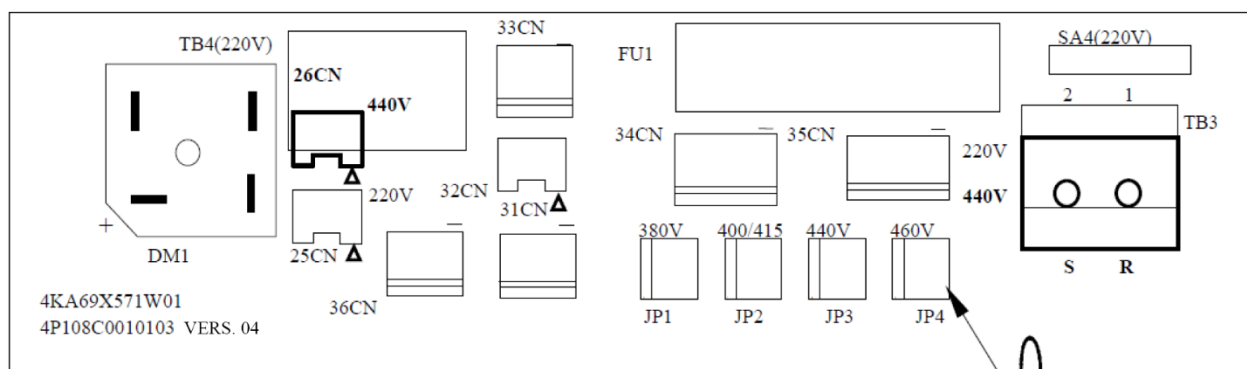
- Groupe 04 - Groupe de fonction d'entrée (sortie) de signal analogique de borne externe.

 Attention
<ul style="list-style-type: none"> Le courant de sortie maximum admissible pour la borne 10V est de 20mA. Les sorties analogiques multifonctions AO1 et AO2 sont utilisées pour un afficheur de niveau de sortie analogique. Ne pas utiliser ces sorties pour un contrôle de rétroaction. Les 24 V et ±10 V de la carte de commande doivent être utilisés pour le contrôle interne uniquement. Ne pas utiliser l'alimentation électrique interne pour alimenter des dispositifs externes.

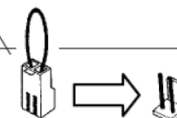
2.8 Sélection de la tension d'alimentation du ventilateur de refroidissement (classe 400 V)

La tension d'entrée du variateur des modèles A510s de classe 400 V est comprise entre 380 et 480 Vca. Dans ces modèles, le ventilateur de refroidissement est directement alimenté par le bloc d'alimentation. Les modèles de variateur A510s-4150/ 4175/ 4215/ 4270/ 4300/ 4375/ 4425 nécessitent que l'utilisateur sélectionne la position correcte du cavalier en fonction de la tension d'entrée du variateur (« 440V » est la position par défaut pour ces modèles). Sélectionner la position correcte en fonction de la tension d'entrée. Si le réglage de la tension est trop faible, le ventilateur de refroidissement n'assurera pas un refroidissement adéquat du variateur, ce qui entraînera une erreur de surchauffe. Si la tension d'entrée est supérieure à 460 Vca, sélectionner la position « 460V ».

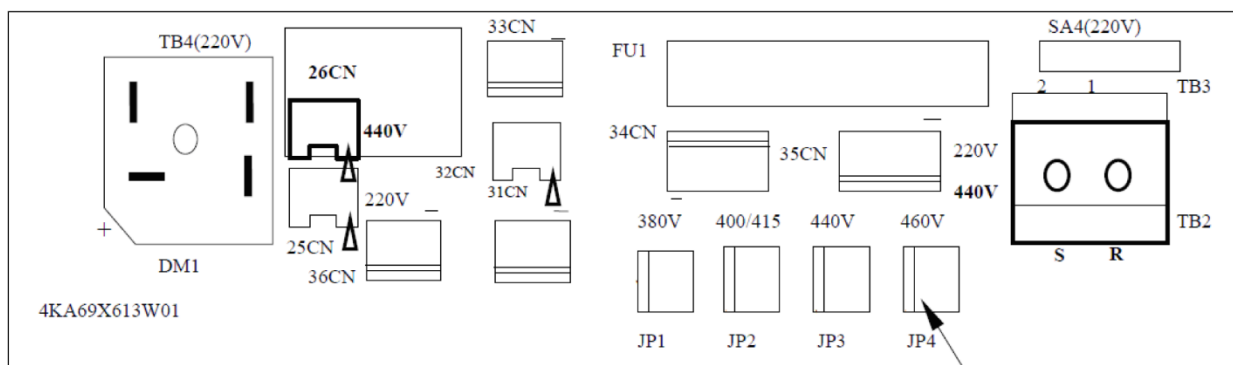
(1) 400 V : 150 HP ~ 215 HP



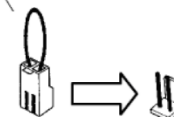
Par exemple, si la tension d'entrée est de 460 Vca, la broche du cavalier doit être placée en position « 460 V ».



(2) 400 V : 270 HP ~ 425 HP



Par exemple, si la tension d'entrée est de 460 Vca, la broche du cavalier doit être placée en position « 460 V ».



Chapitre 3 Paramètres

Groupe de paramètres	Nom du groupe
Groupe 00	Paramètres de base
Groupe 01	Paramètres de contrôle V/F
Groupe 02	Paramètres du moteur IM
Groupe 03	Paramètres d'entrée et de sortie numérique extérieure
Groupe 04	Paramètres d'entrée et de sortie analogique extérieure
Groupe 05	Paramètres multi-vitesses
Groupe 06	Paramètres de fonctionnement du programme automatique
Groupe 07	Paramètres Marche/Arrêt
Groupe 08	Paramètres de protection
Groupe 09	Paramètres de communication
Groupe 10	Paramètres PID
Groupe 11	Paramètres auxiliaires
Groupe 12	Paramètres de surveillance
Groupe 13	Paramètres de maintenance
Groupe 14	Paramètres API
Groupe 15	Paramètres de surveillance API
Groupe 16	Paramètres LCD
Groupe 17	Paramètres de réglage automatique
Groupe 18	Paramètres de compensation de glissement
Groupe 19	Paramètres de la fréquence oscillation
Groupe 20	Vitesse Paramètres de contrôle
Groupe 21	Paramètres de contrôle de couple et de position
Groupe 22	Paramètres du moteur PM

Attribut de paramètre		
*1	Les paramètres peuvent être modifiés pendant le fonctionnement.	<p>Note 1 : Modification ou ajout de nouveaux paramètres dans le logiciel V1.02</p> <p>Note 2 : Modification ou ajout de nouveaux paramètres dans le logiciel V1.10</p> <p>Note 3 : Modification ou ajout de nouveaux paramètres dans le logiciel V1.20</p> <p>Note 4: Modification ou ajout de nouveaux paramètres dans le logiciel V1.30</p> <p>Note 5: Affichage ou ajout de nouveaux paramètres dans le logiciel V1.30, lorsque 00-32=8</p> <p>Note 6: Activation de la modification de paramètres pour V1.30 ci-dessus</p> <p>Note 7: Modification ou ajout de nouveaux paramètres dans le logiciel V1.41</p> <p>Note 8: Modification ou ajout de nouveaux paramètres dans le logiciel V1.42</p>
*2	Réservé	
*3	Les paramètres ne seront pas remis à leur valeur par défaut lors d'une réinitialisation d'usine (initialisation).	
*4	Paramètre en lecture seule	
*5	Le paramètre sera affiché en étant couplé à la carte d'option.	
*6	Le paramètre sera affiché uniquement sur le clavier LED.	
*7	Le paramètre sera affiché uniquement sur le clavier LCD.	
*8	Lorsque le réglage 13-08 est modifié, la valeur sera également modifiée.	
*9	Pour les types E et G améliorés uniquement.	
*10	Uniquement disponible après l'installation de la carte d'extension E/S	

Groupe 00 : Paramètres de base				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
00-00	Sélection du mode de contrôle	0 : V/F	0	*3
		1 : V/F+PG		
		2 : SLV		
		3 : SV		
		4 : PMSV		
		5 : PMSLV		
		6 : SLV2		
00-01	Sens de rotation du moteur	0 : En avant	0	*1
		1 : En arrière		
00-02	Sélection de la source de commande principale de marche	0 : Clavier	1	
		1 : Borne externe (circuit de commande)		
		2 : Contrôle de communication (RS-485)		
		3 : API		
		4 : RTC (Note 8)		
00-03	Sélection de la commande de marche alternative	0 : Clavier	0 (Note 4)	
		1 : Borne externe (circuit de commande)		
		2 : Contrôle de communication (RS-485)		
		3 : API		
		4 : RTC (Note 8)		
00-04	Langue	0 : Français	0	*7
		1 : Chinois simplifié		
		2 : Chinois traditionnel		
		3 : Turc		
00-05	Sélection de la source de commande de la fréquence principale	0 : Clavier	1	
		1 : Borne externe (analogique 1)		
		2 : Commande de borne HAUT/BAS		
		3 : Contrôle de communication (RS-485)		
		4 : Entrée d'impulsion		
		5 : Réservé		
		6 : RTC (Note 8)		
		7 : Fréquence auxiliaire AI2		
00-06	Sélection de la source de fréquence alternative	0 : Clavier	0 (Note 4)	
		1 : Borne externe (analogique 1)		
		2 : Commande de borne HAUT/BAS		
		3 : Contrôle de communication (RS-485)		
		4 : Entrée d'impulsion		
		5 : Réservé		
		6 : RTC (Note 8)		
		7 : Fréquence auxiliaire AI2		
00-07	Modes de commande de fréquence principale et alternative	0 : Fréquence principale	0	
		1 : Fréquence principale + Fréquence alternative		
00-08	Plage de	0,00~599,00	0,00	

Groupe 00 : Paramètres de base				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
	commande de fréquence de communication			
00-09	Sélection de mémoire de la commande de fréquence de communication	0 : Pas d'enregistrement lorsque l'alimentation électrique est coupée. (00-08)	0	
		1 : Enregistrement lorsque l'alimentation électrique est coupée. (00-08)		
00-10	Détection de fréquence minimum	0 : Affiche un avertissement si la fréquence est inférieure au minimum	0	Note 1
		1 : Fonctionne avec fréquence minimum si inférieure à la fréquence minimale		
00-11	Limite inférieure PID de sélection de fréquence	0 : Limite de veille PID inférieure à la limite de fréquence	0	
		1 : La limite de veille PID est de 0 Hz		
00-12	Limite de fréquence supérieure	0,1~109,0	100,0	
00-13	Limite de fréquence inférieure	0,0~109,0	0,0	
00-14	Temps d'accélération 1	0,1~6 000,0	*	*1
00-15	Temps de décélération 1	0,1~6 000,0	*	*1
00-16	Temps d'accélération 2	0,1~6 000,0	*	*1
00-17	Temps de décélération 2	0,1~6 000,0	*	*1
00-18	*Fréquence Jog	0,00~599,00	6,00	*1
00-19	Temps d'accélération Jog	0,1~0600,0	-	*1
00-20	Temps de décélération Jog	0,1~0600,0	-	*1
00-21	Temps d'accélération 3	0,1~6 000,0	*	*1
00-22	Temps de décélération 3	0,1~6 000,0	*	*1
00-23	Temps d'accélération 4	0,1~6 000,0	*	*1
00-24	Temps de décélération 4	0,1~6 000,0	*	*1
00-25	Fréquence de commutation des temps 1 et 4 d'accélération/décélération	0,00~599,00	0,0	
00-26	Temps d'arrêt d'urgence	0,1~6 000,0	5,0	
00-27	Sélection des modes ND/HD ***	0 : HD (Mode service intensif)	0	*3

Groupe 00 : Paramètres de base				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
		1 : ND (Mode service normal)		
00-28	Sélection des caractéristiques de commande de la fréquence master	0 : Caractéristique positive (0~10 V/4~20 mA correspond à 0~100 %) 1 : Caractéristique négative (0~10 V/4~20 mA correspond à 100~0 %)	0	
00-29	Sélection de fonctionnement vitesse zéro	0 : Fonctionnement basé sur la commande de fréquence 1 : Arrêt 2 : Fonctionnement basé sur la fréquence la plus basse 3 : Fonctionnement vitesse zéro	0	
00-30 00-31	Réservé			
00-32	Préréglages de sélection d'application**	0 : Général 1 : Réservé 2 : Convoyeur 3 : Ventilateur d'aspiration 4 : Réservé 5 : Compresseur 6 : Treuil** 7 : Grue** 8 : Générateur d'impulsions manuel (MPG)(Note 4)	0	
00-33	Paramètres modifiés (uniquement pour clavier LCD)	0 : Désactiver 1 : Activer	0	*7
00-34 ~ 00-40	Réservé			
00-41	Paramètre utilisateur 0	Configuration 13-06 = 1, paramètre utilisateur de démarrage. La plage de réglage est 00-01 ~ 22-31, mais sauf 00-41 ~ 00-56 et le groupe 17 (uniquement pour clavier LCD)	00-41	*7
00-42	Paramètre utilisateur 1		00-42	*7
00-43	Paramètre utilisateur 2		00-43	*7
00-44	Paramètre utilisateur 3		00-44	*7
00-45	Paramètre utilisateur 4		00-45	*7
00-46	Paramètre utilisateur 5		00-46	*7
00-47	Paramètre utilisateur 6		00-47	*7
00-48	Paramètre utilisateur 7		00-48	*7
00-49	Paramètre utilisateur 8		00-49	*7
00-50	Paramètre utilisateur 9		00-50	*7
00-51	Paramètre utilisateur 10		00-51	*7
00-52	Paramètre utilisateur 11		00-52	*7
00-53	Paramètre		00-53	*7

Groupe 00 : Paramètres de base				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
	utilisateur 12			
00-54	Paramètre utilisateur 13		00-54	*7
00-55	Paramètre utilisateur 14		00-55	*7
00-56	Paramètre utilisateur 15		00-56	*7
00-57	Mode grande vitesse SV	0 : Mode 1 grande vitesse SV 1 : Mode 2 grande vitesse SV	0	

* : Se reporter à l'annexe 1 de notre manuel d'instructions.

** : Avant de configurer l'application 00-32, le réglage initialisé (paramètre 13-08) doit être effectué en premier. Lors du réglage 00-32, la fonction des ports E/S change automatiquement. Pour éviter tout accident, s'assurer de confirmer le signal de port E/S du variateur et la commande de borne externe.

*** Si le paramètre 00-27 est configuré pour le mode ND (fonctionnement dans des conditions normales), le paramètre du moteur 1 du groupe 02 sera automatiquement ajusté sur une classe supérieure à 1 de celui-ci.

Si le paramètre 00-27 est configuré pour le mode HD (fonctionnement dans des conditions difficiles), le paramètre du moteur 1 du groupe 02 sera automatiquement ajusté sur la même classe que celui-ci.

Il est conseillé que le paramètre 00-27 soit réglé en premier, avant que le moteur n'effectue le réglage automatique, car le paramètre modifiera automatiquement le paramètre du moteur.

**** Si la fréquence de sortie maximale du moteur est supérieure à 300 HZ, la résolution de fréquence passe à 0,1 Hz.

Groupe 01 : Paramètres de contrôle V/F				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
01-00	Sélection de la courbe V/F	0~FF	F	*3
01-01	Réservé			
01-02	Fréquence de sortie maximum du moteur 1	4,8~599,0	50,0/ 60,0	*8
01-03	Tension de sortie maximum du moteur 1	200 V : 0,1~255,0	-	*8
		400 V : 0,2~510,0	-	
		575 V : 0,1~670,0	-	
		690 V : 0,1~804,0	-	
01-04	Fréquence de sortie moyenne 2 du moteur 1	0,0~599,0	0,0	
01-05	Tension de sortie moyenne 2 du moteur 1	200 V : 0,0~255,0	0,0	*8
		400 V : 0,0~510,0		
		575 V : 0,0~670,0		
		690 V : 0,0~804,0		
01-06	Fréquence de sortie moyenne 1 du moteur 1	0,0~599,0	3,0	
01-07	Tension de sortie moyenne 1 du moteur 1	200 V : 0,0~255,0	*	*8
		400 V : 0,0~510,0		
		575 V : 0,0~670,0		
		690 V : 0,0~804,0		
01-08	Fréquence de sortie minimum du moteur 1	0,0~599,0	VF : 1,5	
			VF+PG : 1,5	
			SLV : 0,6	
			SV : 0,1	
			PMVS : 0,1	
			PMSLV : 9,0	
01-09	Tension de sortie minimum du moteur 1	200 V : 0,0~255,0	7,5	*8
		400 V : 0,0~510,0	15,0	
		575 V : 0,0~670,0		
		690 V : 0,0~804,0		
01-10	Gain de compensation de couple	0,0~2,0	0,5	*1
01-11	Sélection du mode de compensation de couple	0 : Mode de compensation du couple 0	0	
		1 : Mode de compensation du couple 1		
01-12	Fréquence de base du moteur 1	4,8~599,0	50,0/ 60,0	*8
01-13	Tension de sortie de base du moteur 1	200 V : 0,0~255,0	-	*8
		400 V : 0,0~510,0	-	
		575 V : 0,0~670,0	-	
		690 V : 0,0~804,0	-	
01-14	Configuration de la tension d'entrée	200 V : 155,0~255,0	-	*8
		400 V : 310,0~510,0	-	
		575 V : 540,0~670,0	-	
		690 V : 648,0~804,0	-	
01-15	Temps de compensation de couple	0~10 000	200	
01-16	Fréquence de sortie maximum du moteur 2	4,8~599,0	50,0/ 60,0	*8
01-17		200 V : 0,1~255,0	-	*8

Groupe 01 : Paramètres de contrôle V/F				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
	Tension de sortie maximum du moteur 2	400 V : 0,2~510,0	-	
		575 V : 0,1~670,0	-	
		690 V : 0,1~804,0	-	
01-18	Fréquence de sortie moyenne 2 de moteur 2	0,0~599,0	0,0	
01-19	Tension de sortie moyenne 2 de moteur 2	200 V : 0,0~255,0	0,0	
		400 V : 0,0~510,0		
		575 V : 0,0~670,0		
		690 V : 0,0~804,0		
01-20	Fréquence de sortie moyenne 1 du moteur 2	0,0~599,0	3,0	
01-21	Tension de sortie moyenne 1 du moteur 2	200 V : 0,0~255,0	KVA	
		400 V : 0,0~510,0		
		575 V : 0,0~670,0		
		690 V : 0,0~804,0		
01-22	Fréquence de sortie minimum du moteur 2	0,0~599,0	1,5	
01-23	Tension de sortie minimum du moteur 2	200 V : 0,0~255,0	KVA	
		400 V : 0,0~510,0		
		575 V : 0,0~670,0		
		690 V : 0,0~804,0		
01-24	Fréquence de base du moteur 2	4,8~599,0	50,0/ 60,0	*8
01-25	Tension de sortie de base du moteur 2	200 V : 0,0~255,0	-	*8
		400 V : 0,0~510,0	-	
		575 V : 0,0~670,0	-	
		690 V : 0,0~804,0	-	
01-26	Sélection de la courbe V/F du moteur 2	0~FF	F	*3

KVA : La valeur par défaut de ce paramètre sera modifiée en fonction des différentes capacités du variateur.

