

**Merci de l'achat du variateur de Fréquence LS !**

## INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ

- Suivez toujours les instructions de sécurité afin de prévenir les accidents et les risques potentiels qui pourraient se produire.
- Dans ce manuel, les messages de sécurité sont classés comme suit :
- 



### ATTENTION

Un fonctionnement inapproprié peut entraîner des blessures graves ou la mort.



### PRÉCAUTION

Un fonctionnement inapproprié peut entraîner de légères ou moyennes blessures ou des dommages matériels

- Tout au long du manuel nous utilisons les deux illustrations suivantes pour que vous soyez conscients des considérations de sécurité :



Identifie des risques potentiels dans certaines conditions.

Lisez le message et suivez les instructions soigneusement.



Identifie les risques de coups dans certaines conditions.

Une attention particulière doit être prêtée parce que des voltages dangereux

pourraient être présents.

- Gardez à portée de main les instructions de fonctionnement pour une rapide consultation.
- Lisez ce manuel soigneusement afin de maximiser les performances des séries d'inverseur et assurez-vous de son utilisation sûre.



## ATTENTION

- **Ne retirez pas le couvercle pendant l'application de l'énergie ou lorsque l'unité fonctionne.**

Dans le cas contraire, une décharge électrique pourrait se produire.

- **Ne pas actionner l'inverseur avec le couvercle retiré.**

Dans le cas contraire, vous pourriez recevoir une décharge électrique à cause des terminaux de haut voltage, ou l'exposition à un condensateur chargé.

**N'enlevez pas le couvercle sauf pour les inspections périodiques de l'installation électrique, toujours si l'énergie n'est pas allumée.**

Dans le cas contraire, vous pourriez accéder à des circuits chargés et recevoir une décharge électrique.

- **L'installation électrique et les inspections périodiques devraient être effectuées 10 minutes après la déconnexion de l'énergie et après avoir contrôlé à l'aide d'un compteur que la connexion de voltage DC est déchargée (sous 30 V DC).**

Dans le cas contraire, vous pourriez recevoir une décharge électrique.

- **Actionnez les interrupteurs avec les mains sèches.**

---

Dans le cas contraire, vous pourriez recevoir une décharge électrique.

■ **N'utilisez pas le câble lorsque le tube d'isolement est endommagé.**

Dans le cas contraire, vous pourriez recevoir une décharge électrique.

■ **Ne soumettez pas les câbles à des éraflures, des tensions excessives, des charges lourdes ou des pincements.**

Dans le cas contraire, vous pourriez recevoir une décharge électrique.



## PRÉCAUTION

■ **Installez l'inverseur sur une surface ininflammable. Ne placez pas de matériaux inflammables à proximité.**

Dans le cas contraire, un incendie pourrait se produire.

■ **Déconnectez l'entrée d'énergie si l'inverseur est endommagé.**

Dans le cas contraire, il pourrait se produire un accident et un incendie.

■ **Lorsque l'énergie est appliquée ou retirée, l'inverseur reste chaud pendant une paire de minutes.**

Dans le cas contraire, vous pourriez subir des blessures corporelles comme des brûlures de peau ou des dégâts.

■ **N'appliquez pas d'énergie à un inverseur endommagé ou à un inverseur avec des pièces manquantes même si l'installation est complète.**

Dans le cas contraire, une décharge électrique pourrait se produire.

■ **Ne permettez pas la présence de tissu, de papier, de copeaux de bois, de poussière, de copeaux métalliques ou d'autres matières étrangères dans la transmission.**

Dans le cas contraire, un incendie ou un accident pourrait se produire.

## PRÉCAUTIONS DE FONCTIONNEMENT

(1) Manutention et installation

- Manoeuvrez en accord avec le poids du produit.
- N'empilez pas plus de boîtes d'inverseurs que le nombre conseillé.
- Installez en accord aux instructions spécifiées dans ce manuel.
- Ne pas ouvrir le couvercle pendant la livraison.
- Ne placez pas d'articles lourds sur l'inverseur.
- Vérifiez que l'orientation du montage de l'inverseur est correcte.
- Ne lancez pas l'inverseur, ou ne le soumettez pas à des impacts.
- Suivez votre code électrique national pour la connexion à terre. L'impédance connexion à terre conseillée pour la catégorie 200 V est inférieure à 100 ohm et pour la catégorie 400V à 10 ohm.

- Les séries iG5A contiennent des pièces sensibles à la ESD (Décharge Electrostatique). Adoptez des mesures de protection contre ESD avant de toucher le pcb pour l'inspection ou l'installation.
- Utilisez l'inverseur dans les conditions environnementales suivantes:

Environnement	Température ambiante	- 10 ~ 50 °C (non gelé)
	Humidité relative	90% RH ou moins (non condensé)
	Température d'emmagasinage	- 20 ~ 65 °C
	Emplacement	Protégé des gaz corrosifs, des gaz combustibles, vapeur d'huile ou de la poussière
	Altitude, Vibration	Max. 1,000m au-dessus du niveau de la mer , Max. 5.9m/sec <sup>2</sup> (0.6G) ou moins
	Pression atmosphérique	70 ~ 106 kPa

#### (2) Installation électrique

- Ne connectez pas un condensateur de correction du facteur énergie, un supprimeur d'à-coup de courant, ou un filtre RFI au à la sortie de l'inverseur.
- L'orientation des câbles de sortie U, V, W au moteur affectera le sens de rotation de celui-ci.
- Une installation électrique de terminal incorrecte peut provoquer des dégâts à l'équipement.
- L'inversion de la polarité (+/-) des terminaux peut endommager l'inverseur.
- Seul du personnel autorisé familiarisé avec l'inverseur LS peut mener à bien l'installation et les inspections.
- Installez toujours l'inverseur avant l'installation électrique. Dans le cas contraire, vous pourriez recevoir une décharge électrique ou subir des blessures corporelles.

#### (3) Essai

- Vérifiez tous les paramètres pendant le fonctionnement. Le changement des valeurs des paramètres est nécessaire en fonction du poids.
- Appliquez toujours des niveaux de voltage permis à chaque terminal comme indiqué dans le manuel. Dans le cas contraire, l'inverseur pourrait s'endommager.

#### (4) Précautions de fonctionnement

- Lorsque la fonction redémarrage Auto est sélectionnée, n'approchez pas de l'équipement, le moteur redémarrera soudainement après un arrêt d'alarme.
- La touche Stop du clavier numérique est uniquement valable lorsque le réglage de la fonction approprié a été effectué. Préparez séparément un interrupteur d'arrêt d'urgence.

- 
- Si un réajustement d'alarme se réalise avec le signal de référence activé, un démarrage soudain se produira. Vérifiez à l'avance que le signal de référence est désactivé. Dans le cas contraire un accident pourrait se produire.
  - Ne modifiez ou n'altérez rien à l'intérieur de l'inverseur.
  - L'énergie du moteur n'est pas protégée par la fonction thermique électronique de l'inverseur.
  - N'utilisez pas de contacteur magnétique sur l'entrée de l'inverseur pour de fréquents démarrages/arrêts de l'inverseur.
  - Utilisez un filtre à bruits pour réduire l'effet des interférences électromagnétiques. Dans le cas contraire les équipements électroniques proches pourraient être touchés.
  - Dans le cas où le voltage de l'entrée se déséquilibre, installez un réacteur AC. Les condensateurs Facteurs puissance et les générateurs peuvent surchauffer et s'endommager à cause des bruits potentiels de haute fréquence transmis par l'inverseur.
  - Utilisez un moteur d'isolement rectifié ou prenez des mesures afin de supprimer le voltage de hausse tension micro lorsque le moteur catégorie 400V fonctionne avec un inverseur. Un voltage de hausse de tension micro attribuable à l'installation électrique constante est généré aux terminaux du moteur, et peut détériorer l'isolement et endommager le moteur.
  - Avant d'activer l'unité et préalablement à la programmation de l'utilisateur, réajustez les paramètres de l'utilisateur pour les réglages des défauts.
  - L'inverseur peut facilement commencer des opérations très rapides. Vérifiez la capacité du moteur ou la machinerie préalablement au fonctionnement de l'unité.
  - L'arrêt des couples ne se produit pas lorsque l'on utilise la fonction Coupure-DC.. Installez un équipement séparé lorsque l'arrêt couple est nécessaire.

#### (5) Précautions prévention des failles

- Prévoyez un support de sécurité comme un frein d'urgence qui prévient la machine et l'équipement des conditions de risques si l'inverseur faille.

#### (6) Maintenance, inspection et remplacement des pièces

- Ne menez pas de test Megger (résistance isolement) sur le circuit de contrôle de l'inverseur.
- Consultez le chapitre 14 pour les inspections périodiques (remplacement des pièces).

#### (7) Élimination

- Manipulez l'inverseur comme un déchet industriel lorsque vous voulez vous en débarrasser.

#### (8) Instructions générales

De nombreux diagrammes et dessins de ce manuel d'instructions montrent l'inverseur sans coupeur de circuit, couvercle ou partiellement ouvert. N'activez jamais l'inverseur de cette manière. Placez toujours le couvercle avec le coupeur de circuit et suivez le manuel d'instructions lors de l'utilisation de l'inverseur.

---

## **Importante Information pour l'Usager**

- L'objectif de ce manuel est de fournir à l'utilisateur les informations nécessaires pour installer, programmer, mettre en marche et assurer la maintenance de l'inverseur séries SV-iG5A.
- Pour assurer une installation et un fonctionnement réussis, le matériel présenté doit être lu méticuleusement et compris avant d'agir.

---

## Sommaire

<b>CHAPITRE 1 - Information de base &amp; précautions</b> .....	<b>1-1</b>
1.1 Précautions importantes.....	1-1
1.2 Détail des produits .....	1-2
1.3 Précautions d'installation.....	1-3
1.4 Dimensions .....	1-5
<b>CHAPITRE 2 - Installation électrique</b> .....	<b>1</b>
2.1 Contrôle E/S de l'installation .....	2-1
2.2 Terminal d'énergie de l'intallation .....	2-2
2.4 Spécification terminal contrôle.....	2-6
2.4 Sélection PNP/NPN et connecteur pour l'option communication .....	2-7
<b>CHAPITRE 3 - PROGRAMMATION CLAVIER NUMÉRIQUE</b> .....	<b>3-1</b>
3.1 Déplacement à autres groupes .....	3-1
<b>CHAPITRE 4 - Dépannage &amp; Maintenance</b> .....	<b>4-1</b>
4.1 Fonctions de protection.....	4-1
4.2 Correction failles .....	4-오류! 책갈피가 정의되어 있지 않습니다.
4.3 Précautions pour la maintenance et l'inspection.....	4-6
4.4 Contrôles .....	4-오류! 책갈피가 정의되어 있지 않습니다.
4.5 Pièces de rechanges.....	4-오류! 책갈피가 정의되어 있지 않습니다.
<b>CHAPITRE 5 - Spécifications</b> .....	<b>5-1</b>
5.1 Données techniques .....	5-오류! 책갈피가 정의되어 있지 않습니다.
Information Diminution Température .....	5-4
<b>CHAPTER 6 - Option</b> .....	<b>6-1</b>
6.1 Option commande à distance.....	6-오류! 책갈피가 정의되어 있지 않습니다.
<b>STANDARDS APPLIQUÉS ET GARANTIE</b> .....	<b>A-1</b>
<b>LISTE DES FONCTIONS</b> .....	<b>B-오류! 책갈피가 정의되어 있지 않습니다.</b>

# CHAPITRE 1 : INFORMATION DE BASE & PRÉCAUTIONS

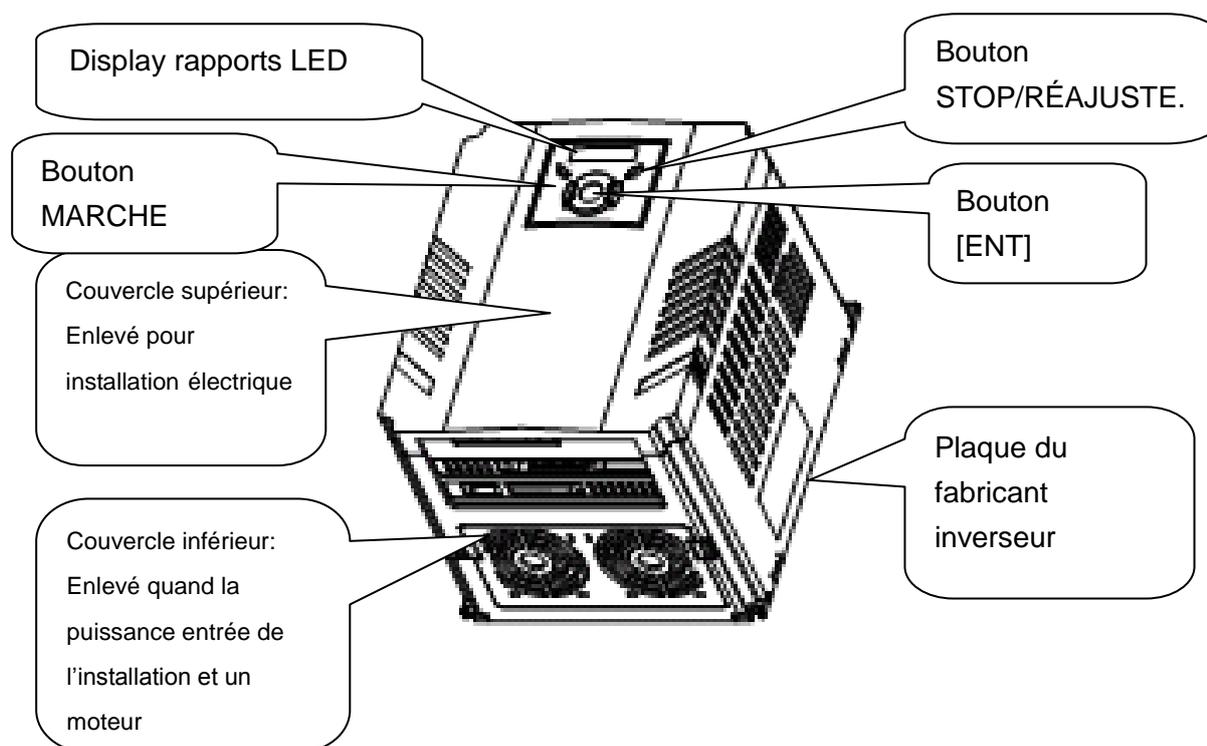
## 1.1 Précautions importantes

Déballage et inspection	<ul style="list-style-type: none"> <li>Faites l'inspection de l'inverseur pour tout dégât subi pendant le transport.. Afin de vérifier si l'unité de l'inverseur est la correcte pour l'application dont vous avez besoin, vérifiez le type d'inverseur, les valeurs de sortie sur la plaque du fabricant et que l'inverseur sont intacts.</li> </ul>																																	
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 60%;"> <p style="text-align: center;"><b>SV008iG5A-2</b></p> <table border="0" style="width: 100%; font-size: small;"> <tr> <td>INPUT</td> <td>200-230V</td> <td>3 Phase</td> </tr> <tr> <td></td> <td>6.6A</td> <td>50/60Hz</td> </tr> <tr> <td>OUTPUT</td> <td>0-Input V</td> <td>3 Phase</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5.0A</td> <td>0.1-400Hz</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2">1.9KVA (D)</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">05050300557</p> <p style="font-size: x-small; display: flex; justify-content: space-between;"> <span>LS Industrial Systems</span> <span>Made in KOREA</span> </p> </div> <div style="margin-left: 20px;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>← Type Inverseur</li> <li>← Énergie entrée</li> <li>← Éneraie sortie</li> <li>← Valeur courant sortie</li> <li>← Capacité inverseur (kVA)</li> <li>← N° Série et code barre</li> </ul> </div> </div>		INPUT	200-230V	3 Phase		6.6A	50/60Hz	OUTPUT	0-Input V	3 Phase		5.0A	0.1-400Hz		1.9KVA (D)																			
INPUT	200-230V	3 Phase																																
	6.6A	50/60Hz																																
OUTPUT	0-Input V	3 Phase																																
	5.0A	0.1-400Hz																																
	1.9KVA (D)																																	
<b>SV      075                      iG5A      -                      2                                      (N)</b>																																		
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr style="background-color: #e0e0e0;"> <th colspan="2" rowspan="2">Valeur moteur</th> <th rowspan="2">Nom de Série</th> <th colspan="2" rowspan="2">Énergie entrée</th> <th colspan="2" rowspan="2">Clavier numérique</th> </tr> <tr> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="8" style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg); font-weight: bold;">LS Inverseur</td> <td>004</td> <td>0.4 [kW]</td> <td rowspan="8" style="font-weight: bold;">iG5A</td> <td rowspan="4" style="font-size: 2em;">2</td> <td rowspan="4" style="font-weight: bold;">Triphase 200~230[V]</td> <td rowspan="4" style="font-size: 2em;">-</td> <td rowspan="4" style="font-weight: bold;">Clavier numérique incorporé</td> </tr> <tr> <td>008</td> <td>0.75 [kW]</td> </tr> <tr> <td>015</td> <td>1.5 [kW]</td> </tr> <tr> <td>022</td> <td>2.2 [kW]</td> </tr> <tr> <td>037</td> <td>3.7 [kW]</td> <td rowspan="4" style="font-size: 2em;">4</td> <td rowspan="4" style="font-weight: bold;">Triphase 380~480[V]</td> <td rowspan="4" style="font-size: 2em;">N</td> <td rowspan="4" style="font-weight: bold;">Sans clavier numérique</td> </tr> <tr> <td>040</td> <td>4.0 [kW]</td> </tr> <tr> <td>055</td> <td>5.5 [kW]</td> </tr> <tr> <td>075</td> <td>7.5 [kW]</td> </tr> </tbody> </table>		Valeur moteur		Nom de Série	Énergie entrée		Clavier numérique		LS Inverseur	004	0.4 [kW]	iG5A	2	Triphase 200~230[V]	-	Clavier numérique incorporé	008	0.75 [kW]	015	1.5 [kW]	022	2.2 [kW]	037	3.7 [kW]	4	Triphase 380~480[V]	N	Sans clavier numérique	040	4.0 [kW]	055	5.5 [kW]	075	7.5 [kW]
Valeur moteur										Nom de Série	Énergie entrée						Clavier numérique																	
LS Inverseur	004	0.4 [kW]	iG5A	2	Triphase 200~230[V]	-	Clavier numérique incorporé																											
	008	0.75 [kW]																																
	015	1.5 [kW]																																
	022	2.2 [kW]																																
	037	3.7 [kW]		4	Triphase 380~480[V]	N	Sans clavier numérique																											
	040	4.0 [kW]																																
	055	5.5 [kW]																																
	075	7.5 [kW]																																
<ul style="list-style-type: none"> <li>Accessoires Si vous n'êtes pas d'accord ou si vous trouvez des dégâts, etc., prenez contact avec notre représentant commercial.</li> </ul>																																		
Préparations des instruments et des pièces nécessaires pour le fonctionnement	Les instruments et les pièces à préparer dépendent de comment l'inverseur doit fonctionner Préparez l' équipement et les pièces comme il faut.																																	
Installation	Pour utilisez l'inverseur à de hautes performances et très longtemps, installez-le dans un endroit adéquat, dans le bon sens et sans encombrement .																																	
Câblage	Connectez l'électricité, le moteur et les signaux pour le fonctionnement (signaux contrôles) au bloc terminal. Prenez note qu'une connexion incorrecte pourrait																																	

