



GUIDE DE DEMARRAGE RAPIDE
RÉGULATION DE POMPE

FRENIC-Ace-H

Variateur de fréquence pour application pompe



Chapitre 0

Introduction au système de régulation de pression

Un système de régulation de pression fournit un débit variable à pression constante pour le réseau d'eau d'un immeuble d'habitation, les systèmes de réfrigération de machines, les liquides de mélange dans l'industrie chimique, etc.

L'exemple le plus parlant est l'alimentation en eau d'un immeuble résidentiel. Dans ce cas, le débit (consommation d'eau) est plus important le matin que la nuit (où il est quasi nul). Le système de régulation de pression doit être capable de fournir, à la même pression, les deux types de consommation (en journée → débit plus élevé, pendant la nuit → presque aucun débit) ; le système doit également s'adapter aux variations de la demande qui surviennent normalement dans ce genre d'application, par exemple quand les résidents ouvrent ou ferment plusieurs robinets en même temps.

Le variateur **FRENIC-Ace-H** a été conçu pour remplir toutes les exigences des différents systèmes de commande de pompes. Ses principales fonctions sont :

- Fonction d'arrêt en cas de débit d'eau faible (Fonction veille)
- Fonction de redémarrage en cas de demande d'eau (Fonction réveil)
- Limites d'opération (courant, tension et fréquence) pour protéger le moteur et la pompe
- Régulation de plusieurs pompes sur une installation 1 pompe régulée + pompes auxiliaires (Régulation mono-pompe)
- Régulation de plusieurs pompes sur une installation à plusieurs pompes régulées (Régulation multi-pompes)
- Possibilité d'ajouter une pompe supplémentaire (Fonction AUX_L) pour les deux types d'installation
- Nombreuses fonctions pour éviter la surpression et les pertes d'eau (alertes, alarmes, etc.)
- Possibilité d'ajustement précis des niveaux pour le démarrage et l'arrêt des pompes auxiliaires pour ajuster le comportement du système
- Possibilité d'ajustement précis des niveaux pour le démarrage et l'arrêt de la régulation PID, lors de la connexion / déconnexion des pompes auxiliaires, pour ajuster le comportement du système
- Rampes indépendantes pour le démarrage et l'arrêt de la pompe régulée, séparées des rampes dédiées à la connexion / déconnexion des pompes auxiliaires
- Choix de la séquence de démarrage et d'arrêt des pompes
- Commutation séquentielle de la rotation des pompes (par minuteur ou contrôle intelligent)
- Possibilité de partager le temps de travail entre les pompes
- Informations sur le temps de travail de chaque pompe
- Détection d'une déconnexion du capteur de pression
- Sélection de différentes alertes (faible pression, surpression, etc.)
- Contrôle de temporisation entre la connexion et la déconnexion des contacteurs
- Ajustements des unités d'affichage et de la plage des capteurs
- Stratégie d'« arrêt de pompe » sélectionnable
- Choix d'une régulation multifréquences (par saisie digitale)
- Fonction de prévention de la condensation
- Fonctions économie d'énergie

Régulation PID :

Une régulation PID implique une valeur de consigne (SV - pression souhaitée) et une valeur mesurée (PV - Données, mesure de la pression ou du débit réels d'un transformateur) À partir de ces deux valeurs, la différence, ou l'erreur, est calculée en soustrayant l'une de l'autre. La régulation PID ajuste la demande en sortie (MV - vitesse de la pompe) afin de réduire cette erreur :

-Si l'erreur est positive (pression souhaitée supérieure à la pression réelle), la vitesse devrait augmenter

-Si l'erreur est négative (pression souhaitée inférieure à la pression réelle), la vitesse devrait diminuer

-Si l'erreur est de zéro (pression souhaitée égale à la pression réelle), la vitesse devrait rester identique

Paramètres (gains) à ajuster : Les composants proportionnels, intégraux et dérivatifs (même si le composant dérivatif n'est en principe pas utilisé dans cette application) aident à sélectionner la vitesse à laquelle le système répondra aux changements de pression et de consommation. En général, une réponse rapide (dynamique) est souhaitée, mais en évitant les pics et oscillations de pression.



GUIDE RAPIDE RÉGULATEUR DE POMPE

Le variateur **FRENIC-Ace-H** peut contrôler une ou plusieurs pompes, dans une configuration mono-régulée ou multi-régulée. Plusieurs schémas de régulation peuvent être imaginés :

Les sorties numériques nécessaires varient selon le type de régulation choisi (pour OPC-F2-RY, une carte optionnelle peut être nécessaire).

	Sorties numériques nécessaires	Une carte relais optionnelle doit-elle être installée ?	Expliqué au...
Régulation d'une seule pompe	0	NON	CHAPITRE 1
Avec la régulation d'une seule pompe, une seule pompe est exclusivement régulée par le variateur			

COMMANDE DE POMPE MONO-RÉGULÉE (FIXE) jusqu'à 6 pompes (Mono-joker) J401=1				Sorties numériques nécessaires	Une carte relais optionnelle doit-elle être installée ?	Expliqué au...
1 pompe régulée	+	1 pompe auxiliaire (Tout ou rien)		1	NON	CHAPITRE 2
		2/3 pompes auxiliaires (Tout ou rien)		2/3	En option (OPC-F2-RY)	
		4 pompes auxiliaires (Tout ou rien)		4	OUI (OPC-F2-RY)	
		4 pompes auxiliaires (Tout ou rien)	+	1 pompe supplémentaire (Tout ou rien)	5	OUI (OPC-F2-RY)
La commande de pompe mono-régulée est composée d'une pompe contrôlée exclusivement par le variateur de fréquence, et plusieurs pompes auxiliaires à fonctionnement tout ou rien. Une pompe supplémentaire est ajoutée / supprimée selon la vitesse de la pompe régulée et si les pompes auxiliaires sont activées ou non.						

COMMANDE DE POMPE MULTI-RÉGULÉE (FLOTTANTE) Jusqu'à 3 pompes (Multi-joker) J401=2				Sorties numériques nécessaires	Une carte relais optionnelle doit-elle être installée ?	Expliqué au...
2/3 pompes régulées				4/6	OUI (OPC-F2-RY)	CHAPITRE 4
Les pompes fonctionnant en mode multi-régulé sont toutes commandées par le convertisseur. Une pompe supplémentaire est ajoutée / supprimée selon la vitesse de la pompe régulée et si les autres pompes sont activées ou non.						



Chapitre 1

Régulation d'une seule pompe

Régulation d'une seule pompe	Sorties numériques nécessaires	Une carte relais optionnelle doit-elle être installée ?
	0	NON

Lorsqu'une pompe régulée est contrôlée, il est nécessaire de tenir compte de certains paramètres afin de permettre au convertisseur de commander le démarrage et l'arrêt de la pompe, de contrôler la vitesse pour maintenir la pression souhaitée, etc.

Le schéma d'une commande d'1 pompe au moyen du variateur **FRENIC-Ace-H** est le suivant :

Veuillez prêter attention au câblage du transformateur de pression, connecté à l'entrée analogique C1 du convertisseur (4 – 20 mA).

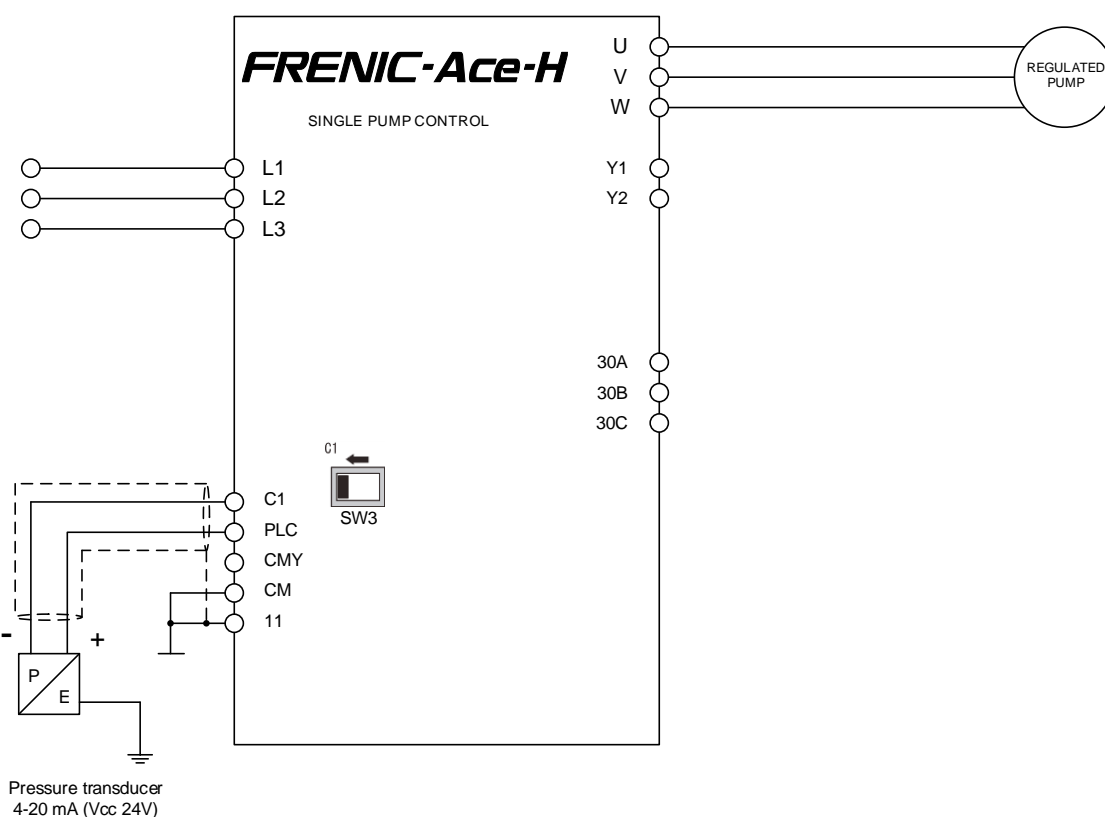


Figure 1.1 : schéma de commande d'1 pompe uniquement

La pression souhaitée peut être sélectionnée à l'aide de la console, d'une entrée numérique ou d'un point de réglage analogique. Une fois cette pression définie, le convertisseur modifie la vitesse de la pompe entre des fréquences minimales (J19 = F16 (Hz)) et maximales (J18=F15=F03 (Hz)), afin de stabiliser la pression.

Pour fonctionner ainsi, le Régulateur PID 1 intégré doit être activé (J01) et réglé en conséquence. L'action de régulation du convertisseur doit être ensuite l'action requise pour réguler l'application. L'action de régulation du PID peut être réglée avec les paramètres J03 et J04 (Gain proportionnel et temps d'intégrale)

Lorsque le signal « RUN » est activé (soit FWD soit REV), le convertisseur augmente la fréquence de sortie (toujours après le délai défini en J454 (s)). Pour contrôler cette augmentation de sortie, certains paramètres sont disponibles : F23 (Hz) contrôle la fréquence de démarrage, F16 le limiteur de fréquence (bas) et F07 contrôle la rampe de l'un à l'autre (s). Le régulateur PID 1 est activé depuis que la commande de marche a été donnée. De la même façon, lorsque le signal de marche « RUN » est désactivé, le variateur réduit la



fréquence de sortie au niveau défini en F25 (Hz) (la durée de décélération est définie en F08 (s)), et arrête le Régulateur PID 1.

- **Fonction Veille (paramètres liés : J15 (Hz), J16 (s))**

La fonction Veille peut être utile pour arrêter une pompe lorsque la vitesse est inférieure à un taux où il n'y a pas de débit (la pompe ne propulse pas l'eau).

Une fois le niveau de fréquence de demande inférieur à ce taux connu (la fréquence à laquelle la pompe commence à propulser l'eau, mais pas suffisamment pour créer un débit), la configuration du paramètre J15 (Hz) devrait être légèrement supérieure à cette fréquence.

À travers cette fonction, il est possible d'éviter d'éventuels problèmes mécaniques qui pourraient (avec le temps) endommager les composants de la pompe ou « faire bouillir » l'eau avec l'énergie perdue provoquant un excès de pression et des fuites. De plus, il est évident qu'arrêter la pompe quand elle n'est pas nécessaire implique des économies d'énergie.

Ainsi, la fonction Veille sera appliquée si la fréquence de sortie de demande du variateur est inférieure au niveau de « veille » enregistré dans le paramètre J15 (Hz) et qu'elle reste à un niveau inférieur pour une durée supérieure à celle spécifiée dans J16 (s).

La figure 1.2 présente la fonction Veille. La durée de décélération pour atteindre la « Fréquence d'arrêt » est enregistrée dans F08 (s).

Pour que cette fonction soit active, J15 doit être différent de 0. Pour de plus amples détails, cf. la description du paramètre J15.

Important : la fréquence de veille (J15 (Hz)) doit être inférieure à la fréquence de réveil (J17 (Hz)) et être supérieure à la fréquence minimum (F16=J19).

- **Fonction réveil (paramètres liés J17 (Hz), J23, J24 (s))**

La fonction réveil est utile pour redémarrer une pompe précédemment arrêtée par la fonction de veille.

Pour redémarrer une pompe, deux conditions doivent être réunies :

MV ≥ J17 (Hz)		 SV – PV ≥ J23 (*)		Temporisation ≥ J24 (s)
La valeur manipulée (MV, sortie de PID) doit être supérieure au niveau enregistré dans J17 (la valeur MV actuelle est indiquée sur TP-A1 selon le paramètre recommandé).	et...	La valeur absolue de l'erreur de procédé (la soustraction de la valeur mesurée à la valeur de consigne) doit être supérieure au pourcentage de J23.	et...	Le pourcentage défini dans J23 est conservé ou MV est supérieur à J17 plus longtemps que la durée définie dans J24

(*) Les unités J23 sont toujours en %.

Puisque deux conditions doivent être réunies pour démarrer la pompe, il est possible d'éviter de multiples redémarrages dus à des pertes de conduite. Ainsi, on évite de redémarrer la pompe inutilement ou trop souvent.



La figure 1.2 illustre comment la pompe passe en mode veille et en mode réveil.

La fréquence de veille doit également être supérieure à la fréquence minimale (F16=J19)

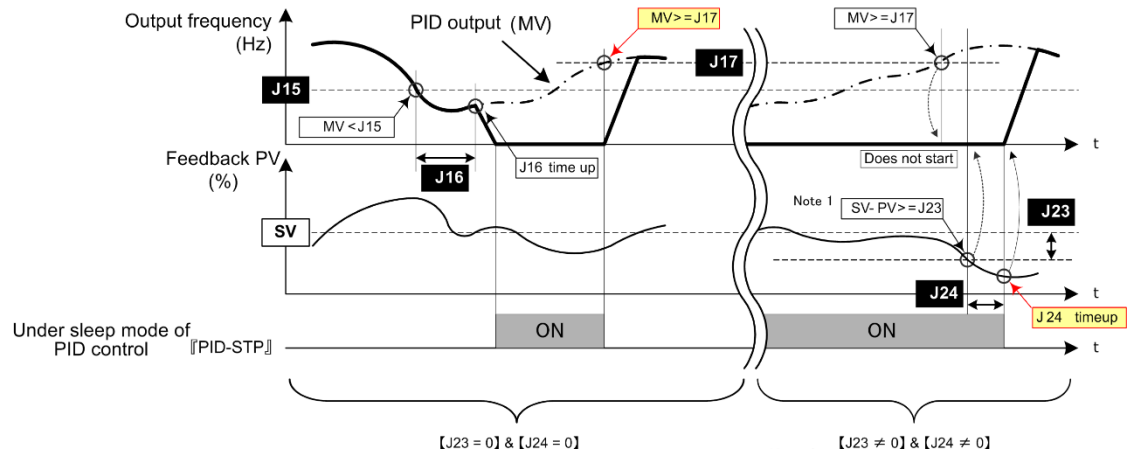


Figure 1.2 : Comportement du contrôle de vitesse lorsque les fonctions veille et réveil sont activées et J14=1, 11 ou 21.



Configuration des codes de fonction, 1 pompe

Le tableau suivant (tableau 1.1), intitulé « Paramètres communs à tous les systèmes de régulation de pompe », présente les paramètres communs à tous les systèmes de régulation de pompe utilisant **FRENIC-Ace-H**. Ce sont les paramètres de base.

Le tableau « Paramètres spécifiques » sera présenté dans d'autres chapitres. Ces paramètres dépendront du système de régulation choisi.

Remarque : les valeurs suivantes sont indiquées en tant qu'exemple et pourraient ne pas fonctionner correctement dans votre application.

Tableau 1.1 : Paramètres communs à tous les systèmes de régulation de pompe

Paramètres communs à tous les systèmes de régulation de pompe				
FRENIC-AceH				
	Nom	Valeur par défaut	Valeur d'exemple	Valeur d'utilisateur
F02	Mode de fonctionnement	0	1	
F07	Durée d'accélération 1	20,00 s	3,00 s	
F08	Durée de décélération 1	20,00 s	3,00 s	
F11	Protection électronique de surcharge thermique pour le moteur 1 Niveau de détection de surcharge	100 % du courant nominal du moteur	13,0 A	
F12	Protection électronique de surcharge thermique pour le moteur 1 Constante de temps	5,0 min (0074 ou moins) 10,0 min (0085 ou plus)	5 min	
F15	Limiteur de fréquence Limite haute	70,0 Hz	50,0 Hz	
F16	Limiteur de fréquence Limite basse	0,0 Hz	25,0 Hz	
E62	Borne [C1] (Fonction étendue C1)	0	5	
C64	Ajustement d'entrée analogique (Borne [C1] (fonction C1)). (Afficheur)	2 : %	44 : bar	
C65	Ajustement d'entrée analogique (Borne [C1] (fonction C1)). (échelle max.)	+ 100,00	Pression du transformateur	
E43	Moniteur LED (sélection élément)	0 : Moniteur de vitesse	12 : PV	
K16	Sélection d'élément d'affichage sous-moniteur 1	13 : Courant de sortie	50 : SV	
K17	Sélection d'élément d'affichage sous-moniteur 2	19 : Puissance d'entrée (kW)	1 : Fout1	
P01	Moteur 1. Nombre de pôles	4	4	
P02	Moteur 1. Capacité nominale	Capacité nominale moteur standard	5,5 kW	
P03	Moteur 1. Courant nominal	Courant nominal moteur standard	13,0 A	
H91	Détection de coupure du signal de retour	0,0 s	0,5 s	
J01	Régulation PID. Sélection du mode	0	1	
J03	Régulation PID. Gain P	0,100	2,500	
J04	Régulation PID. Temps d'intégrale	0,0 s	0,2 s	
J15	Régulation PID. Fréquence de veille	0,0 Hz	35,0 Hz	
J16	Régulation PID. Minuteur de veille	0 s	15 s	
J17	Régulation PID. Fréquence de réveil	0,0 Hz	38,0 Hz	
J18	Régulation PID. Limite supérieure de sortie du procédé PID	999	999	
J19	Régulation PID. Limite inférieure de sortie du procédé PID	999	999	
J23	Régulation PID. Niveau de réveil d'erreur PID	0,0%	5%	
J24	Régulation PID. Minuteur de réveil	0 s	1 s	

CONDITIONS POUR ATTEINDRE UNE RÉGULATION SATISFAISANTE AVEC UNE POMPE SIMPLE

S'il est nécessaire d'utiliser une configuration de paramètres différente de celle indiquée dans la colonne « Valeurs d'exemple » ci-dessus, veuillez tenir compte des conditions suivantes :

Conditions de fréquence Veille / Réveil

$$F03 = F15 = J18 > J17 > J15 > F16 = J19$$

Maximum frequency

Frequency to wake-up

Frequency to sleep

Minimum frequency



DESCRIPTION DES PARAMÈTRES COMMUNS

Fonctions de base

- F02 : Commande de marche RUN

Ce code de fonction définit la façon dont le signal de marche « RUN » est indiqué au convertisseur afin de démarrer la régulation de pression.

Habituellement, une commande de marche « RUN » est envoyée au variateur par saisie numérique (F02 = 1). Autrement dit, mettre en marche les entrées numériques FWD ou REV (bornes de contrôle dans le convertisseur) active la sortie du variateur.

Une commande RUN peut également être activée par la console du variateur, en appuyant sur le bouton RUN (FWD ou REV).

- F07 : Durée d'accélération 1
- F08 : Durée de décélération 1

Ces rampes d'accélération / décélération sont utilisées dans deux cas :

1. Après l'activation de la commande RUN, la rampe F07 est utilisée pour atteindre la fréquence de F16 ou J19 (la plus grande des deux valeurs).
Lorsque la commande RUN est éteinte, la valeur F08 définit la rampe de décélération pour passer de la fréquence de courant à la fréquence d'arrêt (F25).
À chaque changement de fréquence de sortie, même dû au changement de sortie PID.
 2. Ces rampes sont aussi utilisées quand le variateur est connecté / déconnecté de l'alimentation directe si les codes de fonction J455 et J458 sont définis sur 0,00 (veuillez-vous référer aux diagrammes correspondants dans les chapitres suivants).
- F11 : Protection électronique de surcharge thermique pour le moteur 1. Niveau de détection de surcharge
 - F12 : Protection électronique de surcharge thermique pour le moteur 1. Constante de temps thermique

Il est possible par ces deux paramètres de régler la fonction de protection de surcharge. Normalement, F11 sera réglée sur le courant nominal du moteur et F12 sur 5 minutes.

- F15 : Limiteur de fréquence Limite haute
- F16 : Limiteur de fréquence Limite basse

Ces deux paramètres définissent les limites de fréquence, et le variateur ne sort jamais de ces limites durant la régulation de pompe.

Il est normal de régler les paramètres F15, J18 et F03 aux mêmes valeurs.
De la même manière, F16 devrait être égale à J19.

Configuration d'entrées

- E62 : Fonction étendue de la borne [C1]

Ce paramètre peut être utilisé pour choisir la fonction de l'entrée analogique C1.
Habituellement, ce paramètre est configuré sur E62 = 5, ce réglage définira l'entrée analogique [C1] comme retour PID (transformateur de pression).

Paramètre du moteur

- P01 : Moteur. Nombre de pôles
- P02 : Moteur. Capacité nominale
- P03 : Moteur. Courant nominal



Le nombre de pôles, la puissance nominale et le courant nominal doivent être enregistrés dans ces paramètres tels qu'indiqués dans la plaque signalétique du moteur.

Fonctions spéciales

- H91 : Détection de coupure du signal de retour

Déconnexion du capteur de pression (défaillance de câble)

Quand une valeur est enregistrée dans le paramètre H91 (entre 0,1 et 60,0 secondes), le variateur génère une alarme (**CoF**) quand il remarque que le courant du signal C1 est manquant (courant C1 < 2 mA) pendant une durée supérieure à la valeur de H91.

H91 = 0,0 → fonction désactivée.

H91 ≠ 0 → fonction activée.

Régulation de pompe et de PID

- J01 : Régulation PID 1. Sélection du mode

Quand J01 = 1 et l'erreur entre la valeur de consigne et la valeur mesurée est positive (SP - PV > 0), le régulateur PID effectue une régulation de sortie positive (hausse MV). Alternativement, quand l'erreur entre la valeur de consigne et la valeur mesurée est négative (SP - PV < 0), le régulateur PID effectue une régulation de sortie négative (baisse MV).

Alternativement, quand J01 = 2 et l'erreur entre la valeur de consigne et la valeur mesurée est négative (SP - PV < 0), le régulateur PID effectue une régulation de sortie positive (hausse MV). Alternativement, quand l'erreur entre la valeur de consigne et la valeur mesurée est positive (SP - PV > 0), le régulateur PID effectue une régulation de sortie négative (baisse MV).

- J03 : Régulation PID 1. Gain P

Ce paramètre est utilisé pour configurer le gain proportionnel de la régulation PID (P). Ce paramètre doit être configuré, car sa valeur dépend de l'application.

Une valeur élevée de P entraîne une réponse rapide du régulateur PID. Inversement, une valeur faible de P entraîne une réponse lente.

- J04 : Régulation PID 1. Temps d'intégrale

Ce paramètre est utilisé pour régler le temps d'intégrale (I) PID. Ce paramètre doit être configuré car sa valeur dépend de l'application.

Une valeur élevée du temps d'intégrale entraîne une réponse lente de PID. Inversement, une valeur faible de I entraîne une réponse plus rapide.

- J18 : Régulation PID 1. Limite supérieure de sortie du procédé PID
- J19 : Régulation PID 1. Limite inférieure de sortie du procédé PID

Ces paramètres déterminent les valeurs de limite inférieure et supérieure de sortie de procédé.

Nous définissons J18 = F15 = F03 et J19 = F16.

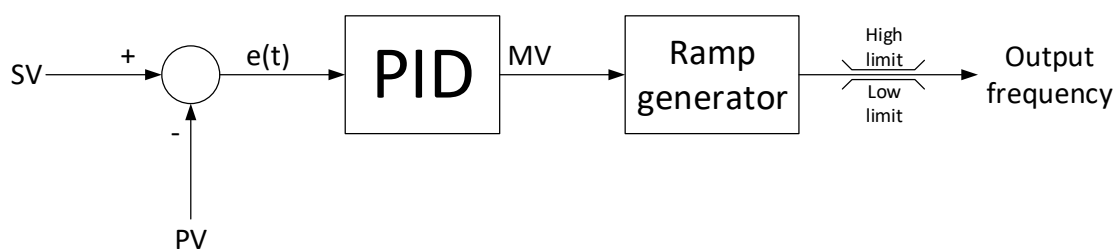


Figure 1.3 : Schéma de régulation PID à l'intérieur du variateur



Chapitre 2

Commande de pompe mono-régulée avec 1 pompe régulée + 1 à 4 pompes auxiliaires

Commande de pompe mono-régulée (mono-joker)			Sorties numériques nécessaires	Une carte relais optionnelle doit-elle être installée ?
1 pompe entraînée par convertisseur	+	1 pompe auxiliaire (Tout ou rien)	1	NON

Le schéma d'une commande de pompe mono-régulée avec 1 pompe régulée + 1 pompe auxiliaire au moyen du variateur **FRENIC-Ace-H** est le suivant :

Veillez prêter attention au câblage du transformateur de pression, connecté à l'entrée analogique C1 du convertisseur (4 – 20 mA).

