OMRON

TYPE 3G3RX-

Modèle de variateur série SJ700D

MANUEL D'INSTRUCTIONS

Nous vous remercions d'avoir acheté un variateur RX.

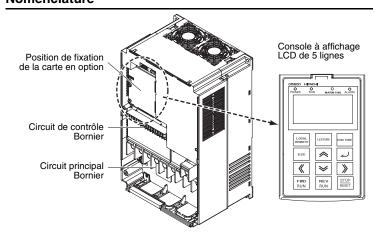
Pour assurer le fonctionnent sûr de l'appareil, veuillez lire les consignes de sécurité incluse dans ce document ainsi que tous les manuels d'utilisation du variateur. Veillez à utiliser les plus récentes versions des manuels d'utilisation. Conservez ce manuel d'instructions ainsi que tous les autres manuels en lieu sûr et à la portée de main des utilisateurs finaux des produits.

| Nom | Cat. No. |
|-------------------------------|-------------|
| Manuel d'utilisation série RX | 1560-FR2-04 |

OMRON Corporation

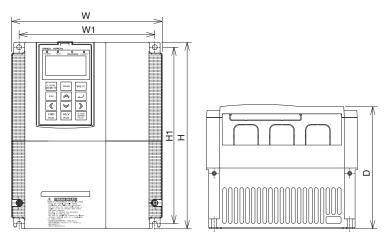
NT209XE-FR

Nomenclature



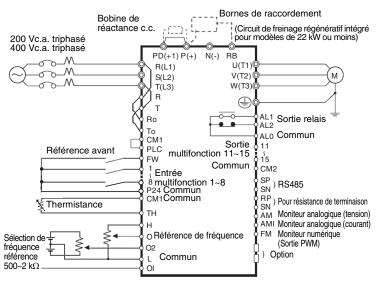
Installation et câblage

■ Dimensions



| 3G3RX- | W | W1 | Н | H1 | D |
|--|-----|-----|-----|-----|-----|
| A2004-E1F vers A2037-E1F A4004-E1F vers A4040-E1F | 150 | 130 | 255 | 241 | 140 |
| A2055-E1F vers A2110-E1F A4055-E1F vers A4110-E1F | 210 | 189 | 260 | 246 | 170 |
| A2150-E1F vers A2220-E1F A4150-E1F vers A4220-E1F | 250 | 229 | 390 | 376 | 190 |
| A2300-E1F, A4300-E1F | 310 | 265 | 540 | 510 | 195 |
| A2370-E1F, A2450-E1F A4370-E1F vers A4550-E1F | 390 | 300 | 550 | 520 | 250 |
| A2550-E1F | 480 | 380 | 700 | 670 | 250 |
| B4750-E1F, B4900-E1F | 390 | 300 | 700 | 670 | 270 |
| B411K-E1F, B413K-E1F | 480 | 380 | 740 | 710 | 270 |

■ Schéma de connexion standard



* La sortie relais est réglée par défaut en usine sur le contact NF pour AL2 et le contact NO pour AL1.

■ Symboles des bornes, taille des vis et couple de serrage

| | Circu | ıit princi _l | pal | Option | Circuit de contrôl | e Sortie |
|--------------------------------|---|-------------------------|--------------------|-----------------------------|--|----------|
| Type 3G3RX- | R(L1),S(L2), T(L3),U(T1), V(T2),W(T3) | Ro, To | Terre (symbole) | PD(+1), P(+), N(-),RB | AM, AMI, H, O, O2, OI, FM, FW, 8, 7, 6, 5, 4, 3, CM1, PLC, P24, CM2, 1 13, 12, 11, TH | 2 1 ALU, |
| A2004 à A2037 A4004 à A4040 | M4 | M4 | M4 | M4 | M3 | МЗ |
| A2055, A2075 A4055, A4075 | M5 | | M5 | M5 | | |
| A2110, A4110 | M6 | | M5 | M6 | | |
| A2150, A2185 A4150 à A4220 | M6 | | M6 | M6 | | |
| A2220 | M8 | | M6 | M8 | | |
| A2300 | M8 | | M6 | M8 | | |
| A4300 | M6 | | M6 | M6 | | |
| A2370 | M8* | | M8* | M8* | | |
| A4370 | M8* | | M8* | M8* | | |
| A2450 | M8* | | M8* | M8* | | |
| A4450, A4550 | M8* | | M8* | M8* | | |
| A2550 B4750 à B413K | M10 | | M8* | M10 | | |

| Taille des vis | М3 | M4 | M5 | M6 | M8 | M10 |
|--------------------|-----------------------|----|----|------------|-----|-------------------------|
| Couple de rotation | 0,7 N·m (max. 0,8) | , | , | (max. 4,9) | - / | 20,0 N·m (max. 22,0) |

