

Manuel de réglage rapide

TECO VARIATEUR



TECO VARIATEUR

Série 510s

Chapitre 1 Consignes de sécurité

1.1 Avant la mise sous tension



Danger

- S'assurer que les connexions du circuit principal sont correctes. Monophasé L1(L),L3(N), Triphasé L1(L),L2,L3(N) sont des bornes d'entrée d'alimentation et ne doivent pas être confondus avec T1,T2 et T3. Sinon, le variateur risque d'être endommagé.



Attention

- La tension secteur appliquée doit être conforme à la tension d'entrée spécifiée du variateur (voir la plaque signalétique).
- Pour éviter que le couvercle avant ne se déboîte ou tout autre dommage, ne pas transporter le variateur par son couvercle. Soutenir le variateur par le dissipateur de chaleur lors du transport. Une manutention incorrecte peut endommager le variateur ou blesser du personnel et doit donc être évitée.
- Pour éviter tout risque d'incendie, ne pas installer le variateur sur un objet inflammable, mais sur un objet ininflammable, tel que du métal.
- Ce produit fournit 10 V / 24 V pour un usage interne uniquement. Ne pas l'utiliser comme source d'alimentation pour d'autres composants externes, tels que capteurs, composants électroniques, etc., sinon cela entraînera une situation défavorable.
- Lors de la déconnexion du clavier à distance, mettre d'abord l'appareil hors tension afin d'éviter d'endommager le clavier ou la variateur.



Attention

- Ce produit est vendu conformément aux normes EN 61800-3 et EN 61800-5-1. Dans un environnement domestique, ce produit peut générer des interférences radio et, dans ce cas, l'utilisateur peut avoir besoin d'appliquer des mesures correctives.
- Ce produit offre une fonction de protection contre la surchauffe du moteur.



Attention

- Toute intervention sur le dispositif/système effectuée par du personnel non qualifié ou le non-respect des avertissements peut entraîner de graves blessures ou de sérieux dommages matériels. Seul un personnel dûment qualifié et formé à la configuration, à l'installation, à la mise en service et au fonctionnement du produit doit effectuer des travaux sur l'appareil/le système.
- Seules les connexions d'alimentation d'entrée câblées de manière permanente sont autorisées.

1.2 Pendant la mise sous tension



Danger

- 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 .) Veuillez vous connecter à la terre conformément à la norme EN61800-5-1. Pour les systèmes 430, 440, 450, 460 et 470, la taille du câblage doit être d'au moins 10 mm² (8 AWG) uniquement pour respecter la norme de courant de fuite.
- 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.
- Brancher la résistance de freinage et l'unité de freinage aux bornes prévues.
- 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.
- Ne jamais connecter l'alimentation d'entrée aux bornes de sortie du variateur U/T1, V/T2, W/T3.
- 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.



Danger

- Lorsque la perte momentanée de puissance est supérieure à 2 secondes, le variateur ne dispose pas d'une puissance stockée suffisante pour son circuit de commande. Par conséquent, lorsque l'alimentation est rétablie, le fonctionnement du variateur sera basé sur la valeur de réglage du paramètre 00-02 (ou 00-03) et 07-04 et sur l'état du commutateur de fonctionnement externe.
- Lorsque la perte momentanée de puissance est plus courte, le variateur peut toujours contrôler la puissance. Par conséquent, lorsque l'alimentation est rétablie, le fonctionnement du variateur sera basé sur la valeur de réglage du paramètre 07-00.
- Lorsque l'alimentation est rétablie, le fonctionnement du variateur sera basé sur la valeur de réglage de 00-02 (ou 00-03), 07-04 et l'état de l'interrupteur d'alimentation et de fonctionnement (interrupteur FWD/REV) (et 07-00/07-01/07-02) :
 - (1) Si le paramètre 00-02 (ou 00-03) = 0, le variateur ne démarrera pas automatiquement lors de la remise sous tension.
 - (2) Si le paramètre 00-02 (ou 00-03) = 1 et que l'interrupteur d'alimentation ou de fonctionnement est ouvert, le variateur ne démarrera pas automatiquement lors de la remise sous tension.
 - (3) Si 00-02 (ou 00-03) = 1, alors les interrupteurs d'alimentation et de fonctionnement sont ouverts (07-04 = 0), le variateur redémarre automatiquement lorsque l'alimentation est rétablie. Pour la sécurité, il convient d'éteindre l'interrupteur d'alimentation et de fonctionnement après la mise hors tension.
- Pour la sécurité, il convient de lire l'explication de la fonction dans le manuel.

1.3 Avant l'utilisation



Attention

- S'assurer que le modèle et la puissance du variateur sont identiques à ceux définis au paramètre 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.



Attention

- Lorsque l'alimentation est fournie, le variateur affiche la tension nominale sur l'écran pendant 2 secondes en fonction de la valeur de réglage du paramètre 01-14.
- Ne pas brancher une charge au moteur quand on effectue un réglage automatique pendant la rotation.
- S'assurer que le variateur et le moteur peuvent être mis en marche en toute sécurité avant d'effectuer un réglage automatique en rotation.

1.4 Pendant le fonctionnement



Danger

- S'assurer d'installer tous les couvercles avant de mettre sous tension.
- Ne pas connecter ou déconnecter le moteur pendant le fonctionnement. Sinon, cela pourrait provoquer le déclenchement du variateur ou endommager l'unité.
- Ne pas s'approcher de l'appareil lorsque la fonction de réinitialisation est exécutée, l'appareil redémarrera lorsque le défaut aura été éliminé.
- Ne pas actionner les interrupteurs avec les mains humides, car cela peut entraîner un risque d'électrocution

- Le moteur redémarre automatiquement après l'arrêt lorsque la fonction de redémarrage automatique est activée. Dans ce cas, des précautions doivent être prises pour travailler à proximité du variateur et de l'équipement associé.
- Confirmer qu'aucune commande de marche n'est active quand on réinitialise l'alarme ou un défaut, sinon des accidents peuvent se produire.
- 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
- 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.
- Il est interdit d'ouvrir l'appareil avant que 5 minutes ne se soient écoulées depuis la coupure de l'alimentation électrique.(si la puissance nominale du variateur est supérieure à 15 HP, ouvrir l'équipement pendant 15 minutes après la coupure de l'alimentation.



Attention

- Ne pas toucher les composants générant de la chaleur tels que le dissipateur thermique 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.
- Lorsque l'alimentation électrique a été coupée, il est possible que le ventilateur de refroidissement continue à fonctionner pendant un certain temps.
- Ne pas contrôler les signaux sur les circuits imprimés pendant que le variateur est en marche.

1.5 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

- Il est possible d'utiliser le variateur dans un environnement ayant une plage de température de 14°~104 (°F) ou -10~+50 (°C 1,6) 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.
- * -10 °C ~ + 50 °C (convient au produit sans couvercle anti-poussière ni autocollant)
- * -10 °C ~ + 40 °C (convient au produit avec couvercle anti-poussière ou autocollant)

1.6 Mise au rebut du variateur



Attention

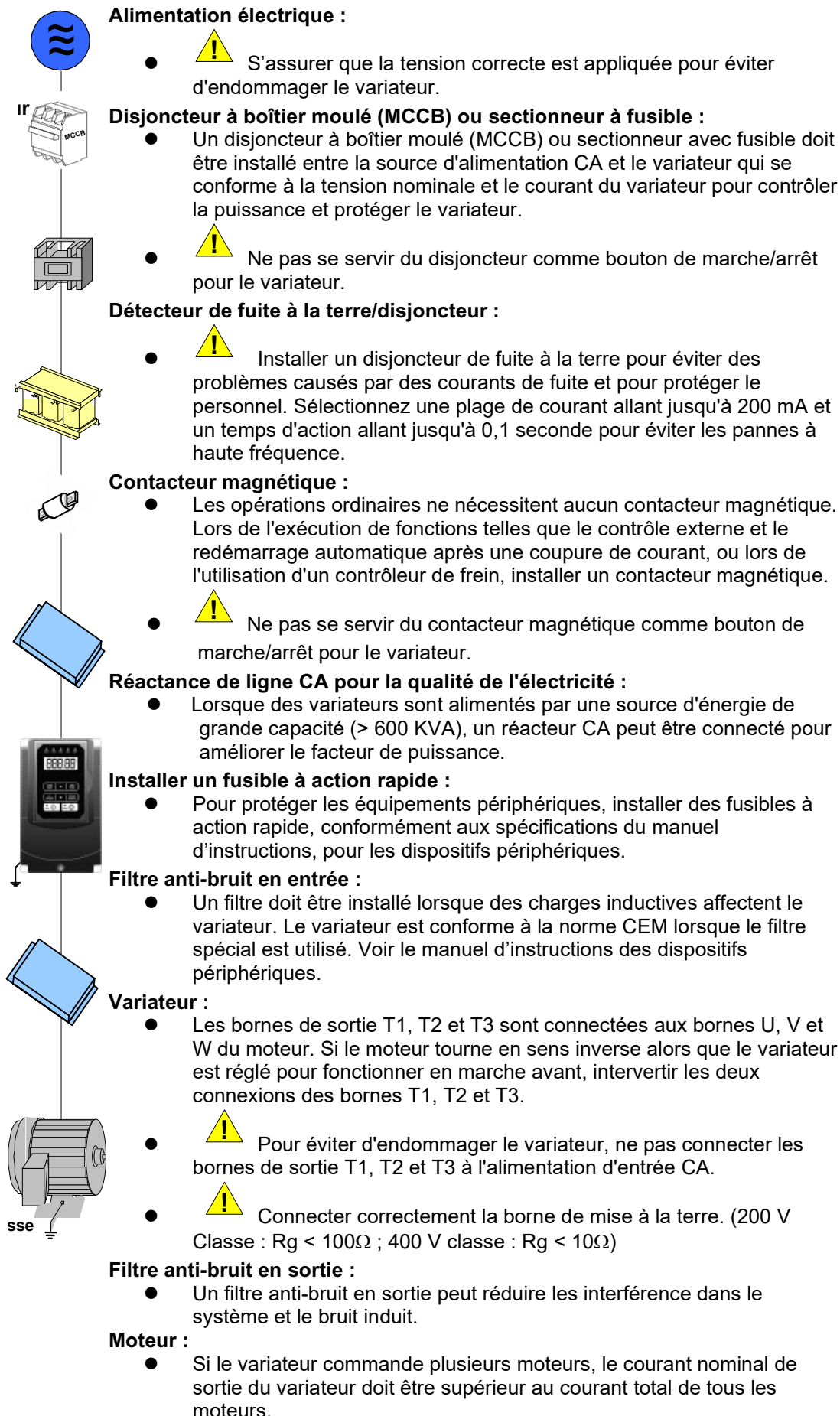
- Veuillez éliminer cette unité avec soin en tant que déchet industriel et conformément aux réglementations locales en vigueur.
- Les condensateurs du circuit principal du variateur et le circuit imprimé de ce dernier doivent être considérés comme des déchets dangereux et ne doivent pas être brûlés.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