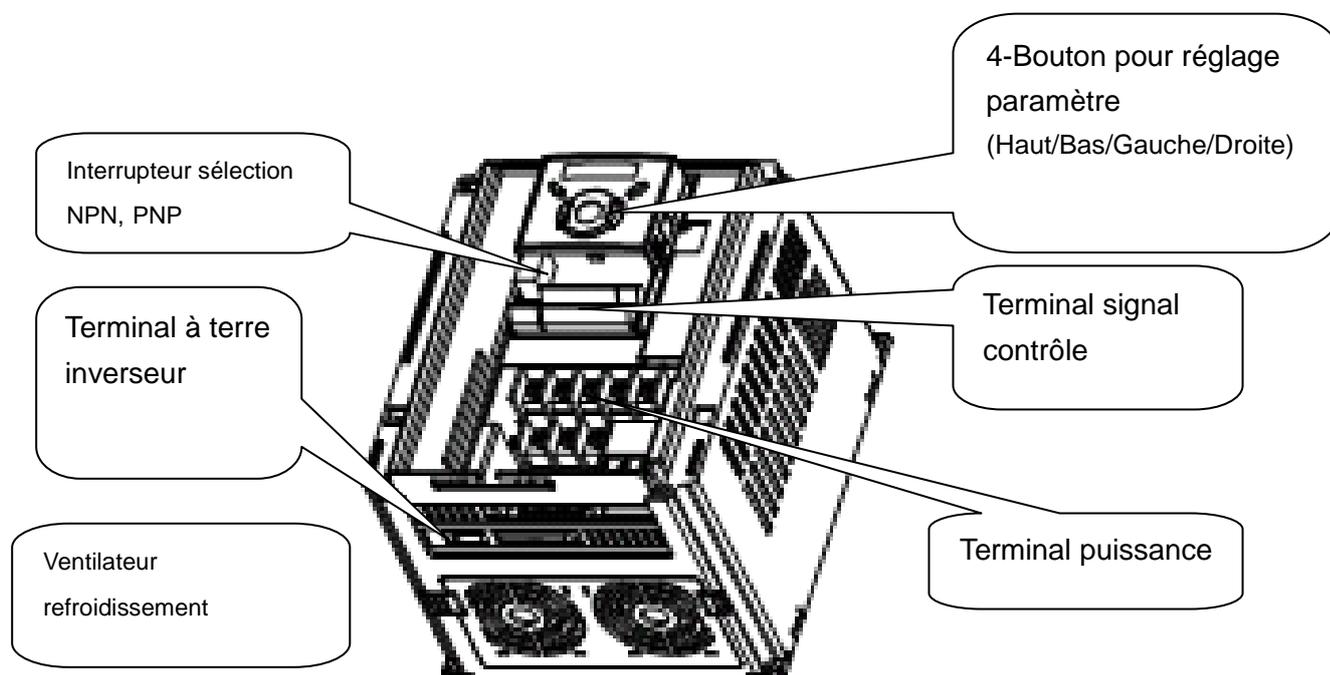
endommager l'inverseur et les appareils périphériques.

## 1.2 Détails produits

- Apparence



- Vue intérieure quand le couvercle supérieur est retiré  
Voir "1.3 retirer le couvercle supérieur" pour plus de détails.

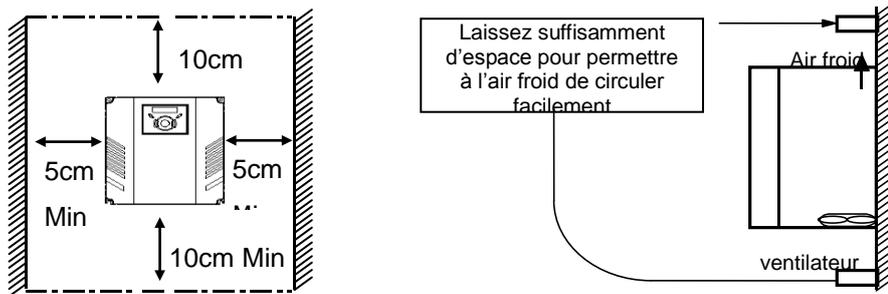


### 1.3 Précautions installation



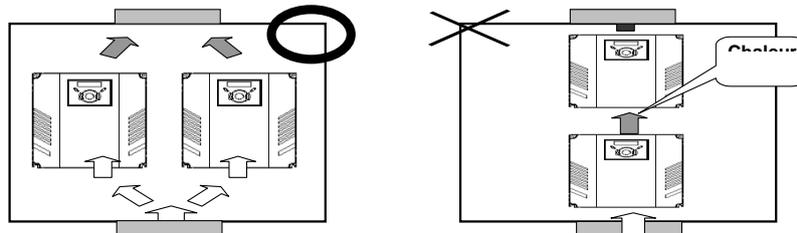
**PRÉCAUTION**

- Manipulez l'inverseur avec précautions afin de prévenir tout dommage des composants plastiques. Ne portez pas l'inverseur par le couvercle supérieur. Il pourrait tomber.
- Installez l'inverseur à un endroit sans vibration ( $5.9 \text{ m/s}^2$  ou moins).
- Installez-le à un endroit où la température se situe dans les limites permises ( $-10\sim 50^\circ\text{C}$ ).
- L'inverseur sera très chaud pendant son utilisation. Installez-le sur une surface non combustible.
- Montez l'inverseur sur une surface plane, verticale. L'orientation de l'inverseur doit être verticale pour une bonne dissipation de la chaleur. Laissez aussi suffisamment de place autour de l'inverseur.

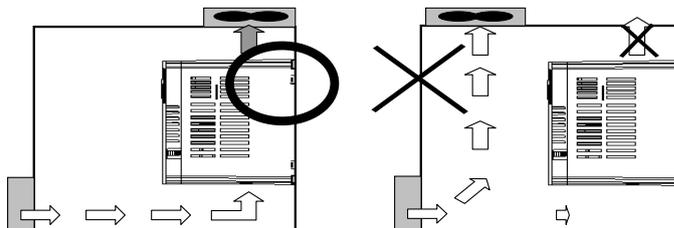


- Protégez de l'humidité et de la lumière directe du soleil.
- N'installez pas l'inverseur dans des environnements où il serait exposé à des gouttes d'eau, des vapeurs d'huiles, de la poussière, etc. Installez l'inverseur à un endroit propre ou à l'intérieur d'un caisson « totalement fermé », aucune matière suspendue ne peut entrer.
- Lorsque deux ou plus d'inverseurs sont installés ou lorsqu'un ventilateur est monté sur le panneau, les inverseurs doivent être installés à des positions appropriées avec des précautions extrêmes, afin de disposer d'une température ambiante dans les limites permises.
- Installez l'inverseur à l'aide de vis et de boulons pour assurer une fixation ferme.

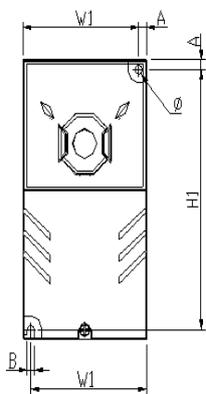
< Pour installer de multiples inverseurs dans un caisson >



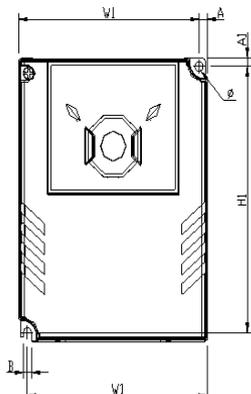
☞ Note: Faites attention à une ventilation de chaleur appropriée lorsque vous installez des inverseurs et des ventilateurs dans un caisson.



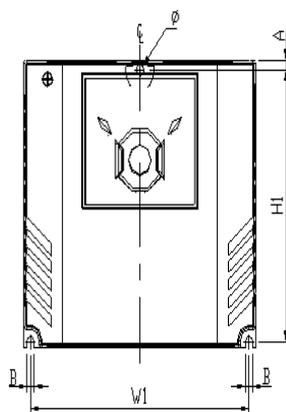
## 1.4 Dimensions



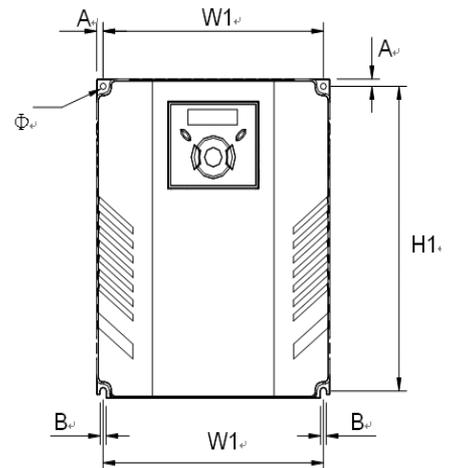
SV004iG5A-2  
SV008iG5A-2  
SV004iG5A-4  
SV008iG5A-4



SV015iG5A-2  
SV015iG5A-4



SV055iG5A-2  
SV075iG5A-2  
SV055iG5A-4  
SV075iG5A-4



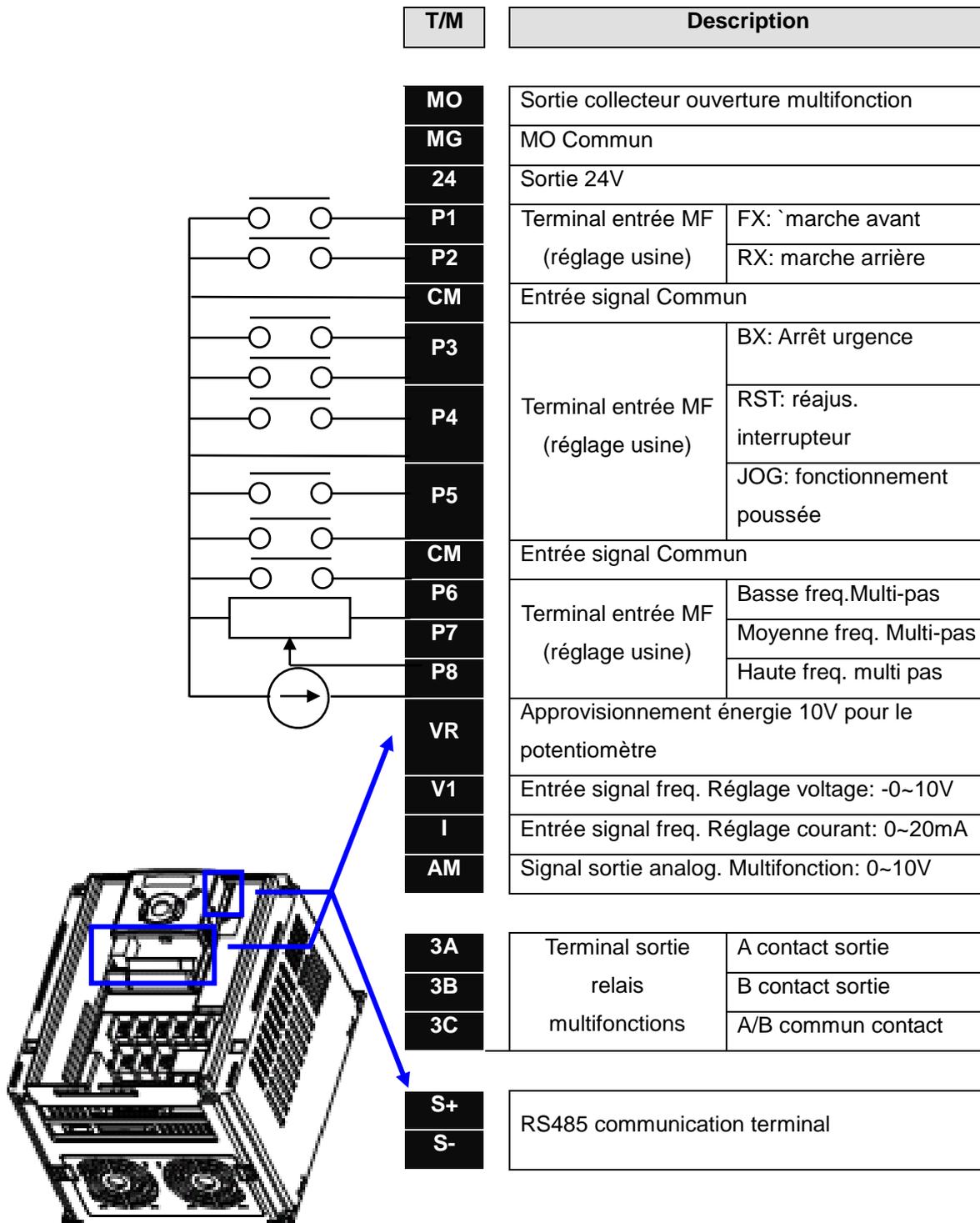
SV022iG5A-2  
SV037iG5A-2  
SV040iG5A-2  
SV022iG5A-4  
SV037iG5A-4  
SV040iG5A-4

W: Largeur totale, H: Hauteur totale, D: Profondeur totale

Inverseur	[kW]	W [mm]	W1 [mm]	H [mm]	H1 [mm]	D [mm]	Φ	A [mm]	B [mm]	[Kg]
SV004iG5A-2	0.4	70	65.5	128	119	130	4.0	4.5	4.0	0.76
SV008iG5A-2	0.75	70	65.5	128	119	130	4.0	4.5	4.0	0.77
SV015iG5A-2	1.5	100	95.5	128	120	130	4.5	4.5	4.5	1.12
SV022iG5A-2	2.2	140	132	128	120.5	155	4.5	4.5	4.5	1.84
SV037iG5A-2	3.7	140	132	128	120.5	155	4.5	4.5	4.5	1.89
SV040iG5A-2	4.0	140	132	128	120.5	155	4.5	4.5	4.5	1.89
SV055iG5A-2	5.5	180	170	220	210	170	4.5	5.0	4.5	3.66
SV075iG5A-2	7.5	180	170	220	210	170	4.5	5.0	4.5	3.66
SV004iG5A-4	0.4	70	65.5	128	119	130	4.0	4.5	4.0	0.76
SV008iG5A-4	0.75	70	65.5	128	119	130	4.0	4.5	4.0	0.77
SV015iG5A-4	1.5	100	95.5	128	120	130	4.5	4.5	4.5	1.12
SV022iG5A-4	2.2	140	132	128	120.5	155	4.5	4.5	4.5	1.84
SV037iG5A-4	3.7	140	132	128	120.5	155	4.5	4.5	4.5	1.89
SV040iG5A-4	4.0	140	132	128	120.5	155	4.5	4.5	4.5	1.89
SV055iG5A-4	5.5	180	170	220	210	170	4.5	5.0	4.5	3.66
SV075iG5A-4	7.5	180	170	220	210	170	4.5	5.0	4.5	3.66