Groupe 02 : Paramètres du moteur IM				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
02-00	Courant à vide du moteur 1	0,01~600,00	-	
02-01	Courant nominal du moteur 1	Les modes de V/F, V/F+PG sont de 10 % à 200 % du courant nominal du variateur. Modes de SLV, SV sont de 25 % à 200 % du courant nominal du variateur.	-	
02-02	Réservé			
02-03	Vitesse de rotation nominale du moteur 1	0~60 000	-	
02-04	Tension nominale du moteur 1	200 V : 50,0~240,0	-	*8
		400 V : 100,0~480,0	-	
		575 V : 150,0~670,0	-	
		690 V : 200,0~804,0	-	
02-05	Puissance nominale du moteur 1	0,01~600,00	-	
02-06	Fréquence nominale du moteur 1	4,8~599,0	50,0/60,0	*8
02-07	Pôles du moteur 1	2~16 (Pairs)	4	
02-08	Réservé			
02-09	Courant d'excitation du moteur 1	15 % à 70 % du courant nominal du moteur	-	
02-10	Coefficient de saturation du noyau 1 du moteur 1	1~100	-	
02-11	Coefficient de saturation du noyau 2 du moteur 1	1~100	-	
02-12	Coefficient de saturation du noyau 3 du moteur 1	80~300	-	
02-13	Perte de noyau du moteur 1	0,0~15,0	-	
02-14	Réservé			
02-15	Résistance entre les fils du moteur 1	0,001~60,000	-	
02-16 ~ 02-18	Réservé			
02-19	Tension à vide du moteur 1	200 V : 50~240	-	
		400 V : 100~480	-	
		575 V : 420~600	-	
		690 V : 504~720	-	
02-20	Courant à vide du moteur 2	0,01~600,00	-	
02-21	Courant nominal du moteur 2	10 % à 200 % du courant nominal du variateur	-	
02-22	Vitesse de rotation nominale du moteur 2	0~60 000	-	
02-23	Tension nominale du moteur 2	200 V : 50,0~240,0	-	*8
		400 V : 100,0~480,0	-	

Groupe 02 : Paramètres du moteur IM				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
		575 V : 150,0~670,0	-	
		690 V : 200,0~804,0	-	
02-24	Puissance nominale du moteur 2	0,01~600,00	-	
02-25	Fréquence nominale du moteur 2	4,8~599,0	50,0/60,0	*8
02-26	Pôles du moteur 2	2~16 (Pairs)	4	
02-27 ~ 02-31	Réservé			
02-32	Résistance entre les fils du moteur 2	0,001~60,000	-	
02-33	Proportion d'inductance de fuite du moteur 1	0,1~15,0	3,4	
02-34	Fréquence de glissement du moteur 1	0,10~20,00	1,00	
02-35 ~ 02-36	Réservé			
02-37	Perte mécanique du moteur	0,0~10,0	4,0	

Groupe 03 : Paramètres d'entrée et de sortie numérique extérieure				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
03-00	Multi-Function Borne Réglage de la fonction S1	0 : Séquence 2 fils (ON : Commande de marche avant)	0	
		1 : Séquence 2 fils (ON : Commande de marche arrière)		
		2 : Commande 1 Configuration plusieurs vitesse/position		

Groupe 03 : Paramètres d'entrée et de sortie numérique extérieure				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
		3 : Commande 2 Configuration plusieurs vitesse/position		
		4 : Commande 3 Configuration plusieurs vitesse/position		
		5 : Commande 4 Configuration plusieurs vitesse/position		
		6 : Commande de marche avant Jog		
03-01	Multi-Function Borne Réglage de la fonction S2	7 : Commande de marche arrière Jog	1	
		8 : HAUT Commande d'augmentation de fréquence		
		9 : BAS Commande de diminution de fréquence		
		10 : Sélection 1 du temps d'accélération/décélération		
		11 : Bloque la commande d'accélération/décélération		
		12 : Fonction de commutation de marche principale/alternative		
		13 : Fonction de commutation de fréquence principale/alternative		
03-02	Multi-Function Borne Réglage de la fonction S3	14 : Arrêt d'urgence (décélération jusqu'à zéro puis arrêt)	2	
		15 : Commande de bloc de base extérieur (rotation libre jusqu'à l'arrêt)		
		16 : Désactivation de commande PID		
		17 : Réinitialisation après défaillance (RESET)		
		18 : Réservé		
		19 : Recherche vitesse 1 (à partir de la fréquence maximale)		
		20 : Fonction manuelle d'économie d'énergie		
03-03	Multi-Function Borne Réglage de la fonction S4	21 : Réinitialisation intégrale PID	3	
		22-23 : Réservé		
		24 : Entrée API		
		25 : Défaillance externe		

Groupe 03 : Paramètres d'entrée et de sortie numérique extérieure				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
		26 : Séquence 3 fils (commande marche avant/arrière)		
		27 : Sélection local/ à distance		
03-04	Multi-Function Borne Réglage de la fonction S5	28 : Sélection du mode à distance	4	
		29 : Sélection de la fréquence Jog		
		30 : Sélection 2 du temps d'accélération/décélération		
		31 : Avertissement de surchauffe du variateur		
		32 : Commande sync.		
		33 : Freinage CC		
		34 : Recherche vitesse 2 (à partir de commande de fréquence)		
		35 : Entrée de fonction de timing		
03-05	Multi-Function Borne Réglage de la fonction S6	36 : Désactivation de démarrage progressif PID	17	
		37 : Fonctionnement en va-et-vient		
		38 : Ecart supérieur d'opération de passage		
		39 : Ecart inférieur d'opération de passage		
		40 : Commutation entre moteur1/moteur2		
		41 : Veille PID		
		42 : Désactivation PG		
		43 : Réinitialisation intégrale PG		
03-06	Multi-Function Borne Réglage de la fonction S7	44 : Commutation de mode entre vitesse et couple	29*	
		45 : Commande de couple négatif		
		46 : Commande servo zéro		
		47 : Mode incendie (Mode de fonctionnement forcé)		
		48 : Accélération KEB		
		49 : Ecriture de paramètres admissible		
		50 : Protection contre démarrage intempestif (USP)		
03-07	Multi-Function Borne Réglage de la fonction S8	51 : Commutation de mode entre vitesse et position	15	
		52 : Référence multi-position activée		
		53 : Mode de maintien auto 2 fils (commande d'arrêt)		

Groupe 03 : Paramètres d'entrée et de sortie numérique extérieure				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
		54 : Réservé		
		55 : Activation heure RTC		Note 8
		56 : Activation du décalage RTC		Note 8
		57 : Réservé		
		58 : Fonction de sécurité		
		59~61 : Réservé		
		62 : Fonction EPS		
		63~64 : Réservé		
		65 : Freinage court-circuit		Note 1
		66 : PID 2 désactivé		Note 4
		67 : Commutateur de mode de générateur d'impulsions manuel		Note 4
		68 : Défaillance externe 2		Note 4
		69 : Surcharge externe		Note 4
03-08	Temps de balayage DI (S1~S8)	0 : Temps de balayage 4 ms 1 : Temps de balayage 8 ms	1	
03-09	Sélection type S1-S4 de borne multifonction	xxx0b : Contact A S1 xxx1b : Contact B S1 xx0xb : Contact A S2 xx1xb : Contact B S2 x0xxb : Contact A S3 x1xxb : Contact B S3 0xxxb : Contact A S4 1xxxb : Contact B S4	0000b	
03-10	Sélection type S5-S8 de borne multifonction	xxx0b : Contact A S5 xxx1b : Contact B S5 xx0xb : Contact A S6 xx1xb : Contact B S6 x0xxb : Contact A S7 x1xxb : Contact B S7 0xxxb : Contact A S8 1xxxb : Contact B S8	0000b	
03-11	Sortie relais (R1A-R1C)	0 : Pendant le fonctionnement 1 : Sortie de contact de défaut 2 : Fréquence conforme 3 : Configuration de la fréquence conforme 4 : Détection de fréquence 1 (\geq 03-13+03-14) 5 : Détection de fréquence 2 (\leq 03-13+03-14) 6 : Redémarrage automatique 7~8 : Réservé 9 : Bloc de base 10~11 : Réservé 12 : Détection de surcouple	1 (Note 4)	

Groupe 03 : Paramètres d'entrée et de sortie numérique extérieure				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
03-12 (Note)	Sortie relais (R2A-R2C)	13 : Courant conforme		
		14 : Commande de freinage mécanique (03-17~18)		
		15~17 : Réservé		
		18 : État API		
		19 : Contact de commande API		
		20 : Vitesse zéro	0 (Note 4)	
		21 : Variateur prêt		
		22 : Détection de sous-tension		
		23 : Source de commande de fonctionnement		
		24 : Source de commande de fréquence		
		25 : Détection de couple faible		
		26 : Absence de référence de fréquence		
		27 : Sortie fonction de timing		
		28 : État de fonctionnement passage vers le haut		
		29 : État de fonctionnement pendant passage		
		30 : Sélection du moteur 2		
		31 : État servo vitesse zéro (mode position)		
		32 : Contacts de contrôle de communication		
		33 : Minuterie RTC 1		Note 8
		34 : Minuterie RTC 2		Note 8
		35 : Minuterie RTC 3		Note 8
		36 : Minuterie RTC 4		Note 8
		37 : Sortie de détection de perte de rétroaction PID		
		38 : Déblocage du frein		
		39 : Détection fréquence 1 (pour grue)		
		40 : Sortie de fréquence		
		41 : Position conforme (Mode position)		
		42~44 : Réservé		
		45 : Veille PID		
		46~49 : Réservé		
		50 : Détection de fréquence 3 (\geq 03-44+03-45)		

Groupe 03 : Paramètres d'entrée et de sortie numérique extérieure				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
		51 : Détection de fréquence 4 (\leq 03-44+03-45)		
		52 : Détection de fréquence 5 (\geq 03-46+03-47)		
		53 : Détection de fréquence 6 (\leq 03-46+03-47)		
		54 : Activer le freinage de court-circuit		Note 1
		57 : Détection de courant faible		Note 2
		58 : Détection de décélération de fréquence		Note 4
		59 : Détection de surchauffe		Note 4
03-13	Niveau de détection de fréquence	0,0~599,0	0,0	
03-14	Détection largeur de fréquence	0,1~25,5	2,0	
03-15	Niveau de courant conforme	0,1~999,9	0,1	
03-16	Temps de délai de détection de courant conforme	0,1~10,0	0,1	
03-17	**Niveau de relâchement du freinage mécanique	0,00~599,00	0,00	
03-18	**Configuration du niveau du freinage mécanique	0,00~599,00	0,00	
03-19	Type de relais (R1-R4)	xxx0b : Contact A R1 xxx1b : Contact B R1	0000b	
		xx0xb : Contact A R2 xx1xb : Contact B R2		
		0xxxb : Contact A R4 1xxxb : Contact B R4		*10
03-20	Sortie relais (R4A-R4C)	La plage et la définition sont les mêmes que pour 03-11, 03-12	2	*10
03-21	Sélection de la sortie du photo-coupleur (DO2-DOG)	La plage et la définition sont les mêmes que pour 03-11, 03-12	3	*10
03-22 ~ 03-26	Réservé			
03-27	Sélection maintien/ajustement de fréquence HAUT/BAS	0 : Maintien de la dernière fréquence configurée à l'arrêt	0	
		1 : Configure la fréquence sur 0 à l'arrêt		
		2 : Autorise changements de vitesse depuis la dernière fréquence configurée à l'arrêt		

Groupe 03 : Paramètres d'entrée et de sortie numérique extérieure				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
		3 : Rafraîchit la fréquence à l'accélération.		
03-28	Sortie photo-coupleur (DO1-DOG)	La plage et la définition sont les mêmes que pour 03-11, 03-12	0	
03-29	Sélection de la sortie du photo-coupleur (DO1-DOG) (DO2-DOG)	xxx0b : Contact A photo-coupleur 1 xxx1b : Contact B photo-coupleur	0000b	
		xx0xb : Contact A photo-coupleur 2 xx1xb : Contact B photo-coupleur 2		*10
03-30	Sélection de l'entrée d'impulsion	0 : Entrée d'impulsion générale	0	
		1 : PWM		
03-31	Échelle d'entrée d'impulsion	En fonction de la configuration de 03-30 03-30 = 0 : 50~32 000 Hz 03-30 = 1 : 10~1 000 Hz	1 000	*1
03-32	Gain d'entrée d'impulsion	0,0~1 000,0	100	*1
03-33	Polarisation d'entrée d'impulsion	-100,0~100,0	0,0	*1
03-34	Temps de filtrage entrée à impulsions	0,00~2,00	0,1	*1
03-35	Configuration de fonction de la sortie d'impulsion	1 : Commande de fréquence	2	*1
		2 : Fréquence de sortie		
		3 : Fréquence de sortie après démarrage progressif		
		4 : Vitesse de moteur		
		5 : Rétroaction PID		
		6 : Entrée PID		
		7 : Sortie PG (avec carte PG)		
03-36	Échelle de sortie d'impulsion	1~32 000	1 000	*1
03-37	Retard minuterie ON (DIO)	0,0~6 000,0	0,0	
03-38	Retard minuterie OFF (DIO)	0,0~6 000,0	0,0	
03-39	Réservé			
03-40	Configuration de largeur de fréquence haut/bas	0,00~5,00	0,00	
03-41	Niveau de détection de couple	0~150	10	
03-42	Temps de retard de relâchement de frein	0,00~65,00	0,00	

Groupe 03 : Paramètres d'entrée et de sortie numérique extérieure				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
03-43	Sélection d'accélération/décélération HAUT/BAS	0 : Temps d'accélération/décélération 1	0	
		1 : Temps d'accélération/décélération 2		
03-44	Niveau de détection de fréquence 2	0,0~599,0	0,0	
03-45	Détection largeur de fréquence 2	0,1~25,5	2,0	
03-46	Niveau de détection de fréquence 3	0,0~599,0	0,0	
03-47	Largeur de détection de fréquence 3	0,1~25,5	2,0	
03-48	Niveau de détection de courant faible	0,0~999,9	0,1	Note 2
03-49	Délai de détection de courant faible	0,00~655,34 (Note 4)	0,01	Note 2
03-50	Niveau de détection de fréquence 4	0,0~599,0	0,0	Note 3
03-51	Niveau de détection de fréquence 5	0,0~599,0	0,0	Note 3
03-52	Niveau de détection de fréquence 6	0,0~599,0	0,0	Note 3
03-53	Niveau de courant conforme 2	0,0~999,9	0,1	Note 4

* Mode de fonctionnement 2 fils : 29; Mode de fonctionnement 3 fils : 26.

** Si la fréquence de sortie maximale du moteur est supérieure à 300 HZ, la résolution de fréquence passe à 0,1 Hz

Note : Pour le châssis 1 type standard H et C, la fonction DO2 est réglée par 03-12.

Groupe 04 : Paramètres d'entrée et de sortie analogique extérieure				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
04-00	Type de signal d'entrée AI	0 : AI1 : 0~10 V AI2 : 0~10 V	1	
		1 : AI1 : 0~10 V AI2 : 4~20 mA		
		2 : AI1 : -10~10 V AI2 : 0~10 V		
		3 : AI1 : -10~10 V AI2 : 4~20 mA		
		4 : AI1 : 4~20 mA AI2 : 0~10 V		*9
		5 : AI1 : 4~20 mA AI2 : 4~20 mA		*9
04-01	Temps de balayage et de filtrage du signal AI1	0,00~2,00	0,03	
04-02	Gain AI1	0,0~1 000,0	100,0	*1
04-03	Polarisation AI1	-100,0~100,0	0	*1
04-04	IA négative	0 : Désactiver	0	Note 4
		1 : Activer		
04-05	Réglage de la fonction AI2	0 : Fréquence auxiliaire	0	
		1 : Gain de référence de fréquence		
		2 : Polarisation de référence de fréquence		
		3 : Polarisation de la tension de sortie		
		4 : Réduction du coefficient d'accélération et de décélération		
		5 : Courant de freinage CC		
		6 : Niveau de détection de surcouple		
		7 : Niveau de prévention de perte de vitesse pendant le fonctionnement		
		8 : Limite inférieure de fréquence		
		9 : Saut de fréquence 4		
		10 : Ajouté à AI1		
		11 : Limite de couple positive		
		12 : Limite de couple négative		
		13 : Limite de couple régénératif		
		14 : Limite de couple positif/négatif		
		15 : Référence de couple/limite de couple (en contrôle de vitesse)		
		16 : Compensation de couple		
		17 : Protection contre surchauffe PTC		
04-06	Temps de balayage et de filtrage du signal AI2	0,00~2,00	0,03	
04-07	Gain AI2	0,0~1 000,0	100,0	*1

Groupe 04 : Paramètres d'entrée et de sortie analogique extérieure				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
04-08	Polarisation AI2	-100,0~100,0	0	*1
04-09	Type de signal d'entrée AI de la carte E/S	0 : IA3 : 0~10 V	0	*10
		1 : AI3 : -10~10 V		
		2 : IA3 : 4~20 mA		
04-10	Réglage de la fonction AI3	La plage et la définition sont les mêmes que pour 04-05	10	*10
04-11	Réglage de la fonction AO1	0 : Fréquence de sortie	0	
		1 : Commande de fréquence		
		2 : Tension de sortie		
		3 : Tension CC		
		4 : Courant de sortie		
		5 : Puissance de sortie		
		6 : Vitesse du moteur		
		7 : Coefficient de puissance de sortie		
		8 : Entrée AI1		
		9 : Entrée AI2		
		10 : Commande de couple		
		11 : Courant axe q		
		12 : Courant axe d		
		13 : Écart de vitesse		
		14 : Réservé		
		15 : Sortie ASR		
		16 : Réservé		
		17 : Tension axe q		
		18 : Tension axe d		
		19~20 : Réservé		
		21 : Entrée PID		
		22 : Sortie PID		
		23 : Valeur cible PID		
		24 : Valeur de rétroaction PID		
		25 : Fréquence de sortie du démarreur progressif		
		26 : Rétroaction PG		
		27 : Réservé		
		28 : Contrôle de la communication		
04-12	Gain AO1	0,0~1 000,0	100,0	*1
04-13	Polarisation AO1	-100,0~100,0	0	*1
04-14	Réservé			
04-15				
04-16	Réglage de la fonction AO2	La plage et la définition sont les mêmes que pour 04-11.	3	
04-17	Gain AO2	0,0~1 000,0	100,0	*1
04-18	Polarisation AO2	-100,0~100,0	0	*1
04-19	Type de signal de sortie AO	0 : AO1 0~10 V AO2 0~10 V	0	
		1 : AO1 0~10 V AO2 4~20 mA		
		2 : AO1 4~20 mA		*9

Groupe 04 : Paramètres d'entrée et de sortie analogique extérieure				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
		AO2 0~10 V		*9
		3 : AO1 4~20 mA		
		AO2 4~20 mA		
04-20	Temps de filtrage du balayage du signal AO	0,00~0,50	0,00	*1
04-21	Temps de balayage et de filtrage du signal AI3	0,00~2,00	0,03	*10
04-22	Gain AI3	0,0~1 000,0	100,0	*10
04-23	Polarisation AI3	-100,0~100,0	0	*10

Groupe 05 : Paramètres multi-vitesses				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
05-00	Sélection d'accélération et de décélération de multi-vitesses	0 : Les temps d'accélération et de décélération sont réglés par 00-14 ~ 00-24 1 : Les temps d'accélération et de décélération sont réglés par 05-17 ~ 05-48	0	
05-01	*Configuration de la fréquence de la vitesse - Phase 0	0,00~599,00	5,00	*1
05-02	*Configuration de la fréquence de la vitesse - Phase 1	0,00~599,00	5,00	*1