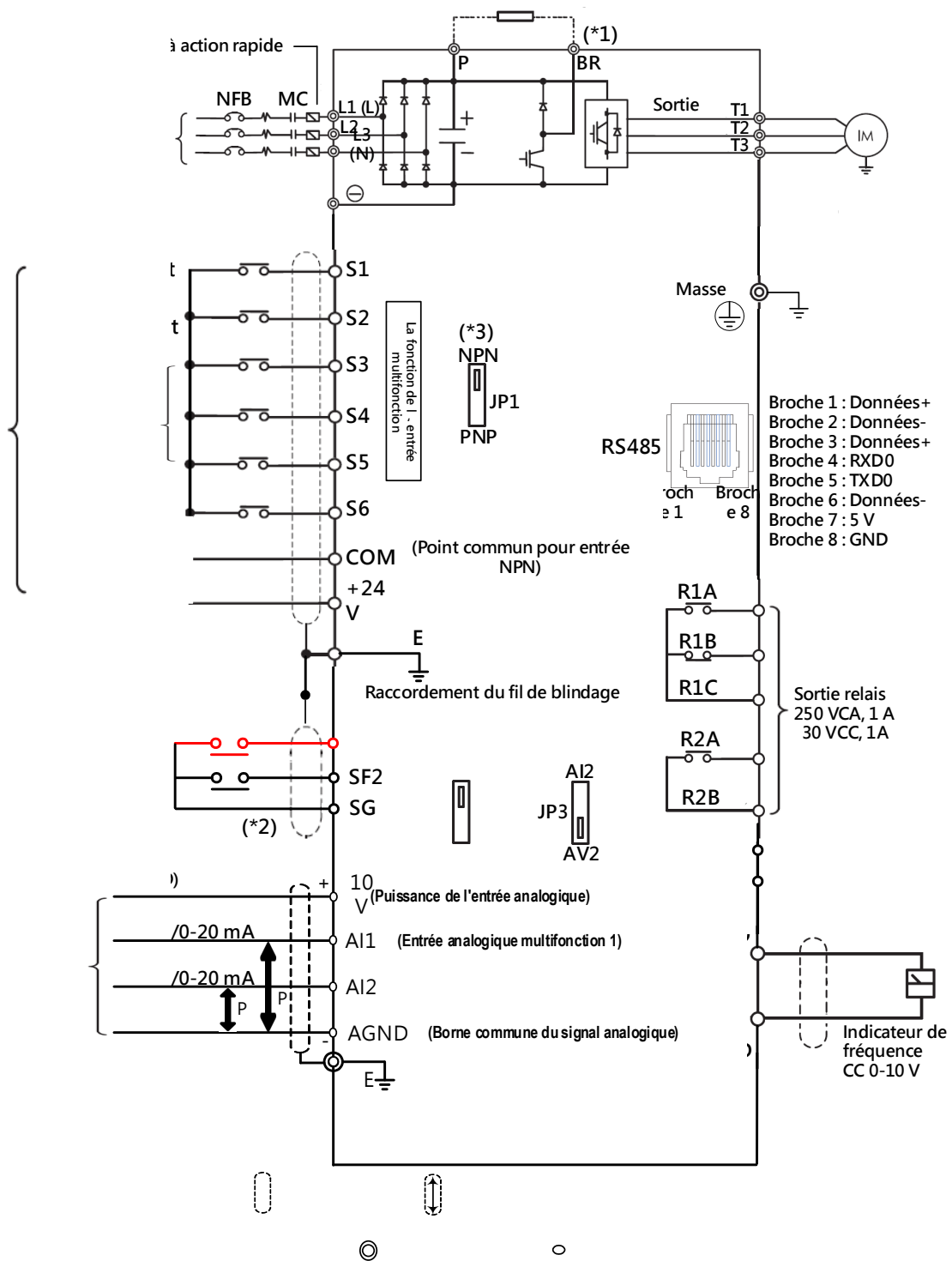
Les équipements contenant des composants électriques ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères. Ils doivent être collectés séparément avec les déchets électriques et électroniques, conformément à la législation locale en vigueur.

Chapitre 2 Environnement et installation

2.1 Schéma du système




2.2 Câblage standard



2.3 Bornes Utilisateurs

2.2.1 Bornes de puissance


Symboles des bornes	Description de la fonction TM1	
L1 (L)	Entrée d'alimentation principale,	monophasée : L1(L)/L3(N)
L2		Mono/Triphasée : L1(L)/L2/L3(N)
L3 (N)		Triphasée : L1/L2/L3
T1/T2/T3	Sortie du variateur, connecter aux bornes U/V/W	
P	Résistance de freinage connectée en externe (Voir la référence des résistances de freinage au chapitre 6)	
BR		
	Borne de terre	

2.2.2 Bornes du circuit de commande

Borne de contrôle :

R2A	R2B	R1A	R1B	R1C		S1	S3	S5	24V	AI1	AI2	
S(+)	S(-)	SF1	SG	SF2	COM	S2	S4	S6	AGND	10V	AO	

Description de la borne du circuit de commande

Type	Borne	Fonction		Niveau de signal
Entrée numérique	S1	Se référer au groupe 3 (fonctions d'entrée numérique) pour le réglage par défaut et la plage de réglage.		Isolation photocoupleur 24 VCC, 8 mA. (La tension d'entrée max. est de 30 Vcc, la résistance d'entrée est de 4,3 kΩ) Logique élevée : 13 V Logique basse : 10 V
	S2			
	S3			
	S4			
	S5			
	S6			
Sortie relais	R1A	Ouverture normale	Se référer au groupe 3 (fonctions de sortie numérique) pour le réglage par défaut et la plage de réglage.	250 VCA < 1 A (30 VCC/1 A)
	R1B	Fermeture normale		
	R1C	Point commun		
	R2A	Ouverture normale		
	R2B			
24 V alimentation	24 V	Point commun de l'entrée PNP (commutateur JP1 vers PNP)		±15 %, Courant de sortie max. : 60 mA
	COM	Point commun de l'entrée NPN (commutateur JP1 vers NPN)		
Entrée analogique	10 V	Alimentation intégrée pour potentiomètre externe		10 V (le courant max. est de 20 mA)
	AI1/AV1	Entrée multi-analogique 1 (0-10 V/0-20 mA) (Utiliser JP2 pour sélectionner la tension ou l'entrée de courant)		La résistance pour l'entrée de tension est de 153 KΩ ; pour l'entrée de courant est de 500 Ω
	AI2/AV2	Entrée multi-analogique 2 (0-10 V/0-20 mA) (Utiliser JP3 pour sélectionner la tension ou l'entrée de courant)		
	AGND	Point commun d'entrée analogique.		----
		Borne de terre		----
Sortie analogique	AO	Borne de sortie analogique.		0 ~ 10 V, (Maxim. Courant : 2 mA)
	AGND	Point commun d'entrée analogique.		----
STO Borne	SF1,SF2	L'état par défaut de l'interrupteur de sécurité est la fermeture normale, lorsque la borne passe à l'état d'ouverture normale, la tension de sortie du variateur est coupée.		
	SG			24 V pour SF1/SF2
Modbus	S (+)	Communications Modbus (Réglage du débit en bauds de 9 600 à 38 400)		
	S (-)			

Chapitre 3 Clavier et fonctions de programmation

3.1 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 20	Vitesse Paramètres de contrôle
Groupe 21	Paramètres de contrôle de couple et de position
Groupe 22	Paramètres du moteur PM
Groupe 23	Paramètres POMPE à pression constante

Attribut de paramètre	
*1	Les paramètres peuvent être modifiés pendant le fonctionnement.
*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.

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
		2 : SLV		
		5 : PMSLV		
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 contrôle)		
		2 : Contrôle de communication (RS-485)		
		3 : API		
00-03	Sélection de la commande de marche alternative	0 : Clavier	0	
		1 : Borne externe (Circuit de contrôle)		
		2 : Contrôle de communication (RS-485)		
		3 : API		
00-04	Modes de fonctionnement pour les bornes externes	0 : Marche avant/Arrêt - Marche arrière/Arrêt	0	
		1 : Marche/Arrêt - Arrière/Avant		
		2 : Mode de contrôle à 3 fils Marche/Arrêt		
00-05	Sélection de la source de commande de la fréquence principale	0 : HAUT/BAS du clavier	2	
		1 : Potentiomètre sur clavier		
		2 : Entrée de signal analogique externe AI1		
		3 : Entrée de signal analogique externe AI2		
		4 : Fréquence externe haut/bas		
		5 : Fréquence de réglage de la communication		
		6 : Réservé		
00-06	Fréquence alternative Sélection de la source de commande	0 : HAUT/BAS du clavier	0	
		1 : Potentiomètre sur clavier		
		2 : Entrée de signal analogique externe AI1		
		3 : Entrée de signal analogique externe AI2		
		4 : Fréquence externe haut/bas		
		5 : Fréquence de réglage de la communication		
		6 : Réservé		
00-07	Principale et alternative Modes de commande de fréquence	0 : Fréquence principale ou alternative	0	
		1 : Fréquence principale + alternative		
		Fréquence		
00-08	Commande de fréquence de communication	0,00~599,00	0,00	*4

Groupe 00 : Paramètres de base				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
00-09	Commande de fréquence Économie sur la mise hors tension	0 : Désactiver	0	
		1 : Activer		
00-10	Fréquence initiale Sélection (mode clavier)	0 : par la commande de fréquence de courant	0	
		1 : par commande de fréquence 0		
		2 : par 00-11		
00-11	Consigne de fréquence initiale	0,00-599,00	50/60	*1
00-12	Limite supérieure de fréquence	0,01-599,00	0,0	
00-13	Limite inférieure de fréquence	0,00-599,00	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	2,00	*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
00-26	Temps d'arrêt d'urgence	0,1~6 000,0	5.0	
00-27	Mode HD/ND (F5/F6 uniquement)(***)	0 : HD (Mode service intensif)	0	*3
		1 : ND (Mode service normal)		
00-34	Langue	0 : Français	0	*7
		1 : Chinois simplifié		
		2 : Chinois traditionnel		
00-35	Détection de fréquence minimale	3 : Turc	0	
		0 : Alarme		
		1 : Maintien du fonctionnement à une fréquence inférieure		
00-36	Sélection de	0 : Désactiver (Fréquence inférieure	0	

Groupe 00 : Paramètres de base				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
	Fréquence inférieure PID	du mode veille PID) 1 : Activer (0 Hz du mode veille PID)		

* : Consulter l'annexe 1 suivante

*** : 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.

Groupe 01 : Paramètres de contrôle V/F				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
01-00	Modèles Volts/Hz	0~FF	F	*3
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 : 0,1~255,0 400 V : 0,2~510,0	230,0 400,0	*8
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 : 0,0~255,0 400 V : 0,0~510,0	0,0	*8
01-06	Fréquence de sortie moyenne 1 du moteur 1	0,0~599,0	2,5/3,0	*8
01-07	Tension de sortie moyenne 1 du moteur 1	200 V : 0,0~255,0 400 V : 0,0~510,0	KVA	*8
01-08	Fréquence de sortie minimum du moteur 1	0,0~599,0	V/F : 1,3/1,5 SLV : 0,5/0,6 PMSLV : 10,0	
01-09	Tension de sortie minimum du moteur 1	200 V : 0,0~255,0 400 V : 0,0~510,0	*	*8
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 0 (Normal) 1 : Mode 1 (Haute vitesse)	0	
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 : 0,0~255,0 400 V : 0,0~510,0	230,0 400,0	*8
01-14	Configuration de la tension d'entrée	200 V : 55,0~255,0 400 V : 10,0~510,0	230,0 400,0	*8
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	Tension de sortie	200 V : 0,1~255,0	230,0	*8

Groupe 01 : Paramètres de contrôle V/F				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
	maximum du moteur 2	400 V : 0,2~510,0	400,0	
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 : 0,0~255,0 400 V : 0,0~510,0	0,0	
01-20	Fréquence de sortie moyenne 1 du moteur 2	0,0~599,0	2,5/3,0	*8
01-21	Tension de sortie moyenne 1 du moteur 2	200 V : 0,0~255,0 400 V : 0,0~510,0	KVA	*8
01-22	Fréquence de sortie minimum du moteur 2	0,0~599,0	1,3/1,5	
01-23	Tension de sortie minimum du moteur 2	200 V : 0,0~255,0 400 V : 0,0~510,0	KVA	*8
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 : 0,0~255,0 400 V : 0,0~510,0	230,0 400,0	*8
01-26	Sélection de la courbe V/F du moteur 2	0~FF	F	*3