Touches

| | Nom | Description |
|-----------------|---------------------------|--|
| LOCAL REMOTE | Touche Remote | Permet de basculer entre le mode local et le mode distant. Appuyez sur la touche pendant 2 secondes pour basculer entre les modes. |
| | Touche Augmenter | Permet de modifier les valeurs de consigne, les paramètres et les commandes. |
| > | Touche Diminuer | |
| « | Curseur vers la gauche | |
| >> | Curseur vers la droite | |
| FWD RUN | MARCHE avant | Démarre le fonctionnement en marche avant. |
| REV RUN | MARCHE arrière | Démarre le fonctionnement en marche arrière. |
| STOP RESET | Touche STOP / RESET | Arrête le fonctionnement. Fait office de touche de réinitialisation en cas d'erreur. |
| 2 | Touche Entrée | Permet d'entrer et de mémoriser des données. |
| ESC | Touche Echappement | Permet de revenir au niveau précédent. |

Liste des paramètres

Nom de la fonction

Surveillance du courant de sortie

Surveillance de la fréquence de sortie 0,00 à 400,00 Hz

0,0 à 9 999,0 A

Moniteur ou plage de données

N° de

| d002 | Surveillance du courant de sortie | 0,0 à 9 999,0 A |
|----------------|---|---|
| d003 | Surveillance du sens de rotation | FWD / STOP / REV |
| d004 | Surveillance de la valeur de rétroaction PID | 0,0 à 999 000,0 % (Valide lorsque la fonction PID est sélectionnée.) |
| d007 | Surveillance de la fréquence de sortie (après conversion) | 0,00 à 39 960,00 (fréquence de sortie × facteur de conversion de b086) |
| d008 | Surveillance de fréquence réelle | -400,00 à 400,00 Hz |
| d009 | Surveillance de la référence de couple | -200 à +200 % |
| d010 | Surveillance de la pente de couple | -200 à +200 % |
| d012 | Surveillance du couple de sortie | –200 à +200 % |
| d013 | Surveillance de la tension de sortie | 0,0 à 600,0 V |
| d014 | Surveillance de l'alimentation d'entrée | 0,0 à 999,9 kW |
| d015 | | 0,0 à 999 999,9 kW |
| d016 | Durée de fonctionnement totale | 0 à 99 999 hr |
| d017 | Durée de mise sous tension | 0 à 99 999 hr |
| d018 d019 | Surveillance de la température de l'ailette Surveillance de la température | −20,0 à 200,0 °C −20,0 à 200,0 °C |
| d028 | du moteur Surveillance de la temperature du moteur | -20,0 a 200,0 °C 0 à 2 147 483 647 |
| d029 | d'impulsions Surveillance de la commande | -1 073 741 823 à 1 073 741 823 |
| | de position | |
| d030 | Surveillance de la position actuelle | -1 073 741 823 à 1 073 741 823 |
| d080 | Surveillance de la fréquence d'erreur | 0 à 65 530 |
| d081 à d086 | Surveillance d'erreur 1 (la plus récente) ~ Surveillance d'erreur 6 | Code d'erreur (condition d'occurrence), Facteur de déclencheme Fréquence de sortie, Courant de sortie, Tension c.c. interne, Du de fonctionnement, Durée de mise sous tension |
| d090 | Surveillance d'avertissement | Code d'avertissement |
| d102 | Surveillance de la tension c.c. | 0,0 à 999,9 Vc.c. |
| d103 | Surveillance du rapport de charge du freinage régénératif | 0,0 à 100,0 % |
| d104 | Surveillance électrothermique | 0,0 à 100,0 % |
| F001 | Réglage / Surveillance de fréquence | 0,00, fréquence de démarrage à fréquence max. (Hz), |
| F000 | de sortie | 0,00 à 100,00 % (Valide lorsque la fonction PID est sélectionnée |
| F002 | Temps d'accélération 1 | 0,01 à 3 600,00 s |
| F003 F004 | Temps de décélération 1 | 0,01 à 3 600,00 s 00 : FWD / 01 : REV |
| | Sélection du sens de rotation de la console | |