Groupe 05 : Paramètres multi-vitesses				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
05-03	*Configuration de la fréquence de la vitesse - Phase 2	0,00~599,00	10,00	*1
05-04	*Configuration de la fréquence de la vitesse - Phase 3	0,00~599,00	20,00	*1
05-05	*Configuration de la fréquence de la vitesse - Phase 4	0,00~599,00	30,00	*1
05-06	*Configuration de la fréquence de la vitesse - Phase 5	0,00~599,00	40,00	*1
05-07	*Configuration de la fréquence de la vitesse - Phase 6	0,00~599,00	50,00	*1
05-08	*Configuration de la fréquence de la vitesse - Phase 7	0,00~599,00	50,00	*1
05-09	*Configuration de la fréquence de la vitesse - Phase 8	0,00~599,00	5,00	*1
05-10	*Configuration de la fréquence de la vitesse - Phase 9	0,00~599,00	5,00	*1
05-11	*Configuration de la fréquence de la vitesse - Phase 10	0,00~599,00	5,00	*1
05-12	*Configuration de la fréquence de la vitesse - Phase 11	0,00~599,00	5,00	*1
05-13	*Configuration de la fréquence de la vitesse - Phase 12	0,00~599,00	5,00	*1
05-14	*Configuration de la fréquence de la vitesse - Phase 13	0,00~599,00	5,00	*1
05-15	*Configuration de la fréquence de la vitesse - Phase 14	0,00~599,00	5,00	*1
05-16	*Configuration de la fréquence de la vitesse - Phase 15	0,00~599,00	5,00	*1
05-17	Configuration du temps d'accélération de Multi-Vitesse 0	0,1~6 000,0	10,0	
05-18	Configuration du temps de décélération de Multi-Vitesse 0	0,1~6 000,0	10,0	
05-19	Configuration du temps d'accélération de Multi-Vitesse 1	0,1~6 000,0	10,0	
05-20	Configuration du temps de décélération de Multi-Vitesse 1	0,1~6 000,0	10,0	
05-21	Configuration du temps d'accélération de Multi-Vitesse 2	0,1~6 000,0	10,0	
05-22	Configuration du temps de décélération de Multi-Vitesse 2	0,1~6 000,0	10,0	
05-23	Configuration du temps d'accélération de Multi-Vitesse 3	0,1~6 000,0	10,0	

Groupe 05 : Paramètres multi-vitesses				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
05-24	Configuration du temps de décélération de Multi-Vitesse 3	0,1~6 000,0	10,0	
05-25	Configuration du temps d'accélération de Multi-Vitesse 4	0,1~6 000,0	10,0	
05-26	Configuration du temps de décélération de Multi-Vitesse 4	0,1~6 000,0	10,0	
05-27	Configuration du temps d'accélération de Multi-Vitesse 5	0,1~6 000,0	10,0	
05-28	Configuration du temps de décélération de Multi-Vitesse 5	0,1~6 000,0	10,0	
05-29	Configuration du temps d'accélération de Multi-Vitesse 6	0,1~6 000,0	10,0	
05-30	Configuration du temps de décélération de Multi-Vitesse 6	0,1~6 000,0	10,0	
05-31	Configuration du temps d'accélération de Multi-Vitesse 7	0,1~6 000,0	10,0	
05-32	Configuration du temps de décélération de Multi-Vitesse 7	0,1~6 000,0	10,0	
05-33	Configuration du temps d'accélération de Multi-Vitesse 8	0,1~6 000,0	10,0	
05-34	Configuration du temps de décélération de Multi-Vitesse 8	0,1~6 000,0	10,0	
05-35	Configuration du temps d'accélération de Multi-Vitesse 9	0,1~6 000,0	10,0	
05-36	Configuration du temps de décélération de Multi-Vitesse 9	0,1~6 000,0	10,0	
05-37	Configuration du temps d'accélération de Multi-Vitesse 10	0,1~6 000,0	10,0	
05-38	Configuration du temps de décélération de Multi-Vitesse 10	0,1~6 000,0	10,0	
05-39	Configuration du temps d'accélération de Multi-Vitesse 11	0,1~6 000,0	10,0	
05-40	Configuration du temps de	0,1~6 000,0	10,0	

Groupe 05 : Paramètres multi-vitesses				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
	décélération de Multi-Vitesse 11			
05-41	Configuration du temps d'accélération de Multi-Vitesse 12	0,1~6 000,0	10,0	
05-42	Configuration du temps de décélération de Multi-Vitesse 12	0,1~6 000,0	10,0	
05-43	Configuration du temps d'accélération de Multi-Vitesse 13	0,1~6 000,0	10,0	
05-44	Configuration du temps de décélération de Multi-Vitesse 13	0,1~6 000,0	10,0	
05-45	Configuration du temps d'accélération de Multi-Vitesse 14	0,1~6 000,0	10,0	
05-46	Configuration du temps de décélération de Multi-Vitesse 14	0,1~6 000,0	10,0	
05-47	Configuration du temps d'accélération de Multi-Vitesse 15	0,1~6 000,0	10,0	
05-48	Configuration du temps de décélération de Multi-Vitesse 15	0,1~6 000,0	10,0	

* Si la fréquence de sortie maximale du moteur est supérieure à 300 HZ, la résolution de fréquence passe à 0,1 Hz

Groupe 06 : Paramètres de fonctionnement du programme automatique				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
06-00	Sélection du mode de fonctionnement automatique	0 : Désactiver	0	
		1 : Exécute un mode de fonctionnement à un seul cycle. La vitesse de redémarrage dépend de la vitesse d'arrêt précédente.		
		2 : Exécute un mode de fonctionnement à cycle continu. La vitesse de redémarrage dépend de la vitesse d'arrêt précédente.		
		3 : Après l'achèvement d'un seul cycle, la vitesse de fonctionnement en cours est basée sur la vitesse de la dernière phase. La vitesse de redémarrage dépend de la vitesse d'arrêt précédente.		
		4 : Exécute un mode de fonctionnement à un seul cycle. La vitesse de redémarrage sera basée sur la vitesse de la phase 0.		
		5 : Exécute un mode de fonctionnement à cycle continu. La vitesse de redémarrage sera basée sur la vitesse de la phase 0.		
		6 : Après l'achèvement d'un seul cycle, la vitesse de fonctionnement en cours est basée sur la vitesse de la dernière phase. La vitesse de redémarrage sera basée sur la vitesse de la phase 0.		
06-01	*Configuration de la fréquence de fonctionnement - Phase 1	0,00~599,00	5,00	*1
06-02	*Configuration de la fréquence de fonctionnement - Phase 2	0,00~599,00	10,00	*1
06-03	*Configuration de la fréquence de fonctionnement - Phase 3	0,00~599,00	20,00	*1
06-04	*Configuration de la fréquence de fonctionnement - Phase 4	0,00~599,00	30,00	*1
06-05	*Configuration de la fréquence de fonctionnement - Phase 5	0,00~599,00	40,00	*1
06-06	*Configuration de la fréquence de fonctionnement - Phase 6	0,00~599,00	50,00	*1
06-07	*Configuration de la fréquence de	0,00~599,00	50,00	*1

Groupe 06 : Paramètres de fonctionnement du programme automatique				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
	fonctionnement - Phase 7			
06-08	*Configuration de la fréquence de fonctionnement - Phase 8	0,00~599,00	5,00	*1
06-09	*Configuration de la fréquence de fonctionnement - Phase 9	0,00~599,00	5,00	*1
06-10	*Configuration de la fréquence de fonctionnement - Phase 10	0,00~599,00	5,00	*1
06-11	*Configuration de la fréquence de fonctionnement - Phase 11	0,00~599,00	5,00	*1
06-12	*Configuration de la fréquence de fonctionnement - Phase 12	0,00~599,00	5,00	*1
06-13	*Configuration de la fréquence de fonctionnement - Phase 13	0,00~599,00	5,00	*1
06-14	*Configuration de la fréquence de fonctionnement - Phase 14	0,00~599,00	5,00	*1
06-15	*Configuration de la fréquence de fonctionnement - Phase 15	0,00~599,00	5,00	*1
06-16	Configuration du temps de fonctionnement de la vitesse - Phase 0	0,0~6 000,0	0,0	*1
06-17	Configuration du temps de fonctionnement de la vitesse - Phase 1	0,0~6 000,0	0,0	*1
06-18	Configuration du temps de fonctionnement de la vitesse - Phase 2	0,0~6 000,0	0,0	*1
06-19	Configuration du temps de fonctionnement de la vitesse - Phase 3	0,0~6 000,0	0,0	*1
06-20	Configuration du temps de fonctionnement de la vitesse - Phase 4	0,0~6 000,0	0,0	*1
06-21	Configuration du temps de fonctionnement de la vitesse - Phase 5	0,0~6 000,0	0,0	*1

Groupe 06 : Paramètres de fonctionnement du programme automatique				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
06-22	Configuration du temps de fonctionnement de la vitesse - Phase 6	0,0~6 000,0	0,0	*1
06-23	Configuration du temps de fonctionnement de la vitesse - Phase 7	0,0~6 000,0	0,0	*1
06-24	Configuration du temps de fonctionnement de la vitesse - Phase 8	0,0~6 000,0	0,0	*1
06-25	Configuration du temps de fonctionnement de la vitesse - Phase 9	0,0~6 000,0	0,0	*1
06-26	Configuration du temps de fonctionnement de la vitesse - Phase 10	0,0~6 000,0	0,0	*1
06-27	Configuration du temps de fonctionnement de la vitesse - Phase 11	0,0~6 000,0	0,0	*1
06-28	Configuration du temps de fonctionnement de la vitesse - Phase 12	0,0~6 000,0	0,0	*1
06-29	Configuration du temps de fonctionnement de la vitesse - Phase 13	0,0~6 000,0	0,0	*1
06-30	Configuration du temps de fonctionnement de la vitesse - Phase 14	0,0~6 000,0	0,0	*1
06-31	Configuration du temps de fonctionnement de la vitesse - Phase 15	0,0~6 000,0	0,0	*1
06-32	Sélection du sens de fonctionnement de la vitesse - Phase 0	0 : Arrêt 1 : En avant 2 : En arrière	0	
06-33	Sélection du sens de fonctionnement de la vitesse - Phase 1	0 : Arrêt 1 : En avant 2 : En arrière	0	
06-34	Sélection du sens de fonctionnement de la vitesse - Phase 2	0 : Arrêt 1 : En avant 2 : En arrière	0	
06-35	Sélection du sens de fonctionnement de la vitesse - Phase 3	0 : Arrêt 1 : En avant 2 : En arrière	0	
06-36	Sélection du sens de fonctionnement de la vitesse - Phase 4	0 : Arrêt 1 : En avant 2 : En arrière	0	

Groupe 06 : Paramètres de fonctionnement du programme automatique				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
06-37	Sélection du sens de fonctionnement de la vitesse - Phase 5	0 : Arrêt 1 : En avant 2 : En arrière	0	
06-38	Sélection du sens de fonctionnement de la vitesse - Phase 6	0 : Arrêt 1 : En avant 2 : En arrière	0	
06-39	Sélection du sens de fonctionnement de la vitesse - Phase 7	0 : Arrêt 1 : En avant 2 : En arrière	0	
06-40	Sélection du sens de fonctionnement de la vitesse - Phase 8	0 : Arrêt 1 : En avant 2 : En arrière	0	
06-41	Sélection du sens de fonctionnement de la vitesse - Phase 9	0 : Arrêt 1 : En avant 2 : En arrière	0	
06-42	Sélection du sens de fonctionnement de la vitesse - Phase 10	0 : Arrêt 1 : En avant 2 : En arrière	0	
06-43	Sélection du sens de fonctionnement de la vitesse - Phase 11	0 : Arrêt 1 : En avant 2 : En arrière	0	
06-44	Sélection du sens de fonctionnement de la vitesse - Phase 12	0 : Arrêt 1 : En avant 2 : En arrière	0	
06-45	Sélection du sens de fonctionnement de la vitesse - Phase 13	0 : Arrêt 1 : En avant 2 : En arrière	0	
06-46	Sélection du sens de fonctionnement de la vitesse - Phase 14	0 : Arrêt 1 : En avant 2 : En arrière	0	
06-47	Sélection du sens de fonctionnement de la vitesse - Phase 15	0 : Arrêt 1 : En avant 2 : En arrière	0	

* Si la fréquence de sortie maximale du moteur est supérieure à 300 HZ, la résolution de fréquence passe à 0,1 Hz

Groupe 07 : Paramètres Marche/Arrêt				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
07-00	Sélection de redémarrage après une coupure de courant momentanée/une anomalie	0 : Désactiver	0	
		1 : Activer		
07-01	Temps de redémarrage automatique après anomalie	0~7 200	0	
07-02	Nombre de tentatives de redémarrage automatique	0~10	0	
07-03	Réservé			
07-04	Démarrage direct à la mise sous tension	0 : Quand la commande de marche externe est activée, démarrage direct dès la mise sous tension	1	
		1 : Quand la commande de marche extérieure est activée, impossibilité de démarrage direct à la mise sous tension.		
07-05	Délai de démarrage direct à la mise sous tension	1,0~300,0	3,5	
07-06	Fréquence de démarrage du freinage par injection CC	0,0~10,0	0,5	
07-07	Courant de freinage par injection CC	0~100	50	
07-08	Temps de freinage par injection CC à l'arrêt	0,00~100,00	0,50	
07-09	Sélection du mode d'arrêt	0 : Décélération jusqu'à l'arrêt	0	
		1 : Arrêt en roue libre		
		2 : Arrêt de freinage CC dans tous les champs		
		3 : Arrêt en roue libre avec minuterie		
07-10 ~ 07-12	Réservé			
07-13	Niveau de détection de basse tension	200 V : 150~300	190	
		400 V : 250~600	380	
		575 V : 500~600	546	
		690 V : 500~600	546	
07-14	Temps de pré-excitation	0,00~10,00	2,00	
07-15	Niveau de pré-excitation	50~200	100	
07-16	Temps de freinage par injection CC au démarrage	0,00~100,00	0,00	
07-17	Réservé			
07-18	Temps de bloc de base minimum	0,1~5,0	-	

Groupe 07 : Paramètres Marche/Arrêt				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
07-19	Courant de fonctionnement de recherche de vitesse de détection de direction	0~100	50	
07-20	Courant de fonctionnement de recherche de vitesse	0~100	20	
07-21	Temps intégral de recherche de vitesse	0,1~10,0	2,0	
07-22	Temps de délai de recherche de vitesse	0,0~20,0	0,2	
07-23	Temps de rétablissement de tension	0,1~5,0	2,0	
07-24	Sélection de la détection direction de la recherche de vitesse	0 : Désactiver	1	
		1 : Activer		
07-25	Temps de détection de basse tension	0,00~1,00	0,02	
07-26	Sélection du mode de démarrage de l'arrêt en roue libre SLV	0 : Démarrage avec recherche de vitesse	0	
		1 : Démarrage normal		
07-27	Sélection de démarrage après anomalie pendant le mode SLV	0 : Démarrage avec recherche de vitesse	0	
		1 : Démarrage normal		
07-28	Démarrage après bloc de base externe	0 : Démarrage avec recherche de vitesse	0	
		1 : Démarrage normal		
07-29	Sélection de commande de marche à l'actionnement du freinage CC	0 : Non autorisé à fonctionner	0	
		1 : Autorisé à fonctionner		
07-30	Sélection du niveau de basse tension	0 : Désactiver	0	
		1 : Activer		
07-31	**Fréquence de fonctionnement à basse tension	0,00~599,00	10,00	
07-32	Sélection du mode de recherche de vitesse	0 : Désactiver	0	
		1 : Mode 1 : Exécute une recherche de vitesse à la mise sous tension		
		2 : Exécute une recherche de vitesse à chaque fois		
07-33	Sélection de la fréquence initiale de la recherche de vitesse	0 : Fréquence de sortie maximum du moteur	0	
		1 : Commande de fréquence		
07-34	Démarrage temps de freinage en court-circuit	0,00~100,00	0,00	Note 1

Groupe 07 : Paramètres Marche/Arrêt				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
07-35	Arrêt temps de freinage en court-circuit	0,00~100,00	0,50	Note 1
07-36	Courant de freinage en court-circuit limité	0,0~200,0	100,0	Note 1
07-37 ~ 07-41	Réservé			
07-42	Gain limite de tension	0,0~50,0	0	Note 2
07-43	Temps de freinage en court-circuit de la recherche de vitesse PM	0,00~100,00	0,00	Note 3
07-44	Temps de freinage CC de la recherche de vitesse PM	0,00~100,00	0,00	Note 3
07-45	Sélection de la fonction STP2	0 : STP2 activée 1 : STP2 désactivée	0	Note 4
07-46	Limite de courant par injection CC	0~150	100	Note 5
07-47	Mode de fréquence de commutation de vitesse PM	0 : Désactivé 1 : Mode 1 2 : Mode 2	0	Note 8

*07-13 Niveau de détection de basse tension, celui-ci est activé lorsque

07-30 Sélection du niveau de basse tension est défini sur 0 (Activé) et que la limite de fréquence inférieure est définie sur 250 V. Cette application est destinée à l'alimentation de secours (EPS)

** Si la fréquence de sortie maximale du moteur est supérieure à 300 HZ, la résolution de fréquence passe à 0,1 Hz

Groupe 08 : Paramètres de protection				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
08-00	Fonction de prévention de calage	xxx0b : La prévention de calage est activée en accélération. xxx1b : La prévention de calage est désactivée en accélération. xx0xb : La prévention de calage est activée en décélération. xx1xb : La prévention de calage est désactivée en décélération. x0xxb : La prévention de calage est activée pendant le fonctionnement x1xxb : La prévention de calage est désactivée pendant le fonctionnement 0xxxb : La prévention de calage pendant le fonctionnement est basée sur le temps de décélération de vitesse-phase 1. 1xxxb : La prévention de calage pendant le fonctionnement est basée sur le temps de décélération de vitesse-phase 2.	0000b	
08-01	Niveau de prévention de calage en accélération	20~200	HD : 150 ND : 120	
08-02	Niveau de prévention de calage en décélération	200 V : 330 V~410 V 400 V : 660 V~820 V 575 V : 900~1 000 690 V : 1 080~1 200	385 V 770 V 950 V 1 140 V	
08-03	Niveau de prévention de calage pendant le fonctionnement	30~200	HD : 160 ND : 120	
08-04	Réservé			
08-05	Sélection pour la protection contre les surcharges du moteur (OL1)	xxx0b : La protection contre les surcharges est désactivée. xxx1b : La protection contre les surcharges est activée. xx0xb : Démarrage à froid de la surcharge du moteur xx1xb : Démarrage à chaud de la surcharge du moteur x0xxb : Moteur standard x1xxb : Moteur pour fonctionnement du variateur 0xxxb : Réservé 1xxxb : Réservé	0001b	
08-06	Mode de démarrage du fonctionnement de la protection contre	0 : Arrêt de la sortie après la protection contre les surcharges 1 : Fonctionnement continu après	0	

Groupe 08 : Paramètres de protection				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
	les surcharges (OL1)	protection contre les surcharges		
08-07	Niveau de protection contre les surcharges du moteur (OL1)	0 : Protection 0 contre les surcharges du moteur (OL1) 1 : Protection 1 contre les surcharges du moteur (OL1) 2 : Protection 2 contre les surcharges du moteur (OL1)	0	Note 2
08-08	Régulation automatique de la tension (AVR)	0 : Activer 1 : Désactiver	0	
08-09	Sélection de la protection contre les pertes de phase en entrée	0 : Désactiver 1 : Activer	0	
08-10	Sélection de la protection contre les pertes de phase en sortie	0 : Désactiver 1 : Activer	0	
08-11 08-12	Réservé			
08-13	Sélection de la détection de surcouple	0 : Détection de surcouple désactivée 1 : Démarrage de la détection lorsque la fréquence configurée est atteinte. 2 : Démarrage de la détection lorsque le fonctionnement a démarré.	0	
08-14	Sélection du fonctionnement en surcouple	0 : Décélération jusqu'à l'arrêt lorsque le surcouple est détecté. 1 : Affichage d'avertissement lorsqu'un surcouple est détecté. Poursuivre le fonctionnement. 2 : Arrêt en roue libre lorsqu'un surcouple est détecté	0	
08-15	Niveau de détection de surcouple	0~300	150	
08-16	Temps de détection de surcouple	0,0~10,0	0,1	
08-17	Sélection de la détection de couple faible	0 : Détection de couple faible désactivée 1 : Démarrage de la détection lorsque la fréquence configurée est atteinte. 2 : Démarrage de la détection lorsque le fonctionnement a démarré.	0	