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	KVA	
02-01	Courant nominal du moteur 1	Limite inférieure : 10 % Courant nominal du variateur (V/F) 25 % Courant nominal du variateur (SLV) Limite supérieure : Basé sur la capacité du variateur	KVA	
02-03	Vitesse de rotation nominale du moteur 1	0~60 000	KVA	*8
02-04	Tension nominale du moteur 1	200 V : 50,0~240,0	230,0	*8
		400 V : 100,0~480,0	400,0	
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	
02-09	Courant d'excitation du moteur 1	15 % à 70 % du courant nominal du moteur	KVA	
02-10	Coefficient de saturation du noyau 1	1~100	KVA	
02-11	Coefficient de saturation de noyau 2 du moteur 1	1~100	KVA	
02-12	Coefficient de saturation de noyau 3 du moteur 1	80~300	KVA	
02-13	Perte de noyau du moteur 1	0,0~15,0	KVA	
02-15	Résistance entre les fils du moteur 1	1~60,000	KVA	
02-16	Gain de résistance du rotor du moteur 1	1~60,000	KVA	
02-17	Inductance de fuite du moteur 1	0,001~60,000	KVA	
02-19	Tension à vide du moteur 1	200 V : 50~240	-	*8
		400 V : 100~480	-	
02-20	Courant à vide du moteur 2	0,01~600,00	KVA	
02-21	Courant nominal du moteur 2	10 % ~ 200 % du courant nominal du variateur	KVA	
02-22	Vitesse de rotation nominale du moteur 2	0~60 000	KVA	*8
02-23	Tension nominale du moteur 2	200 V : 50,0~240,0	230,0	*8
		400 V : 100,0~480,0	400,0	
02-24	Puissance nominale du moteur 2	0,01~600,00	KVA	
02-25	Fréquence nominale du	4,8~599,0	50,0 /	*8

Groupe 02 : Paramètres du moteur IM				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
	moteur 2		60,0	
02-26	Pôles du moteur 2	2~16 (Pairs)	4	
02-32	Résistance entre les fils du moteur 2	0,001~60,000	KVA	
02-33	Proportion d'inductance de fuite du moteur	0,1~15,0	KVA	
02-34	Fréquence de glissement du moteur	0,10~20,00	KVA	

Groupe 03 : Paramètres d'entrée et de sortie numérique extérieure				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
03-00	Borne d'entrée multifonction S1	0 : Commande Avance/Arrêt	0	
		1 : Commande marche arrière/arrêt		
		2 : Commande 0 Configuration plusieurs vitesses/position		
		3 : Commande 1 Configuration plusieurs vitesses/position		
		4 : Commande 2 Configuration plusieurs vitesses/position		
		5 : Commande 3 Configuration plusieurs vitesses/position		
		6 : Commande de marche avant Jog		
03-01	Borne d'entrée multifonction S2	7 : Commande de marche arrière Jog	1	
		8 : HAUT Commande d'augmentation de fréquence		
		9 : BAS Commande de diminution de fréquence		
		10 : Sélection du temps d'accélération/décélération 2		
		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	Borne d'entrée multifonction S3	14 : Arrêt d'urgence (décélération jusqu'à zéro et arrêt)	2	
		15 : Commande de bloc de base extérieur (rotation libre jusqu'à l'arrêt)		
		16 : Désactivation de commande PID		
		17 : Réinitialisation des défauts		
		18 : Activation du mode de fonctionnement automatique		
		19 : Recherche de vitesse 1		

Groupe 03 : Paramètres d'entrée et de sortie numérique extérieure				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
		20 : Économie d'énergie (V/F uniquement)		
03-03	Borne d'entrée multifonction S4	21 : Réinitialisation de la valeur intégrale PID à zéro t	3	
		22 : Entrée compteur		
		23 : Remise à zéro du compteur		
		24 : Entrée API		
		25 : Mesure de la largeur d'impulsion (S3)		
		26 : Mesure de la fréquence d'impulsion (S3)		
03-04	Borne d'entrée multifonction S5	27 : Sélection local/à distance	4	
		28 : Sélection du mode à distance		
		29 : Sélection de la fréquence Jog		
		33 : Freinage CC		
03-05	Borne d'entrée multifonction S6	34 : Recherche de vitesse 2	17	
		40 : Commutation entre moteur 1/moteur 2		
		41 : Veille PID		
		47 : Mode Incendie		
		48 : Accélération KEB		
		57 : Fonctionnement en fréquence forcée		
		63 : Commutation sur pression constante 2		
		65 : Freinage court-circuit		
		66 : Désactivation de commande PID 2		
		68 : Défaillance externe		
		69 : Surcharge externe		
03-06	Haut/Bas Pas de fréquence	0,00~5,00		
03-07	Haut/Bas Maintenir l'état de la fréquence après la commande d'arrêt	0 : Lorsque la fonction Haut/Bas est utilisée, la fréquence prédéfinie est maintenue lorsque le variateur s'arrête et cette fonction est désactivée.	0	
		1 : Avec la fonction Haut/Bas est activée, la fréquence pré-réglée est remise à 0 Hz lorsque le variateur s'arrête.		

Groupe 03 : Paramètres d'entrée et de sortie numérique extérieure				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
		2 : Avec la fonction Haut/Bas est activée, la fréquence pré-réglée est maintenue lorsque le variateur s'arrête et cette fonction est disponible. 3 : Lorsque l'accélération est utilisée, la fréquence de sortie est mise à jour.		
03-08	Temps de balayage DI S1~S8	1~200	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~S6 de borne multifonction	xxx0b : Contact A S5 xxx1b : Contact B S5 xx0xb : Contact A S6 xx1xb : Contact B S6	0000b	
03-11	Sortie relais (R1A-R1C)	0 : Pendant le fonctionnement	1	
		1 : Sortie de contact de défaut		
		2 : Fréquence conforme		
		3 : Configuration de la fréquence conforme (03-13+03-14)		
		4 : Détection de fréquence 1(\geq 03-13+03-14)		
		5 : Détection de fréquence 2(\leq 03-13+03-14)		
		6 : Redémarrage automatique		
		7 : Perte momentanée de l'alimentation CA		
		8 : Arrêt rapide		
		9 : Bloc de base		
		10 : Protection contre les surcharges du moteur (OL1)		
		11 : Protection contre surcharges du variateur (OL2)		
		12 : Niveau de seuil de surcouple (OT)		
		13 : Courant de sortie prédéfini atteint		
		14 : Commande de frein		

Groupe 03 : Paramètres d'entrée et de sortie numérique extérieure				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
		15 : Perte de signal de rétroaction PID 16 : Comptage pré-réglé unique (3-22 ~ 23) 17 : Comptage double pré-réglé (3-22 ~ 23) 18 : Indicateur d'état de l'API (00-02) 19 : Contrôle API* 20 : Vitesse zéro 30 : Sélection du moteur 2 37 : Sortie de détection de perte de rétroaction PID		
03-12	Sortie relais (R2A-R2B)	54 : Activer le freinage de court-circuit 55 : Détection de courant faible 59 : Détection OH	0	
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 de freinage mécanique	0,00~20,00	0,00	
03-18	*Configuration du niveau du freinage mécanique	0,00~20,00	0,00	
03-19	Type de relais (R1A-R2B)	xxx0b : Contact A R1 xxx1b : Contact B R1 xx0xb : Contact A R2 xx1xb : Contact B R2	0000b	
03-20	Sélection de la borne d'entrée multifonction interne/externe	0~63	0	
03-21	Action pour régler les bornes d'entrée multifonctions internes	0~65	0	
03-22	Comptage pré-réglé 1	0~9 999	0	
03-23	Comptage pré-réglé 2	0~9 999	0	
03-24	Détection d'un courant de sortie faible	0 : Invalide 1 : Valide	0	
03-25	Niveau de détection de courant faible	0~999,9	0,1	

Groupe 03 : Paramètres d'entrée et de sortie numérique extérieure				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
03-26	Délai de détection de courant faible	0,0~655,34	0,01	
03-27	Fréquence d'impulsion	50~25 000	200	*1
03-28	Gain d'entrée d'impulsion	0,0~1 000,0	100,0	*1
03-29	Sélection de la sortie du photo-coupleur	xxx0b : Contact A photocoupleur xxx1b : Contact B photo-coupleur	0000b	
03-30	Sélection de l'entrée d'impulsion	0 : Entrée d'impulsion générale	0	
		1 : PWM 2 : Entrée encodeur API		
03-33	Polarisation d'entrée d'impulsions	-100,0~100,0	0,0	*1
03-34	Temps de filtrage entrée à impulsions	0,00~2,00	0,1	*1
03-53	Niveau 2 de Courant conforme	0,0~999,9	0,1	
03-54	Action d'arrêt d'urgence	Désactivation de la commande de marche et désactivation de la commande d'arrêt d'urgence. 0 : Redémarrage après l'arrêt du variateur 1 : Redémarrage après une commande de réinitialisation externe	0	

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

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 analogique	0 : AI1 : 0~10 V AI2 : 0~10 V / 0~20 mA	1	
		1 : AI1 : 0~10 V AI2 : 4~20 mA / 2~10 V		
		2 : AI1 2~10 V AI2 0~10 V / 0~20 mA		
		3 : AI1 2~10 V AI2 4~20 mA / 2~10 V		
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
04-05	Inclinaison AI1	0 : Positif 1 : Négatif	0	
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
04-08	Polarisation AI2	-100,0~100,0	0	*1
04-10	Inclinaison AI2	0 : Positif 1 : Négatif	0	
04-11	Mode de sortie analogique (AO)	0 : Fréquence de sortie	0	
		1 : Commande de fréquence		
		2 : Tension de sortie		
		3 : Tension du bus CC		
		4 : Courant de sortie		
04-12	Gain AO	0,0~1 000,0	100,0	*1
04-13	Polarisation AO	-100,0~100,0	0	*1
04-15	Inclinaison AO	0 : Positif 1 : Négatif	0	
04-16	F-Gain	0 : Désactiver 1 : Activer	0	
04-20	Temps de balayage et de filtrage du signal AO	0,00~0,50	0,00	*1
04-22	Correction de tension AO	0 : Désactiver 1 : Activer	0	

Groupe 05 : Paramètres multi-vitesses				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
05-00	Contrôle de la vitesse pré-réglée Sélection de mode	0 : Accél/Décél 1~4 s'appliquent à toutes les vitesses 1 : Accélération/décélération individuelle pour chaque vitesse pré-réglée	0	
05-01	* Vitesse pré-réglée 0	0,00~599,00	5,00	*1
05-02	* Vitesse pré-réglée 1	0,00~599,00	5,00	*1
05-03	* Vitesse pré-réglée 2	0,00~599,00	10,00	*1
05-04	* Vitesse pré-réglée 3	0,00~599,00	20,00	*1
05-05	* Vitesse pré-réglée 4	0,00~599,00	30,00	*1
05-06	* Vitesse pré-réglée 5	0,00~599,00	40,00	*1
05-07	* Vitesse pré-réglée 6	0,00~599,00	50,00	*1
05-08	* Vitesse pré-réglée 7	0,00~599,00	50,00	*1
05-09	* Vitesse pré-réglée 8	0,00~599,00	5,00	*1
05-10	* Vitesse pré-réglée 9	0,00~599,00	5,00	*1
05-11	* Vitesse pré-réglée 10	0,00~599,00	5,00	*1
05-12	* Vitesse pré-réglée 11	0,00~599,00	5,00	*1
05-13	* Vitesse pré-réglée 12	0,00~599,00	5,00	*1
05-14	* Vitesse pré-réglée 13	0,00~599,00	5,00	*1
05-15	* Vitesse pré-réglée 14	0,00~599,00	5,00	*1
05-16	* Vitesse pré-réglée 15	0,00~599,00	5,00	*1
05-17	Vitesse pré-réglée 0 Temps Acc.	0,1~6 000,0	10,0	
05-18	Vitesse pré-réglée 0 Temps Déc.	0,1~6 000,0	10,0	
05-19	Vitesse pré-réglée 1 Temps Acc.	0,1~6 000,0	10,0	
05-20	Vitesse pré-réglée 1 Temps Déc.	0,1~6 000,0	10,0	
05-21	Vitesse pré-réglée 2 Temps Acc.	0,1~6 000,0	10,0	
05-22	Vitesse pré-réglée 2 Temps Déc.	0,1~6 000,0	10,0	
05-23	Vitesse pré-réglée 3 Temps Acc.	0,1~6 000,0	10,0	
05-24	Vitesse pré-réglée 3 Temps Déc.	0,1~6 000,0	10,0	
05-25	Vitesse pré-réglée 4 Temps Acc.	0,1~6 000,0	10,0	
05-26	Vitesse pré-réglée 4 Temps Déc.	0,1~6 000,0	10,0	
05-27	Vitesse pré-réglée 5 Temps Acc.	0,1~6 000,0	10,0	
05-28	Vitesse pré-réglée 5 Temps Déc.	0,1~6 000,0	10,0	
05-29	Vitesse pré-réglée 6 Temps Acc.	0,1~6 000,0	10,0	
05-30	Vitesse pré-réglée 6 Temps Déc.	0,1~6 000,0	10,0	
05-31	Vitesse pré-réglée 7 Temps Acc.	0,1~6 000,0	10,0	
05-32	Vitesse pré-réglée 7 Temps Déc.	0,1~6 000,0	10,0	
05-33	Vitesse pré-réglée 8 Temps Acc.	0,1~6 000,0	10,0	
05-34	Vitesse pré-réglée 8 Temps Déc.	0,1~6 000,0	10,0	
05-35	Vitesse pré-réglée 9 Temps Acc.	0,1~6 000,0	10,0	