| A001 | Sélection de la fréquence de référence | 00 : VR (Console numérique (volume) activée lorsque 3G3AX-OF est utilisé) / 01 : Borne / 02 : Console (Console numérique F001 03 :RS485 (Communication Modbus) / 04 : Option 1 / 05 : Option2 / 06 : Impulsion (Fréquence du train d'impulsion) / 07 : EzSQ (Programmation du variateur) / 10 :Math (Résultat de l'opération de fréquence) |
| A002 | Sélection de commande de marche | 01 : Borne / 02 : Console (Console numérique) / 03 : RS485 (Communication Modbus) / 04 : Option 1 / 05 : Option 2 |
| A003 | Fréquence de base | 30 Hz à fréquence max. [A004/A204/A304] |
| A203 / A303 | 2ème / 3ème fréquence de base | |
| A004 | Fréquence maximale | 30 à 400 Hz |
| A204 / A304 | 2ème / 3ème fréquence max. | |
| A005 | Sélection O / OI | 00 : [O] / [OI] (Commutateur entre O / OI via la borne AT) 01 : [O] / [O2] (Commutateur entre O / O2 via la borne AT) 02 : [O] / VR (Commutateur entre O / VR via la borne AT) 03 : [OI] / VR (Commutateur entre OI / VR via la borne AT) 04 : [O2] / VR (Commutateur entre OZ / VR via la borne AT) (02 à 04 : Activer quand 3G3AX-OP01 est utilisé) |
| A019 | Sélection de vitesse à étapes | 00 : Binaire (16) (sélection à 16 étapes avec 4 bornes) |
| A020 | multiples Référence de vitesse à étapes | 01 : Binaire (8) (sélection à 8 étapes avec 7 bornes) 0,00 / Fréquence de démarrage à fréquence max. (Hz) |
| A021 à A035 | multiples 0 Référence de vitesse à étapes multiples 1~15 | 0,00 / Fréquence de démarrage à fréquence max. (Hz) |
| A038 | Fréquence pas à pas | 0,00 / Fréquence de démarrage à 9,99 Hz |
| A039 | Sélection de l'arrêt pas à pas | 00 : FRS (fonctionnement en roue libre après arrêt pas à pas, désactivé pendant l'exécution) / 01 : DEC (arrêt par décélération après arrêt pas à pas, désactivé pendant l'exécution) / 02 : DB (freinage à injection c.c. après arrêt pas à pas, désactivé penda l'exécution) / 03 : FRS (RUN) (fonctionnement en roue libre aprà arrêt pas à pas, activé pendant l'exécution) / 04 : DEC (RUN) (a par décélération après arrêt pas à pas, activé pendant l'exécution 5 : DB (RUN) (freinage à injection c.c. après arrêt pas à pas, ac pendant l'exécution) |
| A045 | Gain de tension de sortie | 20 à 100 % |
| A097 / A098 | Sélection de la séquence d'accélération / décélération | 00 : Linéaire / 01 : Courbe S / 02 : Courbe U / 03 : Courbe U inv 04 : Courbe EL-S |
| b001 | Sélection de la reprise | 00 : Déclenchement / 01 : Démarrage à 0 Hz / 02 : Concordanc (démarrage de la concordance de fréquence) / 03 : Déclenchem concordance - (déclenchement après arrêt en décélération de la concordance de fréquence) / 04 : Actv.f-concordance (redémarra à la fréquence de reprise à la volée) |
| b002 | Durée de coupure de courant momentanée autorisée | 0,3 à 25,0 s |
| b083 | Fréquence de découpage | 0,5 à 15,0 KHz (0,4 à 55 kW) |
| b084 | Sélection d'initialisation | 0,5 à 10,0 KHz (75 à 132 kW) 00 : non (Désactiver) / 01 : Déclencher les données (Effacer la surveillance de déclenchement) / 02 : Paramètres (Initialiser les |
| | | données) / 03 : Décl. +Param (Initialiser le déclenchement et les |
| | | données) / 04 : Décl. + Prm + EzSQ (Initialisation complète) |
| b130 b131 | Fonction d'arrêt LAD de surtension Niveau de fonction d'arrêt LAD | données) / 04 : Décl. + Prm + EzSQ (Initialisation complète) 00 : OFF (Désactiver) / 01 : V-const (Tension c.c. constante) / 02 : Accel (Accélération activée) Classe 200 V : 330 à 390 |