Groupe 08 : Paramètres de protection				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
08-18	Sélection du fonctionnement à faible couple	0 : Décélération jusqu'à l'arrêt lorsqu'un couple faible est détecté. 1 : Affichage d'avertissement lorsqu'un couple faible est détecté. Poursuivre le fonctionnement. 2 : Arrêt en roue libre lorsqu'un couple faible est détecté	0	
08-19	Niveau de détection de couple faible	0~300	30	
08-20	Temps de détection de couple faible	0,0~10,0	0,1	
08-21	Limite de prévention de calage en acc. au-delà de vitesse de base	1~100	50	
08-22	Temps de détection de la prévention de calage en fonctionnement	2~100	100	
08-23	Sélection du défaut de mise à la terre (GF)	0 : Désactiver 1 : Activer	0	
08-24	Sélection de fonctionnement en cas d'anomalie externe	0 : Décélération jusqu'à l'arrêt 1 : Arrêt en roue libre 2 : Fonctionnement continu	0	
08-25	Sélection de détection d'anomalie externe	0 : Détection immédiate quand l'alimentation est activée. 1 : Démarrage de la détection lorsque le fonctionnement a démarré.	0	
08-26 ~ 08-29	Réservé			
08-30	Sélection de la fonction d'autorisation d'exécution	0 : Décélération jusqu'à l'arrêt 1 : Arrêt en roue libre	0	
08-31 ~ 08-34	Réservé			
08-35	Sélection panne de surchauffe du moteur	0 : Désactiver 1 : Décélération jusqu'à l'arrêt 2 : Arrêt en roue libre 3 : Poursuivre l'exécution	0	
08-36	Constante de temps du filtre d'entrée PTC	0,00 ~ 5,00	2,00	
08-37	Fonction de contrôle du ventilateur	0 : Mise en service 1 : Démarrage permanent	0	

Groupe 08 : Paramètres de protection				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
		2 : Démarrage à haute température (Note)		
08-38	Délai d'arrêt du ventilateur	0~600	60	
08-39	Temps de délai de la protection contre la surchauffe du moteur	1~300	60	
08-40	Niveau de prévention de calage d'accélération du Moteur 2	20~200	HD : 150	
			ND : 120	
08-41	Limite de prévention de calage d'accélération Moteur 2	1~100	50	
08-42	Niveau de protection PTC	0,1~10,0 V	0,7	
08-43	Niveau de redémarrage PTC	0,1~10,0 V	0,3	
08-44	Niveau d'avertissement PTC	0,1~10,0 V	0,5	
08-45	Réservé			
08-46	Niveau de température conforme	-0 - +254 °C	0	Note 4
08-47	Niveau de réinitialisation de la température	-0 - +254 °C	0	Note 4
08-48	Sélection du mode incendie	0 : Désactiver 1 : Activer	0	Note 4
08-49	État de la borne d'entrée multifonction du mode incendie	0 : Réinitialisation après mise hors tension 1 : Réinitialisation après retrait de la borne	0	Note 4
08-50	État de la borne multifonction du mode incendie	XXX0b : Contact A S6 XXX1b : Contact B S6	0000b	Note 4
08-51	Source de réglage de la vitesse du moteur en mode incendie	0 : Vitesse mode incendie (08-52) 1 : Contrôle PID 2 : AI2	0	Note 4
08-52	Vitesse du moteur en mode incendie	0,00~100,00	100,00	Note 4
08-53	Niveau de détection PID du mode incendie	0~100	0	Note 4
08-54	Temps de délai de perte PID en mode incendie	0,0~10,0	1,0	Note 4
08-55	Sélection de la détection de perte de réaction PID en mode incendie	0 : Maintien du fonctionnement 1 : Vitesse en mode incendie (08-52) 2 : Fréquence de sortie maximale (01-02)	1	Note 4
08-56	Niveau de détection du signal AI2 en mode incendie	0,0~100,0	80,0	Note 4

Groupe 08 : Paramètres de protection				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
08-57	Temps de délai de la perte de signal AI2 en mode incendie	0,0~10,0	1,0	Note 4
08-58	Sélection de la perte de signal AI2 en mode incendie	0 : Maintien du fonctionnement 1 : Vitesse en mode incendie (08-52) 2 : Fréquence de sortie maximale (01-02)	1	Note 4
08-59	Sens du moteur en mode incendie	0 : En avant 1 : En arrière	0	Note 4
08-60	Mot de passe en mode incendie	00000~65534	0	Note 4

Note : Les modèles de 200 V 50 HP et 400 V 100 HP et supérieurs n'ont pas cette fonction.

Groupe 09 : Paramètres de communication				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
09-00	INV Adresse de poste de communication	1~31	1	*3
09-01	Sélection du mode de communication	0 : MODBUS	0	*3
09-02	Configuration de la vitesse de transmission (bps)	0 : 1 200	4	*3
		1 : 2 400		
		2 : 4 800		
		3 : 9 600		
		4 : 19 200		
09-03	Sélection bit d'arrêt	0 : 1 bit d'arrêt	0	*3
		1 : 2 bits d'arrêt		
09-04	Sélection de la parité	0 : Aucune parité	0	*3
		1 : Bits pairs		
		2 : Bits impairs		
09-05	Sélection des bits de données de communication	0 : Données 8 bits	0	*3
		1 : Données 7 bits		
09-06	Temps de détection d'erreur de communication	0,0~25,5	0,0	*3
09-07	Sélection de l'arrêt pour anomalie	0 : Décélération jusqu'à l'arrêt basée sur le temps de décélération 1 lorsqu'une erreur de communication se produit.	3	*3
		1 : Arrêt en roue libre lorsqu'une erreur de communication se produit.		
		2 : Décélération jusqu'à l'arrêt basée sur le temps de décélération 2 lorsqu'une erreur de communication se produit.		
		3 : Maintien du fonctionnement lorsqu'une erreur de communication se produit.		
09-08	Nombre de tolérances aux erreurs de comm.	1~20	1	*3
09-09	Temps d'attente	5~65	5	*3
09-10	Réservé			

*3 : Le paramètre 09 ne doit pas être influencé par 13-08 (Rétablir la configuration d'usine)

Groupe 10 : Paramètres PID				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
10-00	Configuration de la source de valeur cible PID	1 : AI1 donnée	1	
		2 : AI2 donnée		
		3 : PI donnée		
		4 : 10-02 donnée		
		5 : Réservé		
10-01	Configuration de la source de valeur de rétroaction PID	1 : AI1 donnée	2	
		2 : AI2 donnée		
		3 : PI donnée		
10-02	Valeur cible PID	0,00~100,00	0,00	*1
10-03	Mode de contrôle PID	xxx0b : PID désactivé	0000b	
		xxx1b : PID activé		
		xx0xb : Caractéristique positive PID		
		xx1xb : Caractéristique négative PID		
		x0xxb : Valeur erronée PID de contrôle D		
		x1xxb : Valeur de rétroaction PID de contrôle D		
		0xxxb : Sortie PID		
10-04	Gain de rétroaction	1xxx b : Sortie PID + Commande de fréquence	1,00	*1
		0,01~10,00		
10-05	Grain proportionnel (P)	0,00~10,00	1,00	*1
10-06	Temps Intégral (I)	0,00~100,00	1,00	*1
10-07	Temps différentiel (D)	0,00~10,00	0,00	*1
10-08	Limite de fréquence AI1	0,00~599,00	0	Note 2
10-09	Polarisation PID	-100,0~100,0	0	*1
10-10	Temps de délai de sortie PID	0,00~10,00	0,00	*1
10-11	Sélection de la détection de perte de rétroaction PID	0 : Désactiver	0	
		1 : Avertissement		
		2 : Erreur		
10-12	Niv. Détec. perte de rétroaction PID	0~100	0	
10-13	Détec. perte de rétroaction PID Temps	0,0~10,0	1,0	
10-14	Limite intégrale PID	0,0~100,0	100,0	*1
10-15	Mode de réglage PID	0~2	0	Note 2
10-16	Échelle de réglage PID	0~100	0	Note 2
10-17	*Fréquence de démarrage de veille PID	0,00~599,00	0,00	
10-18	Temps de retard de veille PID	0,0~255,5	0,0	
10-19	* Fréquence de réveil PID	0,00~599,00	0,00	
10-20	Temps de retard de réveil PID	0,0~255,5	0,0	
10-21	Réservé			
10-22				

Groupe 10 : Paramètres PID				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
10-23	Limite de sortie PID	0,00~100,0	100,0	*1
10-24	Gain de sortie PID	0,0~25,0	1,0	
10-25	Sélection de sortie d'inversion PID	0 : Sortie d'inversion non autorisée 1 : Autoriser sortie d'inversion	0	
10-26	Temps d'accélération/décélération de cible PID	0,0~25,5	0,0	
10-27	Polarisation affichage de rétroaction PID	0~9 999	0	
10-28	Réservé			
10-29	Sélection de veille PDI	0 : Désactiver 1 : Activer 2 : défini par DI	1	
10-30	Limite supérieure de cible PID	0,0 ~ 100,0	100,0	
10-31	Limite inférieure de cible PID	0,0 ~ 100,0	0,0	
10-32	Réservé			
10-33	Valeur maximale de rétroaction PID	1 ~ 10 000	999	
10-34	Largeur décimale PID	0 ~ 4	1	
10-35	Unité PID	0 : % 1 : FPM 2 : CFM 3 : SPI 4 : GPH 5 : GPM 6 : IN 7 : FT 8 : /s 9 : /m 10 : /h 11 : °F 12 : inW 13 : HP 14 : m/s 15 : MPM 16 : CMM 17 : W 18 : KW 19 : m 20 : °C 21 : TR/MIN 22 : Bar 23 : Pa 24 : KPa	0	*7
10-36	Grain proportionnel 2 (P)	0,00~10,00	3,00	Note 2
10-37	Temps Intégral 2 (I)	0,00~100,00	0,50	Note 2
10-38	Temps différentiel 2 (D)	0,00~10,00	0,00	Note 2
10-39	*Configuration de la fréquence de sortie de la déconnexion PID	00,00~599,00	30,00	
10-40	Sélection de la fréquence de compensation de veille PID	0 : Désactiver 1 : Activer	0	

Groupe 10 : Paramètres PID				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
10-41	Commutateur mode PID	0 : PID général 1 : PID Type D	0	Note 2
10-42 ~ 10-46	Réservé			
10-47	Grain proportionnel 3 (P)	0,00~10,00	3,00	Note 4
10-48	Temps Intégral 3 (I)	0,00~100,00	0,50	Note 4
10-49	Temps différentiel 3 (D)	0,00~10,00	0,00	Note 4

* Si la fréquence de sortie maximale du moteur est supérieure à 300 HZ, la résolution de fréquence passe à 0,1 Hz

Groupe 11 : Paramètres auxiliaires				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
11-00	Sélection de verrouillage de direction	0 : Autorise la rotation en avant et en arrière	0	
		1 : Autorise uniquement la rotation en avant		
		2 : Autorise uniquement la rotation en arrière		
11-01	Fréquence porteuse	0 : Calibrage de la fréquence porteuse de sortie 1~16 : 1-16 kHz	*	*1
11-02	Sélection de la fonction Soft PWM	0 : Désactiver	0	
		1 : Soft PWM 1		
		2 : Soft PWM 2		
11-03	Sélection de la réduction automatique de la fréquence porteuse	0 : Désactiver	0	
		1 : Activer		
11-04	Réglage du temps de la courbe en S au début de l'accélération	0,00~2,50	0,20	
11-05	Réglage du temps de la courbe en S à l'arrêt de l'accélération	0,00~2,50	0,20	
11-06	Réglage du temps de la courbe en S au début de la décélération	0,00~2,50	0,20	
11-07	Configuration du temps de courbe S à l'arrêt de la décélération	0,00~2,50	0,20	
11-08	Fréquence de saut 1	0,0~599,0	0,0	
11-09	Fréquence de saut 2	0,0~599,0	0,0	
11-10	Fréquence de saut 3	0,0~599,0	0,0	
11-11	Largeur de fréquence de saut	0,0~25,5	1,0	
11-12	Gain manuel d'économie d'énergie	0~100	80	
11-13	Temps de retour automatique	0~120	60	*1
11-14 ~ 11-17	Réservé			
11-18	Fréquence manuelle d'économie d'énergie	0,0~599,0	0,00	
11-19	Fonction automatique d'économie d'énergie	0 : L'économie d'énergie automatique est désactivée.	0	
		1 : L'économie d'énergie automatique est activée.		
11-20	Temps de filtrage de l'économie d'énergie automatique	0~200	140	
11-21	Limite supérieure de tension du réglage d'économie d'énergie	0~100	100	
11-22	Réglage du temps d'économique	0~5 000	20	*1

Groupe 11 : Paramètres auxiliaires				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
	d'énergie automatique			
11-23	Niveau de détection de l'économique d'énergie automatique	0~100	10	
11-24	Coefficient d'économie d'énergie automatique	0,00~655,34 (Note 4)	-	
11-25 ~ 11-27	Réservé			
11-28	Gain de fréquence de la prévention de surtension 2	1~200	100	
11-29	Sélection de réduction automatique	0 : Désactiver	0	
		1 : Activer		
11-30	Limite max. de fréquence porteuse variable	2~16	-	
11-31	Limite min. de fréquence porteuse variable	1~16	-	
11-32	Gain proportionnel de fréquence porteuse variable	00~99	00	
11-33	Amplitude d'augmentation de filtrage de tension CC	0,1~10,0	0,1	*1
11-34	Amplitude de réduction de filtrage de tension CC	0,1~10,0	5,0	*1
11-35	Niveau de bande morte du filtre de tension CC	0,0~99,0	10,0	*1
11-36	Gain de fréquence de prévention de surtension	0,000~1,000	0,050	*1
11-37	**Limite de fréquence de prévention de surtension	0,00~599,00	5,00	
11-38	Tension de démarrage de décélération de prévention de surtension	200 V : 200~400 V	300	
		400 V : 400~800 V	700	
		575 V : 500~1 000 V	900	
		690 V : 600~1 200 V	1 080	
11-39	Tension d'arrêt de décélération de prévention de surtension	200 V : 300~400 V	350	
		400 V : 600~800 V	750	
		575 V : 500~1 000 V	950	
		690 V : 600~1 200 V	1 140	
11-40	Sélection de la prévention de surtension	0 : Désactiver	0	
		1 : Mode 1 de prévention de surtension		
		2 : Mode 2 de prévention de surtension		
11-41	Sélection de la détection de	3 : Mode 3 de prévention de surtension	0	
		0 : Décélération jusqu'à l'arrêt quand		

Groupe 11 : Paramètres auxiliaires				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
	disparition de la fréquence de référence	la fréquence de référence disparaît 1 : Le fonctionnement est défini par le Paramètre 11-42 lorsque la fréquence de référence disparaît		
11-42	Niveau de disparition de la fréquence de référence	0,0~100,0	80,0	
11-43	Maintien de la fréquence au démarrage	0,0~599,0	0,0	
11-44	Temps de maintien de la fréquence au démarrage	0,0~10,0	0,0	
11-45	Maintien de la fréquence à l'arrêt	0,0~599,0	0,0	
11-46	Temps de maintien de la fréquence à l'arrêt	0,0~10,0	0,0	
11-47	Temps de décélération KEB	0,0~25,5	0,0	*1
11-48	Niveau de détection KEB	200 V : 190~210	200	
		400 V : 380~420	400	
		575 V : 540~570	555	
		690 V : 540~684	555	
11-49	Gain servo zéro	0,01~5,00	1,00	
11-50	Compte servo zéro	0~4 096	12	
11-51	Sélection de freinage de vitesse zéro	0 : Désactiver	0	
		1 : Activer		
11-52	Niveau de contrôle du statisme	0,0~100,0 %	0,0	*1
11-53	Retard du contrôle du statisme	0,01~2,00	0,2	*1
11-54	Initialisation de l'énergie cumulée	0 : Ne pas supprimer l'énergie cumulée	0	*1
		1 : Supprimer l'énergie cumulée		
11-55	Sélection de la touche STOP	0 : La touche STOP (arrêt) est désactivée quand la commande de fonctionnement n'est pas fournie par l'opérateur.	1	
		1 : La touche STOP (arrêt) est activée quand la commande de fonctionnement n'est pas fournie par l'opérateur.		
11-56	Sélection UP/DOWN (HAUT/BAS)	0 : Lorsque UP/DOWN (HAUT/BAS) sur le clavier est désactivé, appuyer sur ENTER, après la modification de la fréquence, pour l'activer.	0	

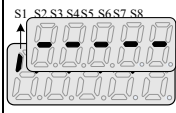
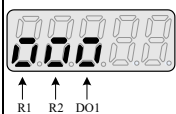
Groupe 11 : Paramètres auxiliaires				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
		1 : Lorsque UP/DOWN (HAUT/BAS) sur le clavier est activé, il sera activé lors de la modification de la fréquence.		
11-57	Réservé			
11-58	Enregistre la fréquence de référence	0 : Désactiver	0	*1
		1 : Activer		
11-59	Gain de la prévention d'oscillation	0,00~2,50	*	
11-60	Limite supérieure de la prévention d'oscillation	0~100	*	
11-61	Paramètre de temps de la prévention d'oscillation	0~100	0	
11-62	Sélection de la prévention d'oscillation	0 : Mode 1	1	
		1 : Mode 2		
		2 : Mode 3		
11-63	Sélection magnétisme fort	0 : Désactiver	1	
		1 : Activer		
11-64	Réglage du gain de vitesse d'accélération	0,1~10,0	1,0	
11-65	Tension cible du circuit principal	200 V : 200 V~400 V	370	
		400 V : 400 V~800 V	740	
		575 V : 520 V~1 040 V	962	
		690 V : 624 V~1248 V	1 154	
11-66	Fréquence de commutation PWM 2/3 phases	6,00~60,00	20	Note 2
11-67	Plage de fréquence Soft PWM 2	0~12 000	0	Note 2
11-68	Fréquence de commutation Soft PWM 2	6,00~60,00	20	Note 2
11-69	Gain de la prévention d'oscillation 3	0,00~200,00	5,00	Note 1
11-70	Limite supérieure de la prévention d'oscillation 3	0,01~100,00	5,00	Note 1
11-71	Paramètre de temps de la prévention d'oscillation 3	0~30 000	100	Note 1
11-72	Gain de la prévention d'oscillation pour la fréquence de commutation 1	0,01~300,00	30,00	Note 1
11-73	Gain de la prévention d'oscillation pour la fréquence de commutation 2	0,01~300,00	50,00	Note 1
11-76	Statisme-fréquence Niveau 1	0,00~599,00	0,00	Note 4

Groupe 11 : Paramètres auxiliaires				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
11-77	Statisme-fréquence Niveau 2	0,00~599,00	0,00	Note 4
11-78	Valeur d'écart du couple statique	0,00~100,00	0,00	Note 4

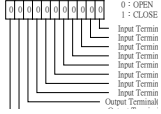
* : Se reporter à l'annexe 1 de notre manuel d'instructions.

** Si la fréquence de sortie maximale du moteur est supérieure à 300 Hz, la résolution de fréquence passe à 0,1 Hz

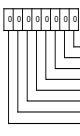
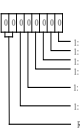
Note : Le paramètre de 11-01 peut être modifié pendant le fonctionnement, la plage est de 1 à 16 KHz.