Groupe 05 : Paramètres multi-vitesses				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
05-36	Vitesse pré-réglée 9 Temps Déc.	0,1~6 000,0	10,0	
05-37	Vitesse pré-réglée 10 Temps Acc.	0,1~6 000,0	10,0	
05-38	Vitesse pré-réglée 10 Temps Déc.	0,1~6 000,0	10,0	
05-39	Vitesse pré-réglée 11 Temps Acc.	0,1~6 000,0	10,0	
05-40	Vitesse pré-réglée 11 Temps Déc.	0,1~6 000,0	10,0	
05-41	Vitesse pré-réglée 12 Temps Acc.	0,1~6 000,0	10,0	
05-42	Vitesse pré-réglée 12 Temps Déc.	0,1~6 000,0	10,0	
05-43	Vitesse pré-réglée 13 Temps Acc.	0,1~6 000,0	10,0	
05-44	Vitesse pré-réglée 13 Temps Déc.	0,1~6 000,0	10,0	
05-45	Vitesse pré-réglée 14 Temps Acc.	0,1~6 000,0	10,0	
05-46	Vitesse pré-réglée 14 Temps Déc.	0,1~6 000,0	10,0	
05-47	Vitesse pré-réglée 15 Temps Acc.	0,1~6 000,0	10,0	
05-48	Vitesse pré-réglée 15 Temps Déc.	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	Exécution automatique Sélection de mode	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	0,0	*1
06-02	*Configuration de la fréquence de fonctionnement - Phase 2	0,00~599,00	0,0	*1
06-03	*Configuration de la fréquence de fonctionnement - Phase 3	0,00~599,00	0,0	*1
06-04	*Configuration de la fréquence de	0,00~599,00	0,0	*1

Groupe 06 : Paramètres de fonctionnement du programme automatique				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
	fonctionnement - Phase 4			
06-05	*Configuration de la fréquence de fonctionnement - Phase 5	0,00~599,00	0,0	*1
06-06	*Configuration de la fréquence de fonctionnement - Phase 6	0,00~599,00	0,0	*1
06-07	*Configuration de la fréquence de fonctionnement - Phase 7	0,00~599,00	0,0	*1
06-08	*Configuration de la fréquence de fonctionnement - Phase 8	0,00~599,00	0,0	*1
06-09	*Configuration de la fréquence de fonctionnement - Phase 9	0,00~599,00	0,0	*1
06-10	*Configuration de la fréquence de fonctionnement - Phase 10	0,00~599,00	0,0	*1
06-11	*Configuration de la fréquence de fonctionnement - Phase 11	0,00~599,00	0,0	*1
06-12	*Configuration de la fréquence de fonctionnement - Phase 12	0,00~599,00	0,0	*1
06-13	*Configuration de la fréquence de fonctionnement - Phase 13	0,00~599,00	0,0	*1
06-14	*Configuration de la fréquence de fonctionnement - Phase 14	0,00~599,00	0,0	*1
06-15	*Configuration de la fréquence de fonctionnement - Phase 15	0,00~599,00	0,0	*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	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
	fonctionnement de la vitesse - Phase 4			
06-21	Configuration du temps de fonctionnement de la vitesse - Phase 5	0,0~6 000,0	0,0	*1
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	

Groupe 06 : Paramètres de fonctionnement du programme automatique				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
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	
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	Perte de puissance momentanée et redémarrage	0 : Désactiver	0	
		1 : Activer		
07-01	Temps de réinitialisation des défauts	0~7 200	0	
07-02	Nombre de tentatives de redémarrage automatique	0~10	0	
07-03	Réglage du mode de réinitialisation	0 : Activation de la réinitialisation uniquement lors du fonctionnement La commande est désactivée 1 : Activation de la réinitialisation lors du fonctionnement La commande est activée ou désactivée	0	
07-04	Perte de puissance momentanée et redémarrage	0 : Activation du fonctionnement direct à la mise sous tension 1 : Désactivation du fonctionnement direct à la mise sous tension	1	
07-05	Temporisation de mise sous tension	1,0~300,0	1,0	
07-06	Fréquence de démarrage du freinage par injection CC	0,0~10,0	1,5	
07-07	Niveau de freinage par injection CC (mode courant)	0~100	50	
07-08	Temps de freinage par injection CC	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	Sélection du mode de recherche de vitesse	0 : Démarrage normal 1 : Exécution de la recherche de vitesse une fois 2 : Démarrage de la recherche de vitesse	0	
07-13	Niveau de détection de basse tension	200 V : 100~300	190	
		400 V : 250~600	380	
07-15	Mode de freinage à injection CC	0 : Mode courant 1 : Mode tension	1	
07-16	Temps de freinage par injection CC au démarrage	0,00~100,00	0,00	
07-18	Temps de bloc de base minimum	0,1~5,0	KVA	

Groupe 07 : Paramètres Marche/Arrêt				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
07-19	Courant de fonctionnement de recherche de direction vitesse	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 : Invalide	1	
		1 : Valide		
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 1 : Démarrage normal	0	
07-27	Sélection de démarrage après une erreur pendant le mode SLV	0 : Démarrage avec recherche de vitesse 1 : Démarrage normal	0	
07-28	Démarrage après bloc de base externe	0 : Démarrage avec recherche de vitesse 1 : Démarrage normal	0	
07-29	Sélection de commande de marche à l'actionnement du freinage CC	0 : Non autorisé à fonctionner 1 : Autorisé à fonctionner	0	
07-33	Sélection de la fréquence initiale de la recherche de vitesse	0 : Fréquence de sortie maximale 1 : Commande de fréquence	0	
07-34	Démarrage temps de freinage en court-circuit	0,00~100,00	0,00	
07-35	Arrêt temps de freinage en court-circuit	0,00~100,00	0,50	
07-36	Courant de freinage en court-circuit limité	0,0~200,0	100,0	
07-37	Temps de pré-excitation	0,00~10,00	2,00	
07-38	Niveau de pré-excitation	50~200	100	
07-39	Temps de freinage en court-circuit de la fonction de recherche de vitesse du moteur PM	0,00~100,00	0,00	

Groupe 07 : Paramètres Marche/Arrêt				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
07-40	Temps de freinage par injection CC de la fonction de recherche de vitesse du moteur PM	0,00~100,00	0,00	
07-45	Sélection de la fonction STP2	0 : STP2 est activé 1 : STP2 est désactivé	0	

* : 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.	0000b	
		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.		
08-01	Niveau de prévention du calage pendant l'accélération	20~200	HD : 150 ND : 120	
08-02	Niveau de prévention du calage pendant la décélération	200 V : 330 V~410 V	385 V	
		400 V : 660 V~820 V	770 V	
08-03	Niveau de prévention du calage pendant le fonctionnement	30~200	HD : 160	
			ND : 120	
08-05	Sélection pour la protection contre les surcharges du moteur (OL1)	xxx0b : La protection contre les surcharges est désactivée.	0001b	
		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		

Groupe 08 : Paramètres de protection				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
		standard		
		x1xxb : Moteur pour fonctionnement du variateur		
		0xxxb : Réservé		
		1xxxb : Réservé		
08-06	Mode de démarrage du fonctionnement de la protection contre les surcharges (OL1)	0 : Arrêt de la sortie après la protection contre les surcharges 1 : Fonctionnement continu après protection contre les surcharges	0	
08-07	Contrôle du ventilateur de refroidissement	0 : Automatique (dépend de la température)	1	
		1 : Fonctionnement en mode RUN		
		2 : Fonctionne toujours		
		3 : Arrête le fonctionnement		
08-08	Régulation automatique de la tension (AVR)	0 : Activer	0	
		1 : Désactiver		
08-09	Sélection de la protection contre les pertes de phase en entrée	0 : Désactiver	0	
		1 : Activer		
08-10	Sélection de la protection contre les pertes de phase en sortie	0 : Désactiver	0	
		1 : Activer		
08-13	Sélection de la détection de surcouple	0 : Détection de surcouple désactivée	0	
		1 : Démarrage de la détection lorsque la fréquence configurée est atteinte.		
		2 : Démarrage de la détection lorsque le fonctionnement a démarré.		
08-14	Sélection du fonctionnement en surcouple	0 : Décélération jusqu'à l'arrêt lorsque le surcouple est détecté.	0	
		1 : Affichage d'avertissement lorsqu'un surcouple est détecté. Poursuivre le fonctionnement.		
		2 : Arrêt en roue libre lorsqu'un surcouple est détecté		
08-15	Niveau de détection de surcouple	0~300	160	
08-16	Temps de détection de surcouple	0,0~10,0	0,1	
08-17	Mode Incendie	0 : Désactiver 1 : Activer	0	
08-21	Limite de	1~100	50	

Groupe 08 : Paramètres de protection				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
	prévention du calage pendant l'accélération			
08-22	Temps de détection de la prévention du calage en fonctionnement	2~100	100	
08-23	Sélection du défaut de mise à la terre (GF)	0 : Désactiver	0	
		1 : Activer		
08-24	Fonctionnement Sélection de défaut externe	0 : Décélération jusqu'à l'arrêt	0	
		1 : Arrêt en roue libre		
		2 : Fonctionnement continu		
08-25	Sélection de détection d'anomalie externe	0 : Détecter immédiatement quand l'alimentation est activée	0	
		1 : Commencer à détecter pendant le fonctionnement		
08-35	Sélection panne de surchauffe du moteur	0 : Désactiver	0	
		1 : Décélération jusqu'à l'arrêt		
		2 : Arrêt en roue libre		
		3 : Maintien du fonctionnement		
08-36	Constante de temps du filtre d'entrée PTC	0,00 ~ 5,00	2,00	
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	
08-46	Niveau de température conforme	-0 - +254 °C	0	
08-47	Niveau de réinitialisation de la température	-0 - +254 °C	0	
08-48	Sélection du mode incendie	0 : Désactiver	0	
		1 : Activer		
08-49	État de la borne d'entrée	0 : Réinitialisation après mise hors	0	