| N° de paramètre | Nom de la fonction | Moniteur ou plage de données |
|-------------------------|---|--|
| C001 à C008 | Sélection de l'entrée multifonction 1~8 | 01: RV (arrière) / 02-05: CF1-4 (vitesse à étapes multiples 1-4). 06: JG (pas à pas) / 07: DB (freinage à injection c.c. externe) / 08: SET (2ème contrôle) / 09: 2CH (accélération / décélération et 2 étapes) / 11: FRS (arrêt rotation libre) / 12: EXT (déclenchemen externe) / 13: USP (fonction USP) / 14: CS (commutation commerciale) / 15: SFT (verrouillage logiciel) / 16: AT (commutation entrées analogiques) / 17: SET3 (3ème contrôle) / 18: RS (crientitalisation) / 20: STA (démarrage 3 fils) / 21: STP (arrêt 3 fils), 22: F/R (marche avant / arrière 3 fils) / 23: PID (activer / désactiver PID) 24: PIDC (PID intégrale / réinitialiser) / 26: CAS (commutation du gain de contrôle) / 27: UP (accélération de la fonction UP / DWN)) / 28: DWN (décélération de la fonction UP / DWN)) / 29: UDC (effacemen des données de la fonction UP / DWN)) / 29: UDC (effacemen des données de la fonction UP / DWN)) / 31: OPE (console forcée) 32-38: SF1-7 (bit 1-7 de vitesse à étapes multiples) / 39: OLR (commutation de limite de couple activée) / 41: TRQ1 (commutation de limite de couple 1) / 42: TRQ2 (commutation de limite de couple 1) / 42: TRQ2 (commutation de limite de couple (commutation) / 51: ADC (accidération de la commande de position du trait dirmpulsions) / 50: ADD (ajout de fréquence) / 51: FTM (bornier forcé) / 52: ATR (autorisation d'entrée de commande de position du trait dirmpulsions) / 50: ADD (ajout de fréquence) / 51: FTM (bornier forcé) / 52: ATR (autorisation d'entrée de commande de couple) / 53: KHC(effacement de l'aimentation intégrée) / 54: SON (servo activé) / 55: FCC (excitation préliminaire) / 56-68: CP1-3 (sélection de la commande de position 1-3 / 69: OR (signal de la marche arrière) / 73: SPD (commutation vitesse / position) / 74: PCKT (compteur d'impulsions) / 75: PCC (effacement du compteur d'impulsions) / 82: PRG (démarrage du programme du variateur) / no: - (pas d'affectation |
| C011 à C018, C019 | Entrée multifonction, sélection du fonctionnement de la borne FW | 00 : Normalement ouvert (NO) 01 : Normalement fermé (NC) |
| CO21 à C025 C026 | Sélection de la sortie multifonction 11-15 Sélection de la fonction de la sortie relais (AL1, AL2) | 00 : RUN (pendant le fonctionnement) / 01 : FA1 (vitesse constanta atteinte) / 02 : FA2 (fréquence de réglage min. atteinte) / 03 : OL (avertissement de surcharge) / 04 : OD (écart PID excessif) / 05 : AL (sortie d'alarme) / 06 : FA3 (déconnexion défectueuse) / 07 : OTQ (surcouple) / 08 : IP (signal lors d'une coupure d'alimentation momentanée) / 09 : UV (signal pendant une sous-tension) / 10 : TRC (limite de couple) / 11 : RNT (temps d'exécution dépassé) / 12 : ONT (temps de mise sous tension dépassé) / 13 : THM (avertissement de surchauffe) / 19 : BRK (desserrage de frein) / 20 : BER (erreur de frein) / 21 : SC (0 Hz) / 22 : DSE (écart de vitesse excessif) / 23 : POV (en position) / 24 : FA4 (fréquence de réglage dépassée 2) / 25 : FA5 (fréquence de réglage uniquement 2) / 26 : OL2 (avertissement de surcharge 2) / 27 : ODC (détection de déconnexion O analogique) / 29 : O2Dc (détection de déconnexion O1 analogique) / 29 : O2Dc (détection de déconnexion O2 analogique) / 31 : FBV (sortie d'état FB PID) / 32 : NDC (erreur réseau) / 33 : LOG1-38 : LOG6 (sortie d'opération logique 1-6) / 39 : WAC (avertissement de fin de vie du condensateur) / 40 : WAF (avertissement de fin de vie du ventilateu de refroidissement) / 41 : FR (signal de contact de démarrage) / 42 : OHF (avertissement de surchauffe de l'allette) / 43 : LOC (signa de courant faible) / 44-49 : Inutilisé / 50 : IRDV (prét à fonctionner) / 51 : FWR (en marche avant) / 52 : RVR (en marche arrière) / 53 : MJ/ (signal d'erreur fatale) / 54 : WCO (comparateur à fenêtre O) / 55 : WCO (comparateur à fenêtre O) / 55 : WCO (comparateur à fenêtre O) / 65 : WCO (com |
| C031~ C035, C036 | Sortie relais multifonction | 00 : Normalement ouvert (contact NO en AL1, contact NF en AL2 01 : Normalement fermé (contact NF en AL1, contact NO en AL2) |
| H003 | Capacité du moteur | 0,20 à 75,00 kW (0,4 à 55 kW) 0,20 à 160,00 kW (75 à 132 KW) |
| H004 | Nombre de pôles du moteur | 2P / 4P / 6P / 8P / 10P |

Consignes de sécurité

■ Indications et significations des informations de sécurité

Dans ce manuel, les précautions et signes suivants sont utilisés pour signaler des informations relatives au fonctionnement sûr du variateur RX. Les informations fournies ci-après sont vitales pour la sécurité. Respectez scrupuleusement les précautions.