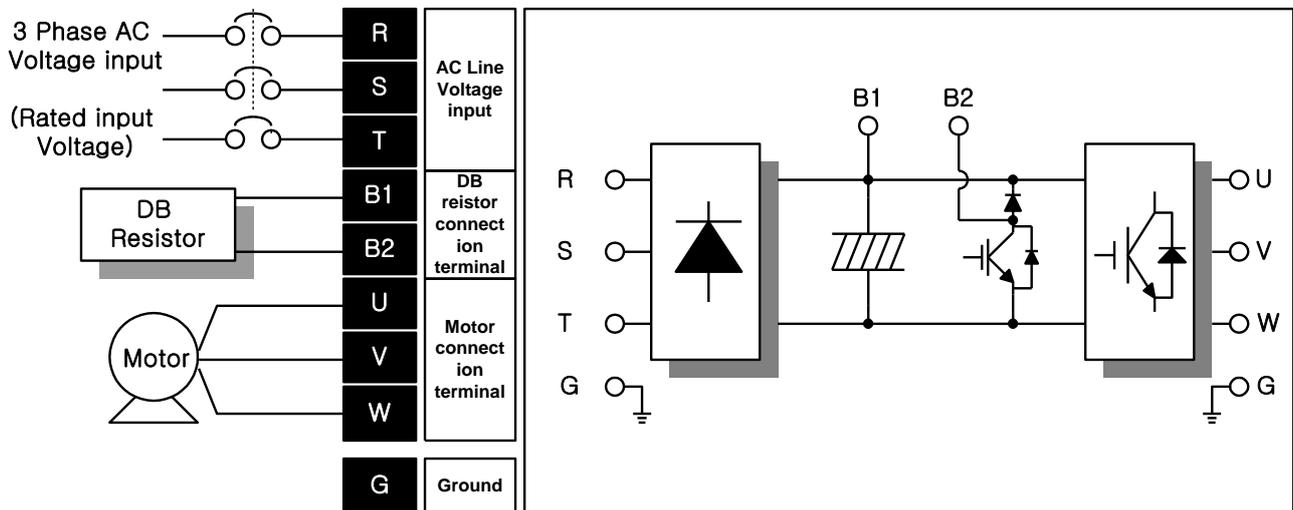
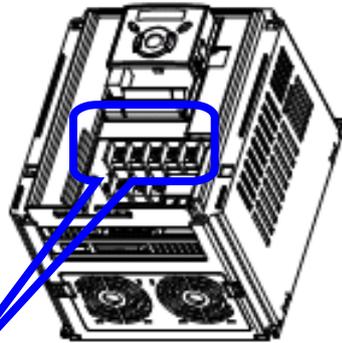
# CHAPITRE 2 : INSTALLATION ÉLECTRIQUE

## 2.1 Câble de Contrôle E/S



※ Pour connexion à l'option commande à distance ou pour copier des paramètres.

## 2.2 Terminal énergie de l'installation électrique



SV004iG5A-2/ SV004iG5A-4/ SV008iG5A-2/ SV008iG5A-4/ SV015iG5A-2/ SV015iG5A-4

R	S	T	B1	B2	
			U	V	W

SV022iG5A-2/ SV022iG5A-4/ SV037iG5A-2/ SV037iG5A-4/ SV040iG5A-2/ SV040iG5A-4

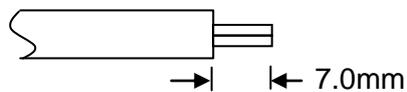
R	S	T	B1	B2	U	V	W
---	---	---	----	----	---	---	---

SV055iG5A-2/ SV055iG5A-4/ SV075iG5A-2/ SV075iG5A-4

B1		B2	U	V	W
R	S	T			

	R, S, T Dimension câble		U, V, W Dimension câble		Câble terre		Taille vis	Couple Terminal
	mm <sup>2</sup>	AWG	mm <sup>2</sup>	AWG	mm <sup>2</sup>	AWG	Taille vis terminal	Couple vis (Kgf.cm/lb-in)
SV004iG5A-2	2	14	2	14	3.5	12	M3.5	10/8.7
SV008iG5A-2	2	14	2	14	3.5	12	M3.5	10/8.7
SV015iG5A-2	2	14	2	14	3.5	12	M3.5	10/8.7
SV022iG5A-2	2	14	2	14	3.5	12	M4	15/13
SV037iG5A-2	3.5	12	3.5	12	3.5	12	M4	15/13
SV040iG5A-2	3.5	12	3.5	12	3.5	12	M4	15/13
SV055iG5A-2	5.5	10	5.5	10	5.5	10	M5	32/28
SV075iG5A-2	8	8	8	8	5.5	10	M5	32/28
SV004iG5A-4	2	14	2	14	2	14	M3.5	10/8.7
SV008iG5A-4	2	14	2	14	2	14	M3.5	10/8.7
SV015iG5A-4	2	14	2	14	2	14	M4	15/13
SV022iG5A-4	2	14	2	14	2	14	M4	15/13
SV037iG5A-4	2	14	2	14	2	14	M4	15/13
SV040iG5A-4	2	14	2	14	2	14	M4	15/13
SV055iG5A-4	3.5	12	2	14	3.5	12	M5	32/28
SV075iG5A-4	3.5	12	3.5	12	3.5	12	M5	32/28

\* Mettez à nu les gaines de 7 mm de l'isolement de l'installation électrique lorsque vous n'utilisez pas de terminal cercle pour la connexion de l'électricité.





## PRÉCAUTION

- Appliquez la valeur de couple aux vis du terminal. La perte de vis peut causer un court circuit ou un mauvais fonctionnement. Serrer trop les vis peut endommager les terminaux et entraîner des courts circuits ou un mauvais fonctionnement.
- Utilisez uniquement des câbles de cuivre pour 600V, 75°C pour l'installation électrique.
- Assurez que l'entrée énergie est éteinte avant l'installation.
- Lorsque l'approvisionnement de l'énergie est éteint, attendez au moins 10 minutes après que le display de clavier numérique LED soit éteint avant de commencer à travailler.
- Appliquer l'approvisionnement de l'énergie d'entrée aux terminaux sortie U, V et W cause des dommages à l'inverseur interne.
- Utilisez des terminaux cercle avec capuchons isolés lors de l'installation de l'énergie entrée et du moteur.
- Ne laissez pas de fragments de câble dans l'inverseur. Les fragments de câble peuvent causer des failles, des ruptures et des mauvais fonctionnements.
- Lorsque plus d'un moteur est connecté à l'inverseur, la longueur du câblage total devrait être moins de 500m (1,640ft). N'utilisez pas de câble 3 pour de longues distances. À cause de l'augmentation de la perte de capacitance entre les câbles, l'élément protecteur du sur courant devrait fonctionner, sinon l'équipement connecté du côté sortie fonctionnerait mal.
- Ne coupez jamais B1 et les terminaux B2. Couper les terminaux peut causer des dommages à l'inverseur interne.
- N'installez pas un condensateur facteur puissance, un suppresseur de vapeur ou des filtres RFI du côté sortie de l'inverseur. En faisant cela vous pourriez endommager ces composants.

### [ATTENTION]

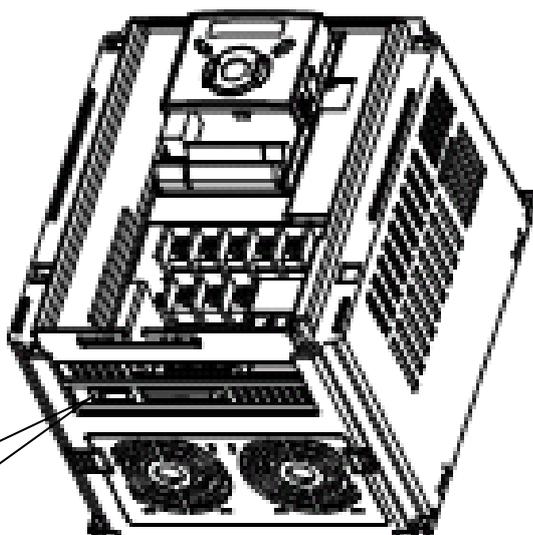
**L'approvisionnement de l'énergie doit être connecté aux terminaux R, S et T.** La connecter aux terminaux U, V, W cause des dommages internes à l'inverseur. Il n'est pas nécessaire d'ajuster la séquence phase.

**Le moteur doit être connecté aux terminaux U, V, et W.**

Si la commande d'avancée (FX) est activée, le moteur doit faire tourner le compteur, vu du côté de charge du moteur. Si le moteur tourne à l'envers, allumez les terminaux U et V.

## ! ATTENTION

- Utilisez la méthode mise à terre Type 3 (Impédance terre: moins 100Ω) pour les inverseurs catégorie 230V.
- Utilisez la méthode mise à terre Type Spécial 3 (Impédance terre: moins 10Ω) pour les inverseurs catégorie 460V.
- Utilisez le terminal terre dédié pour connecter à terre l'inverseur. N'utilisez pas de vis dans la caisse ou le châssis, etc. pour la mise à terre.



Ouvrez pour accéder au terminal terre

☞ Note : procédure mise à terre

- 1) Retirez le couvercle supérieur.
- 2) Connecter le câble de mise à terre au terminal terre à travers l'ouverture pour le terminal terre comme montré au-dessus. Entrez le tournevis verticalement au terminal et serrez la vis fermement.

☞ Note : Guide travail de mise à terre

Capacité inverseur	Catégorie 200V			Catégorie 400V		
	Longueur câble	Vis Terminal	Méthode mise à terre	Longueur câble	Vis terminal	Méthode mise à terre
0.4 kW	3.5 mm <sup>2</sup>	M3	Type 3	2 mm <sup>2</sup>	M3	Type Spécial 3
0.75	3.5 mm <sup>2</sup>	M3		2 mm <sup>2</sup>	M3	
1.5 kW	3.5 mm <sup>2</sup>	M3		2 mm <sup>2</sup>	M3	
2.2~4.0 kW	3.5 mm <sup>2</sup>	M3		2 mm <sup>2</sup>	M3	
5.5~7.5 kW	5.5 mm <sup>2</sup>	M4		3.5 mm <sup>2</sup>	M4	

## 2.4 Spécification du terminal contrôle

MO	MG	24	P1	P2	CM	P3	P4	S-	S+		
3A	3B	3C	P5	CM	P6	P7	P8	VR	V1	I	AM

T/M	Description Terminal	Longueur câble[mm <sup>2</sup> ]		Taille vis	Couple [Nm]	Spécification
		Câble simple	Tressé			
P1~P8	EntréeT/M 1-8Multi-fonction	1.0	1.5	M2.6	0.4	
CM	Terminal Commun	1.0	1.5	M2.6	0.4	
VR	Potentiomètre externe pour l'alimentation de l'énergie	1.0	1.5	M2.6	0.4	Voltage Sortie: 12V Courant sortie Max: 10mA Potentiomètre:1 ~ 5kohm
V1	Terminal entrée pour fonctionnement du voltage	1.0	1.5	M2.6	0.4	Voltage entrée Max.: Input -12V ~ +12V i
I	Terminal entrée pour fonctionnement de courant	1.0	1.5	M2.6	0.4	Entrée 0 ~ 20mA résistance interne: 250 ohm
AM	Terminal sortie analog. Multifonction	1.0	1.5	M2.6	0.4	Voltage sortie max.: 11[V] Courant sortie Max: 100mA
MO	Terminal Multi-fonction pour ouvrir le collecteur	1.0	1.5	M2.6	0.4	SousDC 26V,100mA
MG	Terminal terre pour approvisionnement énergie externe	1.0	1.5	M2.6	0.4	
24	Approvisionnement énergie externe 24V	1.0	1.5	M2.6	0.4	Courant sortie Max: 100mA
3A	Contact A sortie Relais Multifonction	1.0	1.5	M2.6	0.4	Sous AC 250V, 1A
3B	Contact B sortie Relais Multi-fonction	1.0	1.5	M2.6	0.4	Sous DC 30V, 1A
3C	Commun pour relais Multifonction	1.0	1.5	M2.6	0.4	

Note 1) Coupez les câbles de contrôle 15cm avant les terminaux de contrôle. Dans le cas contraire ils interfèrent dans la réinstallation du couvercle supérieur.

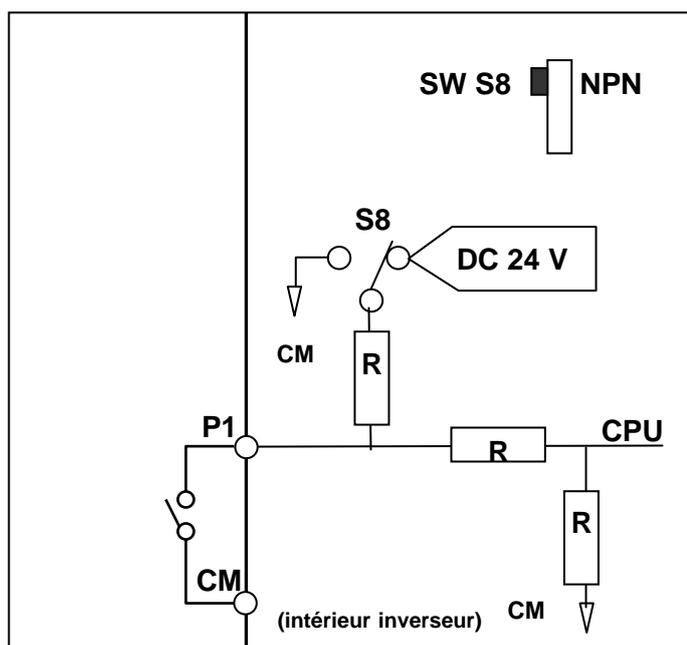
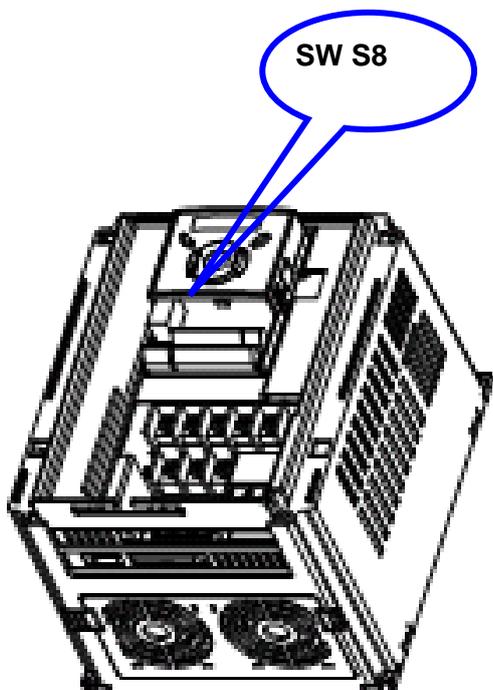
Note 2) Utilisez des câbles de cuivre de valeur 600V, 75 °C et plus.

Note 3) Utilisez les couples de fixation recommandés lorsque vous assurez les vis des terminaux.

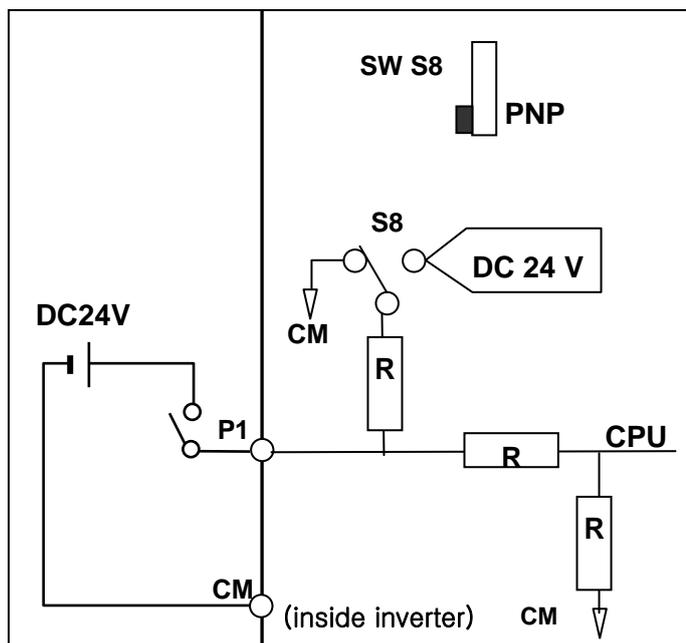
Note 4) Lorsque vous utilisez un approvisionnement d'énergie externe (24V) pour un terminal entrée multifonction (P1~P8), les terminaux seront actifs au-dessus de 12V. Faites attention de ne pas baisser le voltage sous 12V.