Groupe 08 : Paramètres de protection				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
	multifonction du mode incendie	tension 1 : Réinitialisation après coupure de courant		
08-50	État de la borne multifonction du mode incendie	xxx0b : Contact A S6 xxx1b : Contact B S6	0000b	
08-51	Source de réglage de la vitesse du moteur en mode incendie	0 : Vitesse en mode incendie (08-52) 1 : Contrôle PID 2 : AI2	0	
08-52	Vitesse du moteur en mode incendie	0,00~100,00	100,00	
08-53	Niveau de détection PID du mode incendie	0~100	0	
08-54	Temps de délai de perte PID en mode incendie	0,0~10,0	0,0	
08-55	Sélection de la détection de perte de rétroaction PID en mode incendie	0 : Maintien du fonctionnement 1 : Vitesse en mode incendie (08-52) 2 : Fréquence de sortie max. (01-02)	0	
08-56	Niveau de détection du signal AI2 en mode incendie	0~100	0	
08-57	Temps de délai de la perte de signal AI2 en mode incendie	0,0~10,0	0,0	
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 max. (01-02)	0	
08-59	Détection de moteur en mode incendie	0 : Marche avant 1 : Marche arrière	0	
08-60	Mot de passe en mode incendie	00000~65534	0	

***La fonction STO ne peut être conçue que sur les modèles à filtre CEM intégré.

Groupe 09 : Paramètres de communication				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
09-00	INV Adresse de poste de communication	1~254	1	*3
09-01	Sélection du mode de communication	0 : MODBUS 1 : BACnet 3 : POMPE en connexion parallèle	0	*3
09-02	Configuration de la vitesse de transmission (bps)	2 : 4 800 3 : 9 600 4 : 19 200 5 : 38 400	4	*3
09-03	Sélection bit d'arrêt	0 : 1 bit d'arrêt 1 : 2 bits d'arrêt	0	*3
09-04	Sélection de la parité	0 : Aucune parité 1 : Bits pairs 2 : Bits impairs	0	*3
09-05	Sélection des bits de données de communication	0 : Données 8 bits 1 : Données 7 bits	0	*3
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 par temps de décélération 1 1 : Arrêt en roue libre 2 : Décélération jusqu'à l'arrêt par temps de décélération 2 3 : Continue à fonctionner	3	*3
09-08	Nombre de tolérances aux erreurs de comm.	1~20	1	*3
09-09	Temps d'attente	5~65	5	*3
09-10	Numéro d'instance du périphérique BACNET	1~254	1	*3

*3 : Le groupe de paramètres 09 ne sera pas affecté par le réglage d'usine. (13-08).

Groupe 10 : Paramètres PID				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
10-00	Configuration de la source de valeur cible PID	0 : Clavier donné	1	
		1 : AI1 donnée		
		2 : AI2 donnée		
		3 : Communication donnée		
10-01	Configuration de la source de valeur de rétroaction PID	0 : Clavier donné	2	
		1 : AI1 donnée		
		2 : AI2 donnée		
		3 : Communication 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 du contrôle D		
		0xxxb : Sortie PID		
10-04	Gain de rétroaction	0,01~10,00	1,00	*1
10-05	Gain 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	Temps de filtrage retard primaire	1~250	4	*1
10-09	Polarisation PID	-100,0~100,0	0	*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	0,0~25,5	1,0	
10-14	Limite intégrale PID	0,0~100,0	100,0	*1
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	Réservé			
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	

Groupe 10 : Paramètres PID				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
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	-99,99~99,99	0	
10-29	Sélection de veille PDI	0 : Désactiver	1	
		1 : Activer		
		2 : défini par DI		
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	
10-33	Valeur maximale de rétroaction PID	1 ~ 10 000	999	
10-34	Largeur décimale PID	0 ~ 4	1	
10-35	Unité PID	0 : %	0	*7
		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		
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	0	
		1 : Activer		
10-47	Gain proportionnel (P) du mode incendie	0,00~10,00	1,00	*1
10-48	Temps intégral (I) du mode incendie	0,00~100,00	1,00	*1
10-49	Temps différentiel (D) du mode incendie	0,00~10,00	0,00	*1

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	*	
11-02	Sélection de la fonction Soft PWM (Modulation en largeur d'impulsion)	0 : Désactiver	0	
		1 : Soft PWM		
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	0,00 ~ 25,5	1,0	
11-12	Gain manuel d'économie d'énergie (V/F)	0~100	80	
11-14	Sélection de la prévention de surtension	230 V : 200 V~400 V 400 V : 400 V~800 V	370 740	
11-17	Gain d'accélération/décélération	0,1~10,0	1	
11-18	Fréquence manuelle d'économie d'énergie	0,0~599,0	0,0	
11-28	Gain de fréquence de la prévention de surtension 2	1~200	100	
11-33	Amplitude d'augmentation de filtrage de tension CC	0,1~10,0	0,1	
11-34	Amplitude de réduction de	0,1~10,0	5,0	*1

Groupe 11 : Paramètres auxiliaires				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
	filtrage de tension CC			
11-35	Niveau de bande morte du filtre de tension CC	0,0~99,0	10,0	*1
11-36	Gain de fréquence de la prévention de surtension	0,000~1,000	0,050	*1
11-37	Limite de fréquence de la prévention de surtension	*0,00~599,00	5,00	*1
11-38	Tension de démarrage de décélération de prévention de surtension	200 V : 200~400 V	300	
		400 V : 400~800 V	700	
11-39	Tension de fin de décélération de prévention de surtension	200 V : 300~400 V	350	
		400 V : 600~800 V	750	
11-40	Sélection de la prévention de surtension	0~3	0	
11-47	Temps de décélération KEB	0,0~25,5	0,0	*1
11-48	Niveau de détection KEB	230 V : 190~210	200 V	
		400 V : 380~420	400 V	
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 : La touche STOP (arrêt) est activée quand la commande de fonctionnement n'est pas fournie par l'opérateur.	1	
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 1	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		
11-69	Gain de la prévention d'oscillation 2	0,00~200,00	5,00	
11-70	Limite supérieure de la prévention d'oscillation 2	0,01~100,00	5,00	
11-71	Temps de la prévention d'oscillation 2	0~30 000	100	
11-72	Fréquence de commutation 1 de	0,01~300,00	30,00	

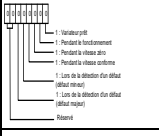
Groupe 11 : Paramètres auxiliaires				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
	la prévention de l'oscillation 2			
11-73	Fréquence de commutation 2 de la prévention de l'oscillation 2	0,01~300,00	50,00	

* 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
12-00	Sélection de l'écran d'affichage (LED)	00000~88888 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 dissipateur de chaleur* 5 : Rétroaction PID 6 : Valeur AI1 7 : Valeur AI2 8 : Valeur compteur	00000	*1 *6
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	*1 *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	0	*1 *6

Groupe 12 : Paramètres de surveillance				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
		arrondie à la deuxième décimale (xxx.xx) 4 : Affichage de la vitesse de la ligne arrondie à la troisième décimale (xx.xxx)		
12-05	Affichage de l'état de la borne d'entrée et de sortie numériques (LED / LCD)	L'afficheur LCD est tel qu'illustré ci-dessous L'afficheur à LED est tel qu'illustré ci-dessous pas d'entrée correspondances avec entrée et sortie 	-	*4
12-11	Courant de sortie du défaut de courant	Affichage du courant de sortie du défaut de courant	-	*4
12-12	Tension de sortie du défaut de courant	Affichage de la tension de sortie du défaut de courant	-	*4
12-13	Fréquence de sortie du défaut de courant	Affichage de la fréquence de sortie du défaut de courant	-	*4
12-14	Tension CC du défaut de courant	Affichage de la tension CC du défaut de courant	-	*4
12-15	Commande de fréquence du défaut de courant	Affichage de la commande de fréquence du défaut de courant	-	*4
12-16	Commande de fréquence	Si la LED entre dans ce paramètre, elle permet uniquement de surveiller la commande de fréquence.	-	*4
12-17	Fréquence de sortie	Affichage de la fréquence de sortie actuelle	-	*4
12-18	Courant de sortie	Affichage du courant de sortie actuel	-	*4
12-19	Tension de sortie	Affichage de la tension de sortie actuelle	-	*4
12-20	Tension CC (Vcc)	Affichage de la tension de courant	-	*4

Groupe 12 : Paramètres de surveillance				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
		CC actuelle		
12-21	Puissance de sortie (kw)	Affichage de la puissance de sortie actuelle	-	*4
12-28	Courant de couple moteur (Iq)	Affichage du courant actuel de l'axe q		*4
12-29	Courant d'excitation du moteur (Id)	Affichage du courant actuel de l'axe d		*4
12-36	Entrée PID	Affichage de l'erreur d'entrée du régulateur PID (valeur cible PID - rétroaction PID) (100 % correspond à la fréquence maximale définie par 01-02 ou 01-16)		*4
12-37	Sortie PID	Affichage de la sortie du régulateur PID (100 % correspond à la fréquence maximale définie par 01-02 ou 01-16)		*4
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)		*4
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)		*4
12-41	Température dissipateur chaleur*	Température du dissipateur thermique de la température IGBT **		*4
12-43	État du variateur	 <ul style="list-style-type: none"> 1 : Variateur prêt 2 : Fonctionnement 3 : Arrêt à vitesse zéro 4 : Arrêt à vitesse minimale 5 : Arrêt de la direction des défauts (alarme) 6 : Arrêt de la direction des défauts (alarme) 7 : Arrêt 		*4
12-74	Réglage de la pression de fonctionnement	0,01 ~ 25,50	2,00	
12-75	Valeur de retour de pression	0,01 ~ 25,50	-	
12-82	Chargement du moteur	Affichage du courant de charge du moteur		*4
12-83	Type de E510	0 : IP20 NFS 1 : IP20 FS 2 : IP66 NFS 3 : IP66 FS	-	*4

Groupe 13 : Paramètres de maintenance

Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
13-00	Sélection de la capacité du variateur	----	-	*3*4
13-01	Version du logiciel	0.00-9.99	-	*3*4
13-02	Enregistrement des erreurs	----	0	*4
13-03	Heures de fonctionnement cumulées 1	0~23	-	*3*4
13-04	Heures de fonctionnement cumulées 2	0~65 534	-	*3*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 : Réservé 2 : Tous les paramètres sont modifiables	2	
13-07	Paramètre Mot de passe Fonction	00000~65534	00000	
13-08	Restaurer les paramètres d'usine	1 : Initialisation 2 fils (50 Hz) (220 V/380 V) 2 : Initialisation 2 fils (60 Hz) (220 V/380 V) 3 : Initialisation 2 fils (50 Hz) (230 V/400 V) 4 : Initialisation 2 fils (60 Hz) (230 V/460 V) 5 : Initialisation 2 fils (50 Hz) (220 V/415 V) 6 : Initialisation 2 fils (60 Hz) (230 V/400 V) 7 : Initialisation 2 fils (50 Hz) (220 V/440 V) 8 : Initialisation 2 fils (60 Hz) (220 V/440 V) 9 : Initialisation 2 fils (60 Hz) (220 V/380 V) 10 : Initialisation 2 fils (60 Hz) (220 V/380 V) 1112 : Initialisation de l'API (RESET)	-	
13-09	Fonction d'effacement de l'historique des erreurs	0 : Pas d'effacement de l'historique des erreurs 1 : Effacement de l'historique des erreurs	0	
13-10	Situation	0~9 999		
13-21	Historique des dernières erreurs	Affichage de l'historique des dernières erreurs	-	
13-22	Historique des deux erreurs précédentes	Affichage de l'historique des deux erreurs précédentes	-	
13-23	Historique des trois erreurs précédentes	Affichage de l'historique des trois erreurs précédentes	-	
13-24	Historique des quatre erreurs précédentes	Affichage de l'historique des quatre erreurs précédentes	-	
13-25	Historique des cinq erreurs	Affichage de l'historique des cinq erreurs	-	