■ Signification des signes



Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures graves ou mortelles. Il peut également s'ensuivre de graves dégâts matériels.

△ ATTENTION

Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut provoquer des blessures moins graves ou endommager des biens

■ Symboles d'alerte de ce document





Le non-respect de cette consigne peut occasionner des blessures graves par électrocution.



Le câblage doit être exclusivement réalisé par du personnel qualifié. Le non-respect de cette consigne peut occasionner des blessures graves par électrocution.



Ne modifiez pas le câblage et les interrupteurs à coulisse (SW1), n'installez et ne retirez pas la console et les dispositifs en option et ne remplacez pas les ventilateurs pendant que le variateur est sous tension. Le non-respect de cette consigne peut occasionner des blessures graves par électrocution.



Veillez à raccorder l'appareil à la masse. Le non-respect de cette consigne peut occasionner des blessures graves par électrocution ou incendie. (Modèle 200 V : masse de type D, modèle 400 V : masse de type C)

⚠ DANGER



Ne retirez pas le capot des bornes pendant que l'appareil est alimenté en tension ainsi que dans les 10 minutes qui suivent sa mise hors tension. Le non-respect de cette consigne peut occasionner des blessures graves par électrocution



Ne manipulez pas la console ou les interrupteurs avec les mains mouillées. Le non-respect de cette consigne peut occasionner des blessures graves



Le contrôle du variateur doit être effectué une fois que l'appareil est hors tension. Le non-respect de cette consigne peut occasionner des blessures graves par électrocution.

'alimentation électrique principale n'est pas nécessairement désactivée lorsque la fonction d'arrêt d'urgence est activée.

△ ATTENTION



Ne raccordez pas directement les résistances aux bornes (PD(+1), P(+), N(-)) Cela pourrait provoquer un incendie ou une surchauffe ou bien endommage le produit.



Installez un dispositif d'arrêt de mouvement pour assurer la sécurité. Le nonrespect de cette consigne peut provoquer des blessures légères. (Un frein de maintien ne convient pas comme système d'arrêt pour garantir la sécurité.) Veillez à utiliser une résistance de freinage régénératif / unité de freinage



égénératif de type spécifié. En cas d'utilisation d'une résistance de freinage. nstallez un relais thermique qui surveille la température de la résistance Le non-respect de cette consigne peut occasionner des brûlures légères dues à la chaleur générée par la résistance de freinage / l'unité de freinage régénératif. Configurez une séguence qui permet la mise hors tension du variateur lorsqu'une surchauffe anormale est détectée dans la résistance de freinage / l'unité de freinage régénératif. Le variateur renferme des pièces haute tension qui, en cas de court-circuit.



euvent être endommagées, voir occasionner d'autres dégâts. Placez des caches sur les ouvertures ou prenez d'autres mesures pour éviter toute pénétration à l'intérieur de l'appareil d'objets métalliques tels que des clats de foret ou de fil pendant l'installation et le câblage. Ne touchez pas les ailettes du variateur, les résistances de freinage et le



moteur, qui deviennent chauds pendant que le variateur est sous tension ainsi qu'immédiatement après sa mise hors tension. Vous risqueriez de provoque des brûlures. renez des mesures de sécurité telles que l'installation d'un disjoncteur

boîtier moulé, adapté à la capacité du variateur, sur le côté de l'alimentation.



Sinon, un court-circuit de la charge pourrait engendrer des dégâts matériels N'essayez jamais de démonter, de réparer ou de modifier ce produit. cela risquerait de provoquer des blessures

ADÉQUATION D'UTILISATION

OMBON ne garantit pas la conformité de ses produits aux normes, codes ou réglementations applicables en fonction de l'utilisation des produits par le client

Prenez toutes les mesures nécessaires pour identifier l'adéquation du produit aux systèmes, machines et équipements avec lesquels il est utilisé Veuillez lire et respecter les interdictions d'utilisation applicables aux produits

N'UTILISEZ JAMAIS LES PRODUITS AVEC UNE APPLICATION PRÉSENTANT DES RISQUES SÉRIEUX POUR LA VIE OU LES BIENS SANS VOUS ASSURER QUE LE SYSTÈME DANS SON ENSEMBLE A ÉTÉ CONÇU POUR PRENDRE CES RISQUES EN COMPTE ET QUE LES PRODUITS OMRON SONT CORRECTEMENT CALIBRÉS ET INSTALLÉS POUR L'USAGE PRÉVU DANS L'ÉQUIPEMENT OU LE SYSTÈME COMPLET

Consultez aussi les catalogues de produits pour en savoir plus sur la garantie et la limite de responsabilité.