Groupe 12 : Paramètres de surveillance				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
		dissipateur de chaleur* 5 : Rétroaction PID 6 : Valeur AI1 7 : Valeur AI2		
12-01	Mode d'affichage de rétroaction PID (LED)	0 : Affichage de la valeur de rétroaction par nombre entier (xxx) 1 : Affichage de la valeur de rétroaction par la valeur avec une décimale (xx.x) 2 : Affichage de la valeur de rétroaction par la valeur avec deux décimales (x.xx)	0	*6
12-02	Réglage de l'unité d'affichage de la rétroaction PID (LED)	0 : xxxxx (pas d'unité) 1 : xxxPb (pression) 2 : xxxFL (débit)	0	*6
12-03	Affichage de vitesse de la ligne (LED)	0~60 000	1 500/ 1 800	*6
12-04	Modes d'affichage de vitesse de la ligne (LED)	0 : Affichage de la fréquence de sortie du variateur 1 : Affichage de la vitesse de la ligne avec un nombre entier (xxxxx) 2 : Affichage de la vitesse de la ligne arrondie à la première décimale (xxxx.x) 3 : Affichage de la vitesse de la ligne arrondie à la deuxième décimale (xxx.xx) 4 : Affichage de la vitesse de la ligne arrondie à la troisième décimale (xx.xxx)	0	*1 *6
12-05	Affichage de l'état de la borne d'entrée et de sortie numériques (LED / LCD)	L'afficheur à LED est tel qu'illustré ci-dessous pas d'entrée correspondances avec entrée et sortie  	-	

Groupe 12 : Paramètres de surveillance				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
12-00	Sélection de l'écran d'affichage (LED)	00000~77777 À partir du bit le plus à gauche, il affiche l'écran lorsqu'on appuie sur la touche DSP dans l'ordre. 0 : pas d'affichage 1 : Courant de sortie 2 : Tension de sortie 3 : Tension du bus CC 4 : Température du	00321 (Note 4)	1 *6

Groupe 12 : Paramètres de surveillance				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
		L'afficheur LCD est tel qu'illustré ci-dessous 		
12-06 ~ 12-10	Réservé			
12-11	Courant de sortie du défaut de courant	Affichage du courant de sortie du défaut de courant	-	
12-12	Tension de sortie du défaut de courant	Affichage de la tension de sortie du défaut de courant	-	
12-13	Fréquence de sortie du défaut de courant	Affichage de la fréquence de sortie du défaut de courant	-	
12-14	Tension CC du défaut de courant	Affichage de la tension CC du défaut de courant	-	
12-15	Commande de fréquence du défaut de courant	Affichage de la commande de fréquence du défaut de courant	-	
12-16	Commande de fréquence	Si la LED entre dans ce paramètre, elle permet uniquement de surveiller la commande de fréquence.	-	
12-17	Fréquence de sortie	Affichage de la fréquence de sortie actuelle	-	
12-18	Courant de sortie	Affichage du courant de sortie actuel	-	
12-19	Tension de sortie	Affichage de la tension de sortie actuelle	-	
12-20	Tension CC (Vcc)	Affichage de la tension de courant CC actuelle	-	
12-21	Puissance de sortie (kw)	Affichage de la puissance de sortie actuelle	-	
12-22	Vitesse de rotation du moteur (tr/min)	Affichage de la vitesse de rotation actuelle du moteur en mode VF/SLV Vitesse de rotation du moteur = fréquence de sortie x (120/nbre de pôles du moteur) En mode PG/SV, la vitesse de rotation du moteur est calculée par la fréquence de rétroaction. La limite maximale est 65535	-	

Groupe 12 : Paramètres de surveillance				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
12-23	Facteur de puissance de sortie (Pfo)	Affichage du facteur de puissance de sortie actuel	-	
12-24	Mode de commande	Mode de commande de l'affichage 0 : VF 1 : PG 2 : SLV 3 : SV 4 : PSV 5 : PMSLV 6 : SLV2	-	
12-25	Entrée AI1	Affichage de l'entrée AI1 (-10 V correspond à -100 %, 10 V correspond à 100 %)	-	
12-26	Entrée AI2	Affichage de l'entrée AI2 (0 V ou 4mA correspond à 0 %, 10 V ou 20 mA correspond à 100 %)	-	
12-27	Couple moteur	Affichage de la commande de couple actuelle (100 % correspond au couple moteur)	-	
12-28	Courant de couple moteur (Iq)	Affichage du courant actuel de l'axe q	-	
12-29	Courant d'excitation du moteur (Id)	Affichage du courant actuel de l'axe d	-	
12-30	Écart ASR	Affichage de l'écart du régulateur de vitesse (commande de vitesse - retour de vitesse) (100 % correspond à la fréquence maximale définie par 01-02)	-	
12-31	Réservé			
12-32	Sortie ASR	Affichage de la valeur de sortie du régulateur de vitesse (100 % correspond à la fréquence maximale définie par 01-02)	-	
12-33	Rétroaction PG	Affichage de la valeur de la vitesse de retour du régulateur de vitesse (100 % correspond à la fréquence maximale définie par 01-02)	-	
12-34	Nombre d'impulsions PG	Affichage du nombre d'impulsions PG du régulateur de vitesse	-	Note 4
12-35	Nombre d'impulsions servo zéro	Lorsque le mode de position SV est affiché, le nombre d'impulsions pour erreur de position du servo à vitesse zéro (le nombre d'impulsions d'un cercle est quatre fois la valeur configurée de 20-27)	-	
12-36	Entrée PID	Affichage de l'erreur d'entrée du régulateur	-	

Groupe 12 : Paramètres de surveillance				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
		PID (valeur cible PID - rétroaction PID) (100 % correspond à la fréquence maximale définie par 01-02 ou 01- 16)		
12-37	Sortie PID	Affichage de la sortie du régulateur PID (100 % correspond à la fréquence maximale définie par 01-02 ou 01- 16)	-	
12-38	Réglage PID	Affichage de la valeur cible du régulateur PID (100 % correspond à la fréquence maximale définie par 01-02 ou 01- 16)	-	
12-39	Rétroaction PID	Affichage de la valeur de rétroaction du régulateur PID (100 % correspond à la fréquence maximale définie par 01-02 ou 01- 16)	-	
12-40	Réservé			
12-41	Température dissipateur de chaleur*	Affichage du dissipateur de chaleur température IGBT température**	*	
12-42	Code erreur RS-485		-	
12-43	État du variateur		-	
12-44	Fréquence d'entrée d'impulsion	Affichage de la valeur de fréquence de l'entrée d'impulsion	-	
12-45	Message d'erreur récent	Affichage du message d'erreur actuel	-	
12-46	Message d'erreur précédent	Affichage du message d'erreur précédent	-	
12-47	Deux messages d'erreur précédents	Affichage des deux messages d'erreur précédents	-	
12-48	Trois messages d'erreur précédents	Affichage des trois messages d'erreur précédents	-	
12-49	Quatre messages d'erreur précédents	Affichage des quatre messages d'erreur précédents	-	
12-50	État DIO de l'erreur actuelle	Affichage de l'état DI/DO de l'erreur actuelle Description similaire à 12-05	-	

Groupe 12 : Paramètres de surveillance				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
12-51	État du variateur de l'erreur actuelle	Affichage de l'état du variateur de l'erreur actuelle Description similaire à 12-43	-	
12-52	Temps de déclenchement 1 de l'erreur actuelle	Affichage du temps de fonctionnement de l'erreur actuelle, 12-53	-	
12-53	Temps de déclenchement 2 de l'erreur actuelle	correspond aux jours et 12-52 indique les heures restantes.	-	
12-54	Commande de fréquence de l'erreur précédente	Affichage de la commande précédente de l'erreur précédente	-	
12-55	Fréquence de sortie de l'erreur précédente	Affichage de la fréquence de sortie de l'erreur précédente	-	
12-56	Courant de sortie de l'erreur précédente	Affichage du courant de sortie de l'erreur précédente	-	
12-57	Tension de sortie de l'erreur précédente	Affichage de la tension de sortie de l'erreur précédente	-	
12-58	Tension CC de l'erreur précédente	Affichage de la tension CC de l'erreur précédente	-	
12-59	État DIO de l'erreur précédente	Affichage de l'état DI/DO de l'erreur précédente Description similaire à 12-05	-	
12-60	État du variateur de l'erreur précédente	Affichage de l'état du variateur de l'erreur précédente Description similaire à 12-43	-	
12-61	Temps de déclenchement 1 de la dernière erreur	Affichage du temps de fonctionnement de la dernière erreur,	-	
12-62	Temps de déclenchement 2 de la dernière erreur	12-62 correspond aux jours et 12-61 indique les heures restantes.	-	
12-63	Messages d'avertissement récents	Affichage des messages d'avertissement récents	-	
12-64	Message d'avertissement précédent	Affichage du message d'avertissement précédent	-	
12-65	Angle de démarrage du moteur	0~360	-	
12-66	Angle de l'encodeur	0~360	-	
12-67	Énergie cumulée (KWhr)	0,0 ~ 999,9		
12-68	Énergie cumulée (MWhr)	0 ~ 60 000		
12-69 ~ 12-71	Réservé			
12-72	Date RTC	12.01.01 ~ 99.12.31	12.01.01	Note 8

Groupe 12 : Paramètres de surveillance				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
12-73	Heure RTC	00:00 ~ 23:59	00:00	Note 8
12-76	Sortie de tension à vide	0,0~600,0	-	
12-77	Réservé			
12-78	Valeur de polarisation phase Z	-9999~9999	-	
12-79	Pourcentage d'entrée d'impulsion	0,0~100,0	-	
12-80	Commande de fréquence AI1	0,0~599,0	0	Note 2
12-81	Réservé			
12-82	Charge du moteur	0~200,0	-	Note 4
12-85	Entrée AI3	Affichage de l'entrée AI3 actuelle (-10 V correspond à -100 %, 10 V correspond à 100 %)	-	*10

* : Se reporter à l'annexe 1 de notre manuel d'instructions.

** A510s 200 V 50 HP (et supérieurs) et 400 V 100 HP (et supérieurs) ne prennent pas en charge la fonction d'affichage de température du dissipateur de chaleur.

Groupe 13 : Paramètres de maintenance				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
13-00	Sélection de la capacité du variateur	----	-	*4
13-01	Version du logiciel	0.00-9.99	-	*4
13-02	Effacer les heures de fonctionnement cumulées	0 : Désactiver pour effacer les heures de fonctionnement cumulées 1 : Effacer les heures de fonctionnement cumulées	0	*1
13-03	Heures de fonctionnement cumulées 1	0~23	-	*4
13-04	Heures de fonctionnement cumulées 2	0~65 534 (Note 4)	-	*4
13-05	Sélection du temps de fonctionnement cumulé	0 : Temps cumulé sous tension 1 : Temps cumulé en fonctionnement	0	*1
13-06	Paramètres verrouillés	0 : Les paramètres sont en lecture seule à l'exception de 13.06 et la fréquence principale 1 : Paramètres définis par l'utilisateur 2 : Tous les paramètres sont modifiables	2	*1
13-07	Paramètre Mot de passe Fonction	00000~65534	00000	Note 2
13-08	Restaurer les paramètres d'usine	0 : Pas d'initialisation 2 : Initialisation 2 fils (60 Hz) (220/440 V/690 V) 3 : Initialisation 3 fils (60 Hz) (220/440 V/690 V) 4 : Initialisation 2 fils (50 Hz) (230/415 V) 5 : Initialisation 3 fils (50 Hz) (230/415 V) 6 : Initialisation 2 fils (50 Hz) (200/380 V/575 V) 7 : Initialisation 3 fils (50 Hz) (200/380 V/575 V) 8 : Initialisation API 9 : Initialisation 2 fils (60 Hz) (230/460 V) 10 : Initialisation 3 fils (60 Hz) (230/460 V) 11 : Initialisation 2 fils (60 Hz) (230/400 V) 12 : Initialisation 3 fils (60 Hz) (230/400 V) 13 : Initialisation 2 fils (50 Hz) (230/400 V) 14 : Initialisation 3 fils (50 Hz) (230/400 V) 15 : Initialisation 2 fils (50 Hz) (220/380 V) (Note 4) 16 : Initialisation 3 fils (50 Hz) (220/380 V) (Note 4)	-	
13-09	Effacement de l'historique des erreurs	0 : Pas d'effacement de l'historique des erreurs	0	*1

Groupe 13 : Paramètres de maintenance				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
	Fonction	1 : Effacement de l'historique des erreurs		
13-10	Paramètre Mot de passe Fonction 2	0 ~ 9999	0	
13-11	C/B CPLD Vers.	0.00~9.99	-	
13-12	ID Carte PG	0~255	0	*5
13-13	Vers. Carte PG	0.00~9.99	-	*5
13-14	Sélections de stockage des anomalies	0 : Les messages d'erreur du redémarrage automatique ne sont pas enregistrés. 1 : Les messages d'erreur du redémarrage automatique sont enregistrés.	0	
13-15 ~ 13-20	Réservé			
13-21	Dernier historique des anomalies	Affichage du dernier historique des anomalies	-	Note 1
13-22	Historique des deux erreurs précédentes	Affichage de l'historique des deux erreurs précédentes	-	Note 1
13-23	Historique des trois erreurs précédentes	Afficher de l'historique des erreurs précédentes	-	Note 1
13-24	Historique des quatre erreurs précédentes	Affichage de l'historique des quatre erreurs précédentes	-	Note 1
13-25	Historique des cinq erreurs précédentes	Affichage de l'historique des cinq erreurs précédentes	-	Note 1
13-26	Historique des six erreurs précédentes	Affichage de l'historique des six erreurs précédentes	-	Note 1
13-27	Historique des sept erreurs précédentes	Affichage de l'historique des sept erreurs précédentes	-	Note 1
13-28	Historique des huit erreurs précédentes	Affichage de l'historique des huit erreurs précédentes	-	Note 1
13-29	Historique des neuf erreurs précédentes	Affichage de l'historique des neuf erreurs précédentes	-	Note 1
13-30	Historique des dix erreurs précédentes	Affichage de l'historique des dix erreurs précédentes	-	Note 1
13-31	Historique des onze erreurs précédentes	Affichage de l'historique des onze erreurs précédentes	-	Note 1
13-32	Historique des douze erreurs précédentes	Affichage de l'historique des douze erreurs précédentes	-	Note 1
13-33	Historique des treize erreurs précédentes	Affichage de l'historique des treize erreurs précédentes	-	Note 1
13-34	Historique des quatorze erreurs précédentes	Affichage de l'historique des quatorze erreurs précédentes	-	Note 1

Groupe 13 : Paramètres de maintenance				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
13-35	Historique des quinze erreurs précédentes	Affichage de l'historique des quinze erreurs précédentes	-	Note 1
13-36	Historique des seize erreurs précédentes	Affichage de l'historique des seize erreurs précédentes	-	Note 1
13-37	Historique des dix-sept erreurs précédentes	Affichage de l'historique des dix-sept erreurs précédentes	-	Note 1
13-38	Historique des dix-huit erreurs précédentes	Affichage de l'historique des dix-huit erreurs précédentes	-	Note 1
13-39	Historique des dix-neuf erreurs précédentes	Affichage de l'historique des dix-neuf erreurs précédentes	-	Note 1
13-40	Historique des vingt erreurs précédentes	Affichage de l'historique des vingt erreurs précédentes	-	Note 1
13-41	Historique des vingt et une erreurs précédentes	Affichage de l'historique des vingt et une erreurs précédentes	-	Note 1
13-42	Historique des vingt-deux erreurs précédentes	Affichage de l'historique des vingt-deux erreurs précédentes	-	Note 1
13-43	Historique des vingt-trois erreurs précédentes	Affichage de l'historique des vingt-trois erreurs précédentes	-	Note 1
13-44	Historique des vingt-quatre erreurs précédentes	Affichage de l'historique des vingt-quatre erreurs précédentes	-	Note 1
13-45	Historique des vingt-cinq erreurs précédentes	Affichage de l'historique des vingt-cinq erreurs précédentes	-	Note 1
13-46	Historique des vingt-six erreurs précédentes	Affichage de l'historique des vingt-six erreurs précédentes	-	Note 1
13-47	Historique des vingt-sept erreurs précédentes	Affichage de l'historique des vingt-sept erreurs précédentes	-	Note 1
13-48	Historique des vingt-huit erreurs précédentes	Affichage de l'historique des vingt-huit erreurs précédentes	-	Note 1
13-49	Historique des vingt-neuf erreurs précédentes	Affichage de l'historique des vingt-neuf erreurs précédentes	-	Note 1
13-50	Historique des trente erreurs précédentes	Affichage de l'historique des trente erreurs précédentes	-	Note 1

Note : La configuration de la fréquence principale est de 12 à 16 sur l'écran LCD. Elle est égale à la configuration de la fréquence de la vitesse - Phase 0 (05-01)

Groupe 14 : Paramètres de réglage de l'API				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
14-00	Valeur 1 configurée pour T1	0~9 999	0	Note 6
14-01	Valeur 2 configurée pour T1 (Mode 7)	0~9 999	0	Note 6
14-02	Valeur 1 configurée pour T2	0~9 999	0	Note 6
14-03	Valeur 2 configurée pour T2 (Mode 7)	0~9 999	0	Note 6
14-04	Valeur 1 configurée pour T3	0~9 999	0	Note 6
14-05	Valeur 2 configurée pour T3 (Mode 7)	0~9 999	0	Note 6
14-06	Valeur 1 configurée pour T4	0~9 999	0	Note 6
14-07	Valeur 2 configurée pour T4 (Mode 7)	0~9 999	0	Note 6
14-08	Valeur 1 configurée pour T5	0~9 999	0	Note 6
14-09	Valeur 2 configurée pour T5 (Mode 7)	0~9 999	0	Note 6
14-10	Valeur 1 configurée pour T6	0~9 999	0	Note 6
14-11	Valeur 2 configurée pour T6 (Mode 7)	0~9 999	0	Note 6
14-12	Valeur 1 configurée pour T7	0~9 999	0	Note 6
14-13	Valeur 2 configurée pour T7 (Mode 7)	0~9 999	0	Note 6
14-14	Valeur 1 configurée pour T8	0~9 999	0	Note 6
14-15	Valeur 2 configurée pour T8 (Mode 7)	0~9 999	0	Note 6
14-16	Valeur configurée pour C1	0~65 534 (Note 4)	0	Note 6
14-17	Valeur configurée pour C2	0~65 534 (Note 4)	0	Note 6
14-18	Valeur configurée pour C3	0~65 534 (Note 4)	0	Note 6
14-19	Valeur configurée pour C4	0~65 534 (Note 4)	0	Note 6
14-20	Valeur configurée pour C5	0~65 534 (Note 4)	0	Note 6
14-21	Valeur configurée pour C6	0~65 534 (Note 4)	0	Note 6
14-22	Valeur configurée pour C7	0~65 534 (Note 4)	0	Note 6
14-23	Valeur configurée pour C8	0~65 534 (Note 4)	0	Note 6
14-24	Valeur 1 configurée pour AS1	0~65 534 (Note 4)	0	Note 6
14-25	Valeur 2 configurée pour AS1	0~65 534 (Note 4)	0	Note 6
14-26	Valeur 3 configurée pour AS1	0~65 534 (Note 4)	0	Note 6
14-27	Valeur 1 configurée pour AS2	0~65 534 (Note 4)	0	Note 6
14-28	Valeur 2 configurée pour AS2	0~65 534 (Note 4)	0	Note 6
14-29	Valeur 3 configurée pour AS2	0~65 534 (Note 4)	0	Note 6
14-30	Valeur 1 configurée pour AS3	0~65 534 (Note 4)	0	Note 6
14-31	Valeur 2 configurée pour AS3	0~65 534 (Note 4)	0	Note 6
14-32	Valeur 3 configurée pour AS3	0~65 534 (Note 4)	0	Note 6