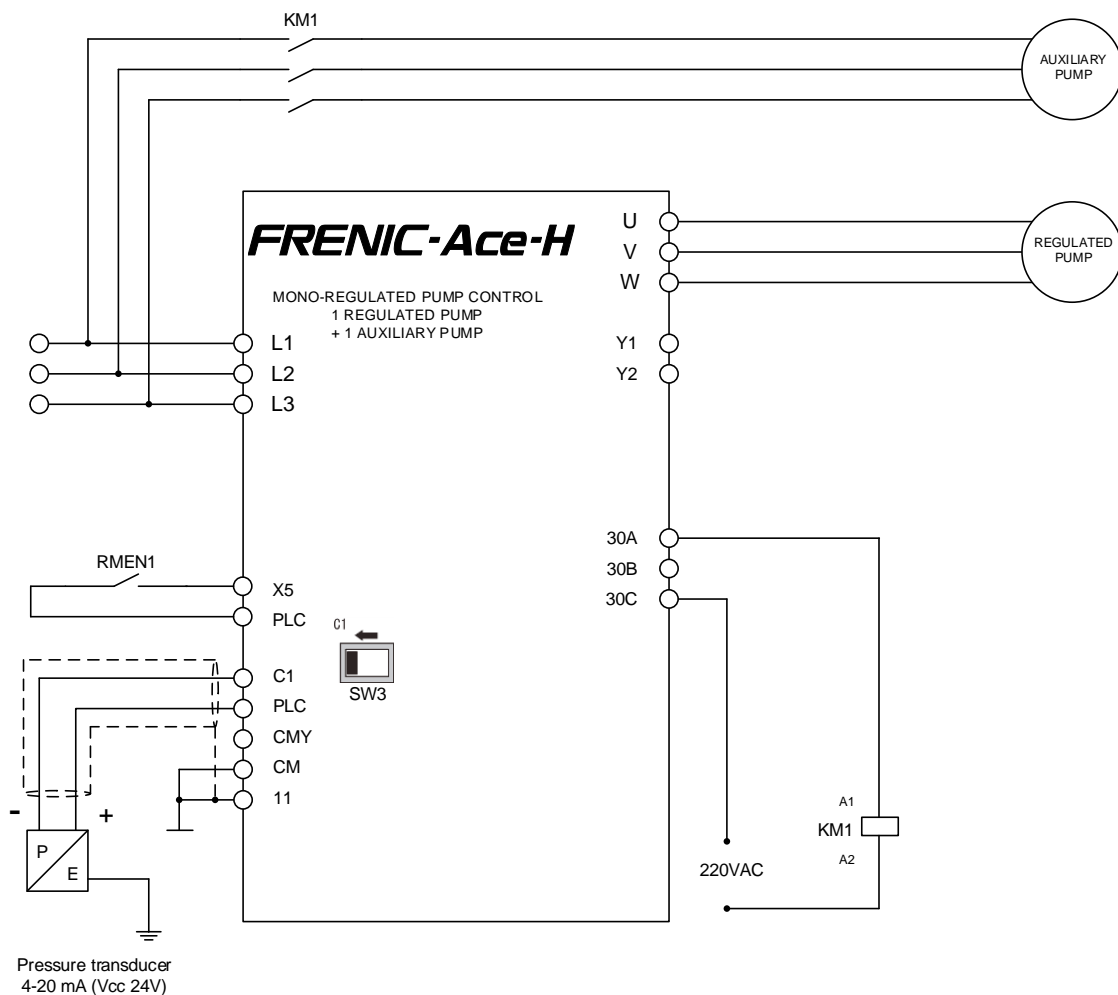


Figure 2.1 : Schéma d'une commande de pompe mono-régulée avec 1 pompe régulée + 1 pompe auxiliaire.



La commande de pompe mono-réglée implique une pompe exclusivement entraînée par le variateur et d'autre(s) pompe(s), fonctionnant en mode « Commande Tout ou Rien » et directement connectée à une alimentation directe.

Le variateur connecte / déconnecte la ou les pompe(s) auxiliaire(s) à l'alimentation directe, afin d'atteindre la pression souhaitée.

La pression souhaitée du système sera configurée à l'aide de la console, d'une entrée numérique ou d'une commande analogique. Puis le convertisseur modifie la vitesse de la pompe réglée entre la fréquence minimale (J19 = F16) et une fréquence maximale (J18 = F15 = F03), en maintenant la pression sous contrôle.

La régulation PID 1 du variateur doit être activée (J01) et réglée en conséquence, afin de garantir que la réponse du variateur est celle que l'installation requiert en permanence.

L'action de régulation PID 1 peut être réglée au moyen de codes de fonction J03 et J04 (gain proportionnel et temps d'intégrale).

La connexion / déconnexion d'une pompe auxiliaire est présentée à la Figure 2.5, avec tous les codes de fonction associés.

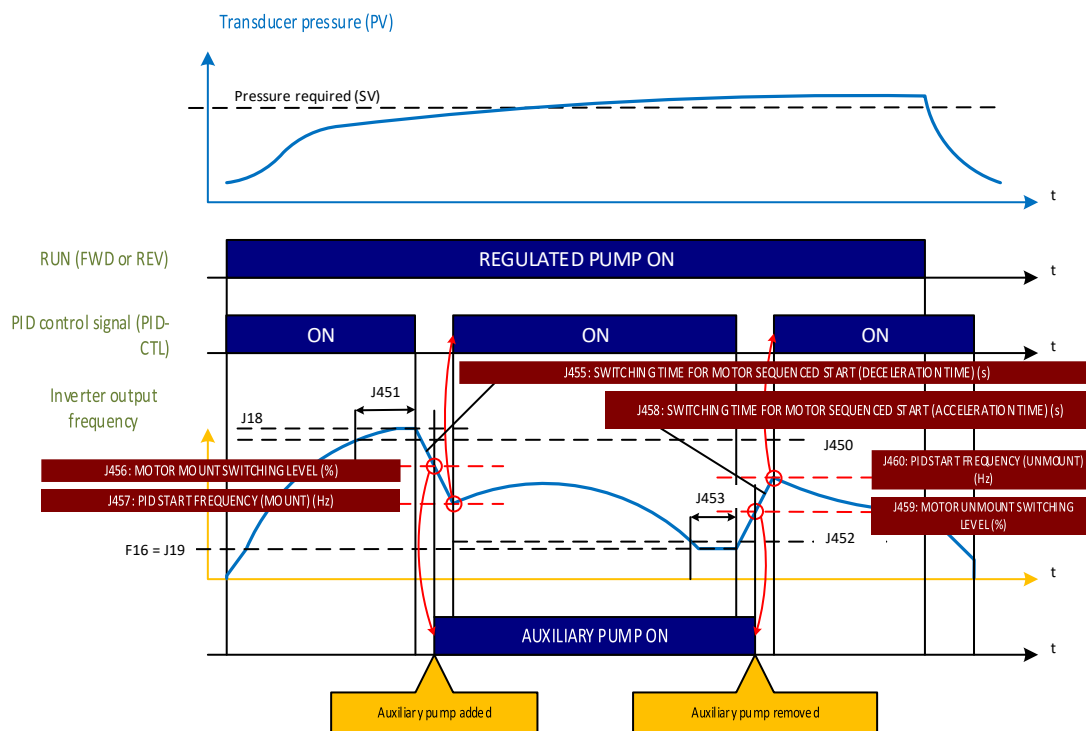


Figure 2.5 : Courbe de vitesse avec commande de pompe mono-réglée. La pompe auxiliaire est connectée et déconnectée.

Remarque : la décision de monter / démonter une pompe auxiliaire dépend soit de la sortie PID, soit de la fréquence de sortie, selon la configuration J401 :

- J401 = 1, les niveaux de montage / démontage dépendent de la sortie PID, MV (même comportement que FRENIC-Eco)
- J401 = 11, les niveaux de montage / démontage dépendent de la fréquence de sortie.



Les exigences ou conditions pour activer une pompe auxiliaire sont décrites ci-dessous :

• Connexion d'une pompe auxiliaire

1st stage

Conditions for adding an auxiliary pump

Si la fréquence de sortie d'une pompe régulée est supérieure au niveau établi par J450 pendant la durée spécifiée dans J451, le variateur comprend qu'utiliser la pompe régulée ne suffit pas à maintenir la pression souhaitée et il est prêt à connecter une pompe auxiliaire à l'alimentation directe.

2nd stage

Adding an auxiliary pump

Quand les conditions ci-dessus sont remplies, le variateur réduit la fréquence de sortie de la pompe régulée à la valeur enregistrée dans J457, au moyen de la rampe de décélération dans J455. Une fois le niveau de fréquence J457 atteint, le régulateur PID est de nouveau activé. Le niveau de fréquence auquel les pompes auxiliaires sont connectées est défini par le code de fonction J456.

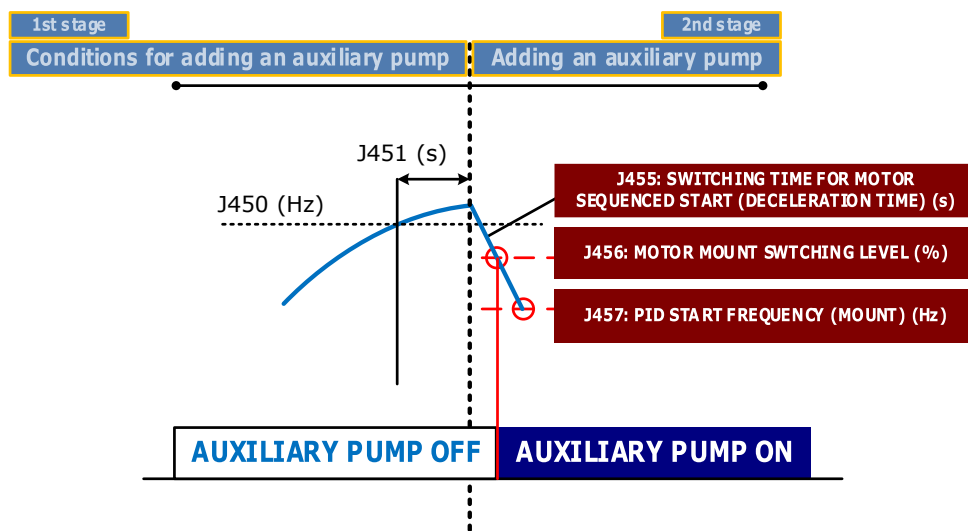


Figure 2.6 : Connexion de pompe auxiliaire

Le niveau de fréquence exact auquel le variateur connecte les pompes auxiliaires à l'alimentation directe est spécifié au moyen du code de fonction J456. L'équation qui définit ce niveau est :

$$\text{Fréquence pour la connexion de pompes auxiliaires (Hz)} = \left[\frac{J456}{100} \times (J18 - J19) \right] + J19$$

Par exemple :

J456 = 50 %
J18 = 50 Hz
J19 = 25 Hz



$$= \left[\frac{50}{100} \times (50 - 25) \right] + 25 = 37,5 \text{ Hz}$$

Fréquence pour la connexion de pompes auxiliaires (Hz)

Dans ce cas, la connexion des pompes auxiliaires se produit quand la pompe régulée tourne à 37,5 Hz.



Les exigences ou conditions pour désactiver une pompe auxiliaire sont décrites ci-dessous :

• Déconnexion d'une pompe auxiliaire

1st stage

Conditions for removing an auxiliary pump

Si le niveau de fréquence de sortie de la pompe régulée est inférieur à la valeur enregistrée dans J452 pendant une durée supérieure à J453, le variateur comprend que la pompe auxiliaire n'est plus nécessaire et entame un procédé de déconnexion.

2nd stage

Removing an auxiliary pump

Si les conditions ci-dessus sont remplies, le variateur augmente la fréquence de sortie de la pompe régulée à la valeur enregistrée dans le code de fonction J460, au moyen de la rampe d'accélération dans J458. Le niveau de fréquence auquel les pompes auxiliaires sont déconnectées est défini par le code de fonction J456.

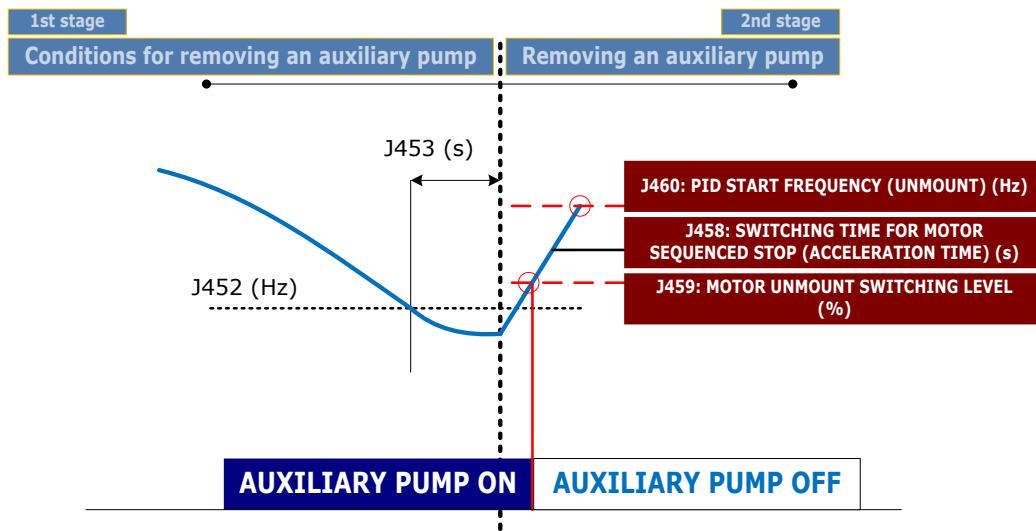


Figure 2.7 : Déconnexion d'une pompe auxiliaire

Le niveau de fréquence exact auquel le variateur déconnecte les pompes auxiliaires de l'alimentation directe est spécifié au moyen du code de fonction J459. L'équation qui définit ce niveau est :

$$\text{Fréquence pour la connexion de pompes auxiliaires (Hz)} = \left[\frac{J459}{100} \times (J18 - J19) \right] + J19$$

Par exemple :

J459 = 40 %
J18 = 50 Hz
J19 = 25 Hz



$$= \left[\frac{40}{100} \times (50 - 25) \right] + 25 = 35 \text{ Hz}$$

Fréquence pour la déconnexion de pompes auxiliaires (Hz)

Dans ce cas, la déconnexion des pompes auxiliaires se produit quand la pompe régulée tourne à 35 Hz.



Configuration pour 1 pompe régulée + 1 à 4 pompes auxiliaires

Le tableau suivant (tableau 2.1), intitulé « Paramètres communs à tous les systèmes de régulation de pompe », présente les paramètres communs à tous les systèmes de régulation de pompe utilisant le variateur **FRENIC-Ace-H**. Ce sont les paramètres de base.

Outre le tableau suivant, il existe également un tableau de paramètres spécifiques.

Remarque : les valeurs suivantes sont indiquées en tant qu'exemple et pourraient ne pas fonctionner dans votre application

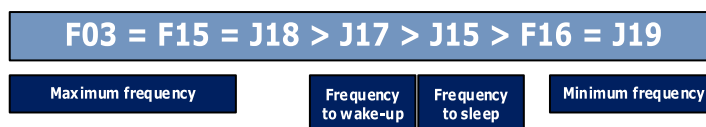
Tableau 2.1 : Paramètres communs à tous les systèmes de régulation de pompe

Paramètres communs à tous les systèmes de régulation de pompe				
FRENIC-AceH				
	Nom	Valeur par défaut	Valeur d'exemple	Valeur d'utilisateur
F02	Mode de fonctionnement	0	1	
F07	Durée d'accélération 1	20,00 s	3,00 s	
F08	Durée de décélération 1	20,00 s	3,00 s	
F11	Protection électronique de surcharge thermique pour le moteur 1 Niveau de détection de surcharge	100 % du courant nominal du moteur	13,0 A	
F12	Protection électronique de surcharge thermique pour le moteur 1 Constante de temps	5,0 min (0074 ou moins) 10,0 min (0085 ou plus)	5 min	
F15	Limiteur de fréquence Limite haute	70,0 Hz	50,0 Hz	
F16	Limiteur de fréquence Limite basse	0,0 Hz	25,0 Hz	
E62	Borne [C1] (Fonction étendue C1)	0	5	
C64	Ajustement d'entrée analogique (Borne [C1] (fonction C1)). (Afficheur)	2 : %	44 : bar	
C65	Ajustement d'entrée analogique (Borne [C1] (fonction C1)). (échelle max.)	+ 100,00	Pression du transformateur	
E43	Moniteur LED (sélection élément)	0 : Moniteur de vitesse	12 : PV	
K16	Sélection d'élément d'affichage sous-moniteur 1	13 : Courant de sortie	50 : SV	
K17	Sélection d'élément d'affichage sous-moniteur 2	19 : Puissance d'entrée (kW)	1 : Fout1	
P01	Moteur 1. Nombre de pôles	4	4	
P02	Moteur 1. Capacité nominale	Capacité nominale moteur standard	5,5 kW	
P03	Moteur 1. Courant nominal	Courant nominal moteur standard	13,0 A	
H91	Détection de coupure du signal de retour	0,0 s	0,5 s	
J01	Régulation PID. Sélection du mode	0	1	
J03	Régulation PID. Gain P	0,100	2,500	
J04	Régulation PID. Temps d'intégrale	0,0 s	0,2 s	
J15	Régulation PID. Fréquence de veille	0,0 Hz	35,0 Hz	
J16	Régulation PID. Minuteur de veille	0 s	15 s	
J17	Régulation PID. Fréquence de réveil	0,0 Hz	38,0 Hz	
J18	Régulation PID. Limite supérieure de sortie du procédé PID	999	999	
J19	Régulation PID. Limite inférieure de sortie du procédé PID	999	999	
J23	Régulation PID. Niveau de réveil d'erreur PID	0,0%	5%	
J24	Régulation PID. Minuteur de réveil	0 s	1 s	

CONDITIONS POUR ATTEINDRE UNE COMMANDE SATISFAISANTE DE COMMANDE DE POMPE MONO-RÉGULÉE

S'il est nécessaire d'utiliser une configuration de paramètres différente de celle indiquée dans la colonne « Valeurs d'exemple » ci-dessus, veuillez tenir compte des conditions suivantes :

Conditions de fréquence veille / réveil





Conditions de fréquences qui définissent le moment où les pompes auxiliaires sont connectées / déconnectées

$$F03 = F15 = J18 > J450 > J452 > F16 = J19$$

Maximum frequency

Sequenced start of commercial power-driven motor

Sequenced stop of commercial power-driven motor

Minimum frequency

Les codes de fonction J450, J452 et J460 appartiennent au groupe de codes de fonction spécifiques et sont expliqués ci-dessous.

Le tableau suivant (Tableau 2.2) présente les codes de fonction spécifiques pour un système de commande satisfaisant avec 1 pompe régulée + 1, 2, 3, ou 4 pompes auxiliaires

Tableau 2.2 : Codes de fonction de commande de pompe mono-réglée, 1 pompe régulée + 1, 2, 3 ou 4 pompes auxiliaires

Codes de fonction spécifiques, commande de pompe mono-réglée avec 1 pompe régulée + 1, 2, 3 ou 4 pompes auxiliaires							
Nom	Valeur par défaut	Pour 1 pompe auxiliaire	Pour 2 pompes auxiliaires	Pour 3 pompes auxiliaires	Pour 4 pompes auxiliaires	Réglage d'utilisateur	
E20	Attribution du signal d'état à Y1	0	0	163(M2_L)	0	0	
E21	Attribution du signal d'état à Y2	1	1	1	1	1	
E27	Attribution du signal d'état à 30A/B/C	99	161(M1_L)	161(M1_L)	99	167(M4_L)	
o01	Borne [Y6] (OPC-F2-RY)	100	100	100	161(M1_L)	161(M1_L)	
o02	Borne [Y7] (OPC-F2-RY)	100	100	100	163(M2_L)	163(M2_L)	
o03	Borne [Y8] (OPC-F2-RY)	100	100	100	165(M3_L)	165(M3_L)	
J401	Régulation de pompe. Sélection du mode	0	11	11	11	11	
J411	Mode du moteur 1	0	1	1	1	1	
J412	Mode du moteur 2	0	0	1	1	1	
J413	Mode du moteur 3	0	0	0	1	1	
J414	Mode du moteur 4	0	0	0	0	1	
J450	Démarrage du moteur entraîné par alimentation directe. Fréquence	999	48 Hz	48 Hz	48 Hz	48 Hz	
J451	Démarrage du moteur entraîné par alimentation directe. Durée	0,00 s	5,00 s	5,00 s	5,00 s	5,00 s	
J452	Arrêt du moteur entraîné par alimentation directe. Fréquence	999	30 Hz	30 Hz	30 Hz	30 Hz	
J453	Arrêt du moteur entraîné par alimentation directe. Durée	0,00 s	1,00 s	1,00 s	1,00 s	1,00 s	
J459	Niveau de commutation diminution moteur	0 %	50 %	50 %	50 %	50 %	
J456	Niveau de commutation augmentation moteur	0 %	50 %	50 %	50 %	50 %	
J457	Fréquence de démarrage PID (montage)	0 Hz	40 Hz	40 Hz	40 Hz	40 Hz	
J460	Fréquence de démarrage PID (démontage)	0 Hz	39 Hz	39 Hz	39 Hz	39 Hz	

Remarque : la valeur par défaut pour les codes de fonction J457 et J460 (999) pourrait fonctionner correctement dans votre installation sans la configurer à la valeur suggérée (respectivement 40 Hz et 39 Hz).

DESCRIPTION DE CODES DE FONCTION SPÉCIFIQUES POUR COMMANDE DE POMPE MONO-RÉGLÉE

Configuration de sortie

- E20, E21, E27, o01 à o03 : Attribution du signal d'état à Y1, Y2, 30A/B/C et [Y6] à [Y8]:

Les codes de fonction E20, E21, E27 et de o01 à o03 définissent la fonction qui sera attribuée aux bornes Y1, Y2, 30A/B/C et [Y6] à [Y8] respectivement.

Dans un système de commande de pompe mono-réglée, ces sorties doivent être configurées de sorte à connecter / déconnecter les pompes auxiliaires de l'alimentation directe (fonctions 161 : pompe 1 à l'alimentation directe, 163 : pompe 2 à l'alimentation directe, 165 : pompe 3 à l'alimentation directe, 167 : pompe 4 à l'alimentation directe).



Régulation de pompe et de PID

- J401 : Régulation de pompe. Sélection du mode

Le code de fonction J401 définit le type de commande de pompe qui sera réalisé.

J401 = 0 commande de pompe désactivée

J401 = 1 commande de pompe mono-réglée activée (11, décision de montage selon la fréquence de sortie)

J401 = 2 commande de pompe multi-réglée activée (12, décision de montage selon la fréquence de sortie)

- J411, J412, J413, J414 : Mode du moteur 1, mode du moteur 2, mode du moteur 3, mode du moteur 4 :

Les codes de fonction J411, J412, J413 and J414 définissent :

J411 = 0 Pompe 1 non disponible
J411 = 1 Pompe 1 disponible
J411 = 2 Pompe 1 connectée à l'alimentation directe

J412 = 0 Pompe 2 non disponible
J412 = 1 Pompe 2 disponible
J412 = 2 Pompe 2 connectée à l'alimentation directe

J413 = 0 Pompe 3 non disponible
J413 = 1 Pompe 3 disponible
J413 = 2 Pompe 3 connectée à l'alimentation directe

J414 = 0 Pompe 4 non disponible
J414 = 1 Pompe 4 disponible
J414 = 2 Pompe 4 connectée à l'alimentation directe

En fonctionnement normal, le mode à utiliser est 1.

Les autres modes peuvent être utiles dans les situations suivantes :

- Mode 0 : la pompe est omise. Peut être utile pour déconnecter, logiciel désactivé, une pompe du système de régulation de pompe, sans modifier le câblage actuel.
- Mode 2 : peut être utile pour vérifier le sens de rotation de la pompe, car cette dernière est connectée à l'alimentation directe dès que ce mode est activé.



ATTENTION

Si le mode 2 est configuré dans l'un des codes de fonction J411 à J418, la pompe correspondante commence à tourner à la vitesse définie par l'alimentation directe. Prenez les mesures nécessaires.



Chapitre 6 Tableau des codes de fonction

Les codes fonction à utiliser avec le variateur FRENIC-Ace.