## 2.4 Sélection PNP/NPN et connecteur pour l'option communication

### 1. Lorsque vous utilisez un DC 24V dans l'inverseur [NPN]



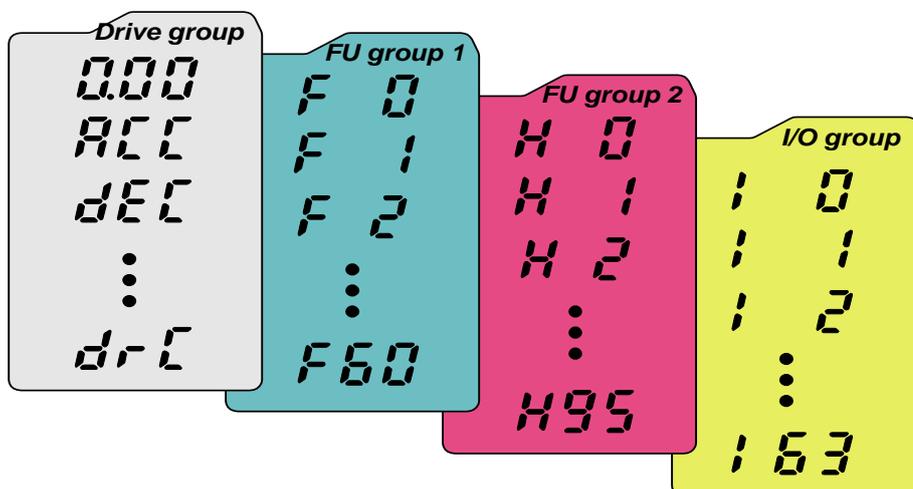
### 2. Lorsque vous utilisez un DC 24V [PNP] externe



# CHAPITRE 3. PROGRAMMATION CLAVIER NUMÉRIQUE

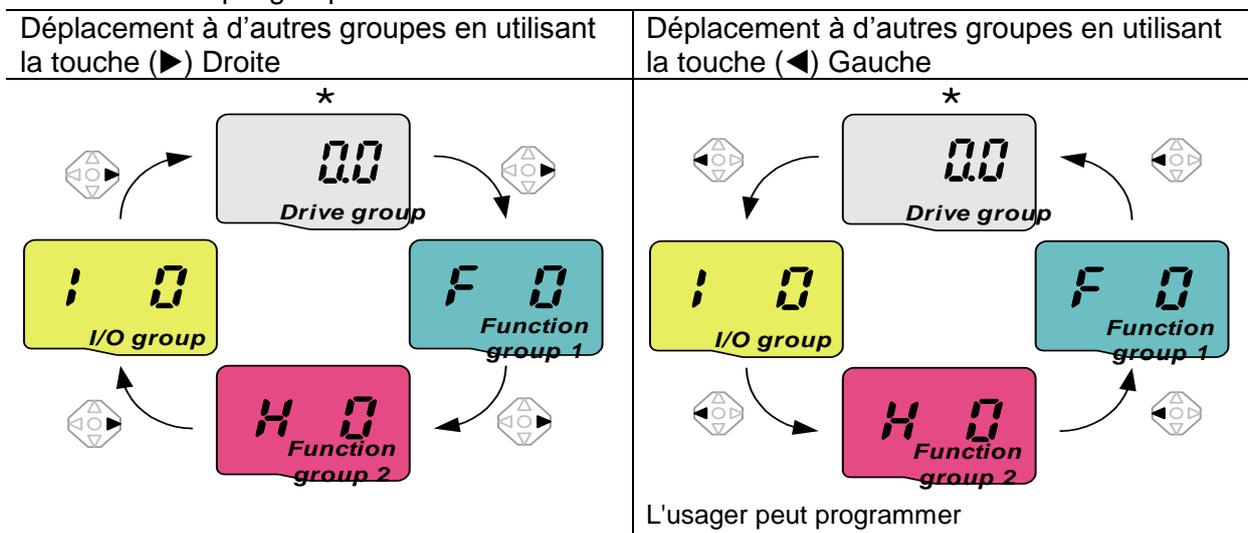
## 3.1 Déplacement à d'autres groupes

- Il y a 4 groupes de paramètres différents pour les séries SV- iG5A comme montrés dessous.



Groupe conduite	Les paramètres de base nécessaires pour que l'inverseur fonctionne. Les paramètres tels la fréquence Target, réglage temps Accél/Ralent.
Fonction groupe 1	Paramètres de fonction de base pour ajuster la fréquence de sortie et le voltage.
Fonction groupe 2	Paramètres de fonction avancée pour mettre des paramètres tels que le fonctionnement PID et le fonctionnement du deuxième moteur.
Groupe E/S (Entrée/Sortie)	Paramètres nécessaires pour compléter une séquence en utilisant le terminal entrée/sortie Multifonction.

- Déplacement à d'autres groupes de paramètres** est possible seulement dans le premier code de chaque groupe comme le dessin le montre ci-dessous.



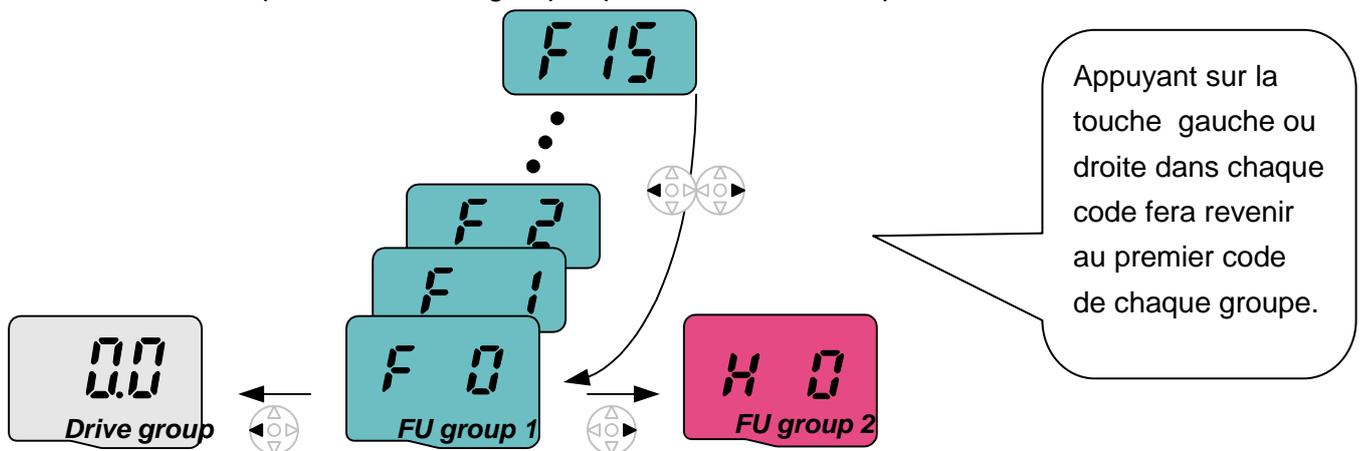
\* La fréquence Target peut être fixée à **0.0** (le 1er code du groupe de conduite). Cependant la valeur présélectionnée est 0.0, L'utilisateur peut la fixer. La fréquence de changement s'affichera après le changement.

- Comment déplacer d'autres groupes au 1<sup>er</sup> code de chaque groupe.

1		- <u>Le 1<sup>er</sup> code dans le groupe conduite "0.00"</u> sera affiché lorsque la puissance entrée AC est appliquée. - Appuyez sur la touche (▶) droite une fois pour aller au groupe Fonction 1.
2		- <u>Le 1<sup>er</sup> code dans le groupe fonction 1 "F 0"</u> s'affichera. - Appuyez sur la clé (▶) droite une fois pour aller au groupe Fonction 2.
3		- <u>Le 1<sup>er</sup> code dans le groupe Fonction 2 "H 0"</u> s'affichera. - Appuyez sur la touche (▶) droite une fois pour aller au groupe E/S .
4		- <u>Le 1<sup>er</sup> code dans le groupe E/S q "I 0" s'affichera.</u> - Appuyez sur la touche (▶) droite une fois encore pour revenir au groupe Conduite.
5		- Revenez <u>au 1<sup>er</sup> code dans le groupe de conduite "0.00"</u> .

♣ Si la clé touche gauche (◀) est utilisée, les instructions du cadre supérieur s'exécuteront dans l'ordre inverse.

- Comment déplacer à d'autres groupes par des codes autre que le 1<sup>er</sup> code.



Déplacer de F 15 au groupe fonction 2

1		- À F 15, appuyez sur la touche gauche (◀) ou droite (▶). Appuyant sur les touches vous irez au premier code du groupe.
2		- Le 1 <sup>er</sup> code dans le groupe fonction 1 "F 0" s'affiche. - Appuyez sur la touche droite (▶).
3		- Le 1 <sup>er</sup> code dans le groupe fonction 2 "H 0" s'affichera.

## CHAPITRE 4 : DÉPANNAGES & MAINTENANCE

### 4.1 Fonctions de protection.



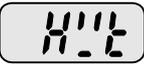
## WARNING

**Quand une faille se produit, la cause doit être corrigée avant que la faille ne soit réglée. Si la fonction de protection se maintient active, elle pourrait entraîner une réduction de la vie du produit et endommager l'équipement.**

- Display faille et information

display clavier numérique	Fonctions de protection	Descriptions
	Sur courant	L'inverseur éteint ses sorties lorsque le courant sortie de l'inverseur circule plus que la valeur du courant de l'inverseur .
	Courant faille terre	L'inverseur éteint ses sorties lorsque une faille terre survient et le courant de la faille terre est supérieur aux valeurs établies internes de l'inverseur.
	Surcharge inverseur	L'inverseur éteint ses sorties lorsque le courant sortie de l'inverseur circule plus que sa valeur (150% pour 1 minute).
	Surcharge Interrupteur déconnexion	L'inverseur éteint ses sorties si le courant sortie de l'inverseur circule à 150 % du courant de l'inverseur, plus du temps limite du courant (1 min).
	Surchauffe inverseur	L'inverseur éteint ses sorties lorsqu'il y a surchauffe à cause d'un ventilateur endommagé ou un corps étranger dans le ventilateur par la détection de la température de la chaleur
	Perte phase Sortie	L'inverseur éteint ses sorties lorsque une ou plus des phases (U, V, W) de sortie sont ouvertes. L'inverseur détecte le courant sortie pour contrôler la perte de phase de la sortie.
	Sur voltage	L'inverseur éteint ses sorties lorsque le voltage DC du circuit augmente plus de 400 V quand le moteur ralentit. Cette faille peut aussi provenir à cause d'un à-coup de voltage du système d'approvisionnement de l'énergie.
	Faible voltage	L'inverseur éteint ses sorties lorsque le voltage DC est inférieur à 180V parce que le couple est insuffisant ou le surchauffe du moteur peut survenir lorsque le voltage de l'entrée de l'inverseur augmente.
	Thermique électronique	Le thermique électronique interne de l'inverseur détermine le surchauffe du moteur. Si le moteur est surchargé l'inverseur éteint la sortie. L'inverseur ne peut pas protéger le moteur lorsqu'il conduit un moteur ayant plus de 4 pôles ou bien un multi moteurs.
	Perte phase entrée	La sortie de inverseur est bloqué quand un des R, S, T est ouvert ou que le condensateur électrolytique doit être remplacé.

- Display faille et Information

Display clavier numérique	Fonctions de protection	Descriptions
	fonctionnement de l'autodiagnostic	S'affiche quand un dommage IGBT, coupure phase sortie, faille terre phase sortie ou ouverture phase sortie.
	erreur sauvegarde paramètres	S'affiche quand les paramètres fixés par l'utilisateur faillent à l'entrée en mémoire.
	Faillie hardware de l'inverseur	S'affiche quand une erreur survient dans le circuit de contrôle de l'inverseur.
	Erreur Communication	S'affiche quand l'inverseur ne peut pas communiquer avec le clavier numérique.
	erreur communication clavier numérique à distance	S'affiche quand l'inverseur et la commande à distance ne communiquent pas entre eux. Cela ne stoppe pas le fonctionnement de l'inverseur.
	Erreur clavier	S'affiche après que le clavier numérique recompose l'inverseur quand une erreur de clavier numérique survient et cette situation se maintient pendant un certain temps.
	Faillie ventilation	S'affiche quand une condition de faille se produit dans le ventilateur de l'inverseur.
	Coupure Instantanée	Utilisée pour l'arrêt d'urgence de l'inverseur. L'inverseur éteint immédiatement la sortie quand le terminal EST fonctionne. <b>Précaution:</b> L'inverseur commence à régler le fonctionnement lorsque l'on éteint le terminal EST pendant que le terminal FX ou RX est en fonctionnement.
	Entrée contact A faille externe	Quand un terminal entrée multifonction (I17-I24) est programmé à 18 { entrée signal faille externe: A (Contact Ouverture Normal)}, l'inverseur éteint la sortie.
	Entrée contact B faille externe	Quand un terminal entrée multi-fonction (I17-I24) est programmé à 19 { entrée signal faille externe: B (Contact Ouverture Normal)}, l'inverseur éteint la sortie.
	Méthode de fonctionnement quand la commande de fréquence est perdue	Lorsque le fonctionnement de l'inverseur est fixé via entrée Analog (entrée 0-10V ou 0-20mA) ou option (RS485) et aucun signal n'est appliqué, le fonctionnement est en accord à la méthode fixée à 162 (Méthode de fonctionnement quand la référence de fréquence est perdue.).
	NTC ouvert	Lorsque NTC n'est pas connecté, les sorties se coupent.

## 4.2 Remède faille

Display clavier numérique	Cause	Remède
 Sur courant	<p><b>Précaution:</b>            Quand une faille de sur courant se produit, le fonctionnement doit commencer après que la cause soit réglée pour éviter des dégâts au IGBT dans l'inverseur.</p> <p>Le temps de Accél/Ralent. Est trop court par rapport au <math>GD^2</math> de la charge.            La charge est supérieure à la valeur de l'inverseur.            La sortie inverseur est lancée lorsque le moteur tourne librement.            Court circuit sortie ou une faille de terre s'est produite.            Le frein mécanique du moteur fonctionne trop rapidement .</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Augmentez le temps de Accel/Ralent.</li> <li>☞ Remplacez l'inverseur avec la capacité appropriée.</li> <li>☞ Résumez le fonctionnement après avoir stoppé le moteur ou utilisez H22 (Recherche rapide).</li> <li>☞ Vérifiez le câblage de la sortie.</li> <li>☞ Vérifiez le frein mécanique..</li> </ul>
 Courant faille terre	<p>Une faille de terre est apparue au câblage de la sortie de l'inverseur.            L'isolation du moteur est endommagée à cause de la chaleur.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Vérifiez l'installation du terminal de la sortie.</li> <li>☞ Remplacez le moteur</li> </ul>
 Surcharge inverseur	<p>La charge est plus grande que la valeur de l'inverseur.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Augmentez la capacité du moteur et de l'inverseur ou réduisez le poids de la charge.</li> <li>☞ Réduisez l'échelle du survolteur..</li> </ul>
 Surcharge interrupteur	<p>L'échelle du survolteur couple est fixée trop longue.</p>	
 Surchauffe inverseur	<p>Le système de refroidissement présente une faille.</p> <p>Un vieux ventilateur n'a pas été remplacé par un nouveau.            La température ambiante est trop haute..</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Vérifiez que des substances étrangères ne bouchent pas le dissipateur de chaleur.</li> <li>☞ Remplacez le vieux ventilateur avec un nouveau.</li> <li>☞ Maintenez la température ambiante sous 50° C.</li> </ul>
 Perte de la phase sortie	<p>Le contact faille de l'interrupteur magnétique à la sortie..</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Faites la connexion sûre d'un interrupteur magnétique à la sortie de l'inverseur.</li> <li>☞ Vérifiez le câblage de la sortie.</li> </ul>
 Faille ventilateur	<p>Un substance étrangère bouche une fente d'aération.            L'inverseur est en fonctionnement sans changement d'un ventilateur.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Vérifiez la fente de ventilation et retirez les substances qui bouchent.</li> <li>☞ Remplacez le ventilateur.</li> </ul>

## Remède faille

Display Clavier numérique	Cause	Remède
	<b>Voltage haut:</b> Le temps de ralenti est trop court par rapport au $GD^2$ de la charge. La charge Régénérative se trouve à la sortie de l'inverseur. Le voltage de la ligne est trop haut.	<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Augmentez le temps de ralenti.</li> <li>☞ Utilisez une Unité de Frein Dymanique.</li> <li>☞ Vérifiez si le voltage de la ligne excède sa valeur.</li> </ul>
	<b>Voltage bas:</b> Le voltage de la ligne est bas. La charge plus longue que la capacité de la ligne est connectée à la ligne (ex: machine à souder, moteur avec un courant de démarrage haut). L'interrupteur magnétique défectueux du côté de l'entrée de l'inverseur.	<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Vérifiez si le voltage de la ligne est inférieur à sa valeur.</li> <li>☞ Vérifiez la ligne d'entrée AC. Ajustez la capacité de la ligne en fonction de la charge.</li> <li>☞ Changez l' interrupteur magnétique.</li> </ul>
	<b>Thermal électronique:</b> Le moteur est surchauffé. La charge est plus grande que la valeur de l'inverseur. Le niveau ETH est fixé trop bas. La capacité de l'inverseur est fixée incorrectement. L'inverseur a fonctionné à une faible vitesse trop longtemps.	<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Réduisez le poids de la charge et les fonctions de fonctionnement</li> <li>☞ Changez l'inverseur pour un autre de capacité plus grande.</li> <li>☞ Ajustez le niveau ETH à un niveau approprié.</li> <li>☞ Sélectionnez la capacité de l'inverseur correctement.</li> <li>☞ Installez un ventilateur avec un approvisionnement d'énergie séparé.</li> </ul>
	<b>Faillle externe A(B) entrée contact:</b> le terminal fixé à "18 (faillle A externe)" ou "19 faille B externe)" dans I20-I24 dans le groupe E/S est allumé.	☞ Éliminez la cause de la faille du circuit connecté au terminal faille externe ou la cause de l'entrée faille externe.
	<b>La commande de fréquence est perdue:</b> Aucune commande de fréquence n'est appliquée à V1 et I.	☞ Vérifiez le câblage de V1 et I et le niveau de référence de la fréquence.
	<b>Erreur de communication commande à distance:</b> Erreur de communication entre le clavier numérique de l'inverseur et la commande à distance.	☞ Vérifiez la connexion de la ligne de communication et le connecteur.
 <p>EEP : Erreur sauvegarde paramètre HWT : Faillle Hardware Err : Erreur Comunicación COM : Erreur clavier numérique NTC : Erreur NTC</p>		☞ Contactez votre représentant commercial local LSIS

☞ Protection surcharge

IOLT :La protection IOLT(inverter Overload Trip Interrupteur de Surcharge Inverseur) est activée au 150% du courant de valeur de l'inverseur pour une minute et plus.