Groupe 14 : Paramètres de réglage de l'API				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
14-33	Valeur 1 configurée pour AS4	0~65 534 (Note 4)	0	Note 6
14-34	Valeur 2 configurée pour AS4	0~65 534 (Note 4)	0	Note 6
14-35	Valeur 3 configurée pour AS4	0~65 534 (Note 4)	0	Note 6
14-36	Valeur 1 configurée pour MD1	0~65 534 (Note 4)	1	Note 6
14-37	Valeur 2 configurée pour MD1	0~65 534 (Note 4)	1	Note 6
14-38	Valeur 3 configurée pour MD1	0~65 534 (Note 4)	1	Note 6
14-39	Valeur 1 configurée pour MD2	0~65 534 (Note 4)	1	Note 6
14-40	Valeur 2 configurée pour MD2	0~65 534 (Note 4)	1	Note 6
14-41	Valeur 3 configurée pour MD2	0~65 534 (Note 4)	1	Note 6
14-42	Valeur 1 configurée pour MD3	0~65 534 (Note 4)	1	Note 6
14-43	Valeur 2 configurée pour MD3	0~65 534 (Note 4)	1	Note 6
14-44	Valeur 3 configurée pour MD3	0~65 534 (Note 4)	1	Note 6
14-45	Valeur 1 configurée pour MD4	0~65 534 (Note 4)	1	Note 6
14-46	Valeur 2 configurée pour MD4	0~65 534 (Note 4)	1	Note 6
14-47	Valeur 3 configurée pour MD4	0~65 534 (Note 4)	1	Note 6

Groupe 15 : Paramètres de surveillance API				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
15-00	Valeur de courant 1 de T1	0~9 999	0	
15-01	Valeur de courant 2 de T1 (Mode 7)	0~9 999	0	
15-02	Valeur de courant 1 de T2	0~9 999	0	
15-03	Valeur de courant 2 de T2 (Mode 7)	0~9 999	0	
15-04	Valeur de courant 1 de T3	0~9 999	0	
15-05	Valeur de courant 2 de T3 (Mode 7)	0~9 999	0	
15-06	Valeur de courant 1 de T4	0~9 999	0	
15-07	Valeur de courant 2 de T4 (Mode 7)	0~9 999	0	
15-08	Valeur de courant 1 de T5	0~9 999	0	
15-09	Valeur de courant 2 de T5 (Mode 7)	0~9 999	0	
15-10	Valeur de courant 1 de T6	0~9 999	0	
15-11	Valeur de courant 2 de T6 (Mode 7)	0~9 999	0	
15-12	Valeur de courant 1 de T7	0~9 999	0	
15-13	Valeur de courant 2 de T7 (Mode 7)	0~9 999	0	
15-14	Valeur de courant 1 de T8	0~9 999	0	
15-15	Valeur de courant 2 de T8 (Mode 7)	0~9 999	0	
15-16	Valeur de courant C1	0~65 534 (Note 4)	0	
15-17	Valeur de courant C2	0~65 534 (Note 4)	0	
15-18	Valeur de courant C3	0~65 534 (Note 4)	0	
15-19	Valeur de courant C4	0~65 534 (Note 4)	0	
15-20	Valeur de courant C5	0~65 534 (Note 4)	0	
15-21	Valeur de courant C6	0~65 534 (Note 4)	0	
15-22	Valeur de courant C7	0~65 534 (Note 4)	0	
15-23	Valeur de courant C8	0~65 534 (Note 4)	0	
15-24	Valeur de courant AS1	0~65 534 (Note 4)	0	
15-25	Valeur de courant AS2	0~65 534 (Note 4)	0	
15-26	Valeur de courant AS3	0~65 534 (Note 4)	0	
15-27	Valeur de courant AS4	0~65 534 (Note 4)	0	
15-28	Valeur de courant MD1	0~65 534 (Note 4)	0	
15-29	Valeur de courant MD2	0~65 534 (Note 4)	0	
15-30	Valeur de courant MD3	0~65 534 (Note 4)	0	
15-31	Valeur de courant MD4	0~65 534 (Note 4)	0	
15-32	Valeur de courant D	0~65 534 (Note 4)	0	

Groupe 16 : Paramètres de la fonction LCD				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
16-00	Surveillance de l'écran principal	5~82 (Note 4) quand on utilise LCD pour opérer, l'élément surveillé s'affiche sur la première ligne (l'élément par défaut est le commande de fréquence).	16	*1
16-01	Surveillance de sous-écran 1	5~82 (Note 4) quand on utilise LCD pour opérer, l'élément surveillé s'affiche sur la seconde ligne (l'élément par défaut est la fréquence de sortie).	17	*1
16-02	Surveillance du sous-écran 2	5~82 (Note 4) quand on utilise LCD pour opérer, l'élément surveillé s'affiche sur la troisième ligne (l'élément par défaut est le courant de sortie).	18	*1
16-03	Unité d'affichage	0~39999 Détermine le mode d'affichage et l'unité de commande de fréquence 0 : L'unité d'affichage de la fréquence est 0,01 Hz 1 : L'unité d'affichage de la fréquence est 0,01 % 2 : L'unité d'affichage de la fréquence est tr/min. 3~39 : Réservé 40~9999 : Les utilisateurs spécifient le format ; l'entrée 0XXXX représente l'affichage de XXXX à 100 %. 10001~19999 : Les utilisateurs spécifient le format ; l'entrée 1XXXX représente l'affichage de XXX.X à 100 %. 20001~29999 : Les utilisateurs spécifient le format ; l'entrée 2XXXX représente l'affichage de XX.XX à 100 %.	0	

Groupe 16 : Paramètres de la fonction LCD				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
		30001~39999 : Les utilisateurs spécifient le format ; l'entrée 3XXXX représente l'affichage de X.XXX à 100 %.		
16-04	Unité d'ingénierie	0 : sans utiliser d'unité d'ingénierie	0	
		1 : FPM		
		2 : CFM		
		3 : PSI		
		4 : GPH		
		5 : GPM		
		6 : IN		
		7 : FT		
		8 : /s		
		9 : /m		
		10 : /h		
		11 : °F		
		12 : inW		
		13 : HP		
		14 : m/s		
		15 : MPM		
		16 : CMM		
		17 : W		
		18 : KW		
		19 : m		
		20 : °C		
		21 : TR/MIN		
		22 : Bar		
		23 : Pa		
		24 : KPa		
16-05	Rétroéclairage LCD	0~7	5	*1
16-06	Réservé			
16-07	Sélection de la fonction de copie	0 : Ne pas copier les paramètres	0	
		1 : Lire les paramètres du variateur et les enregistrer dans le tableau de commande.		
		2 : Écrire les paramètres du tableau de commande dans le variateur.		
		3 : Comparer les paramètres du variateur et du tableau de commande.		
16-08	Sélection de l'autorisation de lecture	0 : Ne pas autoriser la lecture des paramètres du variateur et les enregistrer dans le tableau de commande.	0	
		1 : Autoriser la lecture des paramètres du variateur et les		

Groupe 16 : Paramètres de la fonction LCD				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
		enregistrer dans le tableau de commande.		
16-09	Sélection de commande retirée (LCD)	0 : Continuer le fonctionnement quand la commande LCD est éliminée. 1 : Défaut d'affichage lorsque la commande LCD est retirée	0	*1
16-10	Réglage de l'affichage de l'heure RTC	0 : Cacher 1 : Affichage	0	Note 8
16-11	Réglage de la date RTC	12.01.01 ~ 99.12.31	12.01.01	Note 8
16-12	Réglage de l'heure RTC	00:00 ~ 23:59	00:00	Note 8
16-13	Fonction de la minuterie RTC	0 : Désactiver 1 : Activer 2 : Défini par DI	0	Note 8
16-14	Heure de début P1	00:00 ~ 23:59	08:00	Note 8
16-15	Heure d'arrêt P1	00:00 ~ 23:59	18:00	Note 8
16-16	Date de début P1	1 : Lun 2 : Mar 3 : Mer 4 : Jeu 5 : Ven 6 : Sam 7 : Dim	1	Note 8
16-17	Date d'arrêt P1		5	Note 8
16-18	Heure de début P2	00:00 ~ 23:59	08:00	Note 8
16-19	Heure d'arrêt P2	00:00 ~ 23:59	18:00	Note 8
16-20	Date de début P2	1 : Lun 2 : Mar 3 : Mer 4 : Jeu 5 : Ven 6 : Sam 7 : Dim	1	Note 8
16-21	Date d'arrêt P2		5	Note 8
16-22	Heure de début P3	00:00 ~ 23:59	08:00	Note 8
16-23	Heure d'arrêt P3	00:00 ~ 23:59	18:00	Note 8
16-24	Date de début P3	1 : Lun 2 : Mar 3 : Mer 4 : Jeu 5 : Ven 6 : Sam 7 : Dim	1	Note 8
16-25	Date d'arrêt P3		5	Note 8
16-26	Heure de début P4	00:00 ~ 23:59	08:00	Note 8
16-27	Heure d'arrêt P4	00:00 ~ 23:59	18:00	Note 8
16-28	Date de début P4	1 : Lun 2 : Mar 3 : Mer 4 : Jeu 5 : Ven 6 : Sam 7 : Dim	1	Note 8
16-29	Date d'arrêt P4		5	Note 8
16-30	Sélection du décalage RTC	0 : Désactiver 1 : Activer	0	Note 8

Groupe 16 : Paramètres de la fonction LCD				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
		2 : Défini par DI		
16-31	Réglage de l'heure de décalage RTC	00:00 ~ 23:59	00:00	Note 8
16-32	Source de la minuterie 1	0 : Aucun, 1: P1, 2 : P2, 3 : P1+P2	1	Note 8
16-33	Source de la minuterie 2	4 : P3, 5 : P1+P3, 6 : P2+P3,	2	Note 8
16-34	Source de la minuterie 3	7: P1+P2+P3, 8 : P4, 9 : P1+P4,	4	Note 8
16-35	Source de la minuterie 4	10 : P2 + P4, 11 : P1+P2+P4 12 : P3+P4 13 : P1+P3+P4, 14 : P2+P3+P4 15 : P1+P2+P3+P4, 16 : Off, 17 : Off+P1 18 : Off+P2, 19 : Off+P1+P2 20 : Off+P3, 21 : Off+P1+P3 22 : Off+P2+P3 23 : Off+P1+P2+P3 24 : Off+P4 25 : Off+P1+P4 26 : Off+P2+P4 27 : Off+P1+P2+P4 28 : Off+P3+P4 29 : Off+P1+P3+P4 30 : Off+P2+P3+P4 31 : Off+P1+P2+P3+P4	8	Note 8
16-36	Sélection de la vitesse RTC	0 : Off 1 : Par minuterie 1 2 : Par minuterie 2 3 : Par minuterie 3 4 : Par minuterie 4 5 : Par minuterie 1+2	0	Note 8
16-37	Sélection du sens de rotation RTC	xxx0b : Rotation avant Run1 RTC xxx1b : Rotation inversée Run1 RTC xx0xb : Rotation avant Run2 RTC xx1xb : Rotation inversée Run2 RTC x0xxb : Rotation avant Run3 RTC x1xxb : Rotation inversée Run3 RTC 0xxxb : Rotation avant Run4 RTC	0000b	Note 8

Groupe 16 : Paramètres de la fonction LCD				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
		1xxxb : Rotation inversée Run4 RTC		

Groupe 17 : Paramètres de réglage automatique				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
17-00	Sélection du mode de réglage automatique*	0 : Réglage automatique de la rotation 1 : Réglage automatique statique 2 : Mesure de la résistance du stator 3 : Réserve 4 : Réglage de boucle 5 : Combinaison de réglage automatique de la rotation (élément : 4+2+0) 6 : Combinaison de réglage automatique statique (élément : 4+2+1)	VF : 2 VF+PG : 2 SLV : 6 SV : 6 SLV2 : 6	
17-01	Puissance de sortie nominale du moteur	0,00~600,00	KVA	
17-02	Courant nominal du moteur	0,1~1200,0	KVA	
17-03	Tension nominale du moteur	200 V : 50,0~240,0 400 V : 100,0~480,0 575 V : 150,0~670,0 690 V : 180,0~804,0	-	
17-04	Fréquence nominale du moteur	4,8~599,0	50,0/ 60,0	
17-05	Vitesse nominale du moteur	0~24 000	KVA	
17-06	Nombre de pôles du moteur	2~16 (Pairs)	4	
17-07	Nombre d'impulsions PG	0~60 000	1 024	
17-08	Tension à vide du moteur	200 V : 50~240 400 V : 100~480 575 V : 420~600 690 V : 504~720	-	
17-09	Courant d'excitation du moteur	0,01~600,00	-	■1
17-10	Démarrage du réglage automatique	0 : Désactiver 1 : Activer	0	
17-11	Historique des erreurs de réglage automatique	0 : Aucune erreur 1 : Erreur de données du moteur 2 : Erreur de réglage de la résistance du stator 3 : Erreur de réglage de l'induction de fuite 4 : Erreur de réglage de la résistance du rotor 5 : Erreur de réglage d'induction mutuelle 6 : Erreur d'encodeur 7 : Erreur DT 8 : Erreur d'accélération du moteur 9 : Avertissement	0	

Groupe 17 : Paramètres de réglage automatique				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
17-12	Proportion d'inductance de fuite du moteur	0,1~15,0	3,4	
17-13	Fréquence de glissement du moteur	0,10~20,00	1,00	
17-14	Sélection du réglage automatique de la rotation	0 : Réglage automatique de la rotation VF 1 : Réglage automatique de la rotation vectorielle	0	

KVA : La valeur par défaut de ce paramètre sera modifiée en fonction des différentes capacités du variateur.

* : La valeur par défaut est 1 en mode VF/ VF+PG, alors que la valeur par défaut est 0 en mode SLV/ SV/ SLV2.

* : Il est conseillé de sélectionner d'abord le mode HD/ND (00-27) et les préréglages d'application (00-32) avant que le moteur n'effectue le réglage automatique.

Note : La valeur de la sélection du mode de réglage automatique est 6 (Combinaison de réglage automatique statique). Lorsqu'on effectue un réglage automatique avec le moteur à vide, il est conseillé de sélectionner 17-00 = 5 (combinaison de réglage automatique de la rotation)

■1 : Il peut être défini lorsque 17-00 = 1, 2, 6.

Groupe 18 : Paramètres de compensation de glissement				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
18-00	Gain de compensation de glissement à basse vitesse	0,00~2,50	FV : 0,00 SLV*	*1
18-01	Gain de compensation de glissement à grande vitesse	-1,00~1,00	0,0	*1
18-02	Limite de compensation de glissement	0~250	200	

Groupe 18 : Paramètres de compensation de glissement				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
18-03	Temps de filtrage de la compensation de glissement	0,0~10,0	1,0	
18-04	Sélection de la compensation de glissement régénératif	0 : Désactiver	0	
		1 : Activer		
18-05	Temps de retard FOC	1~1 000	100	
18-06	Gain FOC	0,00~2,00	0,1	

* : Se reporter à l'annexe 1 de notre manuel d'instructions.

Groupe 19 : Paramètres de la fréquence oscillation				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
19-00	Fréquence centrale de la fréquence d'oscillation	5,00~100,00	20,00	*1
19-01	Amplitude de la fréquence d'oscillation	0,1~20,0	10,0	*1
19-02	Fréquence de saut de la fréquence d'oscillation	0,0~50,0	0,0	*1
19-03	Temps de saut de la fréquence d'oscillation	0~50	0	*1
19-04	Cycle de la fréquence d'oscillation	0,0~1 000,0	10,0	*1
19-05	Rapport de fréquence d'oscillation	0,1~10,0	1,0	*1
19-06	Amplitude du décalage supérieure de la fréquence d'oscillation	0,0~20,0	0,0	*1
19-07	Amplitude du décalage inférieure de la fréquence d'oscillation	0,0~20,0	0,0	*1

Groupe 20 : Paramètres de contrôle de la vitesse				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
20-00	Gain ASR 1	0,00~250,00	-	*1
20-01	Temps intégral ASR 1	0,001~10,000	-	*1
20-02	Gain ASR 2	0,00~250,00	-	*1
20-03	Temps intégral ASR 2	0,001~10,000	-	*1
20-04	Limite de temps intégral ASR	0~300	200	
20-05	Limite positive ASR	0,1 ~ 10,0	5,0	
20-06	Limite négative ASR	0,1 ~ 10,0	1,0	
20-07	Sélection d'accélération et décélération de P/PI	0 : Contrôle de vitesse PI sera activé uniquement à vitesse constante. Pour	0	

Groupe 20 : Paramètres de contrôle de la vitesse				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
		l'accélération et la décélération de vitesse, utiliser uniquement la commande P. 1 : Le contrôle de la vitesse est activé en accélération ou décélération.		
20-08	Temps de retard ASR	0,000~0,500	0,004	
20-09	Gain proportionnel (P) de l'observateur de vitesse 1	0,00~2,55	0,61	*1
20-10	Temps intégral de l'observateur de vitesse (I) 1	0,01~10,00	0,05	*1
20-11	Gain proportionnel (P) de l'observateur de vitesse 2	0,00~2,55	0,61	*1
20-12	Temps intégral (I) de l'observateur de vitesse 2	0,01~10,00	0,06	*1
20-13	Constante de temps du filtre passe-bas du retour de vitesse 1	1~1 000	4	
20-14	Constante de temps du filtre passe-bas du retour de vitesse 2	1~1 000	30	
20-15	Changement de gain ASR Fréquence 1	0,0~599,0	4,0	
20-16	Changement de gain ASR Fréquence 2	0,0~599,0	8,0	
20-17	Gain de compensation de couple à basse vitesse	0,00~2,50	1,00	*1
20-18	Gain de compensation de couple à grande vitesse	-10~10	0	*1
20-19	Sélection de la survitesse (OS)	0 : Décélération jusqu'à l'arrêt 1 : Arrêt en roue libre 2 : Continuer à fonctionner	1	
20-20	Niveau de détection de survitesse (OS)	0~120	115	
20-21	Temps de détection de survitesse (OS)	0,0~2,0	0,5	
20-22	Sélection de l'écart de vitesse (DEV)	0 : Décélération jusqu'à l'arrêt 1 : Arrêt en roue libre 2 : Continuer à fonctionner	2	
20-23	Niveau de détection de l'écart de vitesse (DEV)	0~50	10	
20-24	Temps de détection de l'écart de vitesse (DEV)	0,0~10,0	0,5	

Groupe 20 : Paramètres de contrôle de la vitesse				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
20-25	Sélection d'ouverture PG	0 : Décélération jusqu'à l'arrêt	1	
		1 : Arrêt en roue libre		
		2 : Continuer à fonctionner		
20-26	Temps de détection d'ouverture PG	0,0~10,0	2,0	
20-27	Nombre d'impulsions PG	0~9 999	1 024	
20-28	Sélection du sens de rotation PG	0 : Rotation vers l'avant comme dans le sens antihoraire	0	
		1 : Rotation vers l'avant dans le sens horaire		
20-29	Rapport de division des impulsions PG	001~132	1	
20-30	Rapport d'engrenage PG 1	1~1 000	1	
20-31	Rapport d'engrenage PG 2	1~1 000	1	
20-32	Sélection d'un encodeur spécifique	0 : Aucun	0	
		1 : Résolveur		
20-33	Niveau de détection à vitesse constante	0,1~5,0	1,0	*1
20-34	Gain de compensation de réduction	0~25 600	0	*1
20-35	Temps de compensation de la réduction	0~30 000	100	*1
20-36 ~ 20-42	Réservé			
20-43	Calcul de l'agrandissement de la vitesse MPG	1~500	20	Note 5
20-44	Limite de la commande de vitesse MPG	0,1~30,0	6,0	Note 5