Codes F : fonctions fondamentales (fonctions de base)

Code	Nom	Plage de configuration des données	Changement en cours d'exécution	Copie des données	Valeur par défaut définie en usine	Contrôle de l'entraînement					Page connexe
						V/f	PG V/f	w/ PG	Torque control	PM	
F00	Protection des données	0 : Pas de protection des données, pas de protection de réglage numérique 1 : Avec protection des données, pas de protection de réglage numérique 2 : Pas de protection des données, avec protection de réglage numérique 3 : Avec protection des données, avec protection de réglage numérique	O	O	0	O	O	O	O	O	Erreur ! Signet non défini
F01	Réglage de la fréquence 1	0 : Utilisation de la touche du clavier (touche) 1 : Entrée de tension analogique (Terminal [12]) (de 0 à ±10 V c.c.) 2 : Entrée de courant analogique (Terminal [C1] [fonction C1]) (4 à 20 mA c.c., 0 à 20 mA c.c.) 3 : Entrée de tension analogique (Terminal [12]) + entrée de courant analogique (Terminal [C1] [fonction C1]) 5 : Entrée de tension analogique (Terminal [C1] [fonction V2]) (0 à 10 V c.c.) 7 : Commande UP/DOWN 8 : Utilisation de la touche du clavier (touche) (avec traitement sans à-coups sans équilibre) 10 : Fonctionnement du modèle 11 : Carte d'interface d'entrée/sortie numérique (option) *5 12 : Entrée du train d'impulsions	N	O	0	O	O	O	N	O	Erreur ! Signet non défini
F02	Méthode de fonctionnement	0 : Fonctionnement du clavier (entrée sens de rotation : bornier) 1 : Signal externe (entrée numérique) 2 : Fonctionnement du clavier (rotation vers l'avant) 3 : Fonctionnement du clavier (rotation vers l'arrière)	N	O	2	O	O	O	O	O	Erreur ! Signet non défini
F03	Fréquence de sortie maximum 1	25,0 à 500,0 Hz	N	O	Classe 200 V AJKU : 60,0 Classe 400 V ACE : 50,0 JKU : 60,0	O	O	O	O	O	Erreur ! Signet non défini
F04	Fréquence de base 1	25,0 à 500,0 Hz	N	O	Classe 200 V J : 50,0 AUK : 60,0 Classe 400 V ACEJ : 50,0 UK : 60,0	O	O	O	O	O	Erreur ! Signet non défini
F05	Tension nominale à la fréquence de base 1	0 : Désactivation de l'AVR (tension de sortie proportionnelle à la tension d'alimentation) 80 à 240 V : Fonctionnement de l'AVR (classe 200 V) 160 à 500 V : Fonctionnement de l'AVR (classe 400 V)	N	Y2	Classe 200 V J : 200 AK : 220 U : 230	O	O	O	O	O	
F06	Tension de sortie maximum 1	80 à 240 V : Fonctionnement de l'AVR (classe 200 V) 160 à 500 V : Fonctionnement de l'AVR (classe 400 V)	N	Y2	Classe 400 V EJ : 400 A : 415 CK : 380 U : 460	O	O	N	O	O	
F07	Temps d'accélération 1	0,00 à 6 000 s * 0,00 correspond à l'annulation du temps d'accélération et du temps de décélération (démarrage souple et arrêt en externe)	O	O	6,00 ou 20,0 *10	O	O	O	N	O	Erreur ! Signet non



Code	Nom	Plage de configuration des données	Changement en cours d'exécution	Copie des données	Valeur par défaut définie en usine	Contrôle de l'entraînement					Page connexe
						V/f	PG V/f	w/PG	Torque control	PM	
F14	Mode redémarrage après coupure de courant momentanée (sélection de mode)	0 : Déclenchement immédiat 1 : Déclenchement suivant une reprise après coupure de courant 2 : Déclenchement après arrêt de la décélération momentanée 3 : Poursuite de l'exécution (pour charge à inertie lourde ou charge générale) 4 : Redémarrage à partir de la fréquence au moment de la coupure de courant (pour charge générale) 5 : Redémarrage à partir de la fréquence de départ	O	O	EU : 0 ACJK : 1	O	O	O	N	O	Erreur ! Signal non défini
F15	Limiteur de fréquence (limite supérieure)	0,0 à 500,0 Hz	O	O	70,0	O	O	O	N	O	Erreur ! Signal non défini
F16	(Limite inférieure)	0,0 à 500,0 Hz	O	O	0,0	O	O	O	N	O	
F18	Biais (pour réglage de fréquence 1)	-100,00 à 100,00 %	O*	O	0,00	O	O	O	N	O	Erreur ! Signal non défini
F20	Freinage c.c. 1 (Fréquence de départ de freinage)	0,0 à 60,0 Hz	O	O	0,0	O	O	O	N	O	Erreur ! Signal non défini
F21	(Niveau de freinage)	0 à 100 % (mode HHD), 0 à 80 % (mode HD/HND), 0 à 60 % (mode ND)	O	O	0	O	O	O	N	O	
F22	(Temps de freinage)	0,00 (Désactivation) : 0,01 à 30,00 s	O	O	0,00	O	O	O	N	O	
F23	Fréquence de démarrage 1	0,0 à 60,0 Hz	O	O	0,5	O	O	O	N	O	Erreur ! Signal non défini
F24	(temps d'attente)	0,00 à 10,00 s	O	O	0,00	O	O	O	N	O	
F25	Fréquence d'arrêt	0,0 à 60,0 Hz	O	O	0,2	O	O	O	N	O	
F26	Bruit du moteur (Fréquence porteuse)	Mode ND -0,75 à 10 kHz (FRN0002 à 0059E2-4□) -0,75 à 6 kHz (FRN0072E2-4□ ou supérieur) Mode HD/HND -0,75 à 16 kHz (FRN0001 à 0088E2-2□) -0,75 à 16 kHz (FRN0002 à 0059E2-4□) -0,75 à 16 kHz (FRN0001 à 0012E2-7□) -0,75 à 10 kHz (FRN0072 à 0168E2-4□) -0,75 à 10 kHz (FRN0115E2-2□) -0,75 à 6 kHz (FRN0203E2-4□ ou supérieur) Mode HHD -0,75 à 16 kHz (FRN0001 à 0115E2-2□) -0,75 à 16 kHz (FRN0002 à 0168E2-4□) -0,75 à 16 kHz (FRN0001 à 0012E2-7□) -0,75 à 10 kHz (FRN0203E2-4□ ou supérieur)	O	O	2	O	O	O	O	O	Erreur ! Signal non défini
F27	(Tonalité)	0 : Niveau 0 (Désactivation) : 1 à 3 : Niveau 1 à 3	O	O	0	O	O	N	N	N	
F29	Terminal FM (Sélection de mode)	0 : Tension de sortie (0 à +10 V c.c.) 1 : Intensité de sortie (4 à 20 mA c.c.) 2 : Intensité de sortie (0 à 20 mA c.c.) 3 : Sortie d'impulsions	O	O	0	O	O	O	O	O	Erreur ! Signal non défini
F30	(Gain de sortie)	0 à 300 %	O*	O	100	O	O	O	O	O	
F31	(Sélection de la fonction)	0 : Fréquence de sortie 1 (avant compensation de glissement) 1 : Fréquence de sortie 2 (après compensation de glissement)	O	O	0	O	O	O	N	O	



Code	Nom	Plage de configuration des données	Changement en cours d'exécution	Copie des données	Valeur par défaut définie en usine	Contrôle de l'entraînement					Page connexe
						V/f	PG V/f	w/PG	Torque control	PM	
		2 : Intensité de sortie 3 : Tension de sortie 4 : Couple de sortie 5 : Facteur de charge 6 : Puissance d'entrée 7 : Valeur de rétroaction PID 8 : Vitesse réelle/vitesse estimée *5 9 : Tension du bus de liaison c.c. 10 : AO universelle 13 : Sortie moteur 14 : Étalonnage (+) 15 : Commande PID (SV) 16 : Sortie PID (mV) 17 : Erreur de position dans le fonctionnement maître-suiveur *5 18 : Température du dissipateur thermique de l'inverseur 21 : Valeur de rétroaction PG *5 111 à 120 : signal de sortie logique personnalisable 1 à 10									
F32	Terminal FM 2 *1 (Sélection du mode)	0 : Tension de sortie (0 à +10 V c.c.) 1 : Intensité de sortie (4 à 20 mA c.c.) 2 : Intensité de sortie (0 à 20 mA c.c.)	O	O	0	O	O	O	O	O	
F33	Terminal FM (taux d'impulsions)	25 à 32 000 i/s (nombre d'impulsions à 100 % de la valeur de suivi)	O*	O	1440	O	O	O	O	O	
F34	Terminal FM 2 *1 (Gain de sortie)	0 à 300 %	O*	O	100	O	O	O	O	O	
F35	(Sélection de la fonction)	Identique à F31	O	O	2	O	O	O	N	O	

Valeur par défaut définie en usine***A (pour Asie), C (pour Chine), E (pour Europe), U (pour États-Unis), J (pour Japon), K (pour Corée)
 ■ indique le code de fonction cible pour la configuration rapide.

*1 : F34 et F35 existent uniquement pour les modèles GB et C (pour la Chine).

*5 : Disponible pour une ROM de version 0300 ou ultérieure.



Code	Nom	Plage de configuration des données	Changement en cours d'exécution		Valeur par défaut définie en usine	Contrôle de l'entraînement					Page connexe
						V/f	PG V/f	w/ PG	Torque control	PM	
F37	Sélection de charge/ Augmentation automatique du couple/ Fonctionnement de l'économie d'énergie automatique 1	0 : Charge variable du couple 1 : Charge constante du couple 2 : Augmentation automatique du couple 3 : Fonctionnement de l'économie d'énergie automatique (charge variable du couple) 4 : Fonctionnement de l'économie d'énergie automatique (charge constante du couple) 5 : Fonctionnement de l'économie d'énergie automatique avec augmentation automatique du couple	N	O	1	O	O	O	N	N	Erreur ! Signet non défini.
F38	Fréquence d'arrêt (mode de détection) *5	0 : Vitesse réelle/vitesse estimée 1 : Vitesse de référence	N	O	0	N	N	O	N	N	
F39	Fréquence d'arrêt (Temps d'attente)	0,00 à 10,00 s	O	O	0,00	O	O	O	N	O	
F40	Limiteur de couple 1 (Entraînement)	0 à 300 % ; 999 (désactivation)	O	O	999	O	O	O	O	O	Erreur ! Signet non défini.
F41	(Freinage)	0 à 300 % ; 999 (désactivation)	O	O	999	O	O	O	O	O	
F42	Sélection du contrôle de l'entraînement 1	0 : Contrôle V/f sans compensation de glissement 1 : Contrôle vectoriel sans capteur de vitesse (vecteur de couple dynamique) 2 : Contrôle V/f avec compensation de glissement 3 : Contrôle V/f avec capteur de vitesse *5 4 : Contrôle V/f avec capteur de vitesse et augmentation automatique du couple *5 6 : Contrôle vectoriel pour moteur à induction avec capteur de vitesse *5 15 : Contrôle vectoriel pour moteur synchrone sans capteur de vitesse, ni capteur de position de pôle *5	N	O	0	O	O	O	O	O	Erreur ! Signet non défini.
F43	Limiteur de courant (Sélection du mode)	0 : Désactivation (aucun limiteur de courant ne fonctionne) 1 : Activation à vitesse constante (désactivation pendant ACC./DÉC.) 2 : Activation pendant fonctionnement à vitesse constante/ACC.	O	O	2	O	O	N	N	N	
F44	(Niveau)	20 à 200 % (courant nominal de l'inverseur pour 100 %)	O	O	J : 180/160 ACEKU : 130	O	O	N	N	N	
F50	Protection contre les surcharges thermiques électroniques de la résistance de freinage (Capacité de déchargement)	1 à 9 000 kW OFF (annulation)	O	Y1 Y2	OFF	O	O	O	O	O	Erreur ! Signet non défini.
F51	(Perte moyenne admissible)	0,001 à 99,99 kW	O	Y1 Y2	0,001	O	O	O	O	O	
F52	(Valeur de résistance de freinage)	0,00 : Résistance non requise (mode compatible avec série FRENIC-Multi) 0,01 à 999 Ω	O	Y1 Y2	0,00	O	O	O	O	O	
F80	Permutation entre les modes d'entraînement ND, HD, HND et HHD	0 : Mode HHD 1 : Mode HND 3 : Mode HD 4 : Mode ND Les modes ND/HD ne sont pas pris en charge pour la série de classe 200 V.	N	O	4	O	O	O	O	O	Erreur ! Signet non défini.

Valeur par défaut définie en usine***A (pour Asie), C (pour Chine), E (pour Europe), U (pour États-Unis), J (pour Japon), K (pour Corée)
*5 : Disponible pour une ROM de version 0300 ou ultérieure.



Code E : Fonctions de terminal d'extension (fonction de terminal)

Code	Nom	Plage de configuration des données	Changement en cours d'exécution	Copie des données	Valeur par défaut définie en usine	Contrôle de l'entraînement					Page connexe
						V/f	PG V/f	w/PG	Torque control	PM	
E01	Fonction du terminal [X1]	0 (1 000) : Sélection d'une fréquence multipas (0 à 1 pas) « SS1 »	N	O	0	O	O	O	N	O	Erreur ! Signet non défini.
E02	Fonction du terminal [X2]	1 (1001) : Sélection d'une fréquence multipas (0 à 3 pas) « SS2 »	N	O	1	O	O	O	N	O	
E03	Fonction du terminal [X3]	2 (1002) : Sélection d'une fréquence multipas (0 à 7 pas) « SS4 »	N	O	2	O	O	O	N	O	
E04	Fonction du terminal [X4]	3 (1003) : Sélection d'une fréquence multipas (0 à 15 pas) « SS8 »	N	O	7	O	O	O	N	O	
E05	Fonction du terminal [X5]	4 (1004) : Sélection du temps d'ACC./de DÉC. (2 pas) « RT1 »	N	O	8	O	O	O	N	O	
		5 (1005) : Sélection du temps d'ACC./de DÉC. (4 pas) « RT2 »				O	O	O	N	O	
		6 (1006) : Sélection du fonctionnement à 3 câbles « HLD »				O	O	O	N	O	
		7 (1007) : Poursuite en mode mémoire jusqu'à une commande d'arrêt « BX »				O	O	O	O	O	
		8 (1008) : Réinitialisation d'alarme (anormale) « RST »				O	O	O	O	O	
		9 (1009) : Alarme externe « THR » (9 = Arrêt actif/ 1009 = marche active)				O	O	O	O	O	
		10 (1010) : Prêt pour la fonction Jogging « JOG »				O	O	O	N	N	
		11 (1011) : Sélection du réglage de fréquence 2/1 « Hz2/Hz1 »				O	O	O	N	O	
		12 (1012) : Sélection du moteur 2 « M2 »				O	O	O	O	O	
		13 : Commande de freinage c.c. « DCBRK »				O	O	O	N	N	
		14 (1014) : Sélection de la limite de couple 2/1 « TL2/TL1 »				O	O	O	O	O	
		15 : Basculement vers le courant du réseau extérieur (50 Hz) « SW50 »				O	O	N	N	N	
		16 : Basculement vers le courant du réseau extérieur (60 Hz) « SW60 »				O	O	N	N	N	
		17 (1017) : Commande UP « UP »				O	O	O	N	O	
		18 (1018) : Commande DOWN « DOWN »				O	O	O	N	O	
		19 (1019) : Autorisation de modification du code de fonction (modification des données activée) « WE-KP »				O	O	O	O	O	
		20 (1020) : Annulation de la commande PID « Hz/PID »				O	O	O	N	O	
		21 (1021) : Permutation entre fonctionnement normal et inverse « IVS »				O	O	O	N	O	
		22 (1022) : Verrouillage « IL »				O	O	O	O	O	
		23 (1023) : Annulation du contrôle de couple *5 « Hz/TRQ »				N	N	N	O	N	
24 (1024) : Sélection de l'opération de liaison (RS-485, option BUS) « LE »				O	O	O	O	O			
25 (1025) : DI universelle « U-DI »				O	O	O	O	O			
26 (1026) : Sélection de la recherche automatique de régime de ralenti moteur au démarrage « STM »				O	O	N	N	O			
30 (1030) : Arrêt forcé « STOP » (30 = Arrêt actif/1030 = Marche active)				O	O	O	O	O			
32 (1032) : Préexcitation *5 « EXITE »				N	N	O	O	N			
33 (1033) : Réinitialisation intégrale et différentielle PID « PID-RST »				O	O	O	N	O			
34 (1034) : Maintien d'intégrale PID « PID-HLD »				O	O	O	N	O			
35 (1035) : Sélection de la commande locale (clavier) « LOC »				O	O	O	O	O			
42 (1042) : Activation du commutateur de limite au point				O	O	N	N	N			



Code	Nom	Plage de configuration des données	Changement en cours d'exécution	Copie des données	Valeur par défaut définie en usine	Contrôle de l'entraînement					Page connexe
						V/f	PG V/f	w/ PG	Torque control	PM	
		de départ *5 « LS »									
		43 (1043) : Démarrage/réinitialisation *5 « S/R »				O	O	N	N	N	
		44 (1044) : Permutation sur le mode de réception des impulsions en série *5 « SPRM »				O	O	N	N	N	
		45 (1045) : Passage au mode retour *5 « RTN »				O	O	N	N	N	
		46 (1046) : Activation de l'arrêt en cas de surcharge « OLS »				O	O	O	N	O	
		47 (1047) : Commande de verrouillage Servo *5 « LOCK »				N	N	O	N	N	
		48 : Entrée du train d'impulsions (uniquement pour terminal X5 [E05]) « PIN »				O	O	O	N	O	
		49 (1049) : Signe du train d'impulsions (autre que le terminal X5 [E01 à E04]) « SIGN »				O	O	O	N	O	
		59 (1059) : Activation du fonctionnement sur batterie *11 « BATRY/UPS »				O	O	O	N	N	
		60 (1060) : Sélection de biais de couple 1 *5 « TB1 »				N	N	O	N	N	
		61 (1061) : Sélection de biais de couple 2 *5 « TB2 »				N	N	O	N	N	
		62 (1062) : Maintien du biais de couple *5 « H-TB »				N	N	O	N	N	
		65 (1065) : Vérification frein « BRKE »				O	O	O	N	N	
		70 (1070) : Annulation du contrôle de vitesse de transmission en ligne *5 « Hz/LSC »				O	O	O	N	N	

*5 : Disponible pour une ROM de version 0300 ou ultérieure.

*11 : Disponible pour une ROM de version 0500 ou ultérieure.



Code	Nom	Plage de configuration des données	Changement en cours d'exécution	Copie des données	Valeur par défaut définie en usine	Contrôle de l'entraînement					Page connexe
						V/f	PG V/f	w/PG	Torque control	PM	
		71 (1071) : Maintien de la fréquence du contrôle de vitesse de transmission en ligne dans la mémoire *5 « LSC-HLD »				O	O	O	N	N	
		72 (1072) : Calcul du délai d'exécution du moteur entraîné par le courant du réseau extérieur 1 *5 « CRUN-M1 »				O	O	O	O	N	
		73 (1073) : Calcul du délai d'exécution du moteur entraîné par le courant du réseau extérieur 2 *5 « CRUN-M2 »				O	O	O	O	N	
		76 (1076) : Sélection du contrôle de la régulation par rapport à la charge « DROOP »				O	O	O	N	N	
		78 (1078) : Sélection du paramètre de contrôle de la vitesse 1 *5 « MPRM1 »				N	O	O	O	O	
		79 (1079) : Sélection du paramètre de contrôle de la vitesse 2 *5 « MPRM2 »				N	O	O	O	O	
		80 (1080) : Annulation de la logique personnalisable « CLC »				O	O	O	O	O	
		81 (1081) : Annulation de toutes les minuteriers de logiques personnalisables « CLTC »				O	O	O	O	O	
		82 (1082) : Annulation du contrôle anti-régénérateur « AR-CCL »				O	O	O	N	O	
		100 : Aucune fonction attribuée « NONE »				O	O	O	O	O	
		171 (1171) : Commande échelonnée du contrôle PID 1 « PID-SS1 »				O	O	O	N	O	
		172 (1172) : Commande échelonnée du contrôle PID 2 « PID-SS2 »				O	O	O	N	O	
		* Les () renferment le signal de logique négative (OFF en cas de court-circuit)									
E10	Temps d'accélération 2	0,00 à 6 000 s * 0,00 correspond à l'annulation du temps d'accélération et du temps de décélération (démarrage souple et arrêt en externe)	O	O	6,00 ou 20,0 *10	O	O	O	N	O	Erreur ! Signet non défini.
E11	Temps de décélération 2		O	O		O	O	O	N	O	
E12	Temps d'accélération 3		O	O		O	O	O	N	O	
E13	Temps de décélération 3		O	O		O	O	O	N	O	
E14	Temps d'accélération 4		O	O		O	O	O	N	O	
E15	Temps de décélération 4		O	O		O	O	O	N	O	
E16	Limiteur de couple 2 (Entraînement)	0 à 300 % ; 999 (désactivation)	O	O	999	O	O	O	O	O	
E17	(Freinage)	0 à 300 % ; 999 (désactivation)	O	O	999	O	O	O	O	O	
E20	Fonction du terminal [Y1]	0 (1 000) : Exécution de l'inverseur « RUN »	N	O	0	O	O	O	O	O	Erreur ! Signet non défini.
E21	Fonction du terminal [Y2]	1 (1001) : Arrivée de fréquence (vitesse) « FAR »	N	O	7	O	O	O	N	O	
E27	Fonction du terminal [30A/B/C] (sortie de relais)	2 (1002) : Fréquence (vitesse) détectée « FDT »	N	O	99	O	O	O	O	O	
		3 (1003) : Sous-tension détectée (inverseur arrêté) « LU »				O	O	O	O	O	
		4 (1004) : Polarité de couple détectée « B/D »				O	O	O	O	O	
		5 (1005) : Limitation de sortie d'inverseur « IOL »				O	O	O	O	O	
		6 (1006) : Redémarrage automatique après coupure de courant momentanée « IPF »				O	O	O	O	O	
		7 (1007) : Avertissement précoce d'une surcharge du moteur « OL »				O	O	O	O	O	
		8 (1008) : Fonctionnement du clavier activé « KP »				O	O	O	O	O	
		10 (1010) : Inverseur prêt à être exécuté « RDY »				O	O	O	O	O	



Code	Nom	Plage de configuration des données	Changement en cours d'exécution	Copie des données	Valeur par défaut définie en usine	Contrôle de l'entraînement					Page connexe
						V/f	PG V/f	w/PG	Torque control	PM	
		15 (1015) : Permutation du MC sur les lignes d'alimentation d'entrée « AX »				O	O	O	O	O	
		16 (1016) : Transition vers la phase de fonctionnement du modèle « TU »				O	O	O	N	O	
		17 (1017) : Cycle de fonctionnement du modèle exécuté « TO »				O	O	O	N	O	
		18 (1018) : Phase de fonctionnement 1 du modèle « STG1 »				O	O	O	N	O	
		19 (1019) : Phase de fonctionnement 2 du modèle « STG2 »				O	O	O	N	O	
		20 (1020) : Phase de fonctionnement 4 du modèle « STG4 »				O	O	O	N	O	
		21 (1021) : Arrivée de fréquence (vitesse) 2 « FAR2 »				O	O	O	N	O	
		22 (1022) : Limitation de sortie d'inverseur avec délai « IOL2 »				O	O	O	O	O	
		25 (1025) : Ventilateur de refroidissement en fonctionnement « FAN »				O	O	O	O	O	
		26 (1026) : Nouveau réglage automatique « TRY »				O	O	O	O	O	
		27 (1027) : DO universelle « U-DO »				O	O	O	O	O	
		28 (1028) : Avertissement précoce d'une surchauffe du dissipateur thermique « OH »				O	O	O	O	O	
		29 (1029) : Synchronisation terminée *5 « SY »				N	O	O	N	N	
		30 (1030) : Alarme de durée de vie « LIFE »				O	O	O	O	O	
		31 (1031) : Fréquence (vitesse) détectée 2 « FDT2 »				O	O	O	O	O	
		33 (1033) : Perte de référence détectée « REF OFF »				O	O	O	N	O	
		35 (1035) : Sortie de l'inverseur « RUN 2 »				O	O	O	O	O	
		36 (1036) : Contrôle de la prévention de surcharge « OLP »				O	O	O	N	O	
		37 (1037) : Courant détecté « ID »				O	O	O	O	O	
		38 (1038) : Courant détecté 2 « ID2 »				O	O	O	O	O	
		39 (1039) : Courant détecté 3 « ID3 »				O	O	O	O	O	

*5 : Disponible pour une ROM de version 0300 ou ultérieure.

*10 : 6,00 s pour les inverseurs de moteurs présentant une puissance nominale appliquée de 22 kW ou moins ; 20,0 s pour ceux de 30 kW ou plus.



Code	Nom	Plage de configuration des données	Changement en cours d'exécution	Copie des données	Valeur par défaut définie en usine	Contrôle de l'entraînement					Page connexe
						V/f	PG V/f	w/PG	Torque control	PM	
		41 (1041) : Courant faible détecté « IDL »				O	O	O	O	O	
		42 (1042) : Alarme PID « PID-ALM »				O	O	O	N	O	
		43 (1043) : Sous commande PID « PID-CTL »				O	O	O	N	O	
		44 (1044) : En mode veille de la commande PID « PID-STP »				O	O	O	N	O	
		45 (1045) : Couple faible détecté « U-TL »				O	O	O	O	O	
		46 (1046) : Couple détecté 1 « TD1 »				O	O	O	O	O	
		47 (1047) : Couple détecté 2 « TD2 »				O	O	O	O	O	
		48 (1048) : Moteur 1 sélectionné « SWM1 »				O	O	O	O	O	
		49 (1049) : Moteur 2 sélectionné « SWM2 »				O	O	O	O	O	
		52 (1052) : Exécution vers l'avant « FRUN »				O	O	O	O	O	
		53 (1053) : Exécution vers l'arrière « RRUN »				O	O	O	O	O	
		54 (1054) : En mode de fonctionnement à distance « RMT »				O	O	O	O	O	
		56 (1056) : Surchauffe du moteur détectée par le thermistor « THM »				O	O	O	O	O	
		57 (1057) : Commande des freins « BRKS »				O	O	O	N	N	
		58 (1058) : Fréquence (vitesse) détectée 3 « FDT3 »				O	O	O	O	O	
		59 (1059) : Rupture de câble du terminal [C1] (fonction C1) détectée « C1OFF »				O	O	O	O	O	
		70 (1070) : Vitesse valide *5 « DNZS »				N	O	O	O	O	
		71 (1071) : Concordance de vitesse *5 « DSAG »				N	O	O	N	O	
		72 (1072) : Arrivée de fréquence (vitesse) 3 « FAR3 »				O	O	O	N	O	
		76 (1076) : Erreur PG détectée *5 « PG-ERR »				N	O	O	N	O	
		77 (1077) : Détection de tension de bus de liaison c.c. faible « U-EDC »				O	O	O	O	O	
		79 (1079) : Pendant la décélération au moment d'une coupure de courant momentanée « IPF2 »				O	O	O	O	O	
		80 (1080) : Alarme de remplacement de la position d'arrêt *5 « OT »				N	O	N	N	N	
		81 (1081) : En positionnement *5 « TO »				N	O	N	N	N	
		82 (1082) : Positionnement effectué *5 « PSET »				N	O	O	N	N	
		83 (1083) : Nombre de positions actuelles dépassé *5 « POF »				N	O	N	N	N	
		84 (1084) : Minuterie de maintenance décomptée « MNT »				O	O	O	O	O	
		87 (1087) : Arrivée de fréquence et fréquence détectée « FARFDT »				O	O	O	N	O	
		90 (1090) : Contenu d'alarme 1 « AL1 »				O	O	O	O	O	
		91 (1091) : Contenu d'alarme 2 « AL2 »				O	O	O	O	O	
		92 (1092) : Contenu d'alarme 4 « AL4 »				O	O	O	O	O	
		93 (1093) : Contenu d'alarme 8 « AL8 »				O	O	O	O	O	
		98 (1098) : Alarme lumineuse « L-ALM »				O	O	O	O	O	
		99 (1099) : Sortie d'alarme « ALM »				O	O	O	O	O	
		101 (1101) : Défaillance du circuit EN détectée « DECF »				O	O	O	O	O	
		102 (1102) : Entrée du terminal EN désactivée « ENOFF »				O	O	O	O	O	
		105 (1105) : Rupture du transistor de freinage « DBAL »				O	O	O	O	O	
		111 (1111) : Signal de sortie logique personnalisable 1 « CLO1 »				O	O	O	O	O	
		112 (1112) : Signal de sortie logique personnalisable 2 « CLO2 »				O	O	O	O	O	
		113 (1113) : Signal de sortie logique personnalisable 3 « CLO3 »				O	O	O	O	O	
		114 (1114) : Signal de sortie logique personnalisable 4 « CLO4 »				O	O	O	O	O	
		115 (1115) : Signal de sortie logique personnalisable 5 « CLO5 »				O	O	O	O	O	



Code	Nom	Plage de configuration des données	Changement en cours d'exécution	Copie des données	Valeur par défaut définie en usine	Contrôle de l'entraînement					Page connexe
						V/f	PG V/f	w/ PG	Torque control	PM	
		116 (1116) : Signal de sortie logique personnalisable 6 « CLO6 »				O	O	O	O	O	
		117 (1117) : Signal de sortie logique personnalisable 7 « CLO7 »				O	O	O	O	O	
		118 (1118) : Signal de sortie logique personnalisable 8 « CLO8 »				O	O	O	O	O	
		119 (1119) : Signal de sortie logique personnalisable 9 « CLO9 »				O	O	O	O	O	
		120 (1120) : Signal de sortie logique personnalisable 10 « CLO10 »				O	O	O	O	O	
		* Les () renferment la configuration du signal de logique négative (OFF en cas de court-circuit)									
E29	Minuterie du délai d'arrivée de fréquence (FAR2)	0,01 à 10,00 s	O	O	0,10	O	O	O	N	O	Erreur ! Signe t non défini.
E30	Largeur de détection de l'arrivée de fréquence (largeur de détection)	0,0 à 10,0 Hz	O	O	2,5	O	O	O	N	O	

*5 : Disponible pour une ROM de version 0300 ou ultérieure.