OLT : OLT est sélectionné quand F56 est fixé à 1 et activé aux 200% de F57[valeur courant du moteur] pour 60 sec dans F58. Cela peut être programmé.

**iG5A n'est pas fourni avec la " Protection de survitesse."**

### 4.3 Précautions pour la maintenance et l'inspection



## ATTENTION

Assurez-vous de retirer l'énergie d'entrée pendant la maintenance.

Assurez-vous de réaliser la maintenance après la vérification que le condensateur de connexion DC s'est déchargé. Les condensateurs de bus dans le circuit de l'inverseur peuvent encore être chargés après éteindre l'énergie. Vérifiez le voltage entre le terminal P ou P1 et N en utilisant un échantillon avant de procéder.

L'inverseur séries SV-iG5A dispose de composants sensibles à ESD (Décharge Electrostatique D). Prenez des mesures de protection contre ESD avant de les toucher pour l'inspection ou l'installation.

Ne changez aucune pièce interne et les connecteurs. Ne modifiez jamais l'inverseur.

### 4.4 Contrôles

#### ■ Inspections quotidiennes

Environnement de l'installation propre

Faible système de ventilation

Vibration exceptionnelle et bruit

Surchauffe exceptionnelle et décoloration

#### ■ Inspection périodique

Les vis et les boulons pourraient se perdre pendant la vibration, les changements de température, etc.

Vérifiez qu'ils sont sûrement fixés et resserrez-les si nécessaire.

Des substances étrangères bloquent le système de refroidissement.

Nettoyez-le en utilisant de l'air.

Vérifiez les conditions de rotation du ventilateur, la condition des condensateurs et les connexions avec le contacteur magnétique.

Remplacez-les s'il y a des anomalies.

### 4.5 Pièces de rechange

L'inverseur se compose de plusieurs pièces électroniques comme les appareils semi-conducteurs.

Les pièces suivantes peuvent se détériorer avec l'âge à cause de leurs structures ou de leurs caractéristiques physiques, réduisant le rendement ou provoquant une faille de l'inverseur. Pour une maintenance préventive, les pièces doivent être changées périodiquement. Le guide des pièces de rechange est indiqué dans la table suivante. Les lampes et les autres pièces de courte durée de vie doivent aussi être changées pendant les inspection périodiques.

Nom pièce	Périod. changement (unit: an)	Description
Ventilateur	3	Échange (comme demandé)
Condensateur connexion DC dans le circuit principal	4	Échange (comme demandé)
	4	Échange (comme demandé)

Condensateur Électrolytique Sur le tableau de bord		
Relais	-	Échange (comme demandé)

# CHAPITRE 5 : SPÉCIFICATIONS

## 5.1 Données techniques

- Valeurs Entrée & sortie: 200V

SV ■■■iG5A-2 ■■■		004	008	015	022	037	040	055	075
capacité <sup>1</sup> Max	[HP]	0.5	1	2	3	5	5.4	7.5	10
	[kW]	0.4	0.75	1.5	2.2	3.7	4.0	5.5	7.5
Valeurs Sortie	Capacité [kVA] <sup>2</sup>	0.95	1.9	3.0	4.5	6.1	6.5	9.1	12.2
	FLA [A] <sup>3</sup>	2.5	5	8	12	16	17	24	32
	Fréquence Max	400 [Hz] <sup>4</sup>							
	Voltage Max	3Φ 200 ~ 230V <sup>5</sup>							
Valeurs entrée	Valeur Voltage	3Φ 200 ~ 230 VAC (+10%, -15%)							
	Valeur Fréquence	50 ~ 60 [Hz] (±5%)							
Méthode refroidissement		Convection naturelle	Refroidissement forcé						
Poids [kg]		0.76	0.77	1.12	1.84	1.89	1.89	3.66	3.66

- Estimations Input & output: 400V

SV ■■■iG5A-4 ■■■		004	008	015	022	037	040	055	075
Capacité Max	[HP]	0.5	1	2	3	5	5.4	7.5	10
	[kW]	0.4	0.75	1.5	2.2	3.7	4.0	5.5	7.5
Estimations Output	Capacité[kVA] <sup>2</sup>	0.95	1.9	3.0	4.5	6.1	6.9	9.1	12.2
	FLA [A] <sup>3</sup>	1.25	2.5	4	6	8	9	12	16
	Fréquence Max	400 [Hz] <sup>4</sup>							
	Voltage Max	3Φ 380 ~ 480V <sup>5</sup>							
Input ratings	Voltage estimé	3Φ 380 ~ 480 VAC (+10%, -15%)							
	Fréquence estimée	50 ~ 60 [Hz] (±5%)							
Méthode refroidissement		Convection naturelle	Refroidissement forcé						
Poids [kg]		0.76	0.77	1.12	1.84	1.89	1.89	3.66	3.66

- 1) Indiquez la capacité maximale applicable au moteur quand vous utilisez un moteur standard 4-pôles.
- 2) La valeur de la capacité se base sur 220V pour la catégorie 200V et 440V pour la catégorie 400V.
- 3) Fait référence à 15-3 quand la sélection de la fréquence Carrier (H39) est supérieure à 3kHz.

- 4) Le rang de sélection de la fréquence Max est étendu à 300Hz quand H40 (Sélectionnez mode contrôle) est fixé à 3 (Contrôle vecteur senseur).
- 5) Le voltage maximum sortie ne peut pas être plus haut que le voltage d'entrée. Il peut être programmé en dessous du voltage de l'entrée.

● Contrôle

Méthode de contrôle	Contrôle vecteur senseur V/F,	
Résolution réglage fréquence	Commande digitale: 0.01Hz Commande analog.: 0.06Hz (Max freq.: 60Hz)	
Précision fréquence	Commande digitale: 0.01% de la fréquence Max sortie Commande analog.: 0.1% de la fréquence Max sortie.	
Modèle V/F	Linéaire, Carré, Usager V/F	
Capacité Surchage	150% pour 1 min.	
Avancée couple	Avancée couple Manuelle/Auto	
Frein dynamique	couple frein max.	20% <sup>1)</sup>
	Temps /%ED	150% <sup>2)</sup> quand utilisation d'une résistance optionnelle DB

1) Signifie que le couple freine pendant le ralenti afin de stopper le moteur.

2) Voir Chapitre 16 pour la spécification de la résistance DB.

● Fonctionnement

Mode fonctionnement	Clavier numérique/ Terminal/ Option communication/ Commande à distance sélectionnable		
Règlage fréquence	Analog: 0 ~ 10[V], -10 ~ 10[V], 0 ~ 20[mA] Digital: Clavier numérique		
Éléments fonctionnement	PID, Haut bas, câble 3		
Entrée	Terminal multifonction P1 ~ P8	NPN / PNP sélectionnable (Voir page 3-6)	
		FONCTIONNEMENT FWD/REV, stop Urgence, Faille de réajustement, Fonctionnement secousse, Fréquence haute Multi-étape, Moyen, Bas, Haute Accél/Ralen. Multi-étape Haut, Moyen, Bas, DC frein DC à l'arrêt , sélect. 2 <sup>ème</sup> moteur, Fréquence Haute/Basse, fonctionnement câble 3, Interrupteur Externe A, B, inverseur PID (v/f) fonctionnement by-pass, Inverseur Option (v/f) fonctionnement by-pass, Maintien Analog, stop Accel/Ralenti, Fréquence sauvegarde Haut/Bas.	
Sortie	Terminal collecteur ouvert	Faille sortie et sortie statuts inverseur	Moins de DC 24V 50mA
	Relais Multi-fonction		(N.O., N.C.) Moins de AC250V 1A, Moins de DC 30V 1A
	Sortie Analog	0 ~ 10 Vdc (moins de 10mA): Freq.Sortie, Courant Sortie, Voltage Sortie, connexion DC sélectionnable	

- Fonction de protection

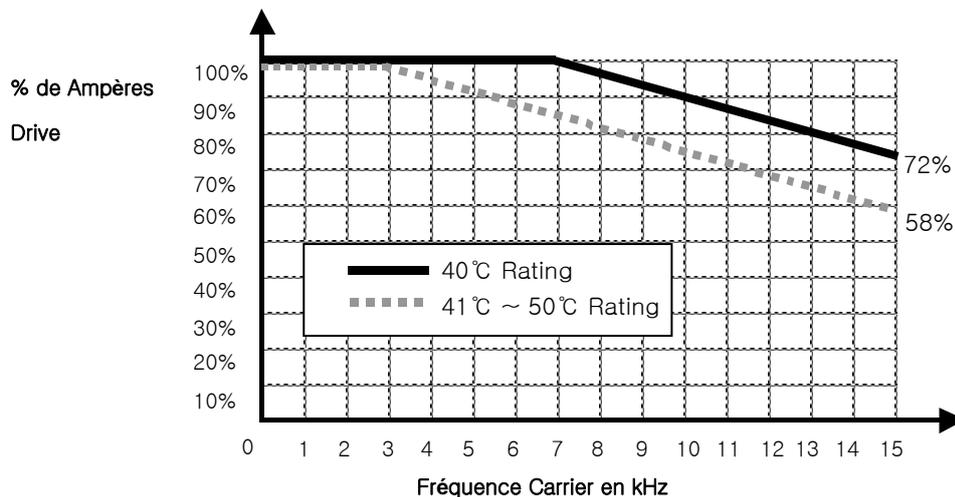
Interrupteur	Sur Voltage, Sous Voltage, Sur Courant, détection courant faille terre, surchauffe inverseur, surchauffe moteur, phase sortie ouverte, Protection surcharge, Erreur communication, Perte de la commande vitesse, Faille Hardware, connexion ventilateur
Alarme	Prévention calage, surcharge
Perte momentanée puissance	Sous 15 msec: fonctionnement continu (doit être dans la valeur voltage entrée, puissance sortie programmée.) Au-dessus 15 msec: Redémarrage auto possible

- Environnement

Degré protection	IP 20
Temp. Ambiante	-10°C ~ 50°C
Temp. Stockage	-20°C ~ 65°C
Humidité	Sous 90% RH (sans condensation)
Altitude/Vibration	Sous 1,000m, 5.9m/sec <sup>2</sup> (0.6G)
Pression atmosphérique	70~106 kPa
Emplacement	Protégé contre le gaz corrosif, le gaz combustible, la vapeur d'huile ou la poussière

## Information diminution Température

- Le poids et la température ambiante classés par la fréquence Carrier



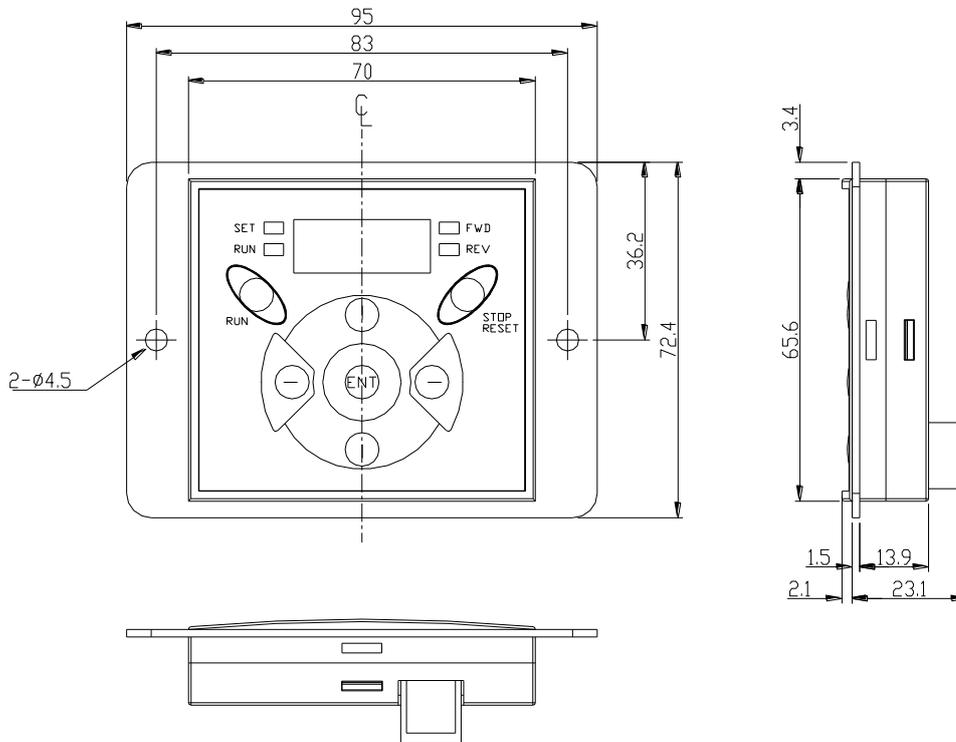
\* Note)

- 1) Le graphique supérieur est uniquement appliqué quand l'inverseur fonctionne dans la température permise. Attention au refroidissement de l'air quand l'inverseur est installé dans un caisson, et la température interne pourrait ne pas être dans un niveau de température permis.
- 2) Cette courbe de diminution se base sur la valeur du courant de l'inverseur quand le moteur est connecté .

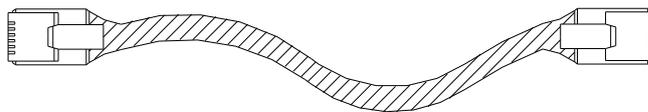
# CHAPITRE 6 : OPTION

## 6.1 Option distance

### 1) Clavier numérique distance



### 2) Câble distance (2M,3M,5M)

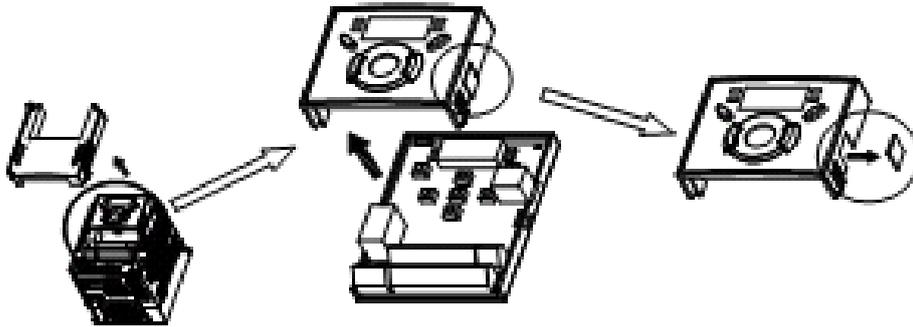


#### ● Numéro modèle câble distance

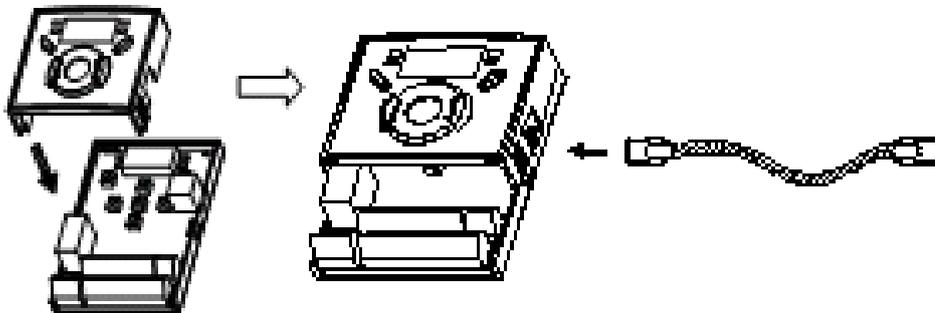
Numéro modèle	Spécification
64100001	INV, DISTANCE 2M (SV-iG5A)
64100002	INV, DISTANCE 3M (SV-iG5A)
64100003	INV, DISTANCE 5M (SV-iG5A)

\* Installation

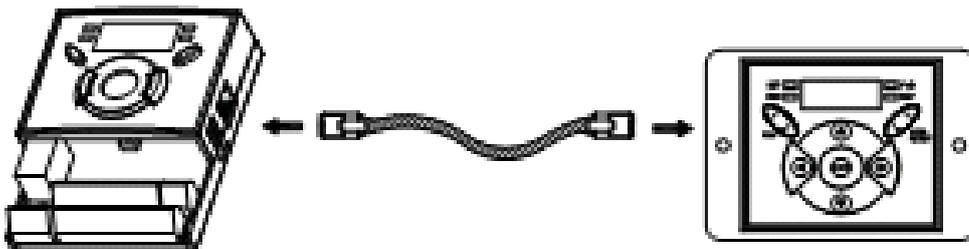
1) Retirez le couvercle du kit tableau de bord E/S et déplacez le couvercle arrière pour connecter le câble distance sur le côté.