Ventes et service : OMRON EUROPE B.V

OMRON

OMRON Corporation

Control Devices Division H.Q. Motion Control Division Shiokoji Horikawa, Shimogyo-ku,

Kvoto, 600-8530 Japon Tél: (81) 75-344-7173 Fax:(81) 75-344-7149

2-2-1 Nishikusatsu, Kusatsu-shi, Shiga, 525-0035 Japon Tél: (81) 77-565-5223 Fax:(81) 77-565-5568

Siège social régional **OMRON EUROPE B.V.**

Wegalaan 67-69-2132 JD Hoofddorp Tél. (31)2356-81-300 Fax:(31)2356-81-388

RCS Bobigny 316 853 332

Fabricant: Hitachi Industrial Equipment Systems Co., Ltd.

Remarque: Afin d'améliorer le produit, les caractéristiques peuvent être modifiées sans préavis. Imprimé au Japon

Précautions d'utilisation sûre

■ Installation et stockage

Ne stockez pas et n'utilisez pas le produit dans les endroits suivants

- Endroits exposés à la lumière directe du soleil.
- Endroits dont la température ambiante est supérieure aux spécifications
- Endroits dont l'humidité relative est supérieure aux spécifications.
- Endroits soumis à la condensation due à des variations importantes de températures.
- Endroits en contact avec des gaz corrosifs ou inflammables.
- Endroits pouvant contenir des combustibles.
- Endroits soumis à la poussière (en particulier, la limaille de fer) ou au contact de sels.
- Endroits où l'on utilise de l'eau, de l'huile ou des produits chimiques.
- Endroits soumis à des chocs ou des vibrations importantes.

■ Transport, installation et câblage

- Ne laissez pas tomber le produit et évitez de le soumettre à un impact puissant. Cela risquerait d'endommager des pièces ou de provoquer un dysfonctionnement.
- Lors du transport, ne tenez pas le produit par le capot ou le cache des bornes, mais bien
- Ne raccordez pas une tension d'alimentation électrique c.a. aux bornes d'entrée / sortie de commande. Cela pourrait endommager le produit.
- Veillez à serrer fermement les vis du bornier. Le câblage doit être effectué après avoir installé le corps de l'unité
- Ne branchez pas d'autre charge qu'un moteur à induction triphasé aux bornes de sortie U, V et W.
- Prenez des mesures de blindage appropriées lors de l'utilisation du produit dans les endroits suivants. Sinon, vous risquez d'endommager le produit.
- Endroits soumis à une électricité statique ou à d'autres formes de parasites.
- Endroits soumis à des champs magnétiques intenses.
- Endroits proches de câbles d'alimentation électrique.

■ Fonctionnement et réglage

- Veillez à confirmer les gammes autorisées de moteurs et de machines avant le fonctionnement car la vitesse du variateur peut facilement passer d'une vitesse faible à une vitesse élevée.
- Placez un frein de maintien séparé si nécessaire

■ Maintenance et inspection

• Veillez à confirmer la sécurité avant de procéder à la maintenance. l'inspection ou le remplacement de pièces.

Précautions d'utilisation correcte

■ Installation

 Fixez le produit à la verticale sur un mur en orientant vers le haut le plus long côté du produit. Le matériau du mur doit être ininflammable, comme une plaque métallique.

■ Alimentation du circuit principal

• Confirmez que la tension d'entrée nominale du variateur est identique à la tension

■ Fonction de relance d'erreur

- Ne vous approchez pas de la machine lorsque vous utilisez la fonction de relance d'erreur car la machine pourrait démarrer soudainement après avoir été arrêtée par une alarme.
- Veillez à confirmer que le signal RUN est hors tension avant de réinitialiser l'alarme, car la machine pourrait redémarrer brutalement

■ Fonction non-stop en cas d'interruption momentanée d'alimentation

 Ne vous approchez pas de la machine lorsque vous sélectionnez la réinitialisation de la fonction non-stop après une interruption momentanée de courant (b050), car la machine pourrait démarrer brutalement après la mise sous tension.

■ Commande d'arrêt du fonctionnement

- Placez un bouton d'arrêt d'urgence séparé, car la touche STOP sur le clavier de la console n'est valide que lorsque les réglages des fonctions ont été effectu
- Lors de la vérification d'un signal pendant la mise sous tension, le moteur peut démarrer brutalement si une tension est appliquée accidentellement aux bornes d'entrée de commande. Confirmez donc la sécurité avant de vérifier un signal.

■ Mise au rebut du produit

• Respectez les lois et règlements locaux lors de la mise au rebut du produit.

Consignes UL

Les avertissements et instructions de cette section résument les procédures nécessaires pour assurer la conformité de l'installation du variateur aux normes de Underwriters Laboratories.