Code	Nom	Plage de configuration des données	Changement en cours d'exécution	Copie des données	Valeur par défaut définie en usine	Contrôle de l'entraînement					Page connexe
						V/f	PG V/f	w/PG	Torque control	PM	
E31	Détection de la fréquence 1 (Niveau)	0,0 à 500,0 Hz	O	O	Classe 200 V AJKU : 60,0 Classe 400 V ACE : 50,0 JKU : 60,0	O	O	O	N	O	Erreur ! Signet non défini.
E32	(Largeur de l'hystérésis)	0,0 à 500,0 Hz	O	O	1,0	O	O	O	N	O	
E34	Avertissement précoce d'une surcharge/détection de courant (Niveau)	0,00 (désactivation), 1 à 200 % du courant nominal de l'inverseur (Courant nominal de l'inverseur dépendant de F80)	O	Y1 Y2	*3	O	O	O	O	O	Erreur ! Signet non défini.
E35	(Minuterie)	0,01 à 600,00 s	O	O	10,00	O	O	O	O	O	
E36	Détection de la fréquence 2 (Niveau)	0,0 à 500,0 Hz	O	O	Classe 200 V AJKU : 60,0 Classe 400 V ACE : 50,0 JKU : 60,0	O	O	O	O	O	Erreur ! Signet non défini.
E37	Détection de courant 2/ Détection de courant faible (Niveau)	0,00 (désactivation), 1 à 200 % du courant nominal de l'inverseur (Courant nominal de l'inverseur dépendant de F80)	O	Y1 Y2	*3	O	O	O	O	O	
E38	(Minuterie)	0,01 à 600,00 s	O	O	10,00	O	O	O	O	O	
E39	Affichage du coefficient pour le temps de transport	0,000 à 9,999	O	O	0,000	O	O	O	N	O	Erreur ! Signet non défini.
E42	Filtre d'affichage à LED	0,0 à 5,0 s	O	O	0,5	O	O	O	O	O	
E43	Moniteur LED (Sélection d'élément)	0 : Détecteur de rotation (sélectionnable avec le code E48) 3 : Intensité de sortie 4 : Tension de sortie 8 : Couple calculé 9 : Puissance d'entrée 10 : Commande de processus PID 12 : Valeur de rétroaction PID 13 : Valeur de minuterie (pour fonctionnement chronométré) 14 : Sortie PID 15 : Facteur de charge 16 : Sortie moteur 17 : Moniteur d'entrée de signaux analogiques 21 : Impulsion au niveau de la position actuelle *5 22 : Impulsion d'erreur de position *5 23 : Relation couple/intensité (%) *5 24 : Commande de flux magnétique (%) *5 25 : Entrée en watts/heure	O	O	0	O	O	O	O	O	Erreur ! Signet non défini.
E44	(Affichage à l'arrêt)	0 : Valeur spécifiée 1 : Valeur de sortie	O	O	0	O	O	O	O	O	
E48	Moniteur LED (élément de détecteur de rotation)	0 : Fréquence de sortie 1 (avant compensation de glissement) 1 : Fréquence de sortie 2 (après compensation de glissement) 2 : Fréquence de référence 3 : Vitesse de rotation du moteur 4 : Vitesse de rotation de la charge 5 : Vitesse de transmission en ligne	O	O	0	O	O	O	O	O	Erreur ! Signet non défini.



Code	Nom	Plage de configuration des données	Changement en cours d'exécution	Copie des données	Valeur par défaut définie en usine	Contrôle de l'entraînement					Page connexe
						V/f	PG V/f	w/PG	Torque control	PM	
		6 : Temps de transport pour la longueur spécifiée 7 : Vitesse (%)									
E49	Moniteur de commande de couple *5 (Sélection de la polarité)	0 : Polarité de couple 1 : Plus pour l'entraînement, moins pour le freinage	O	O	1	O	O	O	O	O	Erreur ! Signet non défini.
E50	Affichage du coefficient pour le détecteur de rotation	0,01 à 200,00	O	O	30,00	O	O	O	O	O	Erreur ! Signet non défini.
E51	Affichage du coefficient pour « l'entrée de données en watts/heure »	0,000 (annulation/réinitialisation). 0,001 à 9999	O	O	0,010	O	O	O	O	O	Erreur ! Signet non défini.
E52	Clavier (mode d'affichage du menu)	0 : Mode de configuration des données de code de fonction (Menu 0, Menu 1 et Menu 7) 1 : Mode de vérification des données de code de fonction (Menu 2 et Menu 7) 2 : Mode de menu complet	O	O	0	O	O	O	O	O	Erreur ! Signet non défini.
E54	Détection de la fréquence 3 (Niveau)	0,0 à 500,0 Hz	O	O	Classe 200 V J : 50,0 AUK : 60,0 Classe 400 V ACEJ : 50,0 UK : 60,0	O	O	O	O	O	Erreur ! Signet non défini.
E55	Détection de courant 3 (Niveau)	0,00 (désactivation), 1 à 200 % du courant nominal de l'inverseur (Courant nominal de l'inverseur dépendant de F80)	O	Y1 Y2	*3	O	O	O	O	O	Erreur ! Signet non défini.
E56	(Minuterie)	0,01 à 600,00 s	O	O	10,00	O	O	O	O	O	

Valeur par défaut définie en usine***A (pour Asie), C (pour Chine), E (pour Europe), U (pour États-Unis), J (pour Japon), K (pour Corée)
E52 indique le code de fonction cible pour la configuration rapide.

*3 : Le courant nominal du moteur est automatiquement défini. Se reporter à « **Erreur ! Source du renvoi introuvable. Erreur ! Source du renvoi introuvable.** » (code de fonction P03).

*5 : Disponible pour une ROM de version 0300 ou ultérieure.



Code	Nom	Plage de configuration des données	Changement en cours d'exécution	Copie des données	Valeur par défaut définie en usine	Contrôle de l'entraînement					Page connexe
						V/f	PG V/f	w/PG	Torque control	PM	
E59	Sélection de fonction du terminal [C1]	0 : Entrée de courant (fonction C1) 1 : Entrée de tension (fonction V2)	N	O	0	O	O	O	O	O	Erreur ! Signet non défini.
E61	Fonction étendue du terminal [12]	0 : Aucune 1 : Réglage de fréquence auxiliaire 1 2 : Réglage de fréquence auxiliaire 2 3 : Commande de processus PID 5 : Valeur de rétroaction PID	N	O	0	O	O	O	O	O	Erreur ! Signet non défini.
E62	Terminal [C1] (fonction étendue C1)	6 : Réglage du rapport 7 : Limiteur de couple analogique A 8 : Limiteur de couple analogique B	N	O	0	O	O	O	O	O	
E63	Terminal [C1] (fonction étendue V2)	9 : Biais de couple *5 10 : Commande de couple *5 11 : Commande de relation couple/intensité *5 17 : Limite de vitesse pour la rotation vers l'avant *5 18 : Limite de vitesse pour la rotation vers l'arrière *5 20 : Moniteur d'entrée de signaux analogiques	N	O	0	O	O	O	O	O	
E64	Enregistrement de la fréquence de référence numérique	0 : Enregistrement automatique (l'alimentation principale est désactivée) 1 : Enregistrement via l'activation de la touche	O	O	0	O	O	O	O	O	Erreur ! Signet non défini.
E65	Détection des pertes de référence	0 : Arrêt de la décélération 20 à 120 %, 999 : Annulation	O	O	999	O	O	O	N	O	Erreur ! Signet non défini.
E76	Niveau de détection de tension de bus de liaison c.c. faible	200 à 400 V (classe 200 V) 400 à 800 V (classe 400 V)	O	O	235 470	O	O	O	O	O	Erreur ! Signet non défini.
E78	Détection de couple 1 (Niveau)	0 à 300 %	O	O	100	O	O	O	O	O	Erreur ! Signet non défini.
E79	(Minuterie)	0,01 à 600,00 s	O	O	10,00	O	O	O	O	O	
E80	Détection de couple 2/ Détection de couple faible (Niveau)	0 à 300 %	O	O	20	O	O	O	O	O	
E81	(Minuterie)	0,01 à 600,00 s	O	O	20,00	O	O	O	O	O	
E98	Fonction du terminal [FWD]	0 (1 000) : Sélection d'une fréquence multipas (0 à 1 pas) « SS1 »	N	O	98	O	O	O	N	O	Erreur ! Signet non défini.
E99	Fonction du terminal [REV]	1 (1001) : Sélection d'une fréquence multipas (0 à 3 pas) « SS2 »	N	O	99	O	O	O	N	O	
		2 (1002) : Sélection d'une fréquence multipas (0 à 7 pas) « SS4 »				O	O	O	N	O	
		3 (1003) : Sélection d'une fréquence multipas (0 à 15 pas) « SS8 »				O	O	O	N	O	
		4 (1004) : Sélection du temps d'ACC./de DÉC. (2 pas) « RT1 »				O	O	O	N	O	
		5 (1005) : Sélection du temps d'ACC./de DÉC. (4 pas) « RT2 »				O	O	O	N	O	
		6 (1006) : Sélection du fonctionnement à 3 câbles « HLD »				O	O	O	N	O	
		7 (1007) : Poursuite en mode mémoire jusqu'à une commande d'arrêt « BX »				O	O	O	O	O	
		8 (1008) : Réinitialisation d'alarme (anormale) « RST »				O	O	O	O	O	
		9 (1009) : Alarme externe (9 = Arrêt actif/1009 = Marche active) « THR »				O	O	O	O	O	



Code	Nom	Plage de configuration des données	Changement en cours d'exécution	Copie des données	Valeur par défaut définie en usine	Contrôle de l'entraînement					Page connexe
						V/f	PG V/f	w/PG	Torque control	PM	
		10 (1010) : Prêt pour la fonction Jogging « JOG »				O	O	O	N	N	
		11 (1011) : Sélection du réglage de fréquence 2/1 « Hz2/Hz1 »				O	O	O	N	O	
		12 (1012) : Sélection du moteur 2 « M2 »				O	O	O	O	O	
		13 : Commande de freinage c.c. « DCBRK »				O	O	O	N	N	
		14 (1014) : Sélection de la limite de couple 2/1 « TL2/TL1 »				O	O	O	O	O	
		15 : Basculement vers le courant du réseau extérieur (50 Hz) « SW50 »				O	O	N	N	N	
		16 : Basculement vers le courant du réseau extérieur (60 Hz) « SW60 »				O	O	N	N	N	
		17 (1017) : Commande UP « UP »				O	O	O	N	O	
		18 (1018) : Commande DOWN « DOWN »				O	O	O	N	O	
		19 (1019) : Autorisation de modification du code de fonction (modification des données activée) « WE-KP »				O	O	O	O	O	
		20 (1020) : Annulation de la commande PID « Hz/PID »				O	O	O	N	O	
		21 (1021) : Permutation entre fonctionnement normal et inverse « IVS »				O	O	O	N	O	
		22 (1022) : Verrouillage « IL »				O	O	O	O	O	
		23 (1023) : Annulation du contrôle de couple *5 « Hz/TRQ »				N	N	N	O	N	
		24 (1024) : Sélection de l'opération de liaison (RS-485, option BUS) « LE »				O	O	O	O	O	
		25 (1025) : DI universelle « U-DI »				O	O	O	O	O	
		26 (1026) : Sélection de la recherche automatique de régime de ralenti moteur au démarrage « STM »				O	O	N	N	O	
		30 (1030) : Arrêt forcé (30 = Arrêt actif/1030 = Marche active) « STOP »				O	O	O	O	O	
		32 (1032) : Préexcitation *5 « EXITE »				N	N	O	O	N	

*5 : Disponible pour une ROM de version 0300 ou ultérieure.



Code	Nom	Plage de configuration des données	Changement en cours d'exécution	Copie des données	Valeur par défaut définie en usine	Contrôle de l'entraînement					Page connexe
						V/f	PG V/f	w/PG	Torque control	PM	
		33 (1033) : Réinitialisation intégrale et différentielle PID « PID-RST »				O	O	O	N	O	
		34 (1034) : Maintien d'intégrale PID « PID-HLD »				O	O	O	N	O	
		35 (1035) : Sélection de la commande locale (clavier) « LOC »				O	O	O	O	O	
		42 (1042) : Activation du commutateur de limite au point de départ *5 « LS »				O	O	N	N	N	
		43 (1043) : Démarrage/réinitialisation *5 « S/R »				O	O	N	N	N	
		44 (1044) : Basculement vers le mode de réception des impulsions en série *5 « SPRM »				O	O	N	N	N	
		45 (1045) : Passage au mode retour *5 « RTN »				O	O	N	N	N	
		46 (1046) : Activation de l'arrêt en cas de surcharge « OLS »				O	O	O	N	O	
		47 (1047) : Commande de verrouillage Servo *5 « LOCK »				N	N	O	N	N	
		49 (1049) : Signe du train d'impulsions « SIGN »				O	O	O	N	O	
		59 (1059) : Activation du fonctionnement sur batterie *11 « BATTERY/UPS »				O	O	O	N	N	
		60 (1060) : Sélection de biais de couple 1 *5 « TB1 »				N	N	O	N	N	
		61 (1061) : Sélection de biais de couple 2 *5 « TB2 »				N	N	O	N	N	
		62 (1062) : Maintien du biais de couple *5 « H-TB »				N	N	O	N	N	
		65 (1065) : Vérification frein « BRKE »				O	O	O	N	N	
		70 (1070) : Annulation du contrôle de vitesse de transmission en ligne *5 « Hz/LSC »				O	O	O	N	N	
		71 (1071) : Maintien de la fréquence du contrôle de vitesse de transmission en ligne dans la mémoire *5 « LSC-HLD »				O	O	O	N	N	
		72 (1072) : Calcul du délai d'exécution du moteur entraîné par le courant du réseau extérieur 1 *5 « CRUN-M1 »				O	O	O	O	N	
		73 (1073) : Calcul du délai d'exécution du moteur entraîné par le courant du réseau extérieur 2 *5 « CRUN-M2 »				O	O	O	O	N	
		76 (1076) : Sélection du contrôle de la régulation par rapport à la charge « DROOP »				O	O	O	N	N	
		78 (1078) : Sélection du paramètre de contrôle de la vitesse 1 *5 « MPRM1 »				N	O	O	O	O	
		79 (1079) : Sélection du paramètre de contrôle de la vitesse 2 *5 « MPRM2 »				N	O	O	O	O	
		80 (1080) : Annulation de la logique personnalisable « CLC »				O	O	O	O	O	
		81 (1081) : Annulation de toutes les minuteries de logiques personnalisables « CLTC »				O	O	O	O	O	
		82 (1082) : Annulation du contrôle anti-régénérateur « AR-CCL »				O	O	O	N	O	
		98 : Commande de marche avant/d'arrêt « FWD »				O	O	O	O	O	
		99 : Commande de marche arrière/d'arrêt « REV »				O	O	O	O	O	
		100 : Aucune fonction attribuée « NONE »				O	O	O	O	O	
		171 (1171) : Commande échelonnée du contrôle PID 1 « PID-SS1 »				O	O	O	N	O	
		172 (1172) : Commande échelonnée du contrôle PID 2 « PID-SS2 »				O	O	O	N	O	
		* Les () renferment le signal de logique négative. (OFF en cas de court-circuit)									

*5 : Disponible pour une ROM de version 0300 ou ultérieure.
*11 : Disponible pour une ROM de version 0500 ou ultérieure.



Code C : fonctions de commande de la fréquence (fonction de commande)

Code	Nom	Plage de configuration des données	Changement en cours d'exécution	Copie des données	Valeur par défaut définie en usine	Contrôle de l'entraînement					Page connexe
						V/f	PG V/f	w/ PG	Torque control	PM	
C01	Saut de fréquence 1	0,0 à 500,0 Hz	O	O	0,0	O	O	O	N	O	Erreur ! Signe t non défini.
C02	2		O	O	0,0	O	O	O	N	O	
C03	3		O	O	0,0	O	O	O	N	O	
C04	(largeur de saut)	0,0 à 30,0 Hz	O	O	3,0	O	O	O	N	O	
C05	Fréquence multipas 1	0,00 à 500,00 Hz	O	O	0,00	O	O	O	N	O	Erreur ! Signe t non défini.
C06	2		O	O	0,00	O	O	O	N	O	
C07	3		O	O	0,00	O	O	O	N	O	
C08	4		O	O	0,00	O	O	O	N	O	
C09	5		O	O	0,00	O	O	O	N	O	
C10	6		O	O	0,00	O	O	O	N	O	
C11	7		O	O	0,00	O	O	O	N	O	
C12	8		O	O	0,00	O	O	O	N	O	
C13	9		O	O	0,00	O	O	O	N	O	
C14	10		O	O	0,00	O	O	O	N	O	
C15	11		O	O	0,00	O	O	O	N	O	
C16	12		O	O	0,00	O	O	O	N	O	
C17	13		O	O	0,00	O	O	O	N	O	
C18	14		O	O	0,00	O	O	O	N	O	
C19	15		O	O	0,00	O	O	O	N	O	
C20	Fréquence de la fonction Jogging	0,00 à 500,00 Hz	O	O	0,00	O	O	O	N	N	Erreur ! Signe t non défini.
C21	Fonctionnement chronométré/ fonctionnement du modèle (sélection de mode)	0 : 1 fonctionnement de cycle 1 : Fonctionnement de répétition 2 : Fonctionnement à vitesse constante après 1 fonctionnement de cycle 3 : Fonctionnement chronométré	N	O	0	O	O	O	N	O	Erreur ! Signe t non défini.
C22	(Phase 1)	Réglage spécial : Appuyer trois fois sur la touche	O	O	1 : 0,00	O	O	O	N	O	
C23	(Phase 2)	1 : Définir le délai d'exécution 0,0 sur 6 000 s et appuyer sur la touche	O	O	2 : A	O	O	O	N	O	
C24	(Phase 3)		O	O	3 : 1	O	O	O	N	O	
C25	(Phase 4)	2 : Définir le sens de rotation F (vers l'avant) ou r (vers l'arrière) et appuyer sur la touche	O	O		O	O	O	N	O	
C26	(Phase 5)		O	O		O	O	O	N	O	
C27	(Phase 6)	3 : Définir le temps d'accélération/de décélération 1 à 4, et appuyer sur la touche	O	O		O	O	O	N	O	
C28	(Phase 7)		O	O		O	O	O	N	O	
C30	Réglage de la fréquence 2	0 : Utilisation de la touche du clavier 1 : Entrée de tension analogique (Terminal [12]) (de 0 à ±10 V c.c.) 2 : Entrée de courant analogique (Terminal [C1] [fonction C1]) (4 à 20 mA c.c., 0 à 20 mA c.c.) 3 : Entrée de tension analogique (Terminal [12]) + entrée de courant analogique (Terminal [C1] [fonction C1]) 5 : Entrée de tension analogique (Terminal [C1] [fonction V2]) (0 à 10 V c.c.) 7 : Commande UP/DOWN 8 : Utilisation de la touche du clavier (touche) (avec traitement sans à-coups sans équilibre) 10 : Fonctionnement du modèle 11 : Carte d'interface d'entrée/sortie numérique (option) *5 12 : Entrée du train d'impulsions	N	O	2	O	O	O	N	O	Erreur ! Signe t non défini.
C31	Réglage des entrées analogiques (terminal [12]) (Décalage)	-5,0 à 5,0 %	O*	O	0,0	O	O	O	O	O	Erreur ! Signe t non défini.
C32	(Gain)	0,00 à 200,00 %	O*	O	100,0	O	O	O	O	O	
C33	(Filtre)	0,00 à 5,00 s	O	O	0,05	O	O	O	O	O	



Code	Nom	Plage de configuration des données	Changement en cours d'exécution	Copie des données	Valeur par défaut définie en usine	Contrôle de l'entraînement					Page connexe
						V/f	PG V/f	w/PG	Torque control	PM	
C34	(Point de référence du gain)	0,00 à 100,00 %	O*	O	100,0	O	O	O	O	O	
C35	(Sélection de la polarité)	0 : Bipolaire 1 : Unipolaire	N	O	1	O	O	O	O	O	
C36	Réglage des entrées analogiques (terminal [C1] [fonction C1]) (Décalage)	-5,0 à 5,0 %	O*	O	0,0	O	O	O	O	O	
C37	(Gain)	0,00 à 200,00 %	O*	O	100,0	O	O	O	O	O	
C38	(Filtre)	0,00 à 5,00 s	O	O	0,05	O	O	O	O	O	
C39	(Point de référence du gain)	0,00 à 100,00 %	O*	O	100,0	O	O	O	O	O	
C40	Sélection de polarité/plages du terminal [C1] (fonction C1)	0 : 4 à 20 mA, unipolaire 1 : 0 à 20 mA, unipolaire 10 : 4 à 20 mA, bipolaire 11 : 0 à 20 mA, bipolaire	N	O	0	O	O	O	O	O	

*5 : Disponible pour une ROM de version 0300 ou ultérieure.



Code	Nom	Plage de configuration des données	Changement en cours d'exécution	Copie des données	Valeur par défaut définie en usine	Contrôle de l'entraînement					Page connexe
						V/f	PG V/f	w/PG	Torque control	PM	
C41	Réglage des entrées analogiques (terminal [C1] [fonction V2]) (Décalage)	-5,0 à 5,0 %	O*	O	0,0	O	O	O	O	O	
C42	(Gain)	0,00 à 200,00 %	O*	O	100,0	O	O	O	O	O	
C43	(Filtre)	0,00 à 5,00 s	O	O	0,05	O	O	O	O	O	
C44	(Point de référence du gain)	0,00 à 100,00 %	O*	O	100,0	O	O	O	O	O	
C45	(Sélection de la polarité)	0 : Bipolaire 1 : Unipolaire	N	O	1	O	O	O	O	O	
C50	Biais (pour réglage de fréquence 1) (Point de référence du biais)	0,00 à 100,00 %	O*	O	0,00	O	O	O	N	O	Erreur ! Signet non défini.
C53	Sélection du fonctionnement normal/inverse (Réglage de la fréquence 1)	0 : Normal 1 : Inverse	O	O	0	O	O	O	N	O	Erreur ! Signet non défini.
C55	Réglage des entrées analogiques (Terminal 12) (Biais)	-100,00 à 100,00 %	O	O	0,00	O	O	O	O	O	Erreur ! Signet non défini.
C56	(Point de référence du biais)	0,00 à 100,00 %	O	O	0,00	O	O	O	O	O	
C58	(Unité d'affichage)	* Identique à J105 (toutefois, la plage de réglage est la suivante : 1 à 80)	O	O	2	O	O	O	O	O	Erreur ! Signet non défini.
C59	(Échelle maximum)	-999,00 à 0,00 à 9 990,00	N	O	100	O	O	O	O	O	Erreur ! Signet non défini.
C60	(Échelle minimum)	-999,00 à 0,00 à 9 990,00	N	O	0,00	O	O	O	O	O	
C61	Réglage des entrées analogiques (Terminal [C1] [fonction C1]) (Biais)	-100,00 à 100,00 %	O	O	0,00	O	O	O	O	O	Erreur ! Signet non défini.
C62	(Point de référence du biais)	0,00 à 100,00 %	O	O	0,00	O	O	O	O	O	
C64	(Unité d'affichage)	* Identique à J105 (toutefois, la plage de réglage est la suivante : 1 à 80)	O	O	2	O	O	O	O	O	Erreur ! Signet non défini.
C65	(Échelle maximum)	-999,00 à 0,00 à 9 990,00	N	O	100	O	O	O	O	O	Erreur ! Signet non défini.
C66	(Échelle minimum)	-999,00 à 0,00 à 9 990,00	N	O	0,00	O	O	O	O	O	
C67	Réglage des entrées analogiques (terminal [C1] [fonction V2]) (Biais)	-100,00 à 100,00 %	O	O	0,00	O	O	O	O	O	Erreur ! Signet non défini.
C68	(Point de référence du biais)	0,00 à 100,00 %	O	O	0,00	O	O	O	O	O	
C70	(Unité d'affichage)	* Identique à J105 (toutefois, la plage de réglage est la suivante : 1 à 80)	O	O	2	O	O	O	O	O	Erreur ! Signet non défini.
C71	(Échelle maximum)	-999,00 à 0,00 à 9 990,00	N	O	100	O	O	O	O	O	Erreur !