Groupe 21 : Paramètres de contrôle de couple et de position				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
21-00	Sélection du contrôle de couple	0 : Contrôle de la vitesse	0	
		1 : Contrôle du couple		
21-01	Temps de filtrage de la référence de couple	0~1 000	0	
21-02	Sélection de la limite de vitesse	0 : En fonction de l'entrée AI	0	
		1 : En fonction de la valeur configurée de 21-03		
		2 : En fonction de l'entrée de position de communication (2502H)		
21-03	Valeur limite de vitesse	-120~120	0	*1
21-04	Polarisation de limite de vitesse	0~120	10	*1
21-05	Limite de couple positif	0~300	*	
21-06	Limite de couple négatif	0~300	*	
21-07	Limite de couple à régénératif en marche avant	0~300	*	
21-08	Limite de couple à régénératif en marche arrière	0~300	*	
21-09	Fréquence maximum du contrôle de position	0,1~100,0	20,0	
21-10	La commande du nombre de cycles de rotation de la section 0	-9999 à 9999	0	
21-11	La commande du nombre d'impulsions de la section 0	-9999 à 9999	0	
21-12	La commande du numéro de cycle de rotation de la section 1	-9999 à 9999	0	
21-13	La commande du nombre d'impulsions de la section 1	-9999 à 9999	0	
21-14	La commande du nombre de cycles de rotation de la section 2	-9999 à 9999	0	
21-15	La commande de nombre d'impulsions de la section 2	-9999 à 9999	0	
21-16	La commande du nombre de cycles de rotation de la section 3	-9999 à 9999	0	
21-17	La commande du nombre d'impulsions de la section 3	-9999 à 9999	0	

Groupe 21 : Paramètres de contrôle de couple et de position				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
21-18	La commande du nombre de cycles de rotation de la section 4	-9999 à 9999	0	
21-19	La commande du nombre d'impulsions de la section 4	-9999 à 9999	0	
21-20	La commande du nombre de cycles de rotation de la section 5	-9999 à 9999	0	
21-21	La commande du nombre d'impulsions de la section 5	-9999 à 9999	0	
21-22	La commande du nombre de cycles de rotation de la section 6	-9999 à 9999	0	
21-23	La commande du nombre d'impulsions de la section 6	-9999 à 9999	0	
21-24	La commande du nombre de cycles de rotation de la section 7	-9999 à 9999	0	
21-25	La commande du nombre d'impulsions de la section 7	-9999 à 9999	0	
21-26	La commande du nombre d'impulsions de la section 8	-9999 à 9999	0	
21-27	La commande du nombre de cycles de rotation de la section 8	-9999 à 9999	0	
21-28	La commande du nombre d'impulsions de la section 9	-9999 à 9999	0	
21-29	La commande du nombre de cycles de rotation de la section 9	-9999 à 9999	0	
21-30	La commande du nombre de cycles de rotation de la section 10	-9999 à 9999	0	
21-31	La commande du nombre d'impulsions de la section 10	-9999 à 9999	0	
21-32	La commande du nombre de cycles de rotation de la section 11	-9999 à 9999	0	
21-33	La commande du nombre d'impulsions de la section 11	-9999 à 9999	0	
21-34	La commande du nombre de cycles de	-9999 à 9999	0	

Groupe 21 : Paramètres de contrôle de couple et de position				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
	rotation de la section 12			
21-35	La commande du nombre d'impulsions de la section 12	-9999 à 9999	0	
21-36	La commande du nombre de cycles de rotation de la section 13	-9999 à 9999	0	
21-37	La commande du nombre d'impulsions de la section 13	-9999 à 9999	0	
21-38	La commande du nombre de cycles de rotation de la section 14	-9999 à 9999	0	
21-39	La commande du nombre d'impulsions de la section 14	-9999 à 9999	0	
21-40	La commande du nombre de cycles de rotation de la section 15	-9999 à 9999	0	
21-41	La commande du nombre d'impulsions de la section 15	-9999 à 9999	0	
21-42	Pos. Sél. Mode	0 : Passer en mode position lorsque la fréquence de sortie < 01-08. 1 : Fonction verrouillée de phase Z	0	
21-43	Angle de décalage	0 ~ 9 999	0	

* Se reporter à l'annexe 1 de notre manuel d'instructions.

Groupe 22 : Paramètres du moteur PM				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
22-00	Puissance nominale du moteur PM	0,00~600,00	KVA	
22-01	Tension nominale du moteur PM	200 V : 50,0~240,0 400 V : 100,0~480,0	220,0 440,0	Note 7
22-02	Courant nominal du moteur PM	25 % à 200 % du courant nominal du variateur	KVA	
22-03	Nombre de pôles du moteur PM	2~96	6	
22-04	Vitesse de rotation du moteur PM	6~60 000	1 500	
22-05	Vitesse de rotation maximale du moteur PM	6~60 000	1 500	
22-06	Fréquence nominale du moteur PM	4,8~599,0	75,0	
22-07	Sélection du type PM	0 : SPM 1 : IPM	0	Note 7
22-08	Type d'encodeur PM	0 : Encodeur sans économie de câbles TAMAGAWA 1 : Encodeur à économie de câble TAMAGAWA 2 : Encodeur à économie de câble SUMTAK 3 : Encodeur incrémental général 4 : Onde sinusoïdale	0	
22-09	Réservé			
22-10	Courant de démarrage PM SLV	20 % ~ 200 % Courant nominal du moteur	80	
22-11	Point de commutation de la fréquence de démarrage mode I/F	10 ~ 100 (Note 7)	10	
22-12	Réservé (Note 4)			
22-13				
22-14	Résistance d'induit du moteur PM	0,001 ~ 30,000	1,000	
22-15	Inductance de l'axe D du moteur PM	0,01 ~ 300,00	10,00	
22-16	Inductance de l'axe Q du moteur PM	0,01 ~ 300,00	10,00	
22-17	Tension à vide PM	200 V : 0~250 400 V : 0~500	150 300	Note 7
22-18	Limite d'affaiblissement du flux	0~120	90	
22-19	Réservé			
22-20	Angle de décalage du pôle magnétique et de l'origine PG	0~360	0	*4
22-21	Réglage du moteur PM	0 : Réglage du moteur PM non actif. 1 : Réglage automatique des paramètres (pour réglage PMSLV)	0	

Groupe 22 : Paramètres du moteur PM				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
		2 : Alignement du pôle magnétique et ajustement de la boucle (pour réglage PMSV)		
22-22	Historique des erreurs de réglage du moteur PM	0. Aucune erreur 1. Erreur d'alignement magnétique statique 2. Sans carte PG en option 3. Arrêt forcé de l'alignement des pôles de rotation 4. Erreur du sens de la rétroaction de l'encodeur 5. Ajustement de la boucle interrompu 6. Erreur d'encodeur 7. Autres erreurs de réglage du moteur 8. Anomalie de courant survenant lors de l'alignement du pôle magnétique de rotation 9. Anomalie de courant survenant lors de l'ajustement de boucle 10. Réservé 11. Temporisation de la mesure de la résistance du stator	0	*4
22-23	Réservé			
22-24				
22-25	Sélection du mode de détection du pôle magnétique initial	0 : Sur l'angle avant l'arrêt 1 : Mode 1 2 : Mode 2	2 (Note 7)	
22-26	Mode Estimateur	0~1 (en mode PMSLV)	0	
22-27	Commande de tension du mode 2	5~120 (Note 7) (22-25=2 ou 22-26=1 est activé)	50	
22-28	Rapport de division du mode 2	0~8 (Note 7) (22-25=2 ou 22-26=1 est activé)	2	
22-29	Restriction de la commande de tension d'affaiblissement du flux	80~110 (Note 7) (par rapport au paramètre 22-18)	100	
22-30	Gain d'estimation de la vitesse SPM (Note 7)	1~150	85	Note 4
22-31	Valeur du filtre d'estimation de la vitesse SPM (Note 7)	1~2 000	60	Note 4
22-32	Sélection MTPA	0 : Désactivé 1 : Mode 1	0	Note 7

Groupe 22 : Paramètres du moteur PM				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
22-33	Gain MTPA	000~400 %	200	Note 7
22-34	Gain de l'estimateur IPM	1~300,0	180	Note 7
22-36	Sélection du type de moteur PM	0 : Moteur PM normal 1 : Moteur DVEN	0	Note 8
22-37	Puissance et tr/min du moteur PM	1.0.75 KW 1800 TR/MIN 4.1.5 KW 1800 TR/MIN 7.2.2 KW 1800 TR/MIN 10.3.7 KW 1800 TR/MIN 13.5.5 KW 1800 TR/MIN 16.7.5 KW 1800 TR/MIN 19.11 KW 1800 TR/MIN 22.15 KW 1800 TR/MIN 25.18.5 KW 1800 TR/MIN 28.22 KW 1800 TR/MIN	0	Note 8

Chapitre 4 Dépannage et diagnostic des pannes

603"l tp†tcrk†u"

Détection des anomalies du variateur et fonction d'alerte rapide/auto-diagnostic
Lorsque le variateur détecte une anomalie, un message d'erreur est affiché sur le pavé. La sortie du contact en défaut est alimentée et le moteur s'arrête en roue libre (la méthode d'arrêt peut être sélectionnée pour des défauts spécifiques).

Lorsque le variateur détecte une erreur d'avertissement ou d'auto-diagnostic, la commande numérique affiche un code d'avertissement ou d'auto-diagnostic, mais la sortie en défaut n'est pas activée dans ce cas. Une fois l'alerte supprimée, le système revient automatiquement à son état initial.

604"Hqpevkqp'f g'f †vgevdkp'f gu"

f †hckmpegu









En cas de défaillance, se reporter au tableau 4.1 pour connaître les causes possibles et prendre les mesures qui s'imposent.










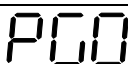
Utiliser l'une des procédures suivantes pour le redémarrage :

1. Régler l'une des bornes d'entrée numérique multifonction (03-00, 03-07) sur 17 (réinitialisation des défauts) ; activer l'entrée
2. Cliquer sur le bouton Reset (Réinitialisation) sur le pavé.
3. Mettre le variateur hors tension et attendre que le pavé s'éteigne, puis remettre le variateur sous tension.

Quand une anomalie survient, le message d'erreur est enregistré dans l'historique des erreurs (voir paramètres du groupe 12).

Tableau 4.1 Informations sur les erreurs et solutions possibles

Affichage LED	Solutions possibles
OC surintensité	<ul style="list-style-type: none"> • Prolonger le temps d'accélération/décélération. • Vérifier le câblage du moteur.
	<ul style="list-style-type: none"> • Débrancher le moteur et essayer de faire fonctionner le variateur.
OCA surintensité	<ul style="list-style-type: none"> • Configurer un temps d'accélération plus long. • Passer à une plus grande capacité de variateur.
	<ul style="list-style-type: none"> • Examiner le moteur. • Vérifier le câble. • Remplacer le module IGBT.
OCC surintensité	<ul style="list-style-type: none"> • Passer à une plus grande capacité de variateur. • Ajouter un réacteur au bloc d'alimentation.
	
OCd surintensité	<ul style="list-style-type: none"> • Configurer un temps d'accélération plus long.
	
SC court-circuit	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le câblage du moteur. • Débrancher le moteur et essayer de faire fonctionner le variateur.
	
GF Erreur de mise à la terre	<ul style="list-style-type: none"> • Remplacer le moteur. • Vérifier le câblage du moteur. • Débrancher le moteur et essayer de faire fonctionner le variateur.
	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier la résistance entre les câbles et la terre. • Réduire la fréquence porteuse.
OV Surtension	<ul style="list-style-type: none"> • Augmenter le temps de décélération. • Réduire la tension d'entrée pour se conformer aux exigences de tension d'entrée ou installer une réactance de ligne CA pour abaisser la tension d'entrée. • Retirer le condensateur de correction de facteur puissance. • Utiliser une unité de freinage dynamique. • Remplacer le transistor ou la résistance de freinage. • Régler les paramètres de recherche de vitesse.
	
UV Sous-tension	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier la tension d'entrée. • Vérifier le câblage d'entrée. • Augmenter le temps d'accélération.
	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le bloc d'alimentation. • Remplacer le contacteur de précharge.

Affichage LED	Solutions possibles
	<ul style="list-style-type: none"> • Remplacer la carte de commande ou le variateur complet.
IPL Perte de phase en entrée	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le câblage d'entrée/ les vis de fixation. • Vérifier le bloc d'alimentation.
	
OPL Perte de phase en sortie	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le câblage de sortie/ les vis de fixation. • Vérifier les caractéristiques nominales du moteur et du variateur.
	
OH1 Surchauffe du dissipateur de chaleur	<ul style="list-style-type: none"> • Installer un ventilateur ou climatiseur pour refroidir la zone environnante. • Remplacer le ventilateur de refroidissement. • Réduire la fréquence porteuse. • Réduire la charge/Mesurer le courant de sortie.
	
OL1 Surcharge du moteur	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier la courbe V/f. • Vérifier le courant nominal du moteur. • Vérifier et réduire la charge du moteur ; vérifier le cycle de fonctionnement.
	
OL2 Surcharge du variateur	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier la courbe V/f. • Remplacer le variateur avec une capacité nominale supérieure. • Vérifier et réduire la charge du moteur ; vérifier le cycle de fonctionnement.
	
OT Détection de surcouple	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier les paramètres de détection de surcouple (08-15 / 08-16). • Vérifier et réduire la charge du moteur ; vérifier le cycle de fonctionnement.
	
UT Détection de sous-couple	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier les paramètres de détection de sous-couple (08-19 / 08-20). • Vérifier la charge / application.
	
activer Interrupteur pour Moteur 1/ Moteur 2	<ul style="list-style-type: none"> • Revoir le contrôle de la séquence et commuter le moteur en temps voulu.
	
OS Survitesse	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier les paramètres ASR du groupe 21. • Vérifier les paramètres PG. • Vérifier les paramètres de survitesse 20-20/20-12.
	
PGO PG Circuit ouvert	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le câblage PG. • Vérifier l'alimentation électrique au PG. • S'assurer que le frein est relâché.
	

Affichage LED	Solutions possibles
Écart vitesse DEV	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier la charge. S'assurer que le frein est relâché. Vérifier le câblage PG. Vérifier les paramètres PG 20-23/20-24. Prolonger le temps d'accélération / de décélération.
DEV	
CE Erreur de communication	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier la connexion. Vérifier l'ordinateur hôte / le logiciel.
CE	
FB Perte rétroaction PID	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier le câblage de rétroaction. Remplacer le capteur de rétroaction.
Fb	
STO Interrupteur de sécurité	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier la connexion F1 et F2. (Pour types standard H et C) Vérifier la connexion SF1 / SF2 et SG (pour types E et G améliorés) Vérifier si 08-30 =0 et 03-00~03-07=58
STO	
STO2 Interrupteur de sécurité	
STO2	
SS1 Commande d'arrêt d'entrée numérique	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier si 08-30 =0 et 03-00~03-07=58
SS1	
EF0 Défaut externe 0	<ul style="list-style-type: none"> Réinitialiser la communication Modbus 0x2501 bit 2 = « 1 »
EF0	
EF1 Défaut externe (S1)	<ul style="list-style-type: none"> Fonction d'entrée multifonction configurée de manière incorrecte Vérifier le câblage.
EF1	
EF2 Défaut externe (S2)	
EF2	
EF3 Défaut externe (S3)	
EF3	
EF4 Défaut externe (S4)	

Affichage LED	Solutions possibles
EF4	
EF5 Défaut externe (S5)	
EF5	
EF6 Défaut externe (S6)	
EF6	
EF7 Défaut externe (S7)	
EF7	
EF8 Défaut externe (S8)	
EF8	
CF07 Erreur de contrôle moteur	<ul style="list-style-type: none"> Effectuer un réglage automatique de rotation ou stationnaire Augmenter la fréquence de sortie minimum (01-08)
CF07	
CF08 Erreur de contrôle moteur	<ul style="list-style-type: none"> Augmenter de manière adéquate la valeur de 22-10 et 22-23. Effectuer un nouveau réglage automatique (22-21) Vérifier si la charge est trop lourde pour relever la limite de sortie de couple.
CF08	
FU fusible ouvert	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier les IGBT Vérifier s'il y a un court-circuit à la sortie du variateur. Remplacer le variateur.
Fu	
CF00 Erreur de communication de commande	<ul style="list-style-type: none"> Déconnecter la commande puis la reconnecter. Remplacer la carte de commande
CF00	
CF01 Erreur de communication de commande 2	<ul style="list-style-type: none"> Déconnecter la commande puis la reconnecter. Remplacer la carte de commande
CF01	
CTER CT Défaillance	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier le signal et la tension du transformateur de courant sur la carte de commande.
CTER	

Affichage LED	Solutions possibles
CF20 Échec de communication	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier l'utilisation d'un seul type de communication.
CF20	
Défaillance de la protection	<ul style="list-style-type: none"> Supprimer la commande d'exécution de communication de l'entrée numérique
PF	
Surcharge externe	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier la surcharge externe. Réinitialiser la surcharge externe de l'entrée numérique.
EOL	

605'Hqpevqrp'f g'f †vgevkqp" f)cxgtvkuugo gpvf)cwq/f Ici pquve

Lorsque le variateur détecte un avertissement, le pavé affiche un code d'avertissement (clignotant).

Note : La sortie de contact de défaut ne s'active pas suite à un avertissement et le variateur continue de fonctionner. Lorsque l'avertissement n'est plus actif, le pavé retourne à son état initial.






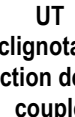
Lorsque le variateur a détecté une erreur de programmation (par exemple deux paramètres qui se contredisent ou qui sont programmés avec une configuration qui n'est pas valable), le pavé affiche un code d'auto-diagnostic.




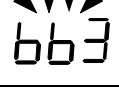
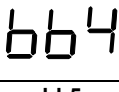
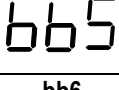

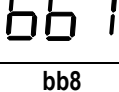
Note : La sortie de contact de défaut ne s'active pas suite à une erreur d'auto-diagnostic. Lorsqu'un code d'auto-diagnostic est activé, le variateur n'accepte aucune commande d'exécution tant que l'erreur de programmation n'a pas été corrigée.






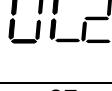


Note : Lorsqu'un avertissement ou une erreur d'auto-diagnostic est activé, le code d'avertissement ou d'erreur clignote sur le pavé. Lorsque la touche RESET est enfoncée, le message d'avertissement (clignotant) disparaît et réapparaît après 5 sec. Si l'avertissement ou l'erreur d'auto-diagnostic persiste.

Consulter le tableau 4.2 pour obtenir une vue d'ensemble, les causes et les actions correctives relatives aux avertissements et aux erreurs d'auto-diagnostic du variateur.

Vcdrgcw'604'Cxgtvkuugo gpvfcwqf Ici pquve'gv' cevqpu'eqttgevkxgu










Affichage LED	Actions correctives
OV (clignotant) Surtension	<ul style="list-style-type: none"> Augmenter le temps de décélération. Réduire la tension d'entrée pour se conformer aux exigences de tension d'entrée ou installer une réactance de ligne CA pour abaisser la tension d'entrée. Retirer le condensateur de correction de facteur puissance. Utiliser une unité de freinage dynamique. Remplacer le transistor ou la résistance de freinage. Régler les paramètres de recherche de vitesse.
	
UV (clignotant) Sous-tension	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier la tension d'entrée. Vérifier le câblage d'entrée. Augmenter le temps d'accélération.
	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier le bloc d'alimentation. Remplacer le contacteur de précharge. Remplacer la carte de commande ou le variateur complet.
OH1 Surchauffe du dissipateur de chaleur	<ul style="list-style-type: none"> Installer un ventilateur ou climatiseur pour refroidir la zone environnante. Remplacer le ventilateur de refroidissement. Réduire la fréquence porteuse. Réduire la charge/Mesurer le courant de sortie.
	
OH2 (clignotant) Avertissement de surchauffe du variateur	<ul style="list-style-type: none"> Fonction d'entrée multifonction configurée de manière incorrecte Vérifier le câblage.
	
OT (clignotant) Détection de surcouple	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier les paramètres de détection de surcouple (08-15 / 08-16). Vérifier et réduire la charge du moteur ; vérifier le cycle de fonctionnement.
	
UT (clignotant) Détection de sous-couple	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier les paramètres de détection de sous-couple (08-19 / 08-20).
	