Groupe 13 : Paramètres de maintenance				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
	précédentes	précédentes		
13-26	Historique des six erreurs précédentes	Affichage de l'historique des six erreurs précédentes	-	
13-27	Historique des sept erreurs précédentes	Affichage de l'historique des sept erreurs précédentes	-	
13-28	Historique des huit erreurs précédentes	Affichage de l'historique des huit erreurs précédentes	-	
13-29	Historique des neuf erreurs précédentes	Affichage de l'historique des neuf erreurs précédentes	-	
13-30	Historique des dix erreurs précédentes	Affichage de l'historique des dix erreurs précédentes	-	
13-31	Historique des onze erreurs précédentes	Affichage de l'historique des onze erreurs précédentes	-	
13-32	Historique des douze erreurs précédentes	Affichage de l'historique des douze erreurs précédentes	-	
13-33	Historique des treize erreurs précédentes	Affichage de l'historique des treize erreurs précédentes	-	
13-34	Historique des quatorze erreurs précédentes	Affichage de l'historique des quatorze erreurs précédentes	-	
13-35	Historique des quinze erreurs précédentes	Affichage de l'historique des quinze erreurs précédentes	-	
13-36	Historique des seize erreurs précédentes	Affichage de l'historique des seize erreurs précédentes	-	
13-37	Historique des dix-sept erreurs précédentes	Affichage de l'historique des dix-sept erreurs précédentes	-	
13-38	Historique des dix-huit erreurs précédentes	Affichage de l'historique des dix-huit erreurs précédentes	-	
13-39	Historique des dix-neuf erreurs précédentes	Affichage de l'historique des dix-neuf erreurs précédentes	-	
13-40	Historique des vingt erreurs précédentes	Affichage de l'historique des vingt erreurs précédentes	-	
13-41	Historique des vingt et une erreurs précédentes	Affichage de l'historique des vingt et une erreurs précédentes	-	
13-42	Historique des vingt-deux erreurs précédentes	Affichage de l'historique des vingt-deux erreurs précédentes	-	
13-43	Historique des vingt-trois erreurs précédentes	Affichage de l'historique des vingt-trois erreurs précédentes	-	
13-44	Historique des vingt-quatre erreurs	Affichage de l'historique des vingt-quatre erreurs	-	

Groupe 13 : Paramètres de maintenance				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
	précédentes	précédentes		
13-45	Historique des vingt-cinq erreurs précédentes	Affichage de l'historique des vingt-cinq erreurs précédentes	-	
13-46	Historique des vingt-six erreurs précédentes	Affichage de l'historique des vingt-six erreurs précédentes	-	
13-47	Historique des vingt-sept erreurs précédentes	Affichage de l'historique des vingt-sept erreurs précédentes	-	
13-48	Historique des vingt-huit erreurs précédentes	Affichage de l'historique des vingt-huit erreurs précédentes	-	
13-49	Historique des vingt-neuf erreurs précédentes	Affichage de l'historique des vingt-neuf erreurs précédentes	-	
13-50	Historique des trente erreurs précédentes	Affichage de l'historique des trente erreurs précédentes	-	
13-51	Fonction d'effacement du temps de fonctionnement	0 : Ne pas effacer le temps de fonctionnement	0	*1
		1 : Effacer le temps de fonctionnement		

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	
14-01	Valeur 2 configurée pour T1 (Mode 7)	0~9 999	0	
14-02	Valeur 1 configurée pour T2	0~9 999	0	
14-03	Valeur 2 configurée pour T2 (Mode 7)	0~9 999	0	
14-04	Valeur 1 configurée pour T3	0~9 999	0	
14-05	Valeur 2 configurée pour T3 (Mode 7)	0~9 999	0	
14-06	Valeur 1 configurée pour T4	0~9 999	0	
14-07	Valeur 2 configurée pour T4 (Mode 7)	0~9 999	0	
14-08	Valeur 1 configurée pour T5	0~9 999	0	
14-09	Valeur 2 configurée pour T5 (Mode 7)	0~9 999	0	
14-10	Valeur 1 configurée pour T6	0~9 999	0	
14-11	Valeur 2 configurée pour T6 (Mode 7)	0~9 999	0	
14-12	Valeur 1	0~9 999	0	

Groupe 14 : Paramètres de réglage de l'API				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
	configurée pour T7			
14-13	Valeur 2 configurée pour T7 (Mode 7)	0~9 999	0	
14-14	Valeur 1 configurée pour T8	0~9 999	0	
14-15	Valeur 2 configurée pour T8 (Mode 7)	0~9 999	0	
14-16	Valeur configurée pour C1	0~65 534	0	
14-17	Valeur configurée pour C2	0~65 534	0	
14-18	Valeur configurée pour C3	0~65 534	0	
14-19	Valeur configurée pour C4	0~65 534	0	
14-20	Valeur configurée pour C5	0~65 534	0	
14-21	Valeur configurée pour C6	0~65 534	0	
14-22	Valeur configurée pour C7	0~65 534	0	
14-23	Valeur configurée pour C8	0~65 534	0	
14-24	Valeur 1 configurée pour AS1	0~65 534	0	
14-25	Valeur 2 configurée pour AS1	0~65 534	0	
14-26	Valeur 3 configurée pour AS1	0~65 534	0	
14-27	Valeur 1 configurée pour AS2	0~65 534	0	
14-28	Valeur 2 configurée pour AS2	0~65 534	0	
14-29	Valeur 3 configurée pour AS2	0~65 534	0	
14-30	Valeur 1 configurée pour AS3	0~65 534	0	
14-31	Valeur 2 configurée pour AS3	0~65 534	0	
14-32	Valeur 3 configurée pour AS3	0~65 534	0	
14-33	Valeur 1 configurée pour AS4	0~65 534	0	
14-34	Valeur 2 configurée pour AS4	0~65 534	0	
14-35	Valeur 3 configurée pour AS4	0~65 534	0	
14-36	Valeur 1 configurée pour MD1	0~65 534	1	
14-37	Valeur 2 configurée pour MD1	0~65 534	1	

Groupe 14 : Paramètres de réglage de l'API				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
14-38	Valeur 3 configurée pour MD1	1~65 534	1	
14-39	Valeur 1 configurée pour MD2	0~65 534	1	
14-40	Valeur 2 configurée pour MD2	0~65 534	1	
14-41	Valeur 3 configurée pour MD2	1~65 534	1	
14-42	Valeur 1 configurée pour MD3	0~65 534	1	
14-43	Valeur 2 configurée pour MD3	0~65 534	1	
14-44	Valeur 3 configurée pour MD3	1~65 534	1	
14-45	Valeur 1 configurée pour MD4	0~65 534	1	
14-46	Valeur 2 configurée pour MD4	0~65 534	1	
14-47	Valeur 3 configurée pour MD4	1~65 534	1	

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	*4
15-01	Valeur de courant 2 de T1 (Mode 7)	0~9 999	0	*4
15-02	Valeur de courant 1 de T2	0~9 999	0	*4
15-03	Valeur de courant 2 de T2 (Mode 7)	0~9 999	0	*4
15-04	Valeur de courant 1 de T3	0~9 999	0	*4
15-05	Valeur de courant 2 de T3 (Mode 7)	0~9 999	0	*4
15-06	Valeur de courant 1 de T4	0~9 999	0	*4
15-07	Valeur de courant 2 de T4 (Mode 7)	0~9 999	0	*4
15-08	Valeur de courant 1 de T5	0~9 999	0	*4
15-09	Valeur de courant 2 de T5 (Mode 7)	0~9 999	0	*4
15-10	Valeur de courant 1 de T6	0~9 999	0	*4
15-11	Valeur de courant 2 de T6 (Mode 7)	0~9 999	0	*4
15-12	Valeur de courant 1 de T7	0~9 999	0	*4
15-13	Valeur de courant 2 de T7 (Mode 7)	0~9 999	0	*4
15-14	Valeur de courant 1 de T8	0~9 999	0	*4
15-15	Valeur de courant	0~9 999	0	*4

Groupe 15 : Paramètres de surveillance API				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
	2 de T8 (Mode 7)			
15-16	Valeur de courant C1	0~65 534	0	*4
15-17	Valeur de courant C2	0~65 534	0	*4
15-18	Valeur de courant C3	0~65 534	0	*4
15-19	Valeur de courant C4	0~65 534	0	*4
15-20	Valeur de courant C5	0~65 534	0	*4
15-21	Valeur de courant C6	0~65 534	0	*4
15-22	Valeur de courant C7	0~65 534	0	*4
15-23	Valeur de courant C8	0~65 534	0	*4
15-24	Valeur de courant AS1	0~65 534	0	*4
15-25	Valeur de courant AS2	0~65 534	0	*4
15-26	Valeur de courant AS3	0~65 534	0	*4
15-27	Valeur de courant AS4	0~65 534	0	*4
15-28	Valeur de courant MD1	0~65 534	0	*4
15-29	Valeur de courant MD2	0~65 534	0	*4
15-30	Valeur de courant MD3	0~65 534	0	*4
15-31	Valeur de courant MD4	0~65 534	0	*4
15-32	Valeur de courant D	0~65 534	0	*4

Groupe 16 : Paramètres de la fonction LCD				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
16-00	Surveillance de l'écran principal	5~83 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*7
16-01	Surveillance de sous-écran 1	5~83 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*7
16-02	Surveillance du sous-écran 2	5~83 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*7
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 RPM (tr/min). 3~39 : Réservé 40~9999 : Les utilisateurs spécifient le format ; l'entrée 00XXXX 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	*7

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 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	0	*7
16-05	Rétroéclairage LCD	0~7	5	*1*7
16-07	Sélection de la fonction de copie	0 : Ne pas copier les paramètres 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.	0	*7
16-08	Sélection de l'autorisation de lecture	0 : Ne pas autoriser la lecture des paramètres du variateur ou les enregistrer dans le tableau de commande. 1 : Autoriser la lecture des paramètres du variateur et les enregistrer dans le tableau de	0	*7

Groupe 16 : Paramètres de la fonction LCD				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
		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*7

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)	V/F : 2 SLV : 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	220 440	
17-04	Fréquence nominale du moteur	4,8~599,0	60,0	
17-05	Vitesse de rotation du moteur	0~24 000	KVA	
17-06	Nombre de pôles du moteur	2~16 (Pairs)	4	
17-08	Tension à vide du moteur	200 V : 50~240 400 V : 100~480	KVA	
17-09	Courant d'excitation du moteur	0,01~600,00	KVA	
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 DT 7 : Erreur d'encodeur 8 : Erreur d'accélération du moteur 9 : Avertissement	0	*4
17-12	Proportion d'inductance de fuite du moteur	0,1~15,0	KVA	
17-13	Fréquence de glissement du	0,10~20,00	KVA	

Groupe 17 : Paramètres de réglage automatique				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
	moteur			
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.