Code	Nom	Plage de configuration des données	Changement en cours d'exécution	Copie des données	Valeur par défaut définie en usine	Contrôle de l'entraînement					Page connexe	
						V/f	PG V/f	w/PG	Torque control	PM		
C72	(Échelle minimum)	-999,00 à 0,00 à 9 990,00	N	O	0,00	O	O	O	O	O	Signe t non défini.	
C89	Correction de la fréquence 1 via (numérateur)	-32 768 à 32 767 (affichage du clavier : 8 000 à 7FFFH) (interprétée comme 1 lorsque la valeur est définie sur 0)	O	O	0001	O	O	O	N	O		—
C90	Correction de la fréquence 2 via (dénominateur)	-32 768 à 32 767 (affichage du clavier : 8 000 à 7FFFH) (interprétée comme 1 lorsque la valeur est définie sur 0)	O	O	0001	O	O	O	N	O		—



Codes P : paramètres du moteur 1 (paramètre du moteur 1)

Code	Nom	Plage de configuration des données	Changement en cours désactivation	Copie des données	Valeur par défaut définie en usine	Contrôle de l'entraînement					Page connexe
						V/f	PG V/f	w/PG	Torque control	PM	
P01	Moteur 1 (Nbre de pôles)	2 à 22 pôles	N	Y1 Y2	4	O	O	O	O	O	Erreur ! Signet non défini.
P02	(Capacité nominale)	0,01 à 1 000 kW (à P99 = 0 ou 4, 15) 0,01 à 1 000 HP (à P99 = 1)	N	Y1 Y2	*6	O	O	O	O	O	Erreur ! Signet non défini.
P03	(Courant nominal)	0,00 à 2 000 A	N	Y1 Y2	*6	O	O	O	O	O	Erreur ! Signet non défini.
P04	(Réglage automatique)	0 : Désactivation 1 : Réglage de l'arrêt 2 : Réglage de la rotation 5 : Réglage de l'arrêt (%R1, %X) *5	N	N	0	O	O	O	O	O	Erreur ! Signet non défini.
P05	(Réglage en ligne)	0 : Non valide 1 : Valide	O	O	0	O	O	N	N	N	Erreur ! Signet non défini.
P06	(Courant sans charge)	0,00 à 2 000 A	N	Y1 Y2	*6	O	O	O	O	N	Erreur ! Signet non défini.
P07	(%R1)	0,00 à 50,00 %	O	Y1 Y2	*6	O	O	O	O	N	Erreur ! Signet non défini.
P08	(%X)	0,00 à 50,00 %	O	Y1 Y2	*6	O	O	O	O	N	
P09	(Gain après la compensation de glissement pour l'entraînement)	0,0 à 200,0 %	O*	O	100,0	O	O	O	N	N	Erreur ! Signet non défini.
P10	(Temps de réponse de la compensation de glissement)	0,01 à 10,00 s	O	Y1 Y2	0,5	O	O	N	N	N	Erreur ! Signet non défini.
P11	(Gain après la compensation de glissement pour le freinage)	0,0 à 200,0 %	O*	O	100,0	O	O	O	N	N	
P12	(Fréquence de glissement nominale)	0,00 à 15,00 Hz	N	Y1 Y2	*6	O	O	O	N	N	Erreur ! Signet non défini.
P13	(Facteur de perte dans le fer 1)	0,00 à 20,00 %	O	Y1 Y2	*6	O	O	O	O	N	Erreur ! Signet non défini.
P16	(Facteur de saturation magnétique 1) *5	0,0 à 300,0 %	O	Y1 Y2	*6	N	N	O	O	N	Erreur ! Signet non défini.
P17	(Facteur de saturation magnétique 2) *5	0,0 à 300,0 %	O	Y1 Y2	*6	N	N	O	O	N	Erreur ! Signet non défini.
P18	(Facteur de saturation magnétique 3) *5	0,0 à 300,0 %	O	Y1 Y2	*6	N	N	O	O	N	
P19	(Facteur de saturation magnétique 4) *5	0,0 à 300,0 %	O	Y1 Y2	*6	N	N	O	O	N	
P20	(Facteur de saturation magnétique 5) *5	0,0 à 300,0 %	O	Y1 Y2	*6	N	N	O	O	N	



Code	Nom	Plage de configuration des données	Changement en cours d'exécution	Copie des données	Valeur par défaut définie en usine	Contrôle de l'entraînement					Page connexe
						V/f	PG V/f	w/PG	Torque control	PM	
P30	(Mode de détection des positions de pôle magnétique d'entraînement du MSAP) *5	0 : Arrêt par courant 1 : Pour MSAP_I (moteur synchrone à aimants permanents intérieurs) 2 : Pour MSAP_S (moteur synchrone à aimants permanents en surface) 3 : Arrêt par courant pour MSAP_I (moteur synchrone à aimants permanents intérieurs)	N	Y1 Y2	1	N	N	N	N	O	Erreur ! Signet non défini.
P53	(Facteur de correction %X 1) *5	0 à 300 %	O	Y1 Y2	100	O	O	O	O	N	Erreur ! Signet non défini.
P55	(Relation couple/intensité sous contrôle vectoriel) *5	0,00 à 2 000 A	N	Y1 Y2	*6	N	N	O	O	N	Erreur ! Signet non défini.
P56	(Facteur de tension induite sous contrôle vectoriel) *5	50 à 100 %	N	Y1 Y2	*6	N	N	O	O	N	
P60	(Résistance d'induit du MSAP) *5	0,000 à 50,000 ohm	N	Y1 Y2	*7	N	N	N	N	O	Erreur ! Signet non défini.
P61	(Inductance de l'axe d du MSAP) *5	0,00 à 500,00 mH	N	Y1 Y2	*7	N	N	N	N	O	
P62	(Inductance de l'axe q du MSAP) *5	0,00 à 500,00 mH	N	Y1 Y2	*7	N	N	N	N	O	
P63	(Tension induite du MSAP) *5	80 à 240 V (classe 200 V) ; 160 à 500 V (classe 400 V)	N	Y1 Y2	*7	N	N	N	N	O	
P64	(perte fer du MSAP) *5	0,0 à 20,0 %	O	Y1 Y2	*7	N	N	N	N	O	
P65	(Correction de saturation magnétique de l'inductance de l'axe d du MSAP) *5 *9	0,0 à 100,0 % ; 999	O	Y1 Y2	*7	N	N	N	N	O	Erreur ! Signet non défini.

 indique le code de fonction cible pour la configuration rapide.

*5 : Disponible pour une ROM de version 0300 ou ultérieure.

*6 : Les valeurs par défaut définies en usine dépendent de la capacité du moteur. Reportez-vous à la section « **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** ».

*7 : Les valeurs par défaut définies en usine correspondent aux paramètres du MSAP standard Fuji et dépendent de la capacité du moteur.

*9 : Utilisation en usine. N'accédez pas à ces codes de fonction.



Code	Nom	Plage de configuration des données	Changement en cours d'exécution		Valeur par défaut définie en usine	Contrôle de l'entraînement					Page connexe
			Y1	Y2		V/f	PG V/f	w/PG	Torque control	PM	
P74	(Courant de référence du MSAP au démarrage) *5	10 à 200 % (100 % = courant nominal du moteur)	O*	Y1 Y2	*7	N	N	N	N	O	Erreur ! Signet non défini.
P83	(Réservé au MSAP)*5 *9	0,0 à 50,0 ; 999	O	Y1 Y2	999	N	N	N	N	-	Erreur ! Signet non défini.
P84	(Réservé au MSAP)*5 *9	0,0 à 100,0 ; 999	N	Y1 Y2	999	N	N	N	N	-	
P85	(Valeur de limitation du flux du MSAP)	50,0 à 150,0 ; 999	O	Y1 Y2	999	N	N	N	N	O	Erreur ! Signet non défini.
P86	(Réservé au MSAP)	0,0 à 100,0 %	N	N	0,0	N	N	N	N	-	Erreur ! Signet non défini.
P87	(Courant de référence du MSAP pour la distinction de polarité)	0 à 200 %	N	Y1 Y2	60	N	N	N	N	O	-
P88	(Réservé au MSAP)*5 *9	0 à 100 % ; 999	N	Y1 Y2	999	N	N	N	N	-	Erreur ! Signet non défini.
P89	(Réservé au MSAP)*5 *9	0 ; 1 à 100	N	Y1 Y2	0	N	N	N	N	-	
P90	(Niveau de protection contre les surintensités du MSAP) *5	0,00 (Désactivation) ; 0,01 à 2 000 A	N	Y1 Y2	*7	N	N	N	N	O	Erreur ! Signet non défini.
P99	Sélection du moteur 1	0 : Caractéristiques de moteur 0 (moteur asynchrone Fuji standard, série 8) 1 : Caractéristiques de moteur 1 (moteurs asynchrones à tension nominale HP) 4 : Autres moteurs asynchrones 20 : Autres moteurs (MSAP) *5 21 : Caractéristiques du moteur (MSAP Fuji série GNB2) *5	N	Y1 Y2	U : 1 ACEJK : 0	O	O	O	O	O	Erreur ! Signet non défini.

P99 indique le code de fonction cible pour la configuration rapide.

Valeur par défaut définie en usine***A (pour Asie), C (pour Chine), E (pour Europe), U (pour États-Unis), J (pour Japon), K (pour Corée)

*5 : Disponible pour une ROM de version 0300 ou ultérieure.

*7 : Les valeurs par défaut définies en usine correspondent aux paramètres du MSAP standard Fuji et dépendent de la capacité du moteur.

*9 : Utilisation en usine. N'accédez pas à ces codes de fonction.


Codes H : fonctions hautes performances (fonction haut niveau)

Code	Nom	Plage de configuration des données	Changement en cours d'exécution	Copie des données	Valeur par défaut définie en usine	Contrôle de l'entraînement					Page connexe
						V/f	PG V/f	w/PG	Torque control	PM	
H02	Initialisation des données (Méthode)	0 : Standard 1 : Utilisateur	N	O	0	O	O	O	O	O	Erreur ! Signet non défini.
H03	(Cible)	0 : Valeur de réglage manuel 1 : Valeur initiale (valeur par défaut définie en usine) 2 : Initialisation des paramètres du moteur 1 3 : Initialisation des paramètres du moteur 2 11 : Initialisation des paramètres (excepté les paramètres relatifs à la communication) 12 : Initialisation des paramètres relatifs à la logique personnalisable	N	N	0	O	O	O	O	O	
H04	Nouveau réglage automatique (fois)	0 : Désactivation ; 1 à 20 : Nombre de nouvelles tentatives	O	O	0	O	O	O	O	O	Erreur ! Signet non défini.
H05	(Intervalle)	0,5 à 20,0 s	O	O	5,0	O	O	O	O	O	
H06	Commande de mise sous/hors tension du ventilateur de refroidissement	0 : Désactivation (ventilateur toujours activé) 1 : Activation (commande de mise sous/hors tension effective)	O	O	0	O	O	O	O	O	Erreur ! Signet non défini.
H07	Accélération/décélération curviligne	0 : Désactivation (accélération/décélération linéaire) 1 : Accélération/décélération en S (faible) 2 : Accélération/décélération en S (arbitraire : selon H57 à H60) 3 : Courbe d'accélération/de décélération	O	O	0	O	O	O	N	O	Erreur ! Signet non défini.
H08	Limitation du sens de rotation	0 : Désactivation 1 : Activation (rotation vers l'arrière interdite) 2 : Activation (rotation vers l'avant interdite)	N	O	0	O	O	O	N	O	Erreur ! Signet non défini.
H09	Mode de départ (recherche automatique)	0 : Désactivation 1 : Activation (uniquement au redémarrage après coupure de courant momentanée) 2 : Activation (au démarrage normal et au redémarrage après coupure de courant momentanée)	N	O	0	O	O	N	N	N	Erreur ! Signet non défini.
H11	Mode de décélération	0 : Décélération normale 1 : Poursuite en mode mémoire jusqu'à un arrêt	O	O	0	O	O	O	N	O	Erreur ! Signet non défini.
H12	Limitation de surintensité instantanée (Sélection de mode)	0 : Désactivation 1 : Activation	O	O	1	O	O	N	N	N	Erreur ! Signet non défini.
H13	Mode redémarrage après coupure de courant momentanée (Minuterie de redémarrage)	0,1 à 20,0 s	O	Y1 Y2	*2	O	O	O	N	N	Erreur ! Signet non défini.
H14	(Taux de chutes de fréquence)	0,00 : Temps de décélération sélectionné, 0,01 à 100,00 Hz/s, 999 (selon le limiteur de courant)	O	O	999	O	O	N	N	N	Erreur ! Signet non défini.
H15	(Niveau de fonctionnement continu)	200 à 300 V : (Classe 200 V) 400 à 600 V : (Classe 400 V)	O	Y2	235 470	O	O	O	N	O	
H16	(Durée de coupure de courant momentanée admissible)	0,0 à 30,0 s, 999 (selon la prise en compte de l'inverseur)	O	O	999	O	O	O	N	O	
H18	Commande de couple *5 (Sélection du mode)	0 : Désactivation (contrôle de vitesse) 2 : Fonction (commande de relation couple/intensité) 3 : Fonction (commande de couple)	N	O	0	N	N	O	O	N	Erreur ! Signet non défini.



Code	Nom	Plage de configuration des données	Changement en cours d'exécution	Copie des données	Valeur par défaut définie en usine	Contrôle de l'entraînement					Page connexe																				
						V/f	PG V/f	w/PG	Torque control	PM																					
											défini.																				
H26	Thermistor (pour le moteur) (Sélection de mode)	0 : Désactivation 1 : PTC : déclenchement 0h4 et arrêt de l'inverseur 2 : PTC : Surchauffe du moteur de sortie détectée par le thermistor « THM » et poursuite de l'exécution	O	O	0	O	O	O	O	O	Erreur ! Signet non défini.																				
H27	(Niveau)	0,00 à 5,00 V	O	O	1,60	O	O	O	O	O																					
H28	Contrôle de la régulation par rapport à la charge	-60,0 à 0,0 Hz	O	O	0,0	O	O	O	N	N	Erreur ! Signet non défini.																				
H30	Fonction de liaison de communication (Sélection du mode)	<table border="0"> <tr> <td>Commande de fréquence</td> <td>Commande d'exécution</td> </tr> <tr> <td>0 : F01/C30</td> <td>F02</td> </tr> <tr> <td>1 : RS-485 (Port 1)</td> <td>F02</td> </tr> <tr> <td>2 : F01/C30</td> <td>RS-485 (Port 1)</td> </tr> <tr> <td>3 : RS-485 (Port 1)</td> <td>RS-485 (Port 1)</td> </tr> <tr> <td>4 : RS-485 (Port 2)</td> <td>F02</td> </tr> <tr> <td>5 : RS-485 (Port 2)</td> <td>RS-485 (Port 1)</td> </tr> <tr> <td>6 : F01/C30</td> <td>RS-485 (Port 2)</td> </tr> <tr> <td>7 : RS-485 (Port 1)</td> <td>RS-485 (Port 2)</td> </tr> <tr> <td>8 : RS-485 (Port 2)</td> <td>RS-485 (Port 2)</td> </tr> </table>	Commande de fréquence	Commande d'exécution	0 : F01/C30	F02	1 : RS-485 (Port 1)	F02	2 : F01/C30	RS-485 (Port 1)	3 : RS-485 (Port 1)	RS-485 (Port 1)	4 : RS-485 (Port 2)	F02	5 : RS-485 (Port 2)	RS-485 (Port 1)	6 : F01/C30	RS-485 (Port 2)	7 : RS-485 (Port 1)	RS-485 (Port 2)	8 : RS-485 (Port 2)	RS-485 (Port 2)	O	O	0	O	O	O	O	O	Erreur ! Signet non défini.
Commande de fréquence	Commande d'exécution																														
0 : F01/C30	F02																														
1 : RS-485 (Port 1)	F02																														
2 : F01/C30	RS-485 (Port 1)																														
3 : RS-485 (Port 1)	RS-485 (Port 1)																														
4 : RS-485 (Port 2)	F02																														
5 : RS-485 (Port 2)	RS-485 (Port 1)																														
6 : F01/C30	RS-485 (Port 2)																														
7 : RS-485 (Port 1)	RS-485 (Port 2)																														
8 : RS-485 (Port 2)	RS-485 (Port 2)																														
H42	Capacitance du condensateur du bus de liaison c.c.	Pour réglage au remplacement (0000 à FFFF [hexadécimales])	O	N	–	O	O	O	O	O	Erreur ! Signet non défini.																				
H43	Délai d'exécution cumulatif du ventilateur de refroidissement	Pour réglage au remplacement. Affiche le délai d'exécution cumulatif du ventilateur de refroidissement en unités de dix heures.	O	N	–	O	O	O	O	O																					
H44	Décompte au démarrage du moteur 1	Pour réglage au remplacement (0000 à FFFF en hexadécimales)	O	N	–	O	O	O	O	O	Erreur ! Signet non défini.																				
H45	Simulation d'alarme	0 : Désactivation 1 : Déclenchement d'une simulation d'alarme	O	N	0	O	O	O	O	O	Erreur ! Signet non défini.																				
H46	Mode de départ (Délai d'attente avant la recherche automatique 2)	0,1 à 20,0 s	O	Y1 Y2	*6	O	O	N	N	O	Erreur ! Signet non défini.																				

*2 : Les valeurs par défaut définies en usine dépendent de la capacité du moteur. Reportez-vous à la section « Erreur ! Source du renvoi introuvable. Erreur ! Source du renvoi introuvable. ».

*5 : Disponible pour une ROM de version 0300 ou ultérieure.

*6 : Les valeurs par défaut définies en usine dépendent de la capacité du moteur. Reportez-vous à la section « Erreur ! Source du renvoi introuvable. Erreur ! Source du renvoi introuvable. ».



Code	Nom	Plage de configuration des données	Changement en cours d'exécution	Copie des données	Valeur par défaut définie en usine	Contrôle de l'entraînement					Page connexe
						V/f	PG V/f	w/PG	Torque control	PM	
H47	Capacitance initiale du condensateur du bus de liaison c.c.	Pour réglage au remplacement (0000 à FFFF en hexadécimales)	O	N	-	O	O	O	O	O	Erreur ! Signet non défini.
H48	Délai d'exécution cumulatif des condensateurs sur les cartes de circuit imprimé	Pour réglage au remplacement Modification du délai d'exécution cumulatif (la réinitialisation est activée) (en unités de dix heures)	O	N	-	O	O	O	O	O	Erreur ! Signet non défini. Erreur ! Signet non défini.
H49	Mode de départ (Délai d'attente avant la recherche automatique 1)	0,0 à 10,0 s	O	O	0,0	O	O	O	N	O	Erreur ! Signet non défini.
H50	V/f non linéaire 1 (Fréquence)	0,0 (Annulation), 0,1 à 500,0 Hz	N	O	0,0	O	O	N	N	N	Erreur ! Signet non défini.
H51	(Tension)	0 à 240 V : Fonctionnement de l'AVR (classe 200 V) 0 à 500 V : Fonctionnement de l'AVR (classe 400 V)	N	Y2	0	O	O	N	N	N	
H52	V/f non linéaire 2 (Fréquence)	0,0 (Annulation), 0,1 à 500,0 Hz	N	O	0,0	O	O	N	N	N	
H53	(Tension)	0 à 240 V : Fonctionnement de l'AVR (classe 200 V) 0 à 500 V : Fonctionnement de l'AVR (classe 400 V)	N	Y2	0	O	O	N	N	N	
H54	Temps d'accélération (Jogging)	0,00 à 6 000 s	O	O	6,00 ou 20,0 *10	O	O	O	N	O	Erreur ! Signet non défini.
H55	Temps de décélération (Jogging)	0,00 à 6 000 s	O	O		O	O	O	N	O	
H56	Temps de décélération pour arrêt forcé	0,00 à 6 000 s	O	O		O	O	O	N	O	
H57	Plage d'accélération de la 1re courbe en S (Au démarrage)	0 à 100 %	O	O	10	O	O	O	N	O	
H58	Plage d'accélération de la 2e courbe en S (À l'arrivée)	0 à 100 %	O	O	10	O	O	O	N	O	
H59	Plage de décélération de la 1re courbe en S (Au départ)	0 à 100 %	O	O	10	O	O	O	N	O	
H60	Plage de décélération de la 2e courbe en S (À l'arrivée)	0 à 100 %	O	O	10	O	O	O	N	O	
H61	Commande UP/DOWN (réglage de fréquence initial)	0 : La valeur initiale est de 0,00 Hz 1 : Dernière valeur de commande UP/DOWN au relâchement de la commande d'exécution.	N	O	1	O	O	O	N	O	Erreur ! Signet non défini.
H63	Limiteur inférieur (Sélection de mode)	0 : Limite par F16 (limiteur de fréquence : faible) et poursuite de l'exécution 1 : Si la fréquence de sortie chute en dessous de celle limitée par F16 (limiteur de fréquence : faible), décélérer pour arrêter le moteur.	O	O	0	O	O	O	N	O	Erreur ! Signet non défini.
H64	(Limitation inférieure de fréquence)	0,0 : Dépend de F16 (limiteur de fréquence, faible) 0,1 à 60,0 Hz	O	O	1,6	O	O	N	N	O	Erreur ! Signet non défini.
H65	V/f non linéaire 3 (Fréquence)	0,0 (Annulation), 0,1 à 500,0 Hz	N	O	0,0	O	O	N	N	N	Erreur ! Signet



Code	Nom	Plage de configuration des données	Changement en cours d'exécution	Copie des données	Valeur par défaut définie en usine	Contrôle de l'entraînement					Page connexe
						V/f	PG V/f	w/PG	Torque control	PM	
											non défini.
H66	(Tension)	0 à 240 V : Fonctionnement de l'AVR (classe 200 V) 0 à 500 V : Fonctionnement de l'AVR (classe 400 V)	N	Y2	0	O	O	N	N	N	
H68	Compensation de glissement 1 (Sélection des conditions de fonctionnement)	0 : Activation pendant l'accélération/la décélération, activation à la fréquence de base ou supérieure 1 : Désactivation pendant l'accélération/la décélération, activation à la fréquence de base ou supérieure 2 : Activation pendant l'accélération/la décélération, désactivation à la fréquence de base ou supérieure 3 : Désactivation pendant l'accélération/la décélération, désactivation à la fréquence de base ou supérieure	N	O	0	O	O	N	N	N	Erreur ! Signet non défini.
H69	Contrôle anti-régénérateur (Sélection du mode)	0 : Désactivation 2 : Contrôle de la limite de couple avec arrêt forcé (Annuler le contrôle de la limite lorsque le temps de décélération dépasse trois fois sa durée prévue) 3 : Contrôle de la tension du bus de liaison c.c. avec arrêt forcé (Annuler le contrôle de la tension lorsque le temps de décélération dépasse trois fois sa durée prévue) 4 : Contrôle de la limite de couple sans arrêt forcé 5 : Contrôle de la tension du bus de liaison c.c. sans arrêt forcé	O	O	0	O	O	O	N	O	Erreur ! Signet non défini.
H70	Commande de prévention de surcharge	0,00 : suivre le temps de décélération sélectionné 0,01 à 100,00 Hz/s, 999 (annulation)	O	O	999	O	O	O	N	O	Erreur ! Signet non défini.
H71	Caractéristiques de décélération	0 : Désactivation 1 : Activation	O	O	0	O	O	O	N	N	Erreur ! Signet non défini.
H72	Détection d'arrêt de l'alimentation principale (Sélection de mode)	0 : Désactivation 1 : Activation (FRN0088E2■-2□ /FRN0059E2■-2□ ou supérieur)	O	O	1	O	O	O	O	O	Erreur ! Signet non défini.
H74	Limiteur de couple *5 (Cible de commande)	0 : Limite de couple 1 : Limite de relation couple/intensité	N	O	1	N	N	O	O	O	Erreur ! Signet non défini.
H76	Limiteur de couple (freinage) (Limiteur d'augmentation de fréquence pour freinage)	0,0 à 500,0 Hz	O	O	5,0	O	O	N	N	N	Erreur ! Signet non défini.
H77	Durée de vie du condensateur du bus de liaison c.c. (Temps restant)	0 à 8 760 (en unités de dix heures)	O	N	6132 (spéc. ND)	O	O	O	O	O	Erreur ! Signet non défini.

*5 : Disponible pour une ROM de version 0300 ou ultérieure.

*10 : 6,00 s pour les inverseurs de moteurs présentant une puissance nominale appliquée de 22 kW ou moins ; 20,0 s pour ceux de 30 kW ou plus.