Ces appareils sont des variateurs c.a. de type ouvert et / ou de type fermé 1 (en cas d'utilisation du kit de châssis de type 1 accessoire) avec entrée et sortie triphasées. Ils sont concus pour être utilisés dans un boîtier. Ils sont destinés à fournir une tension et une fréquence réglables au moteur c.a. Le variateur maintient automatiquement le rapport tension-fréquence requis pour assurer la capacité sur toute la plage de vitesse du moteur

- Utilisez exclusivement des câbles en cuivre à 60/75 °C. Pour les modèles de la série SJ700D, excepté les modèles SJ700D-055H(A4055), SJ700D-075H (A4075) et SJ700D-110H (A4110).
- Utilisez exclusivement des câbles en cuivre à 75 °C ou équivalents. Pour les modèles de la série SJ700D, pour SJ700D-055H (A4055), SJ700D-075H(A4075) et SJ700D-110H(A4110).
- Ce variateur est conçu pour être utilisé sur un circuit capable de fournir 100 000 ampères symétriques (RMS), 240 Vc.a. maximum. (pour les modèles 200 V)
- Ce variateur est conçu pour être utilisé sur un circuit capable de fournir 100 000 ampères symétriques (RMS), 480 Vc.a. maximum. (pour les modèles 400 V)
- Installez l'appareil dans un environnement de classe de pollution 2 ou équivalent.
- Température ambiante de l'air maximum de 50 °C.

Sortie du

- Attention -Risque d'électrocution Le temps de décharge du condensateur est de 10 minutes au moins
- La protection contre les surcharges du moteur statique réagit avec 120 % max. de FLA
- La protection contre les courts-circuits statique intégrale ne protège pas les circuits de branchement. La protection du circuit de branchement doit être assurée conform à la norme NEC (National Electrical Code) et aux codes locaux applicables

■ Couple de serrage des bornes et dimensions des câbles

Les plages de dimensions des câbles et le couple de serrage des bornes des câbles sont mentionnés dans les tableaux ci-dessous.

Borne d'alimentation

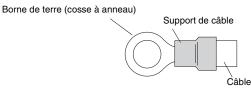
| Tension d'entrée | Sortie du moteur (kW) | Modèle de variateur SJ700D- (3G3RX-) | Borne d'alimentation Dimensions des câbles (AWG) | Couple (Nm) |
|---------------------|-----------------------------|---|---|-------------|
| Modèle 200 V | 0,4 | 004LFEF (A2004) | 14 (multibrins seulement) | 1,8 |
| | 0,75 | 007LFEF (A2007) | | |
| | 1,5 | 015LFEF (A2015) | | |
| | 2,2 | 022LFEF (A2022) | | |
| | 3,7 | 037LFEF (A2037) | 10 (multibrins seulement) | |
| | 5,5 | 055LFEF (A2055) | 8 | 4,0 |
| | 7,5 | 075LFEF (A2075) | 6 | |
| | 11 | 110LFEF (A2110) | 6 ou 4 | |
| | 15 | 150LFEF (A2150) | 2 | 4,9 |
| | 18,5 | 185LFEF (A2185) | 1 | |
| | 22 | 220LFEF (A2220) | 1 ou 1/0 | 8,8 |
| | 30 | 300LFEF (A2300) | 2/0 ou Parallèle de 1/0 | |
| | 37 | 370LFEF (A2370) | 4/0 (fil préparé seulement) ou | 20,0 |
| | 45 | 450LFEF (A2450) | Parallèle de 1/0 | |
| | 55 | 550LFEF (A2550) | 350 kcmil (fil préparé seulement) ou Parallèle de 2/0 (fil préparé seulement) | 19,6 |
| Modèle 400 V | 0,4 | 004HFEF (A4004) | 14 (multibrins seulement) | 1,8 |
| | 0,75 | 007HFEF (A4007) | | |
| | 1,5 | 015HFEF (A4015) | | |
| | 2,2 | 022HFEF (A4022) | | |
| | 4,0 | 040HFEF (A4040) | | |
| | 5,5 | 055HFEF (A4055) | 12 | 4,0 |
| | 7,5 | 075HFEF (A4075) | 10 | |
| | 11 | 110HFEF (A4110) | 8 | |
| | 15 | 150HFEF (A4150) | 6 | 4,9 |
| | 18,5 | 185HFEF (A4185) | | |
| | 22 | 220HFEF (A4220) | 6 ou 4 | |
| | 30 | 300HFEF (A4300) | 3 | |
| | 37 | 370HFEF (A4370) | 1 | 20,0 |
| | 45 | 450HFEF (A4450) | 1 | |
| | 55 | 550HFEF (A4550) | 2/0 | |
| | 75 | 750HFEF (B4750) | Parallèle de 1/0 | |
| | 90 | 900HFEF (B4900) | | |
| | 110 | 1100HFEF (B411K) | Parallèle de 3/0 | 35,0 |
| | 132 | 1320HFEF (B413K) | | |
| | | | | · - |
| | | | Dimoneione dos câbles | 1 |

| Connecteur de borne | Dimensions des câbles (AWG) | Couple (Nm) |
|-------------------------------------|--------------------------------|-------------|
| Connecteurs logiques et analogiques | 30–16 | 0,22-0,25 |
| Connecteur relais | 30–14 | 0,5-0,6 |