Il est conseillé de sélectionner d'abord le mode HD/ND (00-27) 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)

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	
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 1 : Activer	0	
18-05	Temps de retard FOC	1~1 000	100	
18-06	Gain FOC	0,00~2,00	0,1	

***: Consulter l'annexe 1 suivante

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	
20-07	Sélection d'accélération et décélération de P/PI	0 : Contrôle de vitesse PI sera activé uniquement à vitesse constante. Pour l'accélération et la décélération de vitesse, utiliser uniquement la commande P. 1 : Le contrôle de la vitesse est activé en accélération ou décélération.	0	
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
20-33	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	0~30 000	100	*1

Groupe 20 : Paramètres de contrôle de la vitesse				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
	la réduction			

Groupe 21 : Paramètres de contrôle de couple et de position				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
21-05	Limite de couple positif	0~300	150	*1
21-06	Limite de couple négatif	0~300	150	*1
21-07	Limite de couple à régénératif en marche avant	0~300	150	*1
21-08	Limite de couple à régénératif en marche arrière	0~300	150	*1

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	
22-02	Courant nominal du moteur PM	25 %~200 % du courant nominal variateur	KVA	
22-03	Nombre de pôles du moteur PM	2~96	8	
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 de moteur PM	0 : SPM 1 : IPM	0	
22-10	Courant de démarrage PM SLV	20 % ~ 200 % Courant nominal du moteur	50	
22-11	Point de commutation de la fréquence de démarrage mode I/F	1,0 ~ 20,0	10,0	
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	
22-18	Limite d'affaiblissement du flux	0~100	0	
22-21	Réglage du moteur PM	0 : Réglage du moteur PM non actif. 1 : Mode de réglage automatique des paramètres 1 2 : Mode de réglage automatique des paramètres 2	0	
22-22	Historique des	0 : Aucun	0	*4

Groupe 21 : Paramètres de contrôle de couple et de position				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
	erreurs de réglage du moteur PM	1 : Erreur d'alignement magnétique statique 2-4 : Réservé 5 : Le réglage de la boucle est temporisée 6 : Réservé 7 : Autres erreurs de réglage du moteur 8 : Réservé 9 : L'anomalie actuelle se produit lors du réglage de la boucle 10 : Réservé		
22-23	Temps d'accélération PMSLV	0,1~10,0	1,0	
22-25	Sélection du mode de détection du pôle magnétique initial	0 : Sur l'angle avant l'arrêt 1 : Mode de détection 1 2 : Mode de détection 2	2	
22-26	Mode Estimateur	0~1 (en mode PMSLV)	0	
22-27	Commande de tension du mode 2	5~120 (22-25=2 ou 22-26=1 est activé)	50	
22-28	Rapport de division du mode 2	0~8 (22-25=2 ou 22-26=1 est activé)	2	
22-29	Restriction de la commande de tension d'affaiblissement du flux	80~110 (lié au paramètre 22-18)	100	
22-34	Gain de l'estimateur IPM	1~300,0	180	

Groupe 23 POMPES et CVC				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
23-00	Sélection de la fonction	0 : Désactiver 1 : POMPE 2 : CVC 3 : Compresseur	0	
23-01	Réglage des pompes simples et multiples et des machines maître et esclave	0 : Pompe simple 1 : Maître 2 : Esclave 1 3 : Esclave 2 4 : Esclave 3	0	
23-02	Réglage de la pression de fonctionnement	0,10 ~ 650,00	2,00	
23-03	Réglage de la pression maximale du transmetteur de pression	0,10 ~ 650,00	10,00	
23-04	Source de commande de pression de la pompe	0 : Réglé par 23-02 1 : Défini par IA	0	
23-05	Sélection du mode d'affichage	0 : Affichage de la cible et de la pression Rétroaction 1 : Pression cible uniquement 2 : Pression de rétroaction uniquement	0	
23-06	Gain proportionnel (P)	0,00~10,00	3,00	
23-07	Temps Intégral (I)	0,0~100,0	0,5	
23-08	Temps différentiel (D)	0,00~10,00	0,00	
23-09	Plage de tolérance de pression constante	0,01 ~ 650,00	0,5	
23-10	Fréquence de veille de pression constante	0,00 ~ 599,00	30,00	
23-11	Temps de veille de pression constante	0,0 ~ 255,5	0,0	
23-12	Limite de pression maximale	0,00 ~ 650,00	5	
23-13	Temps d'avertissement de haute pression	0,0 ~ 600,0	10,0	
23-14	Temps d'arrêt de haute pression	0,0 ~ 600,0	20,0	
23-15	Limite de pression minimale	23-20 = 0 : 0,00 ~ 650,00 23-20 = 1 : 0~100	5	
23-16	Temps d'avertissement de basse pression	0,0 ~ 600,0	0,0	
23-17	Temps d'arrêt de défaut de basse pression	0,0 ~ 600,0	0,0	
23-18	Temps de détection de perte de pression	0,0 ~ 600,0	0,0	
23-19	Proportion de détection de perte de pression	0 ~ 100	0	
23-22	Fréquence de déclenchement de	0,00 ~ 599,00	45,00	

Groupe 23 POMPES et CVC				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
	l'esclave			
23-23	Sens de détection de la pression d'eau	0 : Détection vers le haut 1 : Détection vers le bas	1	
23-24	Plage de détection de la pression d'eau	0,00 ~ 65,00	0,1	
23-25	Période de détection de la pression d'eau	0,0 ~ 200,0	30,0	
23-26	Temps d'accélération de la détection de la pression d'eau	0,1 ~ 6000,0	KVA	
23-27	Temps de décélération de la détection de la pression d'eau	0,1 ~ 6000,0	KVA	
23-28	Commande de marche forcée	0,00 ~ 599,00	0,00	
23-29	Temps de commutation de la détection de la pression d'eau	0 ~ 240	3	
23-30	Temps de détection du démarrage de plusieurs pompes en fonctionnement parallèle	0,0 ~ 30,0	5.0	
23-31	Sélection synchrone de plusieurs pompes en parallèle	0 : Désactiver 1 : Réglage de la pression Marche/Arrêt 2 : Réglage de la pression 3 : Marche/Arrêt	1	
23-34	Plage de tolérance de la pression constante 2	0,01 ~ 650,00	0,5	
23-35	Sélection du fonctionnement décalé de plusieurs pompes	0 : Pas de fonctionnement 1 : Sélection de l'alternance minuterie 2 : Sélection de l'alternance de l'arrêt de veille 3 : Sélection de l'alternance de minuterie et de mise en veille 4 : Mode de test de pompes multiples	1	
23-37	Temps de détection de fuite	0,0~100,0	0,0	
23-38	Variation de pression du redémarrage de la détection de fuite	0,01 ~ 65,00	0,1	
23-39	Plage de tolérance de pression du redémarrage de la détection de fuite	0,01 ~ 650,00	0,5	
23-71	Réglage de la	0,10~650,00	10,00	

Groupe 23 POMPES et CVC				
Code	Nom du paramètre	Plage de réglage	Par défaut	Attribut
	pression maximale			
23-72	Temps de commutation de l'alternance en parallèle	0 : Heure 1 : Minute	0	
23-73	Sélection du réveil de l'esclave	0 : Désactiver 1 : Activer	0	
23-74	Réglage haute pression	0 : Désactiver 1 : Avertissement de haute pression 2 : Avertissement ou erreur de haute pression	2	
23-75	Réglage basse pression	0 : Désactiver 1 : Avertissement de basse pression 2 : Avertissement ou erreur de basse pression	0	
23-78	Sélection de la détection de perte de pression	0 : Désactiver 1 : Avertissement de perte de pression 2 : Erreur de basse pression	0	

Chapitre 4 Dépannage et diagnostic des pannes

4.1 Fonction de détection des défaillances

Tableau 4.1.1 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.
OC	<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.
OCA	<ul style="list-style-type: none"> • Passer à une plus grande capacité de variateur. • Examiner le moteur. • Vérifier le câble. • Remplacer le module IGBT.
OCC surintensité	<ul style="list-style-type: none"> • Configurer un temps d'accélération plus long.
OCC	<ul style="list-style-type: none"> • Passer à une plus grande capacité de variateur. • Examiner le moteur. • Vérifier le câble. • Remplacer le module IGBT.
OCd surintensité	<ul style="list-style-type: none"> • Configurer un temps d'accélération plus long.
OCd	
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.
GF	<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.
OU	<ul style="list-style-type: none"> • 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.
LV	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier la tension d'entrée.

Affichage LED	Solutions possibles
Basse tension	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le câblage d'entrée. • Augmenter le temps d'accélération. • Vérifier le bloc d'alimentation.
LU	<ul style="list-style-type: none"> • Remplacer le contacteur de précharge. • 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.
IPL	<ul style="list-style-type: none"> • 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.
OPL	<ul style="list-style-type: none"> • 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.
OH1	
OH4 Surchauffe du moteur	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier la température ambiante du moteur. • Vérifier que le câblage des bornes
OH4	<ul style="list-style-type: none"> • MT et GND est correct.
OL1 Surcharge du moteur	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier la courbe V/f. • Vérifier le courant nominal du moteur.
OL1	<ul style="list-style-type: none"> • 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.
OL2	<ul style="list-style-type: none"> • 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).
OT	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier et réduire la charge du moteur ; vérifier le cycle de fonctionnement.
CE Erreur de communication	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier la connexion. • Vérifier l'ordinateur hôte / le logiciel.
CE	
FB Perte de rétroaction PID	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le câblage de rétroaction. • Remplacer le capteur de rétroaction.

Affichage LED	Solutions possibles
Fb	
PO Tension désactivée	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier la connexion SF1 et SG
PO	
STO 1 Erreur de sécurité 1	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier la connexion SF1 et SG.
STO 1	
PO2 Tension désactivée	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier la connexion SF2 et SG
PO2	
STO2 Erreur de sé curité 2	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier la connexion SF2 et SG.
STO2	
PO3 Tension désactivée	<ul style="list-style-type: none"> Remplacer la carte d'alimentation Contacteur TECO
PO3	
STO3 Erreur de sé curité 3	<ul style="list-style-type: none"> Remplacer la carte d'alimentation Contacteur TECO.
STO3	
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)	
EF4	
EF5	

Affichage LED	Solutions possibles
Défaut externe (S5)	
EF5	
EF6 Défaut externe (S6)	
EF6	
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	
CF00 Erreur de communication Opérateur	<ul style="list-style-type: none"> Déconnecter la commande puis la reconnecter. Remplacer la carte de commande
CF00	
CF01 Erreur de communication Opérateur 2	<ul style="list-style-type: none"> Déconnecter la commande puis la reconnecter. Remplacer la carte de commande
CF01	
OPR Disconnection	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier la connexion de l'opérateur du clavier
OPR	
FBLSS Perte de signal de rétroaction PID	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier si la proportion de perte de pression (23-19) est correctement réglée Assurez-vous que le capteur de rétroaction est installé correctement et que le signal de rétroaction PID fonctionne normalement.
FBLSS	
SC Court-circuit	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier le câblage du moteur. Débrancher le moteur et essayer de faire fonctionner le variateur.
SC	
Interrupteur de marche moteur 1/moteur 2	Améliorer la séquence de contrôle, le moteur peut être mis à l'arrêt.












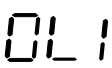





Affichage LED	Solutions possibles
	
LPBFT Défaut basse pression	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier que le signal de rétroaction est correct et connecté.
	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier si la valeur de rétroaction de la pression est inférieure à la limite de pression minimale (23-15)
OPBFT Défaut haute pression	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier que le signal de rétroaction est correct et connecté.
	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier si la valeur de rétroaction de la pression est inférieure à la limite de pression minimale (23-12)
PF Erreur de protection	<ul style="list-style-type: none"> Supprimer l'entrée numérique ou la commande d'exécution de la communication.
	
TOL Surcharge externe	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier la cause du défaut externe. Reinitialiser la borne d'entrée numérique de la surcharge externe.
	
FB (clignotant) Perte de rétroaction PID	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier le câblage de rétroaction. Remplacer le capteur de rétroaction
	




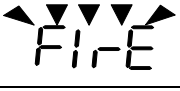





Tableau 4.1.2 Avertissement/autodiagnostic et actions correctives







Affichage LED	Solutions possibles
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. 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. 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.

Affichage LED	Solutions possibles
	<ul style="list-style-type: none"> Remplacer le ventilateur de refroidissement. Réduire la fréquence porteuse. Réduire la charge/Mesurer le courant de sortie.
OH3 (clignotant) Avertissement surchauffe du moteur	<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.
	
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 Comm. Erreur	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier la connexion. Vérifier l'ordinateur hôte / le logiciel.
	
Retry (clignotant)	<ul style="list-style-type: none"> L'avertissement disparaît après la réinitialisation automatique.
	
Arrêt d'urgence externe	<ul style="list-style-type: none"> Désactiver la commande de marche et supprimer la commande d'arrêt d'urgence externe.
	
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	

Affichage LED	Solutions possibles
externe	
bb3 (clignotant) Bloc de base externe	
bb4 (clignotant) Bloc de base externe	
bb5 (clignotant) Bloc de base externe	
bb6 (clignotant) Bloc de base externe	
EF9 (clignotant) Erreur de rotation avant/arrière	
	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le câblage de la commande de marche.
SE01 Erreur de réglage de plage	
SE02 Erreur de borne d'entrée numérique	Vérifier le réglage de l'entrée multifonction.
SE03 Erreur de courbe V/F	Vérifier les paramètres V/F

Affichage LED	Solutions possibles
SE05 Erreur de sélection PID	
	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier 10-00 et 10-01 • Vérifier 10-33, 10-34, 23-05.
HPerr Erreur de sélection de modèle	Vérifier la configuration de la capacité du variateur 13-00.
Niveau B de protection contre les surintensités	Vérifier la charge et le cycle de fonctionnement.
EF1 (clignotant) Défaut externe (S1)	<ul style="list-style-type: none"> • La fonction de l'entrée multifonction est mal réglée. • Vérifier le câblage. • La fonction de l'entrée multifonction est mal réglée. • 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)	

Affichage LED	Solutions possibles
Défaut externe (S6)	
	
Erreur de configuration PI	Vérifier la sélection de l'entrée d'impulsion (03-30) 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.
	