Code	Nom	Plage de configuration des données	Changement en cours d'exécution	Copie des données	Valeur par défaut définie en usine	Contrôle de l'entraînement					Page connexe
						V/f	PG V/f	w/ PG	Torque control	PM	
H78	Intervalle de maintenance (M1)	0 (Désactivation) : 1 à 9999 (en unités de dix heures)	O	N	6132 (spéc. ND)	O	O	O	O	O	Erreur ! Signet non défini.
H79	Nombre prédéfini de démarrages pour la maintenance (M1)	0000 (Désactivation) : 0001 à FFFF (hexadécimales)	O	N	0	O	O	O	O	O	Erreur ! Signet non défini.
H80	Gain d'amortissement de fluctuation du courant de sortie pour le moteur 1	0,00 à 1,00	O	O	0,20	O	O	N	N	N	Erreur ! Signet non défini.
H81	Sélection de l'alarme lumineuse 1	0000 à FFFF (hexadécimales)	O	O	0	O	O	O	O	O	Erreur ! Signet non défini.
H82	Sélection de l'alarme lumineuse 2	0000 à FFFF (hexadécimales)	O	O	0	O	O	O	O	O	
H84	Préexcitation *5 (niveau)	100 à 400 % (Courant nominal de magnétisation du moteur pour 100 %)	O	O	100	N	N	O	O	N	Erreur ! Signet non défini.
H85	(Minuterie)	0,00 ; 0,01 à 30,00 s 0,00 ; non valide 0,01 à 30,00 s	O	O	0,00	N	N	O	O	N	
H86	Réservé *9	0 à 2	O	O	0	-	-	-	-	-	Erreur ! Signet non défini.
H89	Réservé *9	0 à 1	O	O	1	-	-	-	-	-	Erreur ! Signet non défini.
H90	Réservé *9	0 à 1	O	O	0	-	-	-	-	-	Erreur ! Signet non défini.
H91	Détection d'une rupture de câble - Rétroaction PID	0,0 (désactivation de l'alarme) : 0,1 à 60,0 s	O	O	0,0	O	O	O	N	O	Erreur ! Signet non défini.
H92	Fonctionnement continu après coupure de courant momentanée (P)	0,000 à 10,000 fois ; 999 999 : valeur de réglage du fabricant	O	Y1 Y2	999	O	O	O	N	O	Erreur ! Signet non défini.
H93	(I)	0,010 à 10,000 s ; 999 999 : valeur de réglage du fabricant	O	Y1 Y2	999	O	O	O	N	O	
H94	Délai d'exécution cumulatif du moteur 1	0 à 9999 Modification du délai d'exécution cumulatif du moteur (la réinitialisation est activée) (en unités de 10 heures)	N	N	-	O	O	O	O	O	Erreur ! Signet non défini. Erreur ! Signet non défini.
H95	Freinage c.c. (mode réponse de freinage)	0 : Réponse lente 1 : Réponse rapide	O	O	1	O	O	N	N	N	Erreur ! Signet non



Code	Nom	Plage de configuration des données	Changement en cours d'exécution	Copie des données	Valeur par défaut définie en usine	Contrôle de l'entraînement					Page connexe
						V/f	PG V/f	w/ PG	Torque control	PM	
											défini. Erreur ! Signet non défini.
H96	Priorité de la touche STOP/ Fonction de contrôle de démarrage	0 : Désactivation de la priorité de la touche STOP/Désactivation de la fonction de contrôle de démarrage 1 : Activation de la priorité de la touche STOP/Désactivation de la fonction de contrôle de démarrage 2 : Désactivation de la priorité de la touche STOP/Activation de la fonction de contrôle de démarrage 3 : Activation de la priorité de la touche STOP/Activation de la fonction de contrôle de démarrage	O	O	U : 3 ACEJK : 0	O	O	O	O	O	Erreur ! Signet non défini.
H97	Effacement des données d'alarme	0 : Désactivation 1 : Effacement des données d'alarme (retour automatique sur 0 après effacement des données)	O	N	0	O	O	O	O	O	Erreur ! Signet non défini.
H98	Fonction de protection/maintenance (Sélection de mode)	0 à 127 (les données s'affichent en décimales) Bit 0 : Diminution automatique de la fréquence porteuse (0 : Désactivation ; 1 : Activation) Bit 1 : Protection contre la perte de la phase d'entrée (0 : Désactivation ; 1 : Activation) Bit 2 : Protection contre la perte de la phase de sortie (0 : Désactivation ; 1 : Activation) Bit 3 : Sélection de l'estimation de durée de vie du condensateur du circuit principal (0 : Valeur par défaut définie en usine référencée ; 1 valeur standard de mesure utilisateur) Bit 4 : Estimation de la durée de vie du condensateur du circuit principal (0 : Désactivation ; 1 : Activation) Bit 5 : Détection du verrou du ventilateur c.c. (0 : Activation ; 1 : Désactivation) Bit 6 : Détection des erreurs du transistor de freinage (0 : Désactivation ; 1 : Activation)	O	O	*11	O	O	O	O	O	Erreur ! Signet non défini.
H99	Vérification/configuration du mot de passe 2	0000 à FFFF (hexadécimales)	O	N	0	O	O	O	O	O	Erreur ! Signet non défini.
H101	Destination	0 : Non sélectionnée 1 : Japon 2 : Asie 3 : Chine 4 : Europe 5 : Amériques 7 : Corée	N	O	G(AEU) : 0 J : 1 C : 3 K : 7	O	O	O	O	O	Erreur ! Signet non défini.
H111	Niveau de fonctionnement de l'onduleur	120 à 220 V c.c. : (Classe 200 V) 240 à 440 V c.c. : (Classe 400 V)	O	Y2	220 440	O	O	O	N	N	Erreur ! Signet non défini.
H114	Contrôle anti-régénérateur (Niveau)	0,0 à 50,0 % ; 999 : désactivation	O	O	999	O	O	O	N	O	Erreur ! Signet non défini.
H147	Contrôle de la vitesse (Jogging) FF (Gain) *5	0,00 à 99,99 s	O*	O	0,00	N	N	O	N	N	Erreur ! Signet non défini. Erreur ! Signet non défini.



Valeur par défaut définie en usine***A (pour Asie), C (pour Chine), E (pour Europe), U (pour États-Unis), J (pour Japon), K (pour Corée)

*5 : Disponible pour une ROM de version 0300 ou ultérieure.

*9 : Utilisation en usine. N'accédez pas à ces codes de fonction.

*11 : FRN0115E2■-2□ ou inférieur : 83, FRN0072E2■-4□ ou inférieur : 83, FRN0012E2■-7□ ou inférieur : 83, FRN0085E2■-4□ ou supérieur : 19.



Code	Nom	Plage de configuration des données	Changement en cours d'exécution	Copie des données	Valeur par défaut définie en usine	Contrôle de l'entraînement					Page connexe
						V/f	PG V/f	w/PG	Torque control	PM	
H154	Biais de couple (sélection de mode) *5	0 : Non valide 1 : Biais de couple numérique 2 : Biais de couple analogique	N	O	0	N	N	O	N	N	Erreur ! Signet non défini.
H155	(Niveau 1)	-300 à +300 %	N	O	0	N	N	O	N	N	
H156	(Niveau 2)	-300 à +300 %	N	O	0	N	N	O	N	N	
H157	(Niveau 3)	-300 à +300 %	N	O	0	N	N	O	N	N	
H158	(Compensation de perte mécanique)	0 à 300 %	N	O	0	N	N	O	N	N	
H159	(Minuterie au démarrage)	0,00 à 1,00 s	N	O	0,00	N	N	O	N	N	
H161	(Minuterie à l'arrêt)	0,00 à 1,00 s	N	O	0,00	N	N	O	N	N	
H162	(Limiteur)	0 à 300 %	N	O	200	N	N	O	N	N	
H173	Niveau de flux magnétique à charge légère *5	10 à 100 %	O	O	100	N	N	O	O	N	Erreur ! Signet non défini.
H180	Signal de commande des freins (Minuterie de contrôle pour le fonctionnement des freins)	0,00 à 10,00 s	O	O	0,00	O	O	O	N	N	Erreur ! Signet non défini.
H193	Valeur initiale définie par l'utilisateur (Enregistrer)	0 : Désactivation 1 : Enregistrer	O	N	0	O	O	O	O	O	Erreur ! Signet non défini.
H194	(Protection)	0 : Enregistrement activé 1 : Protection (enregistrement désactivé)	O	O	0	O	O	O	O	O	
H195	Freinage c.c. (Minuterie de freinage au démarrage)	0,00 (Désactivation) : 0,01 à 30,00 s	O	O	0,00	O	O	N	N	N	Erreur ! Signet non défini. Erreur ! Signet non défini.
H196	Réservé *5 *9	0,001 à 9,999 ; 999	O	O	999	O	O	N	N	N	-
H197	Mot de passe utilisateur 1 (Sélection de l'opération de protection)	0 : Tous les codes de fonction sont divulgués, mais la modification n'est pas autorisée. 1 : Seul le code de fonction correspondant à la configuration rapide peut être divulgué/modifié. 2 : Seul le code de fonction pour la configuration de la logique personnalisable n'est pas divulgué/modifié.	O	O	0	O	O	O	O	O	Erreur ! Signet non défini.
H198	(Vérification/configuration)	0000 à FFFF (hexadécimales)	O	N	0	O	O	O	O	O	
H199	Protection par mot de passe utilisateur valide	0 : Désactivation 1 : Protection	O	N	0	O	O	O	O	O	

*5 : Disponible pour une ROM de version 0300 ou ultérieure.
*9 : Utilisation en usine. N'accédez pas à ces codes de fonction.



Codes A : paramètres du moteur 2 (paramètres du moteur 2)

Code	Nom	Plage de configuration des données	Changement en cours d'exécution	Copie des données	Valeur par défaut définie en usine	Contrôle de l'entraînement					Page connexe
						V/f	PG V/f	w/PG	Torque control	PM	
A01	Fréquence de sortie maximum 2	25,0 à 500,0 Hz	N	O	Classe 200 V AJKU : 60,0 Classe 400 V ACE : 50,0 JKU : 60,0	O	O	O	O	N	-
A02	Fréquence de base 2	25,0 à 500,0 Hz	N	O	Classe 200 V J : 50,0 AUK : 60,0 Classe 400 V ACEJ : 50,0 UK : 60,0	O	O	O	O	N	
A03	Tension nominale à la fréquence de base 2	0 : Désactivation de l'AVR (tension de sortie proportionnelle à la tension d'alimentation) 80 à 240 V : Fonctionnement de l'AVR (classe 200 V) 160 à 500 V : Fonctionnement de l'AVR (classe 400 V)	N	Y2	Classe 200 V J : 200 AK : 220	O	O	O	O	N	
A04	Tension de sortie maximum 2	80 à 240 V : Fonctionnement de l'AVR (classe 200 V) 160 à 500 V : Fonctionnement de l'AVR (classe 400 V)	N	Y2	U : 230 Classe 400 V EJ : 400 A : 415 CK : 380 U : 460	O	O	N	O	N	
A05	Augmentation du couple 2	0,0 à 20,0 % (valeur en % par rapport à la tension à la fréquence de base 2)	O	O	*2	O	O	N	N	N	
A06	Protection contre les surcharges thermiques électroniques du moteur 2 (Sélectionner les caractéristiques du moteur)	1 : Activation (pour un moteur à usage général avec ventilateur de refroidissement intégré) 2 : Activation (pour un moteur entraîné par inverseur avec ventilateur de refroidissement alimenté séparément)	O	O	1	O	O	O	O	N	
A07	(Niveau de détection des surcharges)	0,00 (désactivation), valeur du courant de 1 à 135 % du courant nominal de l'inverseur	O	Y1 Y2	*3	O	O	O	O	N	
A08	(Constante de temps thermique)	0,5 à 75,0 min	O	O	*4	O	O	O	O	N	
A09	Freinage c.c. 2 (Fréquence de départ de freinage)	0,0 à 60,0 Hz	O	O	0,0	O	O	O	N	N	
A10	(Niveau de freinage)	0 à 100 % (mode HHD), 0 à 80 % (mode HD/HND) 0 à 60 % (mode ND)	O	O	0	O	O	O	N	N	
A11	(Temps de freinage)	0,00 (Désactivation) : 0,01 à 30,00 s	O	O	0,00	O	O	O	N	N	
A12	Fréquence de départ 2	0,0 à 60,0 Hz	O	O	0,5	O	O	O	N	N	
A13	Sélection de charge/ Augmentation automatique du couple/ Fonctionnement de l'économie d'énergie automatique 2	0 : Charge variable du couple 1 : Charge constante du couple 2 : Augmentation automatique du couple 3 : Fonctionnement de l'économie d'énergie automatique (charge variable du couple) 4 : Fonctionnement de l'économie d'énergie automatique (charge constante du couple) 5 : Fonctionnement de l'économie d'énergie automatique avec augmentation automatique du couple	N	O	1	O	O	O	N	N	
A14	Sélection du contrôle de l'entraînement 2	0 : Contrôle V/f sans compensation de glissement 1 : Contrôle vectoriel sans capteur de vitesse (contrôle vectoriel de couple dynamique) 2 : Contrôle V/f avec compensation de glissement 3 : Contrôle V/f avec capteur de vitesse 4 : Contrôle V/f avec capteur de vitesse et augmentation automatique du couple 6 : Contrôle vectoriel pour moteur à induction avec capteur de vitesse	N	O	0	O	O	O	O	N	
A15	Moteur 2 (Nbre de pôles)	2 à 22 pôles	N	Y1 Y2	4	O	O	O	O	N	
A16	(Capacité nominale)	0,01 à 1 000 kW (à P39 = 0, 4)	N	Y1	*6	O	O	O	O	N	



Code	Nom	Plage de configuration des données	Changement en cours d'exécution	Copie des données	Valeur par défaut définie en usine	Contrôle de l'entraînement					Page connexe
						V/f	PG V/f	w/PG	Torque control	PM	
		0,01 à 1 000 HP (à P39 = 1)		Y2							
A17	(Courant nominal)	0,00 à 2 000 A	N	Y1 Y2	*6	O	O	O	O	N	
A18	(Réglage automatique)	0 : Désactivation 1 : Réglage de l'arrêt 2 : Réglage de la rotation 5 : Réglage de l'arrêt (%R1, %X)	N	N	0	O	O	O	O	N	
A19	(Réglage en ligne)	0 : Non valide 1 : Valide	O	O	0	O	N	N	N	N	
A20	(Courant sans charge)	0,00 à 2 000 A	N	Y1 Y2	*6	O	O	O	O	N	
A21	(%R1)	0,00 à 50,00 %	O	Y1 Y2	*6	O	O	O	O	N	
A22	(%X)	0,00 à 50,00 %	O	Y1 Y2	*6	O	O	O	O	N	

Valeur par défaut définie en usine***A (pour Asie), C (pour Chine), E (pour Europe), U (pour États-Unis), J (pour Japon), K (pour Corée)

*2 : Les valeurs par défaut définies en usine dépendent de la capacité du moteur. Reportez-vous à la section « **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** ».

*3 : Le courant nominal du moteur est automatiquement défini. Se reporter à « **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** » (code de fonction P03).

*4 : Pour le moteur électrique applicable standard, la valeur est égale à 5,0 min pour 22 kW ou moins et à 10,0 min pour 30 kW ou plus.

*6 : Les valeurs par défaut définies en usine dépendent de la capacité du moteur. Reportez-vous à la section « **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** ».



Code	Nom	Plage de configuration des données	Changement en cours d'exécution	Copie des données	Valeur par défaut définie en usine	Contrôle de l'entraînement					Page connexe
						V/f	PG V/f	w/PG	Torque control	PM	
A23	Moteur 2 (Gain après la compensation de glissement pour l'entraînement)	0,0 à 200,0 %	O*	O	100,0	O	O	O	N	N	
A24	(Temps de réponse de la compensation de glissement)	0,01 à 10,00 s	O	Y1 Y2	0,50	O	O	N	N	N	
A25	(Gain après la compensation de glissement pour le freinage)	0,0 à 200,0 %	O*	O	100,0	O	O	O	N	N	
A26	(Fréquence de glissement nominale)	0,00 à 15,00 Hz	N	Y1 Y2	*6	O	O	O	N	N	
A27	(Facteur de perte dans le fer 1)	0,00 à 20,00 %	O	Y1 Y2	*6	O	O	O	O	N	
A30	(Facteur de saturation magnétique 1) *5	0,0 à 300,0 %	O	Y1 Y2	*6	N	N	O	O	N	
A31	(Facteur de saturation magnétique 2) *5	0,0 à 300,0 %	O	Y1 Y2	*6	N	N	O	O	N	
A32	(Facteur de saturation magnétique 3) *5	0,0 à 300,0 %	O	Y1 Y2	*6	N	N	O	O	N	
A33	(Facteur de saturation magnétique 4) *5	0,0 à 300,0 %	O	Y1 Y2	*6	N	N	O	O	N	
A34	(Facteur de saturation magnétique 5) *5	0,0 à 300,0 %	O	Y1 Y2	*6	N	N	O	O	N	
A39	Sélection du moteur 2	0 : Caractéristiques de moteur 0 (moteur asynchrone Fuji standard, série 8) 1 : Caractéristiques de moteur 1 (moteurs asynchrones à tension nominale HP) 4 : Autres moteurs asynchrones	N	Y1 Y2	U : 1 ACEJK : 0	O	O	O	O	N	
A40	Compensation de glissement 2 (Sélection des conditions de fonctionnement)	0 : Activation pendant l'accélération/la décélération, activation à la fréquence de base ou supérieure 1 : Désactivation pendant l'accélération/la décélération, activation à la fréquence de base ou supérieure 2 : Activation pendant l'accélération/la décélération, désactivation à la fréquence de base ou supérieure 3 : Désactivation pendant l'accélération/la décélération, désactivation à la fréquence de base ou supérieure	N	O	0	O	O	N	N	N	
A41	Gain d'amortissement de fluctuation du courant de sortie pour le moteur 2	0,00 à 1,00	O	O	0,20	O	O	N	N	N	
A43	Contrôle de la vitesse 2 *5 (Filtre de commande de la vitesse)	0,000 à 5,000 s	O	O	0,020	N	O	O	N	O	Erreur ! Signet non défini
A44	(Filtre de détection de la vitesse)	0,000 à 0,100 s	O*	O	0,005	N	O	O	N	O	
A45	P (Gain)	0,1 à 200,0 fois	O*	O	10,0	N	O	O	N	O	
A46	I (durée intégrale)	0,001 à 9,999 s ; 999 (Annulation de la durée intégrale)	O	O	0,100	N	O	O	N	O	
A47	FF (Gain)	0,00 à 99,99 s	O	O	0,00	N	N	O	N	O	
A49	(Fréquence de résonance du filtre d'absorption)	1 à 200 Hz	O	O	200	N	N	O	N	N	
A50	(Niveau d'atténuation du filtre d'absorption)	0 à 20 dB	O	O	0	N	N	O	N	N	
A51	Délai d'exécution cumulatif du moteur 2	0 à 9999 Modification du délai d'exécution cumulatif du moteur (la réinitialisation est activée) (en unités de 10 heures)	N	N	-	O	O	O	O	N	-
A52	Compteur au démarrage du moteur 2	Pour réglage au remplacement (0000 à FFFF en hexadécimales)	O	N	-	O	O	O	O	N	
A53	Moteur 2 (Facteur de correction %X 1)	0 à 300 %	O	Y1 Y2	100	O	O	O	O	N	
A55	(Relation couple/intensité sous contrôle vectoriel) *5	0,00 à 2 000 A	N	Y1 Y2	*6	N	N	O	O	N	



Code	Nom	Plage de configuration des données	Changement en cours d'exécution	Copie des données	Valeur par défaut définie en usine	Contrôle de l'entraînement					Page connexe
						V/f	PG V/f	w/PG	Torque control	PM	
A56	(Facteur de tension induite sous contrôle vectoriel) *5	50 à 100 %	N	Y1 Y2	*6	N	N	O	O	N	
A98	Moteur 2 (Sélection de la fonction)	0 à 255 (Les données s'affichent en décimales, Signification de chaque bit 0 : Désactivation ; 1 : Activation) bit 0 : Limiteur de courant (F43, F44) bit 1 : Contrôle du sens de rotation (H08) bit 2 : V/f non linéaire (H50 à H53, H65, H66) bit 3 : Commande PID (J01 à J62, H91) bit 4 : Signal des freins bit 5 : Minuterie de freinage au démarrage (H195) bit 6 à 7 : Réservé *9	N	O	0	O	O	O	O	O	Erreur ! Signal non défini

Valeur par défaut définie en usine***A (pour Asie), C (pour Chine), E (pour Europe), U (pour États-Unis), J (pour Japon), K (pour Corée)

*5 : Disponible pour une ROM de version 0300 ou ultérieure.

*6 : Les valeurs par défaut définies en usine dépendent de la capacité du moteur. Reportez-vous à la section « **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** ».

*9 : Utilisation en usine. Ne modifiez pas ces codes de fonction.



Codes b : paramètre de contrôle du moteur 3

Code	Nom	Plage de configuration des données	Changement en cours d'exécution	Copie des données	Valeur par défaut définie en usine	Contrôle de l'entraînement					Page connexe
						V/f	PG V/f	w/ PG	Torque control	PM	
b43	Contrôle de la vitesse 3 *5 (Filtre de commande de la vitesse)	0,000 à 5,000 s	O	O	0,020	N	O	O	N	O	Erreur ! Signal non défini
b44	(Filtre de détection de la vitesse)	0,000 à 0,100 s	O*	O	0,005	N	O	O	N	O	
b45	P (Gain)	0,1 à 200,0	O*	O	10,0	N	O	O	N	O	
b46	I (durée intégrale)	0,001 à 9,999 s ; 999 (Annulation de la durée intégrale)	O*	O	0,100	N	O	O	N	O	
b47	FF (Gain)	0,00 à 99,99	O*	O	0,00	N	N	O	N	O	
b49	(Fréquence de résonance du filtre d'absorption)	1 à 200 Hz	O	O	200	N	N	O	N	N	
b50	(Niveau d'atténuation du filtre d'absorption)	0 à 20 dB	O	O	0	N	N	O	N	N	

*5 : Disponible pour une ROM de version 0300 ou ultérieure.

Codes r : paramètre de contrôle du moteur 4

Code	Nom	Plage de configuration des données	Changement en cours d'exécution	Copie des données	Valeur par défaut définie en usine	Contrôle de l'entraînement					Page connexe
						V/f	PG V/f	w/ PG	Torque control	PM	
r43	Contrôle de la vitesse 4 *5 (Filtre de commande de la vitesse)	0,000 à 5,000 s	O	O	0,020	N	O	O	N	O	Erreur ! Signal non défini.
r44	(Filtre de détection de la vitesse)	0,000 à 0,100 s	O*	O	0,005	N	O	O	N	O	
r45	P (Gain)	0,1 à 200,0 fois	O*	O	10,0	N	O	O	N	O	
r46	I (durée intégrale)	0,001 à 9,999 s ; 999 (Annulation de la durée intégrale)	O*	O	0,100	N	O	O	N	O	
r47	FF (Gain)	0,00 à 99,99	O*	O	0,00	N	N	O	N	O	
r49	(Fréquence de résonance du filtre d'absorption)	1 à 200 Hz	O	O	200	N	N	O	N	N	
r50	(Niveau d'atténuation du filtre d'absorption)	0 à 20 dB	O	O	0	N	N	O	N	N	

*5 : Disponible pour une ROM de version 0300 ou ultérieure.