Affichage LED	Actions correctives
	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier la charge / application.
bb1 (clignotant) Bloc de base externe	<ul style="list-style-type: none"> Fonction d'entrée multifonction configurée de manière incorrecte Vérifier le câblage.
	
bb2 (clignotant) Bloc de base externe	
	
bb3 (clignotant) Bloc de base externe	
	
bb4 (clignotant) Bloc de base externe	
	
bb5 (clignotant) Bloc de base externe	<ul style="list-style-type: none"> Fonction d'entrée multifonction configurée de manière incorrecte Vérifier le câblage.
	
bb6 (clignotant) Bloc de base externe	
	
bb7 (clignotant) Bloc de base externe	
	
bb8 (clignotant)	

Affichage LED	Actions correctives
Bloc de base externe	
	
OS (clignotant) Survitesse moteur	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier les paramètres ASR du groupe 21. Vérifier les paramètres PG. Vérifier les paramètres de survitesse 20-20/20-12.
	
PGO (clignotant) Circuit ouvert PG	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier le câblage PG. Vérifier l'alimentation électrique au PG. S'assurer que le frein est relâché.
	
DEV (clignotant) Écart vitesse	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier la charge. S'assurer que le frein est relâché. Vérifier le câblage PG. Vérifier les paramètres PG 20-23/20-24. Prolonger le temps d'accélération / de décélération.
	
OL1 Surcharge du moteur	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier la courbe V/f. Vérifier le courant nominal du moteur. Vérifier et réduire la charge du moteur ; vérifier le cycle de fonctionnement.
	
OL2 Surcharge du variateur	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier la courbe V/f. Remplacer le variateur avec une capacité nominale supérieure. Vérifier et réduire la charge du moteur ; vérifier le cycle de fonctionnement.
	
CE (clignotant) Erreur de communication	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier la connexion. Vérifier l'ordinateur hôte / le logiciel.
	
CLA Niveau A protection contre surintensité	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier la charge et le cycle de fonctionnement.
	
CLB Niveau B protection contre surintensité	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier la charge et le cycle de fonctionnement.

Affichage LED	Actions correctives
Retry (clignotant) Réessayer	<ul style="list-style-type: none"> L'avertissement disparaît après la réinitialisation automatique.
ES (clignotant) Arrêt d'urgence externe	<ul style="list-style-type: none"> Désactiver la commande de marche et supprimer la commande d'arrêt d'urgence externe.
EF1 (clignotant) Défaut externe (S1)	<ul style="list-style-type: none"> Fonction d'entrée multifonction configurée de manière incorrecte Vérifier le câblage. Fonction d'entrée multifonction configurée de manière incorrecte Vérifier le câblage.
EF2 (clignotant) Défaut externe (S2)	
EF3 (clignotant) Défaut externe (S3)	
EF4 (clignotant) Défaut externe (S4)	
EF5 (clignotant) Défaut externe (S5)	
EF6 (clignotant) Défaut externe (S6)	
EF7 (clignotant) Défaut externe (S7)	

Affichage LED	Actions correctives
EF8 (clignotant) Défaut externe (S8)	
EF9 (clignotant) Erreur rotation avant/arrière	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier le câblage de la commande de marche.
SE01 Erreur de réglage de plage	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier le réglage des paramètres.
SE02 Erreur de borne d'entrée numérique	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier le réglage de l'entrée multifonction.
SE03 Erreur de courbe V/F	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier les paramètres V/F
SE05 Erreur de sélection PID	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier 10-00 et 10-01 Vérifier 10-29 et 10-25 Vérifier 10-29 et 10-03
HPErr Erreur de sélection de modèle	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier la configuration de la capacité du variateur 13-00.
SE07 Erreur de carte PG	<ul style="list-style-type: none"> Installer une carte de rétroaction PG. Vérifier le mode de contrôle. Configurer le bon type pour le type d'encodeur PM (22-08) et mettre de nouveau sous tension.
SE08 Erreur mode moteur PM	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier le mode de contrôle.
SE09	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier la sélection de l'entrée d'impulsion (03-30)

Affichage LED	Actions correctives
Erreur de configuration PI 	et la source PID (10-00 et 10-01).
FB (clignotant) Interruption de la rétroaction PID 	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier le câblage de rétroaction. Remplacer le capteur de rétroaction.
USP (clignotant) Protection contre le démarrage intempestif 	<ul style="list-style-type: none"> Supprimer la commande de marche ou réinitialiser le variateur via l'entrée numérique multifonction (03-00 à 03-07=17) ou utiliser la touche RESET sur le pavé pour réinitialiser le variateur. Activer l'entrée USP de protection contre le démarrage intempestif et remettre sous tension.
STP0 Erreur d'arrêt vitesse zéro 	<ul style="list-style-type: none"> Régler la commande de fréquence
STP2 Erreur d'arrêt de borne externe 	<ul style="list-style-type: none"> Supprimer la commande de marche à partir de la borne externe
EnC Erreur d'encodeur 	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier le câblage de l'encodeur Le réglage du nombre d'impulsions PG 17-07 ne correspond pas à l'encodeur. Remplacer l'encodeur
RunEr Erreur : sens de marche incorrect 	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier la commande, dont 11-00, Jog et DI pour voir s'il y a une différence.
PArEr Erreur de paramétrage 	<ul style="list-style-type: none"> Consulter notre manuel d'instructions pour un réglage correct.
STP1 Avertissement de démarrage direct 	<ul style="list-style-type: none"> Supprimer d'abord la commande d'exécution de la borne, puis l'activer ultérieurement.

Affichage LED	Actions correctives
FirE Mode incendie activé 	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier l'environnement et confirmer l'état d'incendie. En l'absence d'incendie, couper l'alimentation et mettre de nouveau sous tension.
AdCEr Erreur de tension sur erreur C/B 	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier la tension sur la carte de commande.
EPErr Erreur d'enregistrement dans EEPROM 	<ul style="list-style-type: none"> Restaurer le réglage d'usine, puis couper l'alimentation et rallumer. Si l'avertissement apparaît de nouveau, remplacer la carte de commande.
bdErr Erreur de la carte de commande 	<ul style="list-style-type: none"> Remplacer la carte de commande.
Verrouillage paramètres 	<ul style="list-style-type: none"> Lever le code de verrouillage des paramètres, pour entrer le paramètre correct pour 13-07
Échec de la configuration du mot de passe 	<ul style="list-style-type: none"> Saisir le paramètre correct pour 13-07 pour activer la clé de verrouillage des paramètres.

606'Gttgw't'f g't't'i rci g'bwqo c'vswg

Lorsqu'une erreur survient pendant le réglage automatique d'un moteur standard CA, l'écran affiche l'erreur « AtErr » et le moteur s'arrête. Les informations sur les erreurs sont affichées dans le paramètre 17-11.

Note : La sortie de contact de défaut n'est pas alimentée en cas de défaut réglage automatique. Consulter le tableau 4.3 pour obtenir des informations sur les erreurs pendant le réglage, sur les causes et les actions correctives.

Tableau 4.3 Erreur de réglage automatique et actions correctives

Erreur	Actions correctives
01 Erreur d'entrée des données moteur.	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier les données de réglage du moteur (17-00 à 17-09). Vérifier la capacité du variateur

Erreur	Actions correctives
02 Erreur de réglage de la résistance R1 entre les conducteurs du moteur.	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier les données de réglage du moteur (17-00 à 17-09). • Vérifier le branchement du moteur. • Déconnecter la charge du moteur. • Vérifier le circuit de détection de courant du variateur et les DCCT. • Vérifier l'installation du moteur.
03 Erreur de réglage de l'inductance de fuite du moteur.	
04 Erreur de réglage de la résistance R2 du rotor du moteur.	
05 Erreur de réglage de l'inductance mutuelle Lm du moteur.	
07 Erreur de détection de compensation de temps mort	
06 Erreur d'encodeur du moteur	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le courant nominal du moteur. • Vérifier la mise à la terre de la carte PG.
08 Erreur d'accélération du moteur (réglage automatique de type rotationnel uniquement).	<ul style="list-style-type: none"> • Augmenter le temps d'accélération (00-14). • Déconnecter la charge du moteur.
09 Autres	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier les données de réglage du moteur (17-00 à 17-09). • Vérifier le branchement du moteur.

60'Gttgw't'f g't'ti rci g'cwqo cvlswg" f w'o qvgwt'RO

Lorsqu'une erreur survient pendant le réglage automatique d'un moteur PM, l'écran affiche l'erreur « IPerr » et le moteur s'arrête. Les informations sur les erreurs sont affichées dans le paramètre 22-18.

Note : La sortie de contact de défaut n'est pas alimentée en cas de défaut réglage automatique. Consulter le tableau 4.4 pour obtenir des informations sur les erreurs pendant le réglage, sur les causes et les actions correctives.

Tableau 4.4 Erreur de réglage automatique et actions correctives pour moteur PM

Erreur	Actions correctives
01 Échec de réglage de l'alignement des pôles magnétiques (statique).	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier les données de réglage du moteur (22-02). • Vérifier la capacité du variateur
02 Option PG manquante.	<ul style="list-style-type: none"> • Installer une carte de rétroaction PG.
03 Annulation du réglage automatique de l'alignement des pôles magnétiques pendant le réglage automatique de la rotation	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez les fonctions de protection actives empêchant le réglage automatique.
04 Délai d'attente pendant l'alignement des pôles magnétiques au cours du réglage automatique de la rotation.	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le moteur. • Vérifier le câblage du moteur. • Vérifier que le frein est desserré.
05 Délai d'attente de réglage du circuit.	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez les fonctions de protection actives empêchant le réglage automatique.
06 Erreur d'encodeur	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le courant nominal du moteur. • Vérifier la mise à la terre de la carte PG.
07 Avertissement	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier les données de réglage du moteur (22-02). • Vérifier le branchement du moteur.
08 Courant du moteur hors plage pendant l'alignement des pôles magnétiques (réglage automatique de la rotation).	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le câblage de la carte PG • Vérifier le branchement du moteur.
09 Courant hors plage pendant le réglage du circuit.	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier les données de réglage du moteur (22-02). • Vérifier la capacité du variateur
10 Échec de l'alignement des pôles magnétiques et du réglage du circuit.	<ul style="list-style-type: none"> • Réessayer l'alignement des pôles magnétiques et le réglage du circuit.

Annexe A : Instructions UL

■ Câblage des bornes du circuit principal

L'homologation UL requiert des cosses à sertir lors du câblage des bornes du circuit principal du variateur. Utiliser les outils de sertissage spécifiés par le fabricant des cosses à sertir. Teco recommande les cosses à sertir de NICHIFU pour le capuchon d'isolation.

Le tableau ci-dessous correspond aux modèles de variateurs équipés de cosses à sertir et de capuchons d'isolation. Les commandes peuvent être passées auprès d'un représentant de Teco ou directement auprès du service commercial de Teco.

Dimensions de la cosse à sertir en boucle fermée

Variateur Modèle A510S	Calibre de fil mm2, (AWG)	Borne	Cosse à sertir	Outil	Capuchon
	R/L1 • S/L2 • T/L31 U/T1 • V/T2 • W/T3	Vis	N° modèle	N° machine	N° modèle
2001/2002	2 (14)	M4	R2-4	Nichifu NH 1 / 9	TIC 2
	3,5 (12)		R5.5-4		TIC 3.5
	5,5 (10)				TIC 5.5
2003/2005/2008	5,5 (10)	M4	R5.5-4	Nichifu NH 1 / 9	TIC 5.5
2010	8 (8)	M4	R8-4	Nichifu NOP 60	TIC 8
2015/2020/2025	22 (4)	M6	R22-6	Nichifu NOP 60 / 150H	TIC 22
2030/2040	60 (1/0)	M8	R60-8	Nichifu NOP 60 / 150H	TIC 60
2050/2060	100 (4/0)	M10	R80-10	Nichifu NOP 150H	TIC 80
2075/2100	200 (4/0) *2	M10	R100-10	Nichifu NOP 150H	TIC 100
4001/4002/4003	2 (14)	M4	R2-4	Nichifu NH 1 / 9	TIC 2
	3,5 (12)		R5.5-4		TIC 3.5
	5,5 (10)				TIC 5.5
4005/4008	3,5 (12)	M4	R5.5-4	Nichifu NH 1 / 9	TIC 3.5
	5,5 (10)				TIC 5.5
4010/4015/4020	8 (8)	M4	R8-4	Nichifu NOP 60	TIC 8
4025/4030	14 (6)	M6	R14-6	Nichifu NOP 60/ 150H	TIC 14
4040/4050 4060/4075	38 (2)	M8	R38-8	Nichifu NOP 60 / 150H	TIC 38
4100/4125	80 (3/0)	M10	R80-10	Nichifu NOP 150H	TIC 80
4150/4175/4215	100 (4/0)*2	M10	R100-10	Nichifu NOP 150H	TIC 100
2125	100 (4/0)	M12	R100-12	Nichifu NOP 150H	TIC 100
2150	100 (4/0)	M12	R100-12	Nichifu NOP 150H	TIC 100
4250	100 (4/0)	M12	R100-12	Nichifu NOP 150H	TIC 100
4300	100 (4/0)	M12	R100-12	Nichifu NOP 150H	TIC 100
4375	100 (4/0)	M12	R100-12	Nichifu NOP 150H	TIC 100
4425	100 (4/0)	M12	R100-12	Nichifu NOP 150H	TIC 100

Variateur Modèle A510S (F)	Calibre de fil mm2, (AWG)	Borne	Cosse à sertir	Outil	Capuchon
	R/L1 • S/L2 • T/L3 U/T1 • V/T2 • W/T3	Vis	N° modèle	N° machine	N° modèle
4001/4002/4003	2 (14)	M4	R2-4	Nichifu NH 1 / 9	TIC 2
	3,5 (12)		R5.5-4		TIC 3.5
	5,5 (10)				TIC 5.5
4005/4008	3,5 (12)	M4	R5.5-4	Nichifu NH 1 / 9	TIC 3.5
	5,5 (10)				TIC 5.5
4010/4015	8 (8)	M4	R8-4	Nichifu NOP 60	TIC 8
4020/4025/4030	14 (6)	M6	R14-6	Nichifu NOP 60 / 150H	TIC 14
4040/4050/4060	38 (2)	M8	R38-8	Nichifu NOP 60/ 150H	TIC 38

❖ Type 1

Lors de l'installation, tous les bouchons de trou de conduit doivent être retirés et tous les trous de conduit doivent être utilisés.

Variateur Modèle A510	Type de fusible	
	Fabricant : Bussmann J. FERRAZ SHAWMUT	
	Modèle	Ampérage fusible (A)
Variateurs triphasés classe 200 V		
2001	Bussmann 20CT	690 V 20 A
2002	Bussmann 30FE	690 V 30 A
2003	Bussmann 50FE	690 V 50 A
2005	Bussmann 50FE	690 V 50 A
2008	Bussmann 63FE	690 V 63 A
2010	FERRAZ SHAWMUT A50QS100-4	500 V 100 A
2015	Bussmann 120FEE / FERRAZ A50QS150-4	690 V 120 A / 500 V 150 A
2020	FERRAZ SHAWMUT A50QS150-4	500 V 150 A
2025	FERRAZ SHAWMUT A50QS200-4	500 V 200 A
2030	FERRAZ SHAWMUT A50QS250-4	500 V 250 A
2040	FERRAZ SHAWMUT A50QS300-4	500 V 300 A
2050	FERRAZ SHAWMUT A50QS400-4	500 V 400 A
2060	FERRAZ SHAWMUT A50QS500-4	500 V 500 A
2075	FERRAZ SHAWMUT A50QS600-4	500 V 600 A
2100	FERRAZ SHAWMUT A50QS700-4	500 V 700 A
Variateur Modèle A510	Type de fusible	
	Fabricant : Bussmann / FERRAZ SHAWMUT	
	Modèle	Ampérage fusible (A)
Variateurs triphasés classe 400 V		
4001	Bussmann 10CT	690 V 10 A
4002	Bussmann 16CT	690 V 16 A
4003	Bussmann 16CT	690 V 16 A
4005	Bussmann 25ET	690 V 25 A
4008	Bussmann 40FE	690 V 40 A
4010	Bussmann 50FE	690 V 50 A
4015	Bussmann 63FE	690 V 63 A
4020	Bussmann 80FE	690 V 80 A
4025	Bussmann 1G0FE f FERRAZ A50QS100-4	690 V 100 A / 500 V 100 A
4030	Bussmann 120FEE	690 V 120 A
4040	FERRAZ SHAWMUT A50QS150-4	500 V 150 A
4050	FERRAZ SHAWMUT A50QS200-4	500 V 200 A
4060	FERRAZ SHAWMUT A50QS250-4	500 V 250 A
4075	FERRAZ SHAWMUT A50QS300-4	500 V 300 A
4100	FERRAZ SHAWMUT A50QS400-4	500 V 400 A
4125	FERRAZ SHAWMUT A50QS500-4	500 V 500 A
4150	FERRAZ SHAWMUT A50QS600-4	500 V 600 A
4175	FERRAZ SHAWMUT A50QS700-4	500 V 700 A
4215	FERRAZ SHAWMUT A50QS700-4	500 V 700 A
Variateur Modèle A510	Type de fusible	
	Fabricant : Bussmann / FERRAZ SHAWMUT	
	Modèle	Ampérage fusible (A)
Variateurs triphasés classe 200 V		
2125	Bussmann 170M5464	690 V 800 A
2150	Bussmann 170M5464	690 V 800 A
Variateur Modèle A510	Type de fusible	
	Fabricant : Bussmann / FERRAZ SHAWMUT	
	Modèle	Ampérage fusible (A)
Variateurs triphasés classe 400 V		
4250	Bussmann 170M5464	690 V 800 A
4300	Bussmann 170M5464	690 V 800 A
4375	Bussmann 170M5460	690 V 1 000 A
4425	Bussmann 170M5466	690 V 1 000 A

❖ Protection contre la surchauffe du moteur

Une protection contre la surchauffe du moteur doit être prévue dans l'application finale.

■ Bornes de câblage sur site

Toutes les bornes de câblage d'entrée et de sortie non situées dans le circuit du moteur doivent être marquées pour indiquer les connexions appropriées qui doivent être effectuées sur chaque borne et pour indiquer que des conducteurs en cuivre, d'une température nominale de 75 °C, doivent être utilisés.

■ Puissance nominale de court-circuit du variateur

Ce variateur a subi le test de court-circuit UL, qui certifie que lors d'un court-circuit dans l'alimentation, le flux de courant ne dépassera pas la valeur. Voir les caractéristiques électriques pour la tension maximale et le tableau ci-dessous pour le courant.

- La protection du MCCB et du disjoncteur et les valeurs nominales des fusibles (se reporter au tableau précédent) doivent être égales ou supérieures à la tolérance de court-circuit de l'alimentation électrique utilisée.
- Convient pour une utilisation sur un circuit capable de fournir au maximum (A) ampères symétriques efficaces pour une protection contre la surcharge du moteur des variateurs DiJ2.IHp de classe 240/480 V.

Cheval-vapeur (HP)	Courant (A)	Tension (V)
1 - 50	5 000	240 / 480
51 - 200	10 000	240 / 480
201 - 400	18 000	240 / 480
401- 600	30 000	240 / 480



TECO Electric & Machinery Co., Ltd.

東元電機股份有限公司

10F., No.3-1, Park St., Nangang District,
Taipei City 115, Taiwan

115台北市南港區園區街3-1號10樓

Tél : +886-2-6615-9111

Fax : +886-2-6615-0933

Distributeur

<http://industrialproducts.teco.com.tw/>

4KA72X694T11 Vers. : 09 2019.10

Veuillez consulter notre site web pour télécharger le manuel
d'instructions de ce produit afin de l'utiliser correctement.

請連結至本公司官網，下載使用說明書，以能正確的使用本產品。

Ce manuel peut être modifié si nécessaire en raison d'une amélioration
du produit, d'une modification ou d'un changement des spécifications.
Ce manuel est susceptible d'être modifié sans préavis.

為持續改善產品，本公司保留變更設計規格之權利。



中文



Français