2) Attachez le couvercle supérieur du kit tableau de bord E/S et connectez le câble distance comme montré ci-dessous.



3) Connectez l'autre bout du câble distance au clavier numérique distance comme montré ci-dessous.



## PRÉCAUTION

- Sans le Paramètre Lire, le Paramètre Écrit n'est pas possible quand la mémoire distance est pleine et quand le clavier numérique distance est utilisé pour la première fois.
- N'utilisez que le câble distance standard LS. Dans le cas contraire, un mauvais fonctionnement pourrait se produire à cause du bruit d'entrée ou de l'augmentation du voltage dans le clavier numérique.
- Vérifiez pour la déconnexion du câble de communication et/ou pour le câble de connexion si "----" s'affiche sur le display segment 7 du clavier numérique distance.

## STANDARDS APPLIQUES ET GARANTIE

---

Les standards appliqués dans le but d'être en conformité avec les critères essentiels des directives 73/23/CEE "Matériel électrique avec l'intention d'être utilisé dans certaines limitations de voltage " et 89/336/CEE "Compatibilité Électromagnétique " sont les suivants:

• EN 50178 (1997)	“Équipement électronique pour utiliser dans les installations d'énergie ”.
• EN 61800-3/A11 (2000)	“Systèmes de conduction de l'énergie électrique de la vitesse réglables. Part 3: produit standard EMC incluant des méthodes spécifiques ”
• EN 55011/A2 (2002)	“Équipement de radiofréquence Industrielle, scientifique et médicale. Radio des caractéristiques des troubles. Limites et méthodes de mesure”
• EN 61000-4-2/A2 (2001)	“Compatibilité électromagnétique (EMC). Part 4: Tests et techniques de mesures. Section 2: Test d'immunité de décharge Electrostatique.
• EN 61000-4-3/A2 (2001)	“ Compatibilité électromagnétique (EMC). Part 4: Tests et techniques de mesures. Section 3: Test immunité champ électromagnétique, radiofréquence, irradié.
• EN 61000-4-4/A2 (2001)	“ Compatibilité électromagnétique (EMC). Part 4: Tests et techniques de mesures.. Section 4: test transitoire rapide électrique immunité explosion .
• EN 61000-4-5/A1 (2000)	“ Compatibilité électromagnétique (EMC). Part 4: Tests et techniques de mesures.. Section 5: test immunité à-coup
• EN 61000-4-6/A1 (2001)	“ Compatibilité électromagnétique (EMC). Part 4: Tests et techniques de mesures. Section 6: Immunité aux troubles conduits, provoqués par des champs de radiofréquence.
• CEI/TR 61000-2-1 (1990)	“Compatibilité électromagnétique (EMC). Part 2: Environnement. Description environnement pour des troubles conduits de basse fréquence et signalés dans les systèmes d'approvisionnement de voltages bas publics ”
• EN 61000-2-2 (2002)	“ Compatibilité électromagnétique (EMC). Part 2: Environnement. Niveau compatibilité pour des troubles conduits de basse fréquence et signalés dans les systèmes d'approvisionnement de voltages bas publics ””

La période de garantie est de 12 mois après l'installation ou 18 mois après la fabrication quand la date d'installation n'est pas identifiée. Cependant , le terme de la garantie varie en fonction du terme commercial.

### Service information EN GARANTIE

Si la pièce défectueuse a été identifiée comme normale et propre à l'utilisation pendant le terme de la garantie, contactez votre distributeur local autorisé LS ou le centre de service LS

### Service information HORS GARANTIE

La garantie ne s'appliquera pas dans les cas suivants, même si le terme de la garantie n'a pas expiré :

- ▶ Le dommage a été causé par un mauvais usage, la négligence ou un accident.
- ▶ Le dommage a été causé par un voltage non normal et un mauvais fonctionnement des appareils périphériques (faille).
- ▶ Le dommage a été causé par un tremblement de terre, un feu, une inondation, un éclair, ou autres

catastrophes naturelles.

- ▶ Quand le nom du fabricant LS n'est pas attaché.
- ▶ Quand la période de garantie a expiré.

# LISTE FONCTIONS

## ● Groupe conduite

display LED	Nom paramètre	Niveau Min/Max	Description		Défauts usine	Fonctionnement pendant adj.	Page	
0.00	[Commande fréquence]	0 ~ 400 [Hz]	Ce paramètre fixe la fréquence que l'inverseur commande à la sortie. Pendant Arrêt: Commande Fréquence Pendant fonctionnement: Fréquence sortie Pendant fonctionnement Multi étape: <u>Fréquence Multi étape 0</u> . Il ne peut être fixé a plus de F21-[Fréquence Max.].		0.00	O	9-1	
ACC	[Temps accel]	0 ~ 6000 [Sec]	Pendant le fonctionnement Multi-Accel/Ralenti, ce paramètre sert comme temps Accel/Ralenti 0.		5.0	O	9-12	
dEC	[Temps ralenti]				10.0	O	9-12	
drv	[Mode conduite]	0 ~ 3	0	Fonctionnement/Arrêt via Fonctionnement/Touche arrêt sur le clavier numérique	1	X	9-8	
			1	Fonctionnement Terminal			FX: Fonctionnement avant moteur RX: Fonctionnement arrière moteur	9-8
			2				FX: Fonctionnement/arrêt possible RX: sélection rotation inverse	
			3	RS485 communication				9-9
Frq	[Méthode fixation fréquence]	0 ~ 7	0	Digital	0	X	9-1	
			1				Fixation Clavier num. 1	9-1
			2	Analog			Fixation clavier num. 2	9-2
			3				V1 1: -10 ~ +10 [V]	9-4
			4				V1 2: 0 ~ +10 [V]	9-4
			5				Terminal I: 0 ~ 20 [mA]	9-5
			6				Terminal V1 fixation 1 + Terminal I	9-6
			7				Terminal V1 fixation 2+ Terminal I	9-6
	RS485	9-6						

● Groupe conduite

display LED	Nom paramètre	Niveau Min/Max	Description		Défauts usine	Fonctionnement pendant adj.	Page	
St1	[Fréquence Multi-étape 1]	0 ~ 400 [Hz]	Fixe la fréquence 1 Multi étape pendant le fonctionnement Multi étape.		10.00	O	9-7	
St2	[Fréquence Multi étape 2]		Fixe la fréquence 2 Multi étape pendant le fonctionnement Multi étape.		20.00	O	9-7	
St3	[Fréquence Multi étape 3]		Fixe la fréquence 3 Multi étape pendant le fonctionnement Multi étape.		30.00	O	9-7	
CUr	[Courant Sortie]		Affiche le courant sortie du moteur.		-	-	11-1	
rPM	[Moteur RPM]		Affiche le nombre de moteur RPM.		-	-	11-1	
dCL	[connexion voltage DC inverseur]		Affiche le voltage connexion à l'intérieur de l'inverseur		-	-	11-1	
vOL	[Sélection display usager]		Ce paramètre montre l'article sélectionné à H73- [Sélectionnez article monotorisation].		vOL	-	11-2	
			vOL	Voltage Sortie				
			POr	Énergie Sortie				
			tOr	Couple				
non	[Display faille]		Affiche les types de failles, fréquence et le fonctionnement des statuts pendant la faille.		-	-	11-4	
drC	[Sélection sens de rotation du moteur]	F, r	Fixe le sens de rotation du moteur quand drv - [mode conduite] est fixé à 0 ou 1.		F	O	9-8	
			F	Avant				
			r	Arrière				
<b>drv2<sup>1</sup></b>	[Mode conduite 2]	0 ~ 2	0	Fonctionnement/Arrêt via Fonctionnement/Arrêt touche sur le clavier numérique	1	X	10-19	
			1	Fonctionnement Terminal				FX: Fonctionnement avant moteur RX: Fonctionnement arrière
			2					FX: Fonctionnement /Arrêt permis RX: Sélection rotation inverse
<b>Frq2</b>	[Méthode fixation]	0 ~ 6	0	Digital	Fixation clavier numérique 1	0	X	10-19

<sup>1</sup> S'affiche seulement quand un des terminaux entrée Multifonction 1-8 [I17~I24] est fixé à "22".

- Groupe conduite

display LED	Nom paramètre	Niveau Min/Max	Description		Défauts usine	Fonctionnement pendant adj.	Page
	fréquence 2]		1		Fixation clavier numérique 2		
			2	Analog	V1 1: -10 ~ +10 [V]		
			3		V1 2: 0 ~ +10 [V]		
			4		Terminal I: 0 ~ 20 [mA]		
			5		Terminal V1 fixation 1 + Terminal I		
			6		Terminal V1 fixation 2+ Terminal I		

● Groupe fonction 1

display LED	Nom paramètre	Niveau Min/Max	Description		Défauts usine	Fonctionnement pendant adj.	Page
F 0	[code saut]	0 ~ 64	Fixe le nombre de code du paramètre pour sauter.		1	O	5-5
F 1	[Fonctionnement Avant/Arrière déshabilité]	0 ~ 2	0	Fonctionnements Fwd et rev habilités	0	X	9-10
			1	Fonctionnement Avant déshabilité			
			2	Fonctionnement arrière déshabilité			
F 2	[Modèle Accel]	0 ~ 1	0	Linéaire	0	X	9-15
F 3	[Modèle Ralenti]		1	Courbe S			
F 4	[Sélection mode arrêt]	0 ~ 2	0	Ralenti pour stopper	0	X	9-20
			1	Frein DC pour stopper			
			2	Fonctionnement libre pour stopper			
<b>F 8</b> 1)	[Fréquence démarrage frein DC]	0.1 ~ 60 [Hz]	Ce paramètre fixe la fréquence de démarrage du frein DC. Il ne peut être en dessous de F23 [Fréquence de démarrage].		5.00	X	10-1
<b>F 9</b>	[Temps attente frein DC]	0 ~ 60 [sec]	Quand la fréquence du frein DC est atteinte, l'inverseur prend la sortie pour fixer le temps avant de démarrer le frein DC. .		0.1	X	10-1
<b>F10</b>	[Voltage frein DC]	0 ~ 200 [%]	Ce paramètre fixe la quantité de voltage DC appliqué au moteur. Il est fixé en pour cent de H33 – [Valeur Courant moteur].		50	X	10-1
<b>F11</b>	[Temps frein DC]	0 ~ 60 [sec]	Ce paramètre fixe le temps pris pour appliquer le courant DC au moteur pendant qu'il est à l'arrêt.		1.0	X	10-1
F12	[voltage démarrage frein DC]	0 ~ 200 [%]	Ce paramètre fixe la quantité de voltage DC avant que le moteur commence à tourner. Il est fixé en pour cent de H33 – [Valeur Courant moteur].		50	X	10-2
F13	[Temps démarrage frein DC]	0 ~ 60 [sec]	Le voltage DC s'applique au moteur pour le temps de démarrage du frein DC avant que le moteur n'accélère.		0	X	10-2

F14	[Temps pour magnétiser un moteur]	0 ~ 60 [sec]	Ce paramètre applique le courant à un moteur pour le temps fixé avant que le moteur accélère pendant le contrôle vecteur senseur.	1.0	X	10-11
F20	[Fréquence secousse]	0 ~ 400 [Hz]	Ce paramètre fixe la fréquence pour l'opération de secousse Il ne peut être au-dessus de F21 – [Fréquence Max.].	10.00	O	10-3

: Affiché seulement quand F4 est fixé à 1 (Frein DC pour stopper).

● Groupe fonction 1

Display LED	Nom paramètre	Niveau Min/Max	Description	Défauts usine	Fonctionnement pendant Adj.	Page
F21 <sup>1)</sup>	[fréquence Max]	40 ~ 400 [Hz]	Ce paramètre fixe la fréquence majeure que l'inverseur peut débiter. Il est une référence de fréquence pour Accél/Ralenti (Voir H70)  Précaution: Aucune fréquence ne peut être supérieure à la fréquence Max. sauf la fréquence de Base.	60.00	X	9-21
F22	[Fréquence de base]	30 ~ 400 [Hz]	L'inverseur débite les valeurs voltages du moteur à cette fréquence (Voir nom fabricant moteur).	60.00	X	9-17
F23	[Fréquence démarrage]	0.1 ~ 10 [Hz]	L'inverseur débite les valeurs voltages du moteur à cette fréquence. C'est la limite basse de la fréquence.	0.50	X	9-21
F24	[sélection limite fréquence Haute/Basse]	0 ~ 1	Ce paramètre fixe la limite basse et haute de la fréquence de fonctionnement.	0	X	9-21
<b>F25</b> <sup>2)</sup>	[Limite haute fréquence]	0 ~ 400 [Hz]	Ce paramètre fixe la limite haute de la fréquence de fonctionnement. Il ne peut être supérieur à F21 – [Fréquence Max.].	60.00	X	
<b>F26</b>	[Limite basse fréquence]	0.1 ~ 400 [Hz]	Ce paramètre fixe la limite basse de la fréquence de fonctionnement.. Il ne peut être supérieur à F25 - [Limite fréquence haute]et en dessous de F23 – [Fréquence de démarrage].	0.50	X	
F27	[sélection survolteur couple ]	0 ~ 1	0 Survolteur couple manuel 1 Survolteur couple auto	0	X	9-19
F28	[Survolteur couple en sens avant]	0 ~ 15 [%]	Ce paramètre fixe la quantité de survolteur couple appliquée au moteur pendant le fonctionnement avant. Il est fixé en pour cent du volage débit max.	2	X	9-19

F29	[Survolteur couple en sens arrière]		Ce paramètre fixe la quantité de survolteur couple appliquée au moteur pendant le fonctionnement arrière. Il est fixé en pour cent du voltage débit max.	2	X	9-19
-----	-------------------------------------	--	--	---	---	------

<sup>1)</sup>: Si H40 est fixé à 3 (Vecteur Senseur), la fréquence Max. est fixable à plus de 300Hz.

<sup>2)</sup>: S'affiche uniquement quand F24 (Sélection limite haute/basse fréquence) est fixé à 1.

● Groupe fonction 1

Display LED	Nom paramètre	Niveau Min/Max	Description	Défauts usine	Fonctionnement pendant Adj.	Page
F30	[modèleV/F]	0 ~ 2	0 {Linéaire}	0	X	9-17
			1 {Carré}			9-17
			2 {Usager V/F}			9-18
<b>F31<sup>1)</sup></b>	[Fréquence Usager V/F 1]	0 ~ 400 [Hz]	Ne peut être supérieure à F21 – [Fréquence Max]. La valeur du voltage est fixée en pour cent de H70 – [Valeur Voltage moteur]. Les valeurs des paramètres numérotés bas ne peuvent être au-dessus des numérotés haut.	15.00	X	9-18
<b>F32</b>	[voltage usager V/F 1]	0 ~ 100 [%]		25	X	
<b>F33</b>	[Fréquence Usager V/F 2]	0 ~ 400 [Hz]		30.00	X	
<b>F34</b>	[voltage usager V/F 2]	0 ~ 100 [%]		50	X	
<b>F35</b>	[Fréquence Usager V/F 3]	0 ~ 400 [Hz]		45.00	X	
<b>F36</b>	[voltage usager V/F 3]	0 ~ 100 [%]		75	X	
<b>F37</b>	[Fréquence Usager V/F 4]	0 ~ 400 [Hz]		60.00	X	
<b>F38</b>	[voltage usager V/F 4]	0 ~ 100 [%]		100	X	
F39	[Réglage voltage débit]	40 ~ 110 [%]	Ce paramètre règle la quantité de voltage de débit. La valeur fixée est le pourcentage du voltage d'entrée.	100	X	9-18
F40	[Niveau épargne énergie]	0 ~ 30 [%]	Ce paramètre réduit le voltage de débit par rapport aux statuts de charge.	0	0	10-12
F50	[Sélection thermal électronique]	0 ~ 1	Ce paramètre est activé quand le moteur est surchauffé (inverse temps).	0	0	12-1

<sup>1)</sup>: Fixez F30 à 2(Usager V/F) pour afficher ce paramètre.