Codes J : Fonctions d'application 1 (fonction d'application 1)

Code	Nom	Plage de configuration des données	Changement en cours d'exécution	Copie des données	Valeur par défaut définie en usine	Contrôle de l'entraînement					Page connexe
						V/f	PG V/f	w/PG	Torque control	PM	
J01	Commande PID (sélection de mode)	0 : Désactivation 1 : Process (fonctionnement normal) 2 : Process (fonctionnement inverse) 3 : Contrôle de la vitesse (pantin)	N	O	0	O	O	O	N	O	Erreur ! Signet non défini .
J02	(Commande à distance)	0 : Utilisation de la touche du clavier (touche /↓) 1 : Commande de process PID 1 (entrée analogique : terminaux 12, C1 et V2) 3 : UP/DOWN 4 : Communication	N	O	0	O	O	O	N	O	
J03	P (Gain)	0,000 à 30,000 fois	O	O	0,100	O	O	O	N	O	
J04	I (durée intégrale)	0,0 à 3600,0 s	O	O	0,0	O	O	O	N	O	
J05	D (durée différentielle)	0,00 à 600,00 s	O	O	0,00	O	O	O	N	O	
J06	(Filtre de circuit de sortie)	0,0 à 900,0 s *1	O	O	0,5	O	O	O	N	O	
J10	(Anti-réinitialisation d'enroulage)	0 à 200 %	O	O	200	O	O	O	N	O	
J11	(Sélection de sortie d'alarme)	0 : Avertissement déclenché par une valeur de commande de process 1 : Avertissement déclenché par une valeur de commande de process avec mise en pause 2 : Avertissement déclenché par une valeur de commande de process avec verrou 3 : Avertissement déclenché par une valeur de commande de process avec mise en pause et verrou 4 : Avertissement déclenché par une erreur PID 5 : Avertissement déclenché par une valeur d'erreur PID avec mise en pause 6 : Avertissement déclenché par une valeur d'erreur PID avec verrou 7 : Avertissement déclenché par une valeur d'erreur PID avec mise en pause et verrou	O	O	0	O	O	O	N	O	
J12	(Limite supérieure de l'avertissement [AH])	-100 % à 100 %	O	O	100	O	O	O	N	O	
J13	(Limite inférieure de l'avertissement [AL])	-100 % à 100 %	O	O	0	O	O	O	N	O	
J15	(Fréquence de veille)	0,0 (Désactivation) : 1,0 à 500,0 Hz	O	O	0,0	O	O	O	N	O	Erreur ! Signet non défini .
J16	(Minuterie de veille)	0 à 60 s	O	O	30	O	O	O	N	O	
J17	(Fréquence d'activation)	0,0 à 500,0 Hz	O	O	0,0	O	O	O	N	O	
J18	(Limite supérieure de la sortie de process PID)	-150 % à 150 % ; 999 (dépend du réglage de F15)	O	O	999	O	O	O	N	O	Erreur ! Signet non défini .
J19	(Limite inférieure de la sortie de process PID)	-150 % à 150 % ; 999 (dépend du réglage de F16)	O	O	999	O	O	O	N	O	
J23	(Niveau d'activation de l'erreur PID)	0,0 à 100,0 %	O	O	0,0	O	O	O	N	O	Erreur ! Signet



Code	Nom	Plage de configuration des données	Changement en cours d'exécution	Copie des données	Valeur par défaut définie en usine	Contrôle de l'entraînement					Page connexe
						V/f	PG V/f	w/PG	Torque control	PM	
											t non défini
J24	(Minuterie d'activation)	0 à 3600 s	O	O	0	O	O	O	N	O	
J57	(Point de réglage de position de pantin)	-100 à 0 à 100 %	O	O	0	O	O	O	N	O	Erreur ! Signet non défini
J58	(Largeur de détection de l'erreur de position du pantin)	0 : Désactivation de la commutation de constante PID 1 à 100 % : Réglage manuel de la valeur	O	O	0	O	O	O	N	O	Erreur ! Signet non défini
J59	P (Gain) 2	0,000 à 30,000 fois	O	O	0,100	O	O	O	N	O	
J60	I (durée intégrale) 2	0,0 à 3600,0 s	O	O	0,0	O	O	O	N	O	
J61	D (durée différentielle) 2	0,00 à 600,00 s	O	O	0,00	O	O	O	N	O	
J62	(Sélection de l'organe de commande PID)	0 à 3 bit 0 : Sélection de la compensation de polarité pour l'erreur/la sortie PID 0 = plus (addition) ; 1 = moins (soustraction) bit 1 : Sélection du facteur de compensation pour la sortie PID 0 = rapport (par rapport à la configuration principale) 1 = commande de vitesse (par rapport à la fréquence maximum)	N	O	0	O	O	O	N	O	Erreur ! Signet non défini
J63	Arrêt en cas de surcharge (Sélection d'élément)	0 : Couple, 1 : Courant	O	O	0	O	O	O	N	O	Erreur ! Signet non défini
J64	(Niveau de détection)	20 à 200 %	O	O	100	O	O	O	N	O	
J65	(Sélection du mode)	0 : Désactivation 1 : Décélération jusqu'à arrêt 2 : Poursuite en mode mémoire jusqu'à un arrêt	N	O	0	O	O	O	N	O	
J66	(Mode de fonctionnement)	0 : Pendant fonctionnement à vitesse constante et décélération 1 : Pendant fonctionnement à vitesse constante 2 : À tout moment	O	O	0	O	O	O	N	O	
J67	(Minuterie)	0,00 à 600,00 s	O	O	0,00	O	O	O	N	O	



Code	Nom	Plage de configuration des données	Changement en cours d'exécution	Copie des données	Valeur par défaut définie en usine	Contrôle de l'entraînement					Page connexe
						V/f	PG V/f	w/PG	Torque control	PM	
J68	Signal de commande des freins (Intensité de desserrage des freins)	0,00 à 300,00 %	O	O	100,0	O	O	O	N	N	Erreur ! Signet non défini
J69	(Fréquence/vitesse de desserrage des freins)	0,0 à 25,0 Hz	O	O	1,0	O	O	N	N	N	
J70	(Minuterie du desserrage des freins)	0,00 à 5,00 s	O	O	1,00	O	O	O	N	N	
J71	(Fréquence/vitesse appliquée aux freins)	0,0 à 25,0 Hz	O	O	1,0	O	O	O	N	N	
J72	(Minuterie appliquée aux freins)	0,00 à 5,00 s	O	O	1,00	O	O	O	N	N	Erreur ! Signet non défini
J73	Contrôle du positionnement *5 (Démarrage de la minuterie)	0,0 à 1000,0 s	O	O	0,0	O	O	N	N	N	
J74	(Point de départ ; chiffres supérieurs)	-999(83E7) à 999(03E7) -999(83E7) à -1(8001) 0(0000) à 999(03E7)	O	O	0	O	O	N	N	N	
J75	(Point de départ ; chiffres inférieurs)	0 (0000) à 9999 (270F) ; P = -1(FFFF)	O	O	0	O	O	N	N	N	
J76	(Point prédéfini ; chiffres supérieurs)	-999(83E7) à 999(03E7) -999(83E7) à -1(8001) 0(0000) à 999(03E7)	O	O	0	O	O	N	N	N	
J77	(Point prédéfini ; chiffres inférieurs)	0 (0000) à 9999 (270F) ; P = -1(FFFF)	O	O	0	O	O	N	N	N	
J78	(Point SW à vitesse lente ; chiffres supérieurs)	0 à 999	O	O	0	O	O	N	N	N	
J79	(Point SW à vitesse lente ; chiffres inférieurs)	0 à 9999	O	O	0	O	O	N	N	N	
J80	(Vitesse lente)	0 à 500 Hz	O	O	0,0	O	O	N	N	N	
J81	(Point final ; chiffres supérieurs)	-999(83E7) à 999(03E7) -999(83E7) à -1(8001) 0(0000) à 999(03E7)	O	O	0	O	O	N	N	N	
J82	(Point final ; chiffres inférieurs)	0(0000) à 9999(270F)	O	O	0	O	O	N	N	N	
J83	(Plage de fonctionnement)	0 à 9999	O	O	0	O	O	N	N	N	
J84	(Minuterie finale)	0,0 à 1000,0 s	O	O	0,0	O	O	N	N	N	
J85	(Compensation de poursuite en mode mémoire)	0 à 9999	O	O	0	O	O	N	N	N	
J86	(Point final : format de réception des impulsions en série)	0 : Direction et impulsion 1 : Impulsion d'avance et de recul	O	O	0	O	O	N	N	N	
J87	(Prédéfini de l'exigence de positionnement)	0 : Prédéfini autorisée en rotation vers l'avant uniquement 1 : Prédéfini autorisée en rotation vers l'arrière uniquement 2 : Prédéfini autorisée dans n'importe quelle rotation	N	O	0	O	O	N	N	N	
J88	(Sens de la position détectée)	0 : Non-commutation du sens de la position détectée 1 : Commutation du sens de la position détectée	N	O	0	O	O	N	N	N	
J95	Signal de commande des freins *5 (Couple de desserrage des freins)	0,00 à 300,00 %	O	O	100,00	N	N	O	N	N	Erreur ! Signet non défini
J96	(Conditions d'application des)	0 à 31	O	O	0	N	N	O	N	N	



Code	Nom	Plage de configuration des données	Changement en cours d'exécution	Copie des données	Valeur par défaut définie en usine	Contrôle de l'entraînement					Page connexe
						V/f	PG V/f	w/PG	Torque control	PM	
	freins)	Bit 0 : Détection de la vitesse/commande de vitesse (0 : Détection de la vitesse ; 1 : Commande de vitesse) Bit 1 : Réservé Bit 2 : Réservé Bit 3 : Réservé Bit 4 : Condition d'application des freins (0 : Indépendamment du statut de commande d'exécution (ON ou OFF) ; 1 : Uniquement lorsque la commande d'exécution est OFF.)									
J97	Verrouillage Servo *5 (Gain)	0,000 à 9,999 fois	O*	O	0,010	N	N	O	N	N	Erre r ! Signe t non défini
J98	(Minuterie de fonctionnement)	0,000 à 1,000 s	O	O	0,100	N	N	O	N	N	
J99	(Plage de fonctionnement)	0 à 9999	O	O	10	N	N	O	N	N	

*5 : Disponible pour une ROM de version 0300 ou ultérieure.



Code	Nom	Plage de configuration des données	Changement en cours d'exécution	Copie des données	Valeur par défaut définie en usine	Contrôle de l'entraînement					Page connexe
						V/f	PG V/f	w/PG	Torque control	PM	
J105	Commande PID (Unité d'affichage)	0 à 80 0 : Reprise (unité de circuit de sortie de la commande PID 1) 1 : Aucune 2 : % 4 : tr/min 7 : kW [Circulation] 20 : m³/s 21 : m³/min 22 : m³/h 23 : L/s 24 : L/min 25 : L/h [Pression] 40 : Pa 41 : kPa 42 : MPa 43 : mbar 44 : bar 45 : mmHg 46 : psi (pounds per square inch = kg/cm², valeur absolue) 47 : mWG 48 : inWG [Température] 60 : K 61 : degré C 62 : degré F [Concentration] 80 : ppm	N	O	0	O	O	O	N	O	Erreur ! Signet non défini
J106	(Échelle maximum)	-999,00 à 0,00 à 9 990,00	N	O	100	O	O	O	N	O	
J107	(Échelle minimum)	-999,00 à 0,00 à 9 990,00	N	O	0,00	O	O	O	N	O	
J136	Commande multipas PID (Commande multipas 1)	-999,00 à 0,00 à 9 990,00	O	O	0,00	O	O	O	N	O	
J137	(Commande multipas 2)	-999,00 à 0,00 à 9 990,00	O	O	0,00	O	O	O	N	O	Erreur ! Signet non défini
J138	(Commande multipas 3)	-999,00 à 0,00 à 9 990,00	O	O	0,00	O	O	O	N	O	



Codes d : Fonctions d'application 2 (fonction d'application 2)

Code	Nom	Plage de configuration des données	Changement en cours d'exécution	Copie des données	Valeur par défaut définie en usine	Contrôle de l'entraînement					Page connexe
						V/f	PG V/f	w/PG	Torque control	PM	
d01	Contrôle de la vitesse 1 *5 (Filtre de commande de la vitesse)	0,000 à 5,000 s	O	O	0,020	N	O	O	N	O	Erreur ! Signe t non défini.
d02	(Filtre de détection de la vitesse)	0,000 à 0,100 s	O*	O	0,005	N	O	O	N	O	
d03	P (Gain)	0,1 à 200,0 fois	O*	O	10,0	N	O	O	N	O	
d04	I (durée intégrale)	0,001 à 9,999 s ; 999 (Annulation de la durée intégrale)	O	O	0,100	N	O	O	N	O	
d05	FF (Gain)	0,00 à 99,99 s	O	O	0,00	N	N	O	N	O	
d07	(Fréquence de résonance du filtre d'absorption)	1 à 200 Hz	O	O	200	N	N	O	N	N	
d08	(Niveau d'atténuation du filtre d'absorption)	0 à 20 dB	O	O	0	N	N	O	N	N	
d09	Contrôle de la vitesse (Jogging) *5 (Filtre de commande de la vitesse)	0,000 à 5,000 s	O	O	0,020	N	O	O	N	N	
d10	(Filtre de détection de la vitesse)	0,000 à 0,100 s	O*	O	0,005	N	O	O	N	N	
d11	P (Gain)	0,1 à 200,0 fois	O*	O	10,0	N	O	O	N	N	
d12	I (durée intégrale)	0,001 à 9,999 s ; 999 (Annulation de la durée intégrale)	O*	O	0,100	N	O	O	N	N	
d14	Entrée de rétroaction *5 (Format de réception d'impulsions)	0 : Fréquence et sens 1 : Impulsion d'avance et de recul 2 : Signal A/B de codeur en quadrature (avance de phase B) 3 : Signal A/B de codeur en quadrature (avance de phase A)	N	O	2	N	O	O	O	N	Erreur ! Signe t non défini.
d15	(Résolution des impulsions du codeur)	Impulsions 0014 à EA60 (hexadécimales) (20 à 60 000 impulsions [décimales])	N	O	0400 (1 024)	N	O	O	O	N	
d16	(Facteur d'échelle des impulsions 1)	1 à 9999	N	O	1	N	O	O	O	N	
d17	(Facteur d'échelle des impulsions 2)	1 à 9999	N	O	1	N	O	O	O	N	
d21	Concordance de vitesse/erreur PG *5 (Largeur de l'hystérésis)	0,0 à 50,0 %	O	O	10,0	N	O	O	N	O	Erreur ! Signe t non défini.
d22	(Minuterie de détection)	0,00 à 10,00 s	O	O	0,50	N	O	O	N	O	
d23	Traitement d'erreur PG *5	0 : Poursuite de l'exécution 1 1 : Arrêt avec alarme 1 2 : Arrêt avec alarme 2 3 : Poursuite de l'exécution 2 4 : Arrêt avec alarme 3 5 : Arrêt avec alarme 4	N	O	2	N	O	O	N	O	
d24	Contrôle du patinage *5	0 : Désactivation au démarrage 1 : Activation au démarrage	N	O	0	N	N	O	N	N	Erreur ! Signe t non défini.
d25	Durée de commutation ASR *5	0,000 à 1,000 s	O	O	0,000	N	O	O	O	O	Erreur ! Signe t non défini.
d32	Limite de vitesse/ Niveau de vitesse d'emballement 1 *5	0 à 110 %	O	O	100	N	N	O	O	O	Erreur ! Signe t non défini.



Code	Nom	Plage de configuration des données	Changement en cours d'exécution	Copie des données	Valeur par défaut définie en usine	Contrôle de l'entraînement					Page connexe
						V/f	PG V/f	w/PG	Torque control	PM	
d33	Limite de vitesse/ Niveau de vitesse d'emballage 2 *5	0 à 110 %	O	O	100	N	N	O	O	O	
d35	Niveau de détection de la vitesse d'emballage *5	0 à 120 % ; 999 999 : Dépend de d32, d33	O	O	999	N	O	O	O	O	Erreur ! Signet non défini.
d41	Sélection de fonction propre à l'application *5	0 : Non valide 1 : Contrôle de vitesse de transmission en ligne avec capteur de vitesse 2 : Fonctionnement maître-suiveur (mode de synchronisation immédiate au démarrage, sans phase Z) 3 : Fonctionnement maître-suiveur (démarrage après mode de synchronisation) 4 : Fonctionnement maître-suiveur (mode de synchronisation immédiate au démarrage, avec phase Z)	N	O	0	N	O	N	N	N	Erreur ! Signet non défini.
d51	Réservé *9	-500 à 500	N	O	*12	O	O	O	O	O	Erreur ! Signet non défini.
d52	Réservé *9	-500 à 500	N	O	*12	O	O	O	O	O	
d55	Réservé *9	0000 à 00FF (affichage en hexadécimales)	N	O	0	O	O	O	O	O	
d59	Commande (entrée du train d'impulsions) *5 (Format de réception d'impulsions)	0 : Fréquence et sens 1 : Impulsion d'avance et de recul 2 : Signal A/B de codeur en quadrature (avance de phase B) 3 : Signal A/B de codeur en quadrature (avance de phase A)	N	O	0	O	O	O	O	O	Erreur ! Signet non défini.
d60	(Résolution des impulsions du codeur)	Impulsions 0014 à 0E10 (hexadécimales) (20 à 3600 impulsions [décimales])	N	O	0400 (1 024)	N	O	O	N	N	Erreur ! Signet non défini.
d61	(Constante de temps associée au filtre)	0,000 à 5,000 s	O	O	0,005	O	O	O	O	O	Erreur ! Signet non défini.
d62	(Facteur d'échelle des impulsions 1)	1 à 9999	O	O	1	O	O	O	O	O	
d63	(Facteur d'échelle des impulsions 2)	1 à 9999	O	O	1	O	O	O	O	O	

*5 : Disponible pour une ROM de version 0300 ou ultérieure.

*9 : Utilisation en usine. Ne modifiez pas ces codes de fonction.

*12 : FRN0012E2-7 ou inférieur : 20, FRN0115E2-2 ou inférieur : 20, FRN0290E2-4 ou inférieur : 20, FRN0361E2-4 et FRN0415E2-4:50, FRN0520E2-4 ou supérieur : 100.



Code	Nom	Plage de configuration des données	Changement en cours d'exécution	Copie des données	Valeur par défaut définie en usine	Contrôle de l'entraînement					Page connexe
						V/f	PG V/f	w/PG	Torque control	PM	
d67	Mode de démarrage du MSAP *5 (Recherche automatique)	0 : Désactivation 1 : Activation (au redémarrage après coupure de courant momentanée) 2 : Activation (au redémarrage après coupure de courant momentanée et au démarrage normal)	N	O	2	N	N	N	N	O	Erreur ! Signet non défini. Erreur ! Signet non défini.
d69	Réservé *9	30,0 à 100,0 Hz	O	O	30,0	O	O	N	N	N	Erreur ! Signet non défini.
d70	Limiteur de contrôle de la vitesse *5	0,00 à 100,00 %	O	O	100,00	N	O	N	N	N	Erreur ! Signet non défini.
d71	Contrôle maître-suiveur *5 (Gain de régulateur de vitesse principal)	0,00 à 1,50 fois	O	O	1,00	N	O	O	N	N	Erreur ! Signet non défini.
d72	(Gain APR)	0,00 à 200,00 fois	O	O	15,00	N	O	O	N	N	
d73	(Limiteur de sortie positive APR)	20 à 200 % ; 999 : Non valide	O	O	999	N	O	O	N	N	
d74	(Limiteur de sortie négative APR)	20 à 200 % ; 999 : Non valide	O	O	999	N	O	O	N	N	
d75	(Gain d'alignement de la phase Z)	0,00 à 10,00 fois	O	O	1,00	N	O	O	N	N	
d76	(Angle de décalage entre maître et suiveur)	0 à 359 deg.	O	O	0	N	O	O	N	N	
d77	(Angle de détection d'exécution synchrone)	0 à 359 deg.	O	O	15	N	O	O	N	N	
d78	(Niveau de détection d'erreur excessive)	0 à 65535 (impulsion 10 unités)	O	O	65535	N	O	O	N	N	
d79	Réservé *5 *9	0 ; 80 à 240 V (ordre 200 V) 160 à 500 V (ordre 400 V) ; 999	N	Y2	0	N	N	N	N	O	Erreur ! Signet non défini.
d88	Réservé *5 *9	0,00 à 100,00 %, 999	O	O	999	N	N	N	N	O	
d90	Niveau de flux magnétique pendant la décélération sous contrôle vectoriel *5	100 à 300 %	O	O	150	N	N	O	N	N	Erreur ! Signet non défini.
d91	Réservé *9	0,00 à 2,00 ; 999	O	O	999	-	-	-	-	-	Erreur ! Signet non défini.
d92	Réservé *5 *9	0,00 à 10,00	O	O	0,30	-	-	-	-	-	
d93	Réservé *5 *9	0,00 à 10,00 ; 999	O	O	999	N	N	N	N	O	
d94	Réservé *5 *9	0,00 à 10,00 ; 999	O	O	999	N	N	N	N	O	
d95	Réservé *5 *9	0,00 à 10,00 ; 999	O	O	999	N	N	N	N	O	
d96	Réservé *5 *9	-50,0 à 50,0 ; 999	O	O	999	N	N	N	N	O	
d97	Réservé *5 *9	-50,0 à 50,0 ; 999	O	O	999	N	N	N	N	O	
d99	Fonction étendue 1	0 à 127	O	O	0						Erreur ! Signet non défini.



Code	Nom	Plage de configuration des données	Changement en cours d'exécution	Copie des données	Valeur par défaut définie en usine	Contrôle de l'entraînement					Page connexe
						V/f	PG V/f	w/PG	Torque control	PM	
		Bit 0-2 : Réservé *9				-	-	-	-	-	
		Bit 3 : Opération JOG à partir de la communication (0 : Désactivation ; 1 : Activation)				O	O	O	N	O	
		Bit 4-8 : Réservé *9				-	-	-	-	-	

*5 : Disponible pour une ROM de version 0300 ou ultérieure.
 *9 : Utilisation en usine. Ne modifiez pas ces codes de fonction.



Codes U : Fonctions d'application 3 (logique personnalisable)

Code	Nom	Plage de configuration des données	Changement en cours d'exécution	Copie des données	Valeur par défaut définie en usine	Contrôle de l'entraînement					Page connexe
						V/f	PG V/f	w/PG	Torque control	PM	
U00	Logique personnalisable (Sélection du mode)	0 : Désactivation 1 : Activation (fonctionnement logique personnalisable) L'alarme ECL se déclenche lorsque la valeur passe de 1 à 0 en cours de fonctionnement.	O	O	0	O	O	O	O	O	Erreur ! Signet non défini.
U01	Logique personnalisable : Pas 1 (Sélection de bloc)	[Numérique] 0 : Aucune fonction attribuée 10 à 15 : Par la sortie + minuterie à usage général 20 à 25 : AND logique + minuterie à usage général 30 à 35 : Logique OR + minuterie à usage général 40 à 45 : Logique OR exclusif + minuterie à usage général 50 à 55 : Définition de la bascule bistable prioritaire + minuterie à usage général 60 à 65 : Réinitialisation de la bascule bistable prioritaire + minuterie à usage général 70, 72, 73 : Détecteur de front montant + minuterie à usage général 80, 82, 83 : Détecteur de front descendant + minuterie à usage général 90, 92, 93 : Détecteur de front montant et descendant + minuterie à usage général 100 à 105 : Maintien + minuterie à usage général 110 : Compteur à incrément 120 : Compteur à décrétement 130 : Minuterie avec réinitialisation d'entrée Fonction de minuterie à usage général (Chiffre le moins significatif de 0 à 5) _0 : Aucune minuterie _1 : Minuterie dans les délais _2 : Minuterie hors délais _3 : Impulsion (1 coup) _4 : Minuterie reconfigurable _5 : Sortie de train d'impulsions [Analogique] 2001 : Additionneur 2002 : Soustracteur 2003 : Multiplicateur 2004 : Diviseur 2005 : Limiteur 2006 : Valeur absolue de l'entrée 2007 : Inversion de l'additionneur 2008 : Limiteur de variable 2009 : Fonction linéaire 2051 à 2056 : Comparateur 1 à 6 2071, 2072 : Comparateur à fenêtre 1, 2 2101 : Sélecteur supérieur 2102 : Sélecteur inférieur 2103 : Moyenne des entrées 2151 : Chargement de la fonction à partir de S13 2201 : Fonction « Clip and map » 2202 : Convertisseur d'échelle 3001 : Fonction quadratique 3002 : Fonction de racine carrée [Numérique, analogique] 4001 : Mise en pause 4002 : Inversion de l'additionneur avec activation 4003, 4004 : Sélecteur 1, 2 4005 : FPB (filtre passe-bas) avec activation 4006 : Limiteur de débit avec activation 5000 : Sélecteur 3 5100 : Sélecteur 4 6001 : Lecture de code de fonction 6002 : Écriture de code de fonction 6003 : Modification temporaire de code de fonction 6101 : Fréquence de gain de sortie du pantin PID	N	O	0	O	O	O	O	O	



Code	Nom	Plage de configuration des données	Changement en cours d'exécution	Copie des données	Valeur par défaut définie en usine	Contrôle de l'entraînement					Page connexe
						V/f	PG V/f	w/PG	Torque control	PM	
U02	Logique personnalisable : Pas 1 (Entrée 1)	[Numérique] 0 à 105 : Identique à la valeur E20. Toutefois, impossible de sélectionner 27, 111 à 120	N	O	100	O	O	O	O	O	
U03	(Entrée 2)	2001 à 2200 (3001 à 3200) : Sortie de pas 1 à 200 « SO01 » à « SO200 » 4001 (5001) : Signal d'entrée du terminal X1 « X1 » 4002 (5002) : Signal d'entrée du terminal X2 « X2 » 4003 (5003) : Signal d'entrée du terminal X3 « X3 » 4004 (5004) : Signal d'entrée du terminal X4 « X4 » 4005 (5005) : Signal d'entrée du terminal X5 « X5 » 4010 (5010) : Signal d'entrée du terminal FWD « FWD » 4011 (5011) : Signal d'entrée du terminal REV « REV » *4021(5021) : Entrée numérique I1 (OPC-DIO) *5 *4022(5022) : Entrée numérique I2 (OPC-DIO) *5 *4023(5023) : Entrée numérique I3 (OPC-DIO) *5 *4024(5024) : Entrée numérique I4 (OPC-DIO) *5 *4025(5025) : Entrée numérique I5 (OPC-DIO) *5 *4026(5026) : Entrée numérique I6 (OPC-DIO) *5 *4027(5027) : Entrée numérique I7 (OPC-DIO) *5 *4028(5028) : Entrée numérique I8 (OPC-DIO) *5 *4029(5029) : Entrée numérique I9 (OPC-DIO) *5 *4030(5030) : Entrée numérique I10 (OPC-DIO) *5 *4031(5031) : Entrée numérique I11 (OPC-DIO) *5 *4032(5032) : Entrée numérique I12 (OPC-DIO) *5 *4033(5033) : Entrée numérique I13 (OPC-DIO) *5 6000 (7000) : Commande d'exécution finale RUN « FL_RUN » 6001 (7001) : Commande d'exécution finale FWD « FL_FWD » 6002 (7002) : Commande d'exécution finale REV « FL_REV » 6003 (7003) : Accélération « DACC » 6004 (7004) : Décélération « DDEC » 6005 (7005) : Sous contrôle anti-régénérateur « REGA » 6006 (7006) : Dans la position de référence du pantin « DR_REF » 6007 (7007) : Avec/sans facteur d'alarme « ALM_ACT » * Les () renferment le signal de logique négative. (OFF en cas de court-circuit) [Analogique] 8000 à 8021 : Valeur avec 8000 ajoutée à F31 9001 : Signal d'entrée du terminal 12 analogique [12] 9002 : Signal d'entrée du terminal C1 analogique [C1] (C1) 9003 : Signal d'entrée du terminal V2 analogique [C1] (V2) *9004 : Signal d'entrée de terminal 32 analogique [32] *5 *9005 : Signal d'entrée du terminal C2 analogique [C2] *5	N	O	100	O	O	O	O	O	
U04	(Fonction 1)	-9990 à 0,00 à 9990	N	O	0,00	O	O	O	O	O	
U05	(Fonction 2)		N	O	0,00	O	O	O	O	O	

* : L'utilisation de cette carte d'option laisse ces fonctions en vigueur.
*5 : Disponible pour une ROM de version 0300 ou ultérieure.



Le code de fonction de logique personnalisable (pas 1 à 14) est attribué comme suit : Le réglage de valeur est identique à U01 à U05.