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.
	
PArEr Erreur de paramétrage	<ul style="list-style-type: none"> Consulter le manuel pour une configuration correcte.
	
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.
	
Erreur d'arrêt de borne externe	<ul style="list-style-type: none"> Supprimer la commande de marche à partir de la borne externe
	
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	Remplacer la carte de commande.
	
Erreur : sens	Vérifier la commande, dont

Affichage LED	Solutions possibles
de marche incorrect	11-00, Jog et DI pour voir s'il y a une différence.
	
Verrouillage paramètres	Lever le code de verrouillage des paramètres, pour entrer le paramètre correct pour 13-07
	
Échec de la configuration du mot de passe	Saisir le paramètre correct pour 13-07 pour activer la clé de verrouillage des paramètres.
	
Erreur commande de marche	Supprimer la commande d'inversion du terminal externe
	
ES (clignotant) Arrêt d'urgence externe	Désactiver la commande de marche et supprimer la commande d'arrêt d'urgence externe.
	
Vitesse zéro Erreur d'arrêt	Régler la commande de fréquence
	

Message d'avertissement (écran LCD uniquement)

Affichage LCD	Solutions possibles
Erreur de copie de l'opérateur	Vérifier l'opérateur et la connexion de contrôle
RDE	
Erreur d'écriture de l'opérateur	Vérifier le mode de contrôle, le nom du modèle et la version du micrologiciel du variateur.
WRE	
Erreur de	Vérifier la connexion de l'opérateur et de la

comparaison de l'opérateur	commande
VRYE	
Ne permet pas de lire et d'enregistrer des données	Vérifier le paramétrage du paramètre (16-08)
RDP	

● Câblage des bornes du circuit principal

L'homologation UL exige des cosses à sertir pour le câblage des bornes du circuit principal du variateur. Utiliser des outils de sertissage comme

spécifié par le fabricant de 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 11-201 (série)	Calibre de fil mm2 (AWG)		Borne Vis	Cosse à sertir N° modèle	Outil N° machine	Isolation N° modèle
	R/L1, S/L2, T/L3	U/T1, V/T2, W,T3				
11-201-20-2P5-00	2 (14)		M3.5	R2-3.5	Nichifu NH 1/9	TIC 2
11-201-20-201-00	2 (14)		M3.5	R2-3.5	Nichifu NH 1/9	TIC 2
11-201-20-202-00	3,5 (12)		M4	R5.5-4	Nichifu NH 1/9	TIC 3.5
11-201-20-203-00	5,5 (10)		M4	R5.5-4	Nichifu NH 1/9	TIC 5.5
11-201-23-202-00	3,5 (12)		M4	R5.5-4	Nichifu NH 1/9	TIC 3.5
11-201-23-205-00	5,5 (10)		M4	R5.5-4	Nichifu NH 1/9	TIC 5.5
11-201-23-208-00	8 (8)		M4	R8-4	Nichifu NOP 60	TIC 8
11-201-23-210-00	8 (8)		M4	R8-4	Nichifu NOP 60	TIC 8
11-201-23-215-00	22 (4)		M6	R22-6	Nichifu NOP 60/150H	TIC 22
11-201-23-220-00	22 (4)		M6	R22-6	Nichifu NOP 60/150H	TIC 22
11-201-23-225-00	22 (4)		M6	R22-6	Nichifu NOP 60/150H	TIC 22
11-201-23-230-00	60 (1/0)		M8	R60-8	Nichifu NH 1/9	TIC 60
11-201-23-240-00	60 (1/0)		M8	R60-8	Nichifu NH 1/9	TIC 60
11-201-43-401-00	2 (14)		M3.5	R2-3.5	Nichifu NH 1/9	TIC 2
11-201-43-402-00	2 (14)		M3.5	R2-3.5	Nichifu NH 1/9	TIC 2
11-201-43-403-00	2 (14)		M4	R2-4	Nichifu NH 1/9	TIC 2
11-201-43-405-00	2 (14)		M4	R2-4	Nichifu NH 1/9	TIC 2
11-201-43-408-00	8 (8)		M4	R8-4	Nichifu NOP 60	TIC 8
11-201-43-410-00	8 (8)		M4	R8-4	Nichifu NOP 60	TIC 8
11-201-43-415-00	8 (8)		M4	R8-4	Nichifu NOP 60	TIC 8
11-201-43-420-00	8 (8)		M4	R8-4	Nichifu NOP 60	TIC 8
11-201-43-425-00	8 (8)		M4	R8-4	Nichifu NOP 60	TIC 8
11-201-43-430-00	14 (6)		M6	R14-6	Nichifu NOP 60/150H	TIC 14
11-201-43-440-00	38 (2)		M8	R38-8	Nichifu NOP 60/150H	TIC 38
11-201-43-450-00	38 (2)		M8	R38-8	Nichifu NOP 60/150H	TIC 38
11-201-43-460-00	38 (2)		M8	R38-8	Nichifu NOP 60/150H	TIC 38
11-201-43-475-00	38 (2)		M8	R38-8	Nichifu NOP 60/150H	TIC 38

Dimensions de la cosse à sertir en boucle fermée

Variateur Modèle	Calibre de fil mm2 (AWG)		Borne Vis	Cosse à sertir N° modèle	Outil N° machine	Isolation N° modèle
	R/L1, S/L2, T/L3	U/T1, V/T2, W,T3				
11-301-21-2P5-30	2 (14)		M3.5	R2-3.5	Nichifu NH 1/9	TIC 2
11-301-21-201-30	2 (14)		M3.5	R2-3.5	Nichifu NH 1/9	TIC 2
11-301-21-202-30	3,5 (12)		M4	R5.5-4	Nichifu NH 1/9	TIC 3.5
11-301-21-203-30	5,5 (10)		M4	R5.5-4	Nichifu NH 1/9	TIC 5.5
11-301-43-401-30	2 (14)		M3.5	R2-3.5	Nichifu NH 1/9	TIC 2
11-301-43-402-30	2 (14)		M3.5	R2-3.5	Nichifu NH 1/9	TIC 2
11-301-43-403-30	2 (14)		M4	R2-4	Nichifu NH 1/9	TIC 2
11-301-43-405-30	2 (14)		M4	R2-4	Nichifu NH 1/9	TIC 2
11-301-43-408-30	8 (8)		M4	R8-4	Nichifu NOP 60	TIC 8
11-301-43-410-30	8 (8)		M4	R8-4	Nichifu NOP 60	TIC 8
11-301-43-415-30	8 (8)		M4	R8-4	Nichifu NOP 60	TIC 8
11-301-43-420-30	8 (8)		M4	R8-4	Nichifu NOP 60	TIC 8
11-301-43-425-30	8 (8)		M4	R8-4	Nichifu NOP 60	TIC 8
11-301-43-430-30	14 (6)		M6	R14-6	Nichifu NOP 60/150H	TIC 14
11-301-43-440-30	38 (2)		M8	R38-8	Nichifu NOP 60/150H	TIC 38
11-301-43-450-30	38 (2)		M8	R38-8	Nichifu NOP 60/150H	TIC 38
11-301-43-460-30	38 (2)		M8	R38-8	Nichifu NOP 60/150H	TIC 38
11-301-43-475-30	38 (2)		M8	R38-8	Nichifu NOP 60/150H	TIC 38

- **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 sur site, non situées dans le circuit du moteur ,doivent être marquées pour indiquer

les connexions appropriées qui doivent être faites à chaque borne et pour indiquer que des conducteurs en cuivre, d'une température nominale de 75 °C, doivent être utilisés.

- **Capacité 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.

Sélection de fusible d'entrée recommandée

Variateur Modèle 11-201/11-301	Type de fusible	
	Fabricant : Bussmann / Ferraz Shawmut	
	Modèle	Ampérage fusible
11-201-20-2P5-00	Bussmann 20CT	690 V / 20 A
11-201-20-201-00	Bussmann 20CT	690 V / 20 A
11-201-20-202-00	Bussmann 32FE	690 V / 32 A
11-201-20-203-00	Bussmann 50FE	690 V / 50 A
11-201-23-202-00	Bussmann 20CT	690 V / 20 A
11-201-23-205-00	Bussmann 50FE	690 V / 50 A
11-201-23-208-00	Bussmann 63FE	690 V / 63 A
11-201-23-210-00	Ferraz Shawmut A50QS100-4	500 V / 100 A
11-201-23-215-00	Ferraz Shawmut A50QS150-4	500 V / 150 A
11-201-23-220-00	Ferraz Shawmut A50QS150-4	500 V / 150 A
11-201-23-225-00	Ferraz Shawmut A50QS200-4	500 V / 200 A
11-201-23-230-00	Ferraz Shawmut A50QS250-4	500 V / 250 A
11-201-23-240-00	Ferraz Shawmut A50QS300-4	500 V / 300 A
11-201-43-401-00	Bussmann 10CT	690 V / 10 A
11-201-43-402-00	Bussmann 16CT	690 V / 16 A
11-201-43-403-00	Bussmann 16CT	690 V / 16 A
11-201-43-405-00	Bussmann 25ET	690 V / 25 A
11-201-43-408-00	Bussmann 40FE	690 V / 40 A
11-201-43-410-00	Bussmann 50FE	690 V / 50 A
11-201-43-415-00	Bussmann 63FE	690 V / 63 A
11-201-43-420-00	Bussmann 80FE	690 V / 80 A
11-201-43-425-00	Ferraz Shawmut A50QS100-4	500 V / 100 A
11-201-43-430-00	Bussmann 120FEE	690 V / 120 A
11-201-43-440-00	Ferraz Shawmut A50QS150-4	500 V / 150 A
11-201-43-450-00	Ferraz Shawmut A50QS200-4	500 V / 200 A
11-201-43-460-00	Ferraz Shawmut A50QS250-4	500 V / 250 A
11-201-43-475-00	Ferraz Shawmut A50QS300-4	500 V / 300 A
11-301-21-2P5-30	Bussmann 16CT	690 V / 16 A
11-301-21-201-30	Bussmann 20CT	690 V / 20 A
11-301-21-202-30	Bussmann 32FE	690 V / 32 A
11-301-21-203-30	Bussmann 50FE	690 V / 50 A
11-301-43-401-30	Bussmann 10CT	690 V / 10 A
11-301-43-402-30	Bussmann 16CT	690 V / 16 A
11-301-43-403-30	Bussmann 16CT	690 V / 16 A
11-301-43-405-30	Bussmann 20CT	690 V / 20 A
11-301-43-408-30	Bussmann 32FE	690 V / 32 A
11-301-43-410-30	Bussmann 40FE	690 V / 40 A
11-301-43-415-30	Bussmann 63FE	690 V / 63 A
11-301-43-420-30	Bussmann 71FE	690 V / 71 A
11-301-43-425-30	Bussmann 100FEa	690 V / 100 A
11-301-43-430-30	Bussmann 100FEa	690 V / 100 A
11-301-43-440-30	Ferraz Shawmut A50QS125-4	500 V / 125 A
11-301-43-450-30	Ferraz Shawmut A50QS175-4	500 V / 175 A
11-301-43-460-30	Ferraz Shawmut A50QS200-4	500 V / 200 A
11-301-43-476-30	Ferraz Shawmut A50QS300-4	500 V / 300 A



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/>

4KA72X564T41 Vers. : 05 2020.11

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