● Groupe fonction group 1

display LED	Nom paramètre	Niveau Min/Max	Description		Défauts usine	Fonctionnement pendant Adj.	Page
<b>F51</b> 1)	[niveau thermal électronique pour 1 minute]	50 ~ 200 [%]	Ce paramètre fixe le courant max qui circule dans le moteur sans interruption continue pendant 1 minute. La valeur est le pourcentage de H33 – [Valeur Courant moteur]. Elle ne peut être inférieure à F52 – [Niveau thermal électronique pour continu].		150	0	12-1
	[Niveau thermal électronique pour continu]		Ce paramètre fixe la quantité de courant pour que le moteur tourne sans interruption. Il ne peut être supérieur à F51 – [Niveau thermal électronique pour 1 minute].				
<b>F53</b>	[Méthode de refroidissement moteur]	0 ~ 1	0	Le moteur standard avec un ventilateur connecté directement à l'arbre de transmission.	0	0	
			1	Un moteur utilisant un moteur séparé pour approvisionner un ventilateur .			
F54	[Niveau attention surcharge]	30 ~ 150 [%]	Ce paramètre fixe la quantité de courant pour fournir un signal d'alarme au relais ou au terminal sortie multifonction. (voir I54, I55). La valeur est le pourcentage de H33- [Valeur courant moteur].		150	0	12-2
F55	[Temps attention surcharge]	0 ~ 30 [Sec]	Ce paramètre donne un signal d'alarme lorsque le courant supérieur à F54- [niveau attention surcharge] circule au moteur à F55- [temps attention surcharge].		10	0	
F56	[Sélection interrupteur de déconnexion surcharge]	0 ~ 1	Ce paramètre éteint la sortie de l'inverseur quand le moteur est surchargé.		1	0	12-3
F57	[Niveau déconnexion surcharge]	30 ~ 200 [%]	Ce paramètre fixe la quantité de courant de surcharge. La valeur est le pourcentage de H33- [Valeur Courant moteur].		180	0	

F58	[Temps déconnexion surcharge]	0 ~ 60 [Sec]	Ce paramètre éteint la sortie inverseur quand le F57- [Niveau déconnexion surcharge] du courant circule au moteur par F58- [Temps déconnexion surcharge].	60	0	
-----	-------------------------------------	-----------------	--	----	---	--

: Fixez F50 à 1 pour afficher ce paramètre.

● Groupe fonction 1

display LED	Nom paramètre	Niveau Min/Max	Description	Défauts usine	Fonctionnement pendant Adj.	Page			
F59	[Sélection prévention calage]	0 ~ 7	Ce paramètre arrête d'accélérer pendant l'accélération, de ralentir pendant un fonctionnement à vitesse constante et arrête de ralentir pendant le ralentissement.	0	X	12-3			
							Pendant ralenti	Pendant fonct. constant	Pendant accélération
							Bit 2	Bit 1	Bit 0
			0				-	-	-
			1				-	-	✓
			2				-	✓	-
			3				-	✓	✓
			4				✓	-	-
			5				✓	-	✓
			6				✓	✓	-
7	✓	✓	✓						
F60	[Niveau prévention calage]	30 ~ 150 [%]	Ce paramètre fixe la quantité de courant pour activer la fonction prévention calage pendant l'accélération, la constante ou le ralentissement. La valeur est le pourcentage de H33- [Valeur Courant moteur].	150	X	12-3			

● Groupe fonction 2

display LED	Nom paramètre	Niveau Min/Max	Description	Défauts usine	Fonctionnement pendant Adj.	Page
H 0	[Code saut]	0~95	Fixe le numéro de code pour sauter.	1	O	5-5
H 1	[Histoire faille 1]	-	Stocke l'information du type de failles, la fréquence, le courant et la condition d'Accél/Ralent. au moment de la faille. La dernière faille est automatiquement stockée à H 1- [Histoire faille 1].	nOn	-	11-4
H 2	[Histoire faille 2]	-		nOn	-	
H 3	[Histoire faille 3]	-		nOn	-	
H 4	[Histoire faille 4]	-		nOn	-	
H 5	[Histoire faille 5]	-		nOn	-	
H 6	[Réglage Histoire faille]	0~1	Éclaircit l'histoire faille sauvegardée à H 1-5.	0	O	
H 7	[Fréquence dwell]	0.1~400 [Hz]	Quand la fréquence de fonctionnement est fixé, le moteur commence à accélérer après que la fréquence dwell est appliquée au moteur pendant H8- [Temps Dwell t]. [Fréquence dwell] peut être fixée dans le niveau F21- [Fréquence Max] et F23- [Fréquence démarrage].	5.00	X	10-5
H 8	[Temps Dwell]	0~10 [sec]	Fixe le temps du fonctionnement dwell.	0.0	X	
H10	[sélection fréquence saut]	0 ~ 1	Fixe le niveau de fréquence pour sauter afin de prévenir les résonances non désirables et les vibrations de la structure de la machine.	0	X	9-22
<b>H11<sup>1)</sup></b>	[Limite basse fréquence saut 1]	0.1~400 [Hz]	La fréquence de fonctionnement ne peut être fixée dans le niveau de H11 à H16. Les valeurs de fréquence des paramètres numérotés bas ne peuvent être fixées au dessus des paramètres hauts. Fixable dans les niveaux de F21 et F23.	10.00	X	
<b>H12</b>	[Limite haute fréquence saut 1]			15.00	X	
<b>H13</b>	[Limite basse fréquence saut 2]			20.00	X	
<b>H14</b>	[Limite haute fréquence saut 2]			25.00	X	
<b>H15</b>	[Limite basse fréquence 3]			30.00	X	

<b>H16</b>	[Limite haute fréquence saut 3]			35.00	X	
H17	[Côté de commencement de la courbe S de accél/Ralen.]	1~100 [%]	Fixe la valeur de référence de la vitesse pour former une courbe au commencement pendant l'accél/ralenti. Si elle est fixée haute, la zone linéaire devient plus petite.	40	X	9-15
H18	[Côté fin courbe S accél/ralenti]	1~100 [%]	Fixe la valeur de référence de la vitesse pour former une courbe à la fin pendant l'accél/ralenti. Si elle est fixée haute, la zone linéaire devient plus petite.	40	X	

**1**: S'affiche uniquement quand H10 est fixé à 1. # H17, H18 s'utilisent quand F2, F3 sont fixés à 1 (courbe S).

● Groupe fonction 2

display LED	Nom paramètre	Niveau Min/Max	Description				Défauts usine	Fonctionnement pendant Adj.	Page
H19	[Sélection protection perte phase entrée/sortie]	0 ~ 3	0	Déshabilité	1	Protection phase sortie	0	O	12-5
			2	Protection phase entrée	3	Protection phase Entrée/sortie			
H20	[Sélection démarrage On puissance]	0 ~ 1	Ce paramètre est activé quand drv est fixé à 1 ou 2 (Fonctionnement/Arrêt via terminal contrôle). Le moteur commence l'accélération après que la puissance AC soit appliquée alors que le terminal RX ou FX est ON.				0	O	9-11
H21	[Redémarrage après sélection réajustement faille]	0 ~ 1	Ce paramètre est activé quand drv est fixé à 1 ou 2 (Fonctionnement/Arrêt via terminal contrôle). Le moteur accélère après que la condition de faille est réajustée alors que le terminal RX ou FX est ON.				0	O	9-11
<b>H22</b> 1)	[Sélection recherche vitesse]	0 ~ 15	Ce paramètre est activé pour prévenir toute possible faille quand l'inverseur débite son voltage dans le moteur en marche.				0	O	10-13

			1. H2O- [Comm encem ent Puissa nce ON]	2. Redém arrage après faill e énergie instant.	3. Fonctio nneme nt après faill e	4. Accél. normal e				
			Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0				
			0	-	-	-	-			
			1	-	-	-	✓			
			2	-	-	✓	-			
			3	-	-	✓	✓			
		4	-	✓	-	-				

<sup>1)</sup> L'accélération normale a la première priorité. #4 est sélectionné avec d'autres bits, l'inverseur réalise la recherche de vitesse #4.

● Groupe fonction 2

display LED	Nom paramètre	Niveau Min/Max	Description				Défauts usine	Fonctionnement pendant Adj.	Page	
<b>H22</b> 1)			1. H20- [Démarage On puissance]	2. Redémarrage après faille énergie instant.	3. Fonctionnement après faille	4. Accél. normale			10-13	
			Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0				
			5	-	✓	-				✓
			6	-	✓	✓				-
			7	-	✓	✓				✓
			8	✓	-	-				-
			9	✓	-	-				✓
			10	✓	-	✓				-
			11	✓	-	✓				✓
			12	✓	✓	-				-
			13	✓	✓	-				✓
			14	✓	✓	✓				-
15	✓	✓	✓	✓						
H23	[Recherche vitesse pendant niveau courant]	80~200 [%]	Ce paramètre limite la quantité de courant pendant la recherche de vitesse. La valeur fixée est le pourcentage de H33- [Valeur Courant moteur].				100	O	10-13	
H24	[Recherche vitesse pendant gain P]	0~9999	Il s'agit du gain proportionnel utilisé par le contrôleur PI recherche vitesse.				100	O		
H25	[Recherche vitesse pendant gain I]	0~9999	C'est le gain intégral utilisé par le Contrôleur PI recherche vitesse.				200	O		
H26	[Nombre d'essai de Auto redémarrage ]	0 ~10	Ce paramètre fixe le nombre d'essais de redémarrage après une faille. L'Auto Redémarrage est désactivé si la faille dépasse les essais de redémarrage. Cette fonction est active quand [drv] est fixé à 1 ou 2 {Fonctionnement/Arrêt via terminal contrôle}. Désactivé pendant la fonction de protection active (OHT, LVT, EXT, HWT etc.).				0	O	10-15	

● Groupe fonction 2

Display LED	Nom paramètre	Niveau Min/Max	Description		Défauts usine	Fonctionnement pendant Adj.	Page
H27	[Temps redémarrage Auto]	0~60 [sec]	Ce paramètre fixe le temps entre les essais de redémarrage.		1.0	O	10-15
H30	[Sélection type de moteur]	0.2~ 7.5	0.2	0.2kW	<b>7.5<sup>1)</sup></b>	X	10-6
			~	~			
			5.5	5.5kW			
			7.5	7.5kW			
H31	[Nombre de pôles du moteur ]	2 ~ 12	Cette sélection est affichée via rPM dans le groupe de conduite.		4	X	
H32	[Valeur Fréquence slip]	0 ~ 10 [Hz]	$f_s = f_r - \left( \frac{rpm \times P}{120} \right)$ <p>Où, <math>f_s</math> = valeur fréquence slip  <math>f_r</math> = valeur fréquence  <math>rpm</math> = nom fabricant moteur RPM  <math>P</math> = nombre pôles moteur</p>		<b>2.33<sup>2)</sup></b>	X	
H33	[Valeur Courant moteur]	0.5~50 [A]	Entrez valeur courant moteur sur la plaque du fabricant .		<b>26.3</b>	X	
H34	[Courant moteur non chargé]	0.1~ 20 [A]	Entrez la valeur du courant détectée quand le moteur tourne en valeur rpm après que la charge connectée à l'arbre du moteur soit retirée. Entrez 50% de la valeur du courant quand il est difficile de mesurer H34 - [Courant moteur sans charge].		<b>11</b>	X	10-6
H36	[Efficacité moteur]	50~100 [%]	Entrez l'efficacité moteur (voir plaque fabricant moteur ).		<b>87</b>	X	
H37	[Estimation inertie charge]	0 ~ 2	Sélectionnez-en une des suivantes en accord à l'inertie moteur.		0	X	10-1
			0	Moins de 10 fois			
			1	10 fois			
			2	Plus de 10 fois			

<sup>1)</sup>: H30 est réajusté en fonction de la valeur inverseur.

<sup>2)</sup>: H32 ~ H36 valeurs défaut usine sont fixées en fonction du moteur OTIS-LG.

display LED	Nom paramètre	Niveau Min/Max	Description	Défauts usine	Fonctionnement pendant Adj.	Page
H39	[Sélection fréquence Carrier]	1 ~ 15 [kHz]	Ce paramètre affecte le son audible du moteur, l'émission de bruit de l'inverseur, la température de l'inverseur, et la perte de courant. Si la valeur fixée est haute, le son de l'inverseur est tranquille mais le bruit de l'inverseur et la perte de courant seront plus grands.	3	O	10-16
H40	[Sélection mode contrôle]	0 ~ 3	0 {Contrôle Volts/fréquence}	0	X	9-17
			1 {Contrôle compensation Slip }			10-6
			2 {Contrôle Feedback PID}			10-8
			3 {Contrôle vecteur Senseur }			10-11
H41	[Auto tuning]	0 ~ 1	Si ce paramètre est fixé à 1, il mesure automatiquement les paramètres de H42 et H44.	0	X	10-10
H42	[(Rs) résistance stator]	0 ~ 14 [ $\Omega$ ]	C'est la valeur de la résistance stator du moteur.	-	X	
H44	[ (L $\sigma$ ) inductance perte ]	0~ 300.0 [mH]	C'est l'inductance perte du stator et du rotor du moteur.	-	X	
<b>H45</b> <sup>1)</sup>	[Gain Senseur P]	0~ 32767	P gain pour le contrôle Senseur	1000	O	
<b>H46</b>	[Gain Senseur I]		I gain pour le contrôle Senseur	100	O	
<b>H50</b> <sup>2)</sup>	[Sélection feedback PID]	0 ~ 1	0 Terminal Entrée I (0 ~ 20 mA)	0	X	10-8
			1 Terminal Entrée V1 (0 ~ 10 V)			
<b>H51</b>	[P gain pour PID contrôleur PID]	0~ 999.9 [%]	Ce paramètre fixe les gains pour le contrôleur PID.	300.0	O	
<b>H52</b>	[Temps Intégral pour contrôleur PID (gain I)]	0.1~32.0 [sec]		1.0	O	
<b>H53</b>	[Temps Différentiel pour contrôleur PID (gain D)]	0 ~ 30.0 [sec]		0.0	O	

display LED	Nom paramètre	Niveau Min/Max	Description	Défauts usine	Fonctionnement pendant Adj.	Page
<b>H54</b>	[gain F pour contrôleur PID]	0~ 999.9 [%]	C'est le gain avant alimentation pour le contrôleur PID.	0.0	O	

**1)** Fixez H40 à 3 (vecteur contrôle Senseur) pour afficher ce paramètre.

**2)** Fixez H40 à 2 (contrôle PID) pour afficher ce paramètre.

display LED	Nom paramètre	Niveau Min/Max	Description		Défauts usine	Fonctionnement pendant Adj.	Page
<b>H55</b>	[limite haute fréquence débit PID]	0.1 ~ 400 [Hz]	Ce paramètre limite la somme de fréquence de débit à travers le contrôle PID.		60.00	O	10-8
<b>H56</b>	[limite basse fréquence débit PID]	0.1 ~ 400 [Hz]	La valeur se fixe dans le niveau de F21 – [Fréquence Max] et F23 – [Fréquence de démarrage].		0.50	O	
H60	[Sélection autodiagnostic]	0 ~ 3	0	Autodiagnostic déshabilitété	0	X	10-18
			1	Faible/terre IGBT			
			2	Faible terre/ ouverture & phase courte débit			
			3	Faible terre			
H70	[Fréquence de référence Accél/Ralent.]	0 ~ 1	0	Basée sur la freq. Max(F21)	0	X	9-12
			1	Basée sur la fréq. Delta			
H71	[Échelle temps Accél/ralent.]	0 ~ 2	0	Unité fixe: 0.01 second.	1	O	9-13
			1	Unité fixe: 0.1 second.			
			2	Unité fixe: 1 second.			
H72	[Puissance sur le display]	0 ~ 15	Ce paramètre sélectionne le paramètre à afficher sur le clavier numérique quand la puissance d'entrée est appliquée d'abord.		0	O	11-2
			0	Commande fréquence			
			1	Temps Accél.			
			2	Temps ralent.			
			3	Mode conduite			
			4	Mode fréquence			
			5	Fréquence 1Multi-Étape			
			6	Fréquence 2Multi-Étape			
			7	Fréquence 3Multi-Étape			
			8	Courant débit			
			9	Moteur rpm			
			10	Voltage connexion DC inverseur			
11	Sélection display usager (H73)						

display LED	Nom paramètre	Niveau Min/Max	Description		Défauts usine	Fonctionnement pendant Adj.	Page
			12	Faible display			
			13	Sélection sens de rotation du moteur			
			14	Courant débit 2			
			15	Moteur rpm 2			
H73	[Programmation Sélection article ]	0 ~ 2	Un de ceux-ci peut être programmé via vOL - [sélectionnez display usager].		0	O	11-2
			0	Voltage débit [V]			
			1	Puissance débit [kW]			
			2	Couple [kgf · m]			
H74	[Gain pour display Moteur rpm]	1 ~ 1000 [%]	Ce paramètre s'utilise pour changer la vitesse de rotation du moteur (r/min) à une vitesse mécanique et l'affiche (m/mi).		100	O	11-1
H75	[Sélection valeur limite fonctionnement résistor DB]	0 ~ 1	0	Illimitée	1	O	12-9
			1	Utilisez le résistor DB pour le temps fixé H76.			
H76	[Valeur fonctionnement résistor DB]	0 ~ 30[%]	Fixez le pour cent de la valeur de fonctionnement du résistor actif pendant une séquence de fonctionnement.		10	O	
<b>H77<sup>1)</sup></b>	[Contrôle ventilateur]	0 ~ 1	0	Toujours ON	0	O	10-20
			1	Gardez ON quand sa température est plus haute que celle de la température limite de protection de l'inverseur. Activée uniquement quand sa température est en dessous de la protection limite de l'inverseur.			
H78	[Sélectionnez méthode de fonctionnement quand le ventilateur fonctionne mal]	0 ~ 1	0	Fonctionnement continu quand le ventilateur fonctionne mal.	0	O	10-21
			1	Fonctionnement arrêté quand le ventilateur fonctionne mal.			
H79	[Version S/W]	0 ~ 10.0	Ce paramètre affiche la version de logiciel de l'inverseur.		1.0	X	-