	Step1	Step2	Step3	Step4	Step5	Step6	Step7	Step8	Step9	Step10
Sélection de bloc	U01	U06	U11	U16	U21	U26	U31	U36	U41	U46
Entrée 1	U02	U07	U12	U17	U22	U27	U32	U37	U42	U47
Entrée 2	U03	U08	U13	U18	U23	U28	U33	U38	U43	U48
Fonction 1	U04	U09	U14	U19	U24	U29	U34	U39	U44	U49
Fonction 2	U05	U10	U15	U20	U25	U30	U35	U40	U45	U50

	Step11	Step12	Step13	Step14
Sélection de bloc	U51	U56	U61	U66
Entrée 1	U52	U57	U62	U67
Entrée 2	U53	U58	U63	U68
Fonction 1	U54	U59	U64	U69
Fonction 2	U55	U60	U65	U70



Code	Nom	Plage de configuration des données	Changement en cours d'exécution		Valeur par défaut définie en usine	Contrôle de l'entraînement					Page connexe
				Copie des données		V/f	PG V/f	w/PG	Torque control	PM	
U71	Logique personnalisable (Sélection de sortie) Signal de sortie 1	0 : Désactivation 1 à 200 : Sortie de pas 1 à 200 « S001 » à « S0200 »	N	O	0	O	O	O	O	O	
U72	Signal de sortie 2		N	O	0	O	O	O	O	O	
U73	Signal de sortie 3		N	O	0	O	O	O	O	O	
U74	Signal de sortie 4		N	O	0	O	O	O	O	O	
U75	Signal de sortie 5		N	O	0	O	O	O	O	O	
U76	Signal de sortie 6		N	O	0	O	O	O	O	O	
U77	Signal de sortie 7		N	O	0	O	O	O	O	O	
U78	Signal de sortie 8		N	O	0	O	O	O	O	O	
U79	Signal de sortie 9		N	O	0	O	O	O	O	O	
U80	Signal de sortie 10		N	O	0	O	O	O	O	O	
U81	Logique personnalisable (Sélection de la fonction) Signal de sortie 1	0 à 172 (1000 à 1172) : Identique à E01 8001 à 8020 : Valeur avec 8000 ajoutée à E61	N	O	100	O	O	O	O	O	
U82	Signal de sortie 2		N	O	100	O	O	O	O	O	
U83	Signal de sortie 3		N	O	100	O	O	O	O	O	
U84	Signal de sortie 4		N	O	100	O	O	O	O	O	
U85	Signal de sortie 5		N	O	100	O	O	O	O	O	
U86	Signal de sortie 6		N	O	100	O	O	O	O	O	
U87	Signal de sortie 7		N	O	100	O	O	O	O	O	
U88	Signal de sortie 8		N	O	100	O	O	O	O	O	
U89	Signal de sortie 9		N	O	100	O	O	O	O	O	
U90	Signal de sortie 10		N	O	100	O	O	O	O	O	
U91	Moniteur de minuterie de logique personnalisable (Sélection de pas)	0 : Désactivation de moniteur 1 à 200 : Pas 1 à 200	O	N	0	O	O	O	O	O	
U92	Logique personnalisable (Coefficients de la formule approximative) (Mantisse de KA1)	-9,999 à 9,999	N	O	0,000	O	O	O	O	O	
U93	(Partie en exposant de KA1)	-5 à 5	N	O	0	O	O	O	O	O	
U94	(Mantisse de KB1)	-9,999 à 9,999	N	O	0,000	O	O	O	O	O	
U95	(Partie en exposant de KB1)	-5 à 5	N	O	0	O	O	O	O	O	
U96	(Mantisse de KC1)	-9,999 à 9,999	N	O	0,000	O	O	O	O	O	
U97	(Partie en exposant de KC1)	-5 à 5	N	O	0	O	O	O	O	O	
U100	Configuration de cycle de process de tâche	0 : Sélection automatique à partir de 2, 5, 10 ou 20 ms selon le nombre de pas 2 : 2 ms (jusqu'à 10 pas) 5 : 5 ms (jusqu'à 50 pas) 10 : 10 ms (jusqu'à 100 pas) 20 : 20 ms (jusqu'à 200 pas) *5	N	O	0	O	O	O	O	O	
U101	Logique personnalisable (Point de fonctionnement 1 (X1))	-999,00 à 0,00 à 9 990,00	O	O	0,00	O	O	O	O	O	Erreur ! Signet non défini. Erreur ! Signet non défini.
U102	(Point de fonctionnement 1 (Y1))		O	N		O	O	O	O	O	
U103	(Point de fonctionnement 2 (X2))		O	N		O	O	O	O	O	
U104	(Point de fonctionnement 2 (Y2))		O	N		O	O	O	O	O	
U105	(Point de fonctionnement 3 (X3))		O	N		O	O	O	O	O	



Code	Nom	Plage de configuration des données	Changement en cours d'exécution	Copie des données	Valeur par défaut définie en usine	Contrôle de l'entraînement					Page connexe
						V/f	PG V/f	w/PG	Torque control	PM	
U106	(Point de fonctionnement 3 (Y3))		O	N		O	O	O	O	O	
U107	Logique personnalisable (Calcul automatique des coefficients de la formule approximative)	0 : Non valide 1 : Exécution du calcul (Lorsque le calcul est terminé, les résultats sont stockés dans le code de fonction U92 à U97)	N	N	0	O	O	O	O	O	Erreur ! Signet non défini. Erreur ! Signet non défini.



Code	Nom	Plage de configuration des données	Changement en cours d'exécution	Copie des données	Valeur par défaut définie en usine	Contrôle de l'entraînement					Page connexe
						V/f	PG V/f	w/PG	Torque control	PM	
U121	Logique personnalisable (Paramètre utilisateur 1)	-9990,00 à 0,00 à 9 990,00	O	O	0,00	O	O	O	O	O	Erreur ! Signet non défini.
U122	(Paramètre utilisateur 2)					O	O	O	O		
U123	(Paramètre utilisateur 3)					O	O	O	O		
U124	(Paramètre utilisateur 4)					O	O	O	O		
U125	(Paramètre utilisateur 5)					O	O	O	O		
U126	(Paramètre utilisateur 6)					O	O	O	O		
U127	(Paramètre utilisateur 7)					O	O	O	O		
U128	(Paramètre utilisateur 8)					O	O	O	O		
U129	(Paramètre utilisateur 9)					O	O	O	O		
U130	(Paramètre utilisateur 10)					O	O	O	O		
U131	(Paramètre utilisateur 11)					O	O	O	O		
U132	(Paramètre utilisateur 12)					O	O	O	O		
U133	(Paramètre utilisateur 13)					O	O	O	O		
U134	(Paramètre utilisateur 14)					O	O	O	O		
U135	(Paramètre utilisateur 15)					O	O	O	O		
U136	(Paramètre utilisateur 16)					O	O	O	O		
U137	(Paramètre utilisateur 17)					O	O	O	O		
U138	(Paramètre utilisateur 18)					O	O	O	O		
U139	(Paramètre utilisateur 19)					O	O	O	O		
U140	(Paramètre utilisateur 20)					O	O	O	O		
U171	Logique personnalisable (Zone de stockage 1)	-9990,00 à 0,00 à 9 990,00	O	O	0,00	O	O	O	O	O	
U172	(Zone de stockage 2)					O	O	O	O		
U173	(Zone de stockage 3)					O	O	O	O		
U174	(Zone de stockage 4)*5					O	O	O	O		
U175	(Zone de stockage 5)*5					O	O	O	O		
U190	Pas de configuration de logique personnalisable (nombre de pas)	1 à 200	O	O	15	O	O	O	O	O	
U191	Pas de configuration (Sélection de bloc)	Identique à U01	N	O	0	O	O	O	O	O	
U192	(Entrée 1)	Identique à U02	N	O	100	O	O	O	O	O	
U193	(Entrée 2)	Identique à U03	N	O	100	O	O	O	O	O	
U194	(Fonction 1)	Identique à U04	N	O	0,00	O	O	O	O	O	
U195	(Fonction 2)	Identique à U05	N	O	0,00	O	O	O	O	O	
U196	Logique personnalisable Chiffre supérieur de la version de la ROM (Moniteur)	0 à 9999	N	N	0	O	O	O	O	O	
U197	Logique personnalisable Chiffre supérieur de la version de la ROM (Pour réglage utilisateur)	0 à 9999	N	O	0	O	O	O	O	O	
U198	Logique personnalisable Chiffre inférieur de la version de la ROM (Moniteur)	0 à 9999	N	N	0	O	O	O	O	O	
U199	Logique personnalisable Chiffre inférieur de la version de la ROM (Pour réglage utilisateur)	0 à 9999	N	O	0	O	O	O	O	O	

*5 : Disponible pour une ROM de version 0300 ou ultérieure.



Codes Y : Fonctions de liaison (fonction de liaison)

Code	Nom	Plage de configuration des données	Changement en cours d'exécution	Copie des données	Valeur par défaut définie en usine	Contrôle de l'entraînement					Page connexe
						V/f	PG V/f	w/ PG	Torque control	PM	
y01	Communication RS-485 (port 1) (Adresse de station)	1 à 255	N	O	1	O	O	O	O	O	Erre r ! Signe t non défini
y02	(Traitement des erreurs de communication)	0 : Déclenchement immédiat avec alarme <i>erβ</i> 1 : Déclenchement avec alarme <i>erβ</i> après exécution pendant la période spécifiée par la minuterie y03 2 : Nouvelle tentative pendant la période spécifiée par la minuterie y03. En cas d'échec de la nouvelle tentative, déclenchement avec alarme <i>erβ</i> . En cas de réussite, poursuivre l'exécution. 3 : Poursuivre l'exécution	O	O	0	O	O	O	O	O	
y03	(Minuterie)	0,0 à 60,0 s	O	O	2,0	O	O	O	O	O	
y04	(Débit en bauds)	0 : 2 400 bps 1 : 4800 bps 2 : 9600 bps 3 : 19200 bps 4 : 38400 bps	O	O	3	O	O	O	O	O	
y05	(Sélection de longueur de données)	0 : 8 bits 1 : 7 bits	O	O	0	O	O	O	O	O	
y06	(Sélection de parité)	0 : Aucune (Bit d'arrêt : 2 bits) 1 : Parité nombres pairs (bit d'arrêt : 1 bits) 2 : Parité nombres impairs (bit d'arrêt : 1 bits) 3 : Aucune (Bit d'arrêt : 1 bits)	O	O	0	O	O	O	O	O	
y07	(Sélection de bit d'arrêt)	0 : 2 bits 1 : 1 bits	O	O	0	O	O	O	O	O	
y08	(Minuterie pour la détection d'un dépassement de temps des communications)	0 : Pas de vérification du dépassement de temps 1 à 60 s	O	O	0	O	O	O	O	O	
y09	(Délai avant réponse)	0,00 à 1,00 s	O	O	0,01	O	O	O	O	O	
y10	(Sélection de protocole)	0 : Protocole pour unité terminale distante (RTU) Modbus 1 : Protocole de chargeur FRENIC (protocole SX) 2 : Protocole de l'inverseur Fuji à usage général	O	O	1	O	O	O	O	O	
y11	Communication RS-485 (port 2) (Adresse de station)	1 à 255	N	O	1	O	O	O	O	O	
y12	(Traitement des erreurs de communication)	0 : Déclenchement immédiat avec alarme <i>erp</i> 1 : Déclenchement avec alarme <i>erβ</i> après exécution pendant la période spécifiée par la minuterie y13 2 : Nouvelle tentative pendant la période spécifiée par la minuterie y13. En cas d'échec de la nouvelle tentative, déclenchement avec alarme <i>erp</i> . En cas de réussite, poursuivre l'exécution. 3 : Poursuivre l'exécution	O	O	0	O	O	O	O	O	
y13	(Minuterie)	0,0 à 60,0 s	O	O	2,0	O	O	O	O	O	
y14	(Débit en bauds)	0 : 2 400 bps 1 : 4800 bps 2 : 9600 bps 3 : 19200 bps 4 : 38400 bps	O	O	3	O	O	O	O	O	
y15	(Sélection de longueur de données)	0 : 8 bits 1 : 7 bits	O	O	0	O	O	O	O	O	
y16	(Sélection de parité)	0 : Aucune (Bit d'arrêt : 2 bits) 1 : Parité nombres pairs (bit d'arrêt : 1 bits) 2 : Parité nombres impairs (bit d'arrêt : 1 bits) 3 : Aucune (Bit d'arrêt : 1 bits)	O	O	0	O	O	O	O	O	
y17	(Sélection de bit d'arrêt)	0 : 2 bits 1 : 1 bit	O	O	0	O	O	O	O	O	
y18	(Minuterie pour la détection d'un dépassement de temps des communications)	0 : Pas de vérification du dépassement de temps 1 à 60 s	O	O	0	O	O	O	O	O	
y19	(Délai avant réponse)	0,00 à 1,00 s	O	O	0,01	O	O	O	O	O	



Code	Nom	Plage de configuration des données	Changement en cours d'exécution	Copie des données	Valeur par défaut définie en usine	Contrôle de l'entraînement					Page connexe
						V/f	PG V/f	w/PG	Torque control	PM	
y20	(Sélection de protocole)	0 : Protocole pour unité terminale distante (RTU) Modbus 1 : Protocole de chargeur FRENIC (protocole SX) 2 : Protocole de l'inverseur Fuji à usage général	O	O	0	O	O	O	O	O	

Code	Nom	Plage de configuration des données	Changement en cours d'exécution	Copie des données	Valeur par défaut définie en usine	Contrôle de l'entraînement					Page connexe
						V/f	PG V/f	w/PG	Torque control	PM	
y21	Communication CAN intégré : (Node ID)	1 à 127	N	O	1	O	O	O	O	O	Erreur ! Signet non défini
y24	(Débit en bauds)	0 : 125kbps 1 : 20 kbit/s 2 : 50 kbits/s 3 : 125 kbits/s 4 : 250 kbits/s 5 : 500 kbits/s 6 : 800 kbits/s 7 : 1 Mbit/s	N	O	0	O	O	O	O	O	
y25	Mapper le code de fonction 1 de l'inverseur au RPDO n° 3	0000 à FFFF (hexadécimales)	N	O	0000	O	O	O	O	O	
y26	Mapper le code de fonction 2 de l'inverseur au RPDO n° 3	Données mappées E/S (écriture)				O	O	O	O	O	
y27	Mapper le code de fonction 3 de l'inverseur au RPDO n° 3					O	O	O	O	O	
y28	Mapper le code de fonction 4 de l'inverseur au RPDO n° 3					O	O	O	O	O	
y29	Mapper le code de fonction 1 de l'inverseur au TPDO n° 3					O	O	O	O	O	
y30	Mapper le code de fonction 2 de l'inverseur au TPDO n° 3					O	O	O	O	O	
y31	Mapper le code de fonction 3 de l'inverseur au TPDO n° 3					O	O	O	O	O	
y32	Mapper le code de fonction 4 de l'inverseur au TPDO n° 3	O	O	O	O	O					
y33	(Sélection de l'opération)	0 : Désactivation 1 : Activation	O	O	0	O	O	O	O	O	
y34	(Traitement des erreurs de communication)	Ce code de fonction est valide lorsque y36 = -4 ou -5. 1 : Après le délai indiqué par [y35], poursuite en mode mémoire jusqu'à un arrêt et déclenchement avec [ert]. 2 : Si l'inverseur reçoit des données dans le délai indiqué par [y35], ignorer l'erreur de communication. Une fois le délai expiré, poursuite en mode mémoire jusqu'à un arrêt et déclenchement avec [ert]. 10 : Décélération immédiate jusqu'à arrêt. Émission de [ert] après arrêt. 11 : Après le délai indiqué par [y35], décélération jusqu'à arrêt. Émission de [ert] après arrêt. 12 : Si l'inverseur reçoit des données dans le délai indiqué par [y35], ignorer l'erreur de communication. Une fois le délai expiré, décélération jusqu'à arrêt et déclenchement avec [ert]. Sinon : Poursuite immédiate en mode mémoire jusqu'à un arrêt et déclenchement avec [ert].	O	O	0	O	O	O	O	O	
y35	(Minuterie pour la détection d'un dépassement de temps des communications)	0,0 à 60,0	O	O	0,0	O	O	O	O	O	



Code	Nom	Plage de configuration des données	Changement en cours d'exécution	Copie des données	Valeur par défaut définie en usine	Contrôle de l'entraînement					Page connexe
						V/f	PG V/f	w/PG	Torque control	PM	
y36	(Sélection de l'opération au statut d'abandon) *5	-5 à 3	O	O	1	O	O	O	O	O	
y95	Effacement des données relatives aux erreurs de communication	0: Pas d'effacement des données des codes de fonction Sxx en cas d'erreur de communication. (Compatible avec les inverseurs traditionnels) 1: Effacement des données des codes de fonction S01/S05/S19 en cas d'erreur de communication. 2: Effacement du bit du code de fonction S06 attribué à la commande d'exécution en cas d'erreur de communication. 3: Effacement des données de S01/S05/S19 et du bit de S06 attribué à la commande d'exécution en cas d'erreur de communication. * Alarmes connexes : <i>er8, erp, er4, er5, ert</i>	O	O	0	O	O	O	O	O	Erreur ! Signal non défini
y97	Sélection du stockage des données de communication	0: Stockage dans la mémoire non volatile (le nombre de réécritures est limité) 1: Écriture dans la mémoire temporaire (le nombre de réécritures est illimité) 2: Enregistrement de l'ensemble des données de la mémoire temporaire dans la mémoire non volatile (après l'enregistrement, retour à Données 1)	O	O	0	O	O	O	O	O	Erreur ! Signal non défini
y98	Fonction de liaison de bus (Sélection du mode)	Commande de fréquence Commande d'exécution 0: Suivi H30 Suivi H30 1: Liaison de bus Suivi H30 2: Suivi H30 Liaison de bus 3: Liaison de bus Liaison de bus	O	O	0	O	O	O	O	O	Erreur ! Signal non défini
y99	Fonction de liaison de chargeur (Sélection du mode)	Commande de fréquence Commande d'exécution 0: Suivi H30, y98 Suivi H30, y98 1: Chargeur FRENIC Suivi H30, y98 2: Suivi H30, y98 Chargeur FRENIC 3: Chargeur FRENIC Chargeur FRENIC	O	N	0	O	O	O	O	O	Erreur ! Signal non défini

*5 : Disponible pour une ROM de version 0300 ou ultérieure.



Codes K : Fonctions de clavier pour TP-A1-E2C

Code	Nom	Plage de configuration des données	Changement en cours d'exécution	Copie des données	Valeur par défaut définie en usine	Contrôle de l'entraînement					Page connexe	
						V/f	PG V/f	w/PG	Torque control	PM		
K01	Clavier polyvalent TP-A1-E2C (Sélection de langue)	0 : Japonais 1 : Anglais 2 : Allemand 3 : Français 4 : Espagnol 5 : Italien 6 : Chinois 8 : Russe 9 : Grec 10 : Turc 11 : Polonais 12 : Tchèque 13 : Suédois 14 : Portugais 15 : Néerlandais 16 : Malais 17 : Vietnamien 18 : Thaï 19 : Indonésien 100 : Langue personnalisable par l'utilisateur	0	0	J : 0 C : 6 AEUK : 1	0	0	0	0	0	0	-
K02	(Durée du rétro-éclairage OFF)	0 : Toujours OFF 1 à 30 min	0	0	5	0	0	0	0	0	0	-
K03	(Réglage de la luminosité du rétro-éclairage)	0 (sombre) - 10 (clair)	0	0	5	0	0	0	0	0	0	-
K04	(Réglage du contraste)	0 (faible) - 10 (élevé)	0	0	5	0	0	0	0	0	0	-
K08	(Affichage du statut du moniteur LCD)	0 : Non affiché 1 : Affichage complet	0	0	1	0	0	0	0	0	0	-
K15	(Sélection de l'affichage du sous-moniteur)	0 : Affichage du guide de fonctionnement 1 : Affichage du graphique à barres	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
K16	(Sélection de l'affichage du sous-moniteur 1)	1 à 35	0	0	13	0	0	0	0	0	0	-
K17	(Sélection de l'affichage du sous-moniteur 2)	2 : Fréquence de sortie 2 (après compensation de glissement) 3 : Fréquence de référence 4 : Vitesse de rotation du moteur 5 : Vitesse de rotation de la charge 6 : Vitesse de transmission en ligne 7 : Temps de transport pour la longueur spécifiée 8 : Vitesse (%) 13 : Intensité de sortie 14 : Tension de sortie 18 : Couple calculé 19 : Puissance d'entrée 25 : Facteur de charge 26 : Sortie moteur 27 : Moniteur d'entrée de signaux analogiques 31 : Impulsion au niveau de la position actuelle 32 : Impulsion d'erreur de position 33 : Relation couple/intensité (%) 34 : Commande de flux magnétique (%) 35 : Entrée en watts/heure	0	0	19	0	0	0	0	0	0	-
K20	(Sélection de l'indicateur statique à colonnes 1)	1 : Fréquence de sortie 1 (avant compensation de glissement) 13 : Intensité de sortie	0	0	1	0	0	0	0	0	0	-
K21	(Sélection de l'indicateur statique à colonnes 2)	14 : Tension de sortie 18 : Couple calculé	0	0	13	0	0	0	0	0	0	-
K22	(Sélection de l'indicateur statique à colonnes 3)	19 : Puissance d'entrée 25 : Facteur de charge 26 : Sortie moteur	0	0	19	0	0	0	0	0	0	-
K91	(Sélection du raccourci clavier <)	0 : Désactivation	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
K92	(Sélection du raccourci clavier >)	11 à 99 : mode respectif	0	0	64	0	0	0	0	0	0	-

Les codes de fonction K du clavier sont utilisés lorsque le clavier polyvalent (TP-A1-E2C) est connecté. Pour plus de détails sur les codes K, consultez le manuel d'utilisation du clavier.



Chapitre 7

Nom et fonction des éléments de la console

La console multi-fonctions (en option) permet à l'utilisateur de démarrer et d'arrêter le moteur, de surveiller l'état de fonctionnement, de configurer les paramètres et de suivre les états du signal I/O, les informations de maintenance et les données d'alarme.

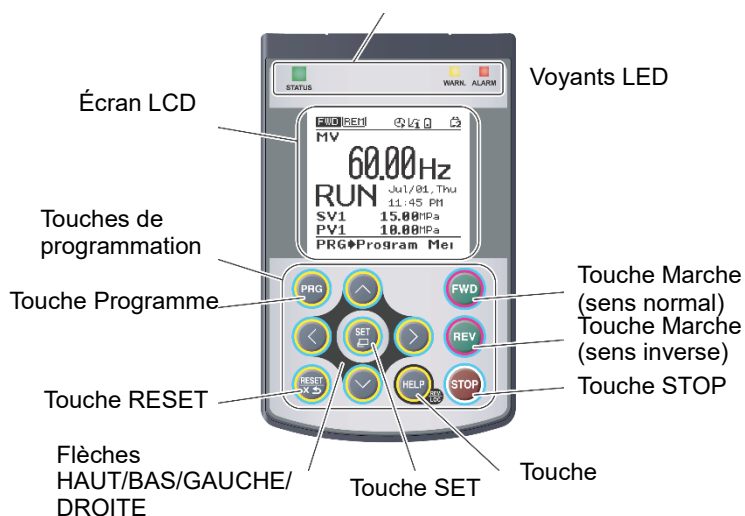


Figure 7.1 : Nom et fonction des éléments de la console

Tableau 7.1 : Signification des voyants LED











Voyants LED	Signification	
 STATUS (Vert)	Indique l'état de fonctionnement du variateur.	
	Clignote	Pas de commande de fonctionnement (variateur à l'arrêt)
 WARN. (Jaune)	Affiche l'état d'alarme sans gravité.	
	OFF	Aucune alarme sans gravité n'est survenue.
 ALARM (Rouge)	Indique une alarme (alarme grave)	
	Clignote	Une alarme grave est survenue.



Tableau 7.2 : Présentation des fonctions de la console

Numéro	Touche	Fonction
3-1		Cette touche permet de changer de mode de fonctionnement entre les modes Marche/Alarme et le mode Programmation.
3-2		Touche de réinitialisation qui fonctionne la manière suivante selon le mode : <ul style="list-style-type: none"> ■ En mode Marche : Cette touche annule la transition d'écran. ■ En mode Programmation : Cette touche réinitialise les états d'alarme et passe au mode Programmation ■ En mode Alarme : Cette touche annule le réglage effectué ou la transition d'écran
3-3		Flèches HAUT/BAS qui fonctionnent de la manière suivante selon le mode : <ul style="list-style-type: none"> ■ En mode Marche : Ces touches commutent la fréquence de référence numérique à l'écran de modification de commande PID (si les commandes de la console sont activées). ■ En mode Programmation : Ces touches affichent plusieurs alarmes et l'historique des alarmes. ■ En mode Alarme : Ces touches permettent de sélectionner les éléments du menu, de modifier les valeurs et de faire défiler l'écran.
		Ces touches déplacent le curseur sur le chiffre à modifier, changent de paramètre à régler et changent d'écran.
3-4		Touche SET qui fonctionne de la manière suivante selon le mode : <ul style="list-style-type: none"> ■ En mode Marche : Cette touche permet de passer à l'écran de sélection du contenu LCD. ■ En mode Programmation : Appuyez sur cette touche pour passer à l'écran d'information de l'alarme. ■ En mode Alarme : Appuyez sur cette touche pour valider les éléments sélectionnés et les valeurs modifiées
3-5		Appuyez sur cette touche pour afficher l'écran d'aide en fonction de la page affichée. Maintenez cette touche appuyée pendant 2 secondes pour passer du mode local au mode à distance et inversement.
3-6		Appuyez sur cette touche pour faire marcher le moteur dans le sens avant (lorsqu'une commande de marche de la console est activée).



CONTACT

Siège social Fuji Electric Europe

Fuji Electric Europe GmbH

Goethering 58
63067 Offenbach am Main
Allemagne
Tél. : +49 69 669029 0
Fax : +49 69 669029 58
info.inverter@fujielectric-europe.com
www.fujielectric-europe.com

Filiale suisse

Fuji Electric Europe GmbH, filiale suisse

Park Altenrhein
9423 Altenrhein
Tél. : +41 71 858 29 49
Fax : +41 71 858 29 40
info.swiss@fujielectric-europe.com
www.fujielectric-europe.com

Filiale espagnole

Fuji Electric Europe GmbH, filiale espagnole

Carrer dels paletes 8, Edifici B, Primera Planta B
Parc Tecnològic del Vallès
08290 Cerdanyola (Barcelona)
Tél. : +34 935 824 333
Fax : +34 935 824 344
info.spain@fujielectric-europe.com
www.fujielectric-europe.com

Filiale française

Fuji Electric Europe GmbH, filiale française

265 Rue Denis Papin
38090 Villefontaine
Tél. : +33 4 74 90 91 24
Fax : +33 4 74 90 91 75
info.france@fujielectric-europe.com
www.fujielectric-europe.com

Filiale italienne

Fuji Electric Europe GmbH, filiale italienne

Via Rizzotto 46
41126 Modena (MO)
Tél. : +39 059 4734 266
Fax : +39 059 4734 294
info.italy@fujielectric-europe.com
www.fujielectric-europe.com

Filiale britannique

Fuji Electric Europe GmbH, filiale britannique

Tél. : +44 7989 090 783
info.uk@fujielectric-europe.com
www.fujielectric-europe.com