■ Connecteurs de câble

Les connexions sur place des câbles doivent être effectuées à l'aide d'un connecteur de borne à boucle fermée certifié CAS et de type UL dont la taille est appropriée au calibre du câble concerné

Le connecteur doit être fixé à l'aide de l'outil de sertissage spécifié par le fabricant du connecteur



■ Disioncteur et taille de fusible

La taille du fusible de distribution / disjoncteur est mentionnée dans le manuel pour préciser que l'unité doit être connectée à l'aide d'un disjoncteur à retardement listé, de 600 V nominal, avec des fusibles UL ou d'intensité nominale indiquée dans le tableau ci-dessous.

| Tension d'entrée | Modèle de variateur SJ700D- (3G3RX-) | Disjoncteur / Fusible | Valeurs nominale: (A) |
|---------------------|---|---------------------------|--------------------------|
| Modèle 200 V | 004LFEF (A2004) | Fusible (type J) | 30 |
| | 007LFEF (A2007) | | 30 |
| | 015LFEF (A2015) | | 30 |
| | 022LFEF (A2022) | | 30 |
| | 037LFEF (A2037) | | 30 |
| | 055LFEF (A2055) | Fusible (type J) ou | 100 |
| | 075LFEF (A2075) | Disjoncteur à retardement | 100 |
| | 110LFEF (A2110) | | 100 |
| | 150LFEF (A2150) | | 125 |
| | 185LFEF (A2185) | | 125 |
| | 220LFEF (A2220) | | 125 |
| | 300LFEF (A2300) | | 225 |
| | 370LFEF (A2370) | | 225 |
| | 450LFEF (A2450) | | 250 |
| | 550LFEF (A2550) | | 300 |
| Modèle 400 V | 004HFEF (A4004) | Fusible (type J) | 20 |
| | 007HFEF (A4007) | | 20 |
| | 015HFEF (A4015) | | 20 |
| | 022HFEF (A4022) | | 20 |
| | 040HFEF (A4040) | | 20 |
| | 055HFEF (A4055) | Disjoncteur à retardement | 40 |
| | 075HFEF (A4075) | | 40 |
| | 110HFEF (A4110) | | 40 |
| | 150HFEF (A4150) | | 75 |
| | 185HFEF (A4185) | | 75 |
| | 220HFEF (A4220) | | 75 |
| | 300HFEF (A4300) | | 100 |
| | 370HFEF (A4370) | | 100 |
| | 450HFEF (A4450) | | 150 |
| | 550HFEF (A4550) | | 150 |
| | 750HFEF (B4750) | | 225 |
| | 900HFEF (B4900) | | 225 |
| | 1100HFEF (B411K) | | 300 |
| | 1320HFEF (B413K) | | 350 |

■ Protection contre les surcharges moteur

Les variateurs RX assurent une protection contre les surcharges de moteur statique, qui dépend du bon réglage des paramètres suivants

- b012 : Protection contre les surcharges électroniques
- b212 : Protection contre les surcharges électroniques, 2ème moteur
- b312 : Protection contre les surcharges électroniques, 3ème moteur

Réglez le courant nominal [Ampères] du (des) moteur(s) à l'aide des paramètres ci-dessus. La plage de réglage est comprise entre le courant nominal 0,2 et le courant nominal 1.0.

Lorsque deux moteurs ou davantage sont connectés au variateur, ils ne peuvent pas être protégés par la protection contre les surcharges électroniques. Installez un relais thermique externe sur chaque moteur.

Conformité aux directives européennes

- Pour la mise à la masse, la sélection des câbles et autres conditions relatives à la conformité EMC, consultez le manuel d'installation
- Ce produit de classe A peut produire des interférences radio dans des zones résidentielles, auguel cas l'utilisateur est tenu de prendre les mesures adéquates pour réduire ces interférences

■ Le variateur série RX intègre un filtre EMC, comme indiqué ci-dessous

- Modèle 200 V : EN61800-3 catégorie C3
- Modèle 400 V : EN61800-3 catégorie C3

■ OMRON Corporation

Shiokoji Horikawa, Shimogyo-ku, Kyoto, 600-8530, Japon

■ Omron Europe B.V.

Wegalaan 67-69, NL-2132 JD Hoofddorp, Pays-Bas