H81	[Temps accél. 2 <sup>ème</sup> moteur]	0 ~ 6000 [sec]	Ce paramètre s'active quand le terminal sélectionné est ON après I17-I24 est fixé à 12 {sélectionnez 2 <sup>ème</sup> moteur}.	5.0	O	10-16	
H82	[temps ralen. 2 <sup>ème</sup> moteur]			10.0	O		
H83	[fréquence base 2 <sup>ème</sup> moteur]	30 ~ 400 [Hz]		60.00	X		
H84	[modèle V/F 2 <sup>ème</sup> moteur]	0 ~ 2		0	X		
H85	[propulsion couple avant 2 <sup>ème</sup> moteur]	0 ~ 15 [%]		5	X		
H86	[propulsion couple arrière 2 <sup>ème</sup> moteur]			5	X		
H87	[niveau prévention calage 2 <sup>ème</sup> moteur]	30~150 [%]		150	X	10-16	
H88	[niveau thermal électronique pour 1 min 2 <sup>ème</sup> moteur]	50~200 [%]		150	O		
H89	[niveau thermal électronique pour continu 2 <sup>ème</sup> moteur]			100	O		
H90	[valeur courant 2 <sup>ème</sup> moteur]	0.1~50 [A]		26.3	X		
H91	[paramètre lire]	0 ~ 1		Copiez les paramètres de l'inverseur et sauvegardez-les dans le chargeur à distance.	0		X
H92	[Paramètre écrire]	0 ~ 1	Copiez les paramètres du chargeur à distance et sauvegardez-les dans l'inverseur.	0	X		
H93	[Paramètre initialiser]	0 ~ 5	Ce paramètre est utilisé pour réinitialiser les paramètres à la valeur de défaut usine.	0	X	10-23	
			0				-
			1				Tous les groupes de paramètres sont initialisés à la valeur de défaut usine.
			2				Seul le groupe conduite est initialisé.
			3	Seul le groupe fonction 1 est initialisé.			

			4	Seul le groupe fonction 2 est initialisé.			
			5	Seul le groupe E/S est initialisé.			
H94	[Inscrire password]	0 ~ FFFF	Le Password pour H95- [Paramètre fermé]. Fixé comme valeur Hexa.		0	O	10-23
H95	[Paramètre fermeture]	0 ~ FFFF	Ce paramètre permet de bloquer ou débloquent les paramètres en tapant le password inscrit à H94.		0	O	10-25
			UL (Débloquer)	Permettre changement paramètre			
			L (Bloquer)	Désactiver changement paramètre			

<sup>1)</sup> Exception: De SV004iG5A-2/SV004iG5A-4 est un type de convection naturelle, ce code est caché.

● Groupe entrée/débit

display LED	Nom paramètre	Niveau Min/Max	Description	Défauts usine	Fonctionnement pendant Adj.	Page
I 0	[Code saut]	0 ~ 81	Fixe le numéro de code pour sauter.	1	O	5-5
I 2	[Voltage Min entrée NV i]	0 ~ -10 [V]	Fixe le voltage minimum de l'entrée NV (-10V~0V) .	0.00	O	
I 3	[Fréquence correspondant à I 2]	0 ~ 400 [Hz]	Fixe la fréquence de débit minimum de l'inverseur au voltage minimum de l'entrée NV.	0.00	O	
I 4	[Voltage Max entrée NV]	0 ~ -10 [V]	Fixe le voltage maximum voltage de l'entrée NV.	10.0	O	
I 5	[Fréquence correspondant à I 4]	0 ~ 400 [Hz]	Fixe la fréquence de débit maximum de l'inverseur au voltage maximum de l'entrée NV.	60.00	O	
I 6	[Constante temps filtre pour l'entrée V1]	0 ~ 9999	Ajuste la sensibilité de l'entrée V1 (0 ~ +10V).	10	O	
I 7	[Voltage Min entréeV1]	0 ~ 10 [V]	Fixe le voltage minimum d'entrée de V1.	0	O	
I 8	[Fréquence correspondant à I 7]	0 ~ 400 [Hz]	Fixe la fréquence de débit minimum de l'inverseur au voltage minimum de l'entrée NV.	0.00	O	
I 9	[Voltage Max entrée V1]	0 ~ 10 [V]	Fixe le voltage maximum d'entrée V1.	10	O	
I10	[Fréquence correspondant à I 9]	0 ~ 400 [Hz]	Fixe la fréquence de débit maximum de l'inverseur au voltage maximum de l'entrée NV.	60.00	O	
I11	[Constante filtre temps pour entrée I]	0 ~ 9999	Fixe la constante filtre de la section interne de l'entrée pour une entrée I.	10	O	
I12	[Courant Min entrée I]	0 ~ 20 [mA]	Fixe le minimum de courant de l'entrée I .	4.00	O	
I13	[Fréquence correspondant à I 12]	0 ~ 400 [Hz]	Fixe la fréquence minimum de débit de l'inverseur au courant minimum de l'entrée I.	0.00	O	
I14	[Courant Max entrée I ]	0 ~ 20 [mA]	Fixe le courant Maximum de l'entrée I.	20.00	O	
I15	[Fréquence correspondant à I 14]	0 ~ 400 [Hz]	Fixe la fréquence maximum de débit de l'inverseur au courant maximum de l'entrée I.	60.00	O	9-4
I16	[Critère pour la perte de signal de l'entrée Analog.]	0 ~ 2	0: Déshabilité 1: activé sous la moitié valeur fixée. 2: activé sous valeur fixée .	0	O	12-7

● Groupe entrée/débit

display LED	Nom paramètre	Niveau Min/Max	Description		Défauts usine	Fonctionnement pendant Adj.	Page	
I17	[Définir P1 terminal entrée Multifonction]	0 ~ 24	0	Commande fonctionnement avant.	0	O	9-7	
			1	Commande fonctionnement arrière.				
I18	[Définir P2 terminal entrée Multifonction]		2	Interrupteur arrêt urgence	1	O	-	
			3	Réajustement quand se produit une faille {RST}			-	
I19	[Définir P3 terminal entrée Multifonction]		4	Commande fonctionnement poussée	2	O	10-3	
			5	Fréq. Multi Étape freak – Basse			9-7	
I20	[Définir P4 terminal entrée Multifonction]		6	Fréq. Multi Étape freq – Moyenne	3	O		
			7	Fréq. Multi Étape freq – Haute				
I21	[Définir P5 terminal entrée Multifonction]		8	Multi Accél/Ralent. – Basse	4	O	9-14	
			9	Multi Accél/Ralent. – Moyenne				
I22	[Définir P6 terminal entrée Multifonction]		10	Multi Accél/Ralent. – Haute	5	O	10-2	
			11	Frein DC pendant arrêt				
I23	[Définir P7 terminal entrée Multifonction]		12	Sélection 2ème moteur	6	O	10-16	
			13	-Réservé-			-	
I24	[Définir P8 terminal entrée Multifonction]		14	-Réservé-	7	O	-	
			15	Haut bas			Commande (UP) augmentation fréquence	10-4
			16				Commande (DOWN) réduction fréquence	
			17	Fonctionnement câble 3			12-5	
			18	Interrupteur externe: Contact A (EtA)				
			19	Interrupteur externe: Contact B (EtB)				
			20	Fonction autodiagnostic			10-18	
			21	Changement fonctionnement PID à fonctionnement V/F			10-8	
			22	Changement pour option à inverseur			10-19	
			23	Prise Analog			9-6	
24	Désactiver Accél/Ralent.		9-16					

- Groupe entrée/débit

display LED	Nom paramètre	Niveau Min/Max	Description		Défauts usine	Fonctionnement pendant Adj.	Page
			25	Initialisation sauvegarde Fréq.Haut/Bas			10-4

\* Voir "Chapitre 14 Réparation et maintenance" pour le contact interrupteur externe A/B.

\* Chaque terminal entrée multifonction doit être fixé différemment.

● Groupe entrée/débit

Display LED	Nom paramètre	Niveau Min/Max		Description						Défaut	Fonctionnement pendant Adj.	Page	
		BIT 7	BIT 6	BIT 5	BIT 4	BIT 3	BIT 2	BIT 1	BIT 0				
I25	[Display statuts terminal entrée]	BIT 7	BIT 6	BIT 5	BIT 4	BIT 3	BIT 2	BIT 1	BIT 0	0	O	11-3	
		P8	P7	P6	P5	P4	P3	P2	P1				
I26	[Display statuts terminal débit]	BIT1			BIT0						0	O	11-3
		3AC			MO								
I27	[Constante temps de filtration pour terminal entrée]	1 ~ 15		Si la valeur est fixée trop haute, la sensibilité du terminal de l'entrée est plus lente.						4	O	-	
I30	[Fréquence Multi Étape 4]	0 ~ 400 [Hz]		Elle ne peut être supérieure à F21 – [Fréquence Max].						30.00	O	9-7	
I31	[Fréquence Multi Étape 45]									25.00	O		
I32	[Fréquence Multi Étape 6]									20.00	O		
I33	[Fréquence Multi Étape 7]									15.00	O		
I34	[Temps Multi Accél 1]	0~6000 [sec]								3.0	O	9-14	
I35	[Temps Multi Ralent. 1]									3.0			
I36	[Temps Multi Accél 2]									4.0			
I37	[Temps Multi Ralent. 2]									4.0			
I38	[Temps Multi Accél 3]									5.0			
I39	[Temps Multi Ralent. 3]									5.0			
I40	[Temps Multi Accél 4]									6.0			
I41	[Temps Multi Ralent. 4]									6.0			
I42	[Temps Multi Accél 5]									7.0			
I43	[Temps Multi Ralent. 5]									7.0			
I44	[Temps Multi Accél 6]									8.0			
I45	[Temps Multi Ralent. 6]	8.0											

● Groupe entrée/débit

Display LED	Nom paramètre	Niveau Min/Max	Description		Défaut	Fonctionnement pendant Adj.	Page		
I46	[Temps Multi Accél 7]				9.0				
I47	[Temps Multi Ralent. 7]				9.0				
I50	[Sélection article débit Analog.]	0 ~ 3		Article débit	Débit à 10[V]		0	O	11-6
					200V	400V			
			0	freq. débit	Fréquence Max				
			1	Courant débit	150 %				
			2	Voltage débit	AC 282V	AC 564V			
			3	Voltage connexion inverseur DC	DC 400V	DC 800V			
I51	[Réglage niveau débit Analog.]	10~200 [%]	Basé sur 10V.		100	O	11-6		
I52	[Niveau détection Fréquence]	0 ~ 400 [Hz]	S'utilise quand I54 ou I55 est fixé à 0-4. Ne peut être supérieure à F21.		30.00	O	11-8		
I53	[Largeur bande détection de fréquence]				10.00	O			
I54	[Sélection terminal débit Multifonction]	0 ~ 18	0	FDT-1	12	O	11-8		
			1	FDT-2			11-8		
I55	[Sélection relais Multifonction]		2	FDT-3	17		11-9		
			3	FDT-4			11-9		
			4	FDT-5			11-10		
			5	Surcharge (OLt)			11-10		
			6	Surcharge inverseur (IOLt)					
			7	Calage Moteur (STALL)					
			8	Interrupteur sur voltage (Ovt)					
			9	Interrupteur sous voltage (Lvt)					
			10	Surchauffement inverseur (Oht)					
			11	Perte Commande					
			12	Pendant fonctionnement	11-11				

● Groupe entrée/débit

Display LED	Nom paramètre	Niveau Min/Max	Description		Défaut	Fonctionnement pendant Adj.	Page
			13	Pendant arrêt			
			14	Pendant fonctionnement constant			
			15	Pendant recherche vitesse			
			16	Temps attente pour entrée signal fonctionnement			
			17	Sélection relais Multifonction			
			18	Attention à l'interrupteur ventilateur			

display LED	Nom paramètre	Niveau Min/Max	Description			Défauts usine	Fonctionnement pendant Adj.	Page	
I56	[Débit relais faille]	0 ~ 7		Quand fixation de H26– [Nombre d'essai d'auto redémarrage ]	Quand l'interrupteur autre que l'interrupteur de bas voltage se produit	Quand l'interrupteur bas voltage se produit	2	O	11-7
				Bit 2	Bit 1	Bit 0			
			0	-	-	-			
			1	-	-	✓			
			2	-	✓	-			
			3	-	✓	✓			
			4	✓	-	-			
			5	✓	-	✓			
			6	✓	✓	-			
7	✓	✓	✓						
I57	[Sélection terminal débit quand une erreur de communication se produit]	0 ~ 3		Relais Multifonction	Terminal débit Multifonction	0	O	11-12	
				Bit 1	Bit 0				
			0	-	-				
			1	-	✓				
			2	✓	-				
3	✓	✓							
I59	[Sélection protocole communication]	0 ~ 1	Fixez protocole communication.			0	X	13-2	
			0	Mode bus RTU					
			1	LS BUS					
I60	[Nombre inverseur]	1 ~ 250	Fixer pour communication RS485			1	O	13-2	
I61	[Vitesse transmission baud]	0 ~ 4	Sélection de la vitesse de transmission en Baud du RS485.			3	O	13-2	
			0	1200 [bps]					
			1	2400 [bps]					
			2	4800 [bps]					
			3	9600 [bps]					
4	19200 [bps]								

162	[Sélection mode conduite après perte de la commande de fréquence]	0 ~ 2	S'utilise quand la commande de fréq. se donne via terminal V1 /I ou RS485.	0	O	12-7	
			0				Fonctionnement continue à la fréquence avant que la commande ne se perde.
			1				Arrêt fonctionnement libre (Débit coupé)
			2				Ralentir pour arrêter
163	[Temps attente après perte de la commande de fréquence]	0.1 ~ 120 [sec]	C'est le temps que l'inverseur détermine s'il y a une commande de fréquence d'entrée ou non. S'il n'y a pas d'entrée de commande de fréquence pendant ce temps, l'inverseur commence à fonctionner via le mode sélectionné à 162.	1.0	O		
164	[Fixation temps de communication]	2 ~ 100 [ms]	Temps de communication d'encadrement	5	O	-	
165	[Parité/stop bit fixation bit arrêt]	0~3	Quand le protocole est fixé, le format de communication peut être fixé.	0	O	-	
			0				Parité: Aucune, Arrêt Bit: 1
			1				Parité: Aucune, Arrêt Bit: 2
			2				Parité: Inclue, Arrêt Bit: 1
3	Parité: Impaire, Arrêt Bit: 1						
166	[Lire registre adresse 1]	0~42239	L'utilisateur peut inscrire 8 adresses discontinues et les lire toutes avec la commande Lire.	5	O	-	
167	[Lire registre adresse 2]			6			
168	[Lire registre adresse 3]			7			
169	[Lire registre adresse 4]			8			
170	[Lire registre adresse 5]			9			
171	[Lire registre adresse 6]			10			
172	[Lire registre adresse 7]			11			
173	[Lire registre adresse 8]			12			
174	[Écrire registre adresse 1]	0~42239	L'utilisateur peut inscrire 8 adresses discontinues et les lire toutes avec la commande Écrire.	5	O	-	
175	[Écrire registre adresse 2]			6			
176	[Écrire registre adresse 3]			7			
177	[Écrire registre adresse 4]			8			
178	[Écrire registre adresse 5]			5			
179	[Écrire registre adresse 6]			6			
180	[Écrire registre adresse 7]			7			
181	[Écrire registre adresse 8]			8			