

11 Liste des paramètres

Vue d'ensemble

Groupe de numéros de paramètres	Fonction
r000	Visualisation d'état
r001 - P050	Paramètres d'observation généraux
P051- r059	Droits d'accès
r060 - r065	Définition du variateur SIMOREG
P067 - P079	Définition de la partie puissance SIMOREG
P080 - P096	Valeurs de réglage pour la commande du variateur
P100 - P139	Définition du moteur
P140 - P148	Définition du générateur d'impulsions, saisie de vitesse par générateur d'impulsions
P150 - P165	Régulation de courant d'induit, logique d'inversion, bloc d'amorçage de l'induit
P169 - P184	Limitation de courant, limitation de couple
P200 - P234	Régulateur de vitesse (autres paramètres pour le régulateur de vitesse P550 - P563)
P250 - P264	Régulation de courant d'excitation, bloc d'amorçage d'excitation
P272 - P284	Régulation de FEM
P300 - P319	Générateur de rampe
P320 - P323	Traitement de la consigne
P351 - P364	Valeurs de réglage pour les surveillances et valeur limite
P370 - P399	Valeurs de réglage pour détecteurs de seuils
P401 - P416	Valeurs fixes réglables
P421 - P428	Bits de commande fixes
P430 - P445	Transmission numérique de consigne (consigne fixe, de vitesse lente, de marche par à-coups)
P450 - P451	Saisie de position par générateur d'impulsions
P460 - P473	Potentiomètre motorisé
P480 - P485	Forçage, oscillation
P490 - P498	Définition de "l'interface moteur"
P500 - P502	Structuration de l'entrée de l'enveloppe de couple
P509 - P515	Régulateur de limitation de vitesse
P520 - P530	Compensation des frottements
P540 - P546	Compensation du moment d'inertie (imposition de dv/dt)
P550 - P563	Régulateur de vitesse (autres paramètres pour le régulateur de vitesse P200 - P234)
P580 - P581	Inversion du champ
P590 - P595	Grandeurs d'entrée pour signalisations
P600 - P646	Structuration de la régulation
P648 - P691	Mot de commande, mot d'état
P692 - P698	Autres structurations
P700 - P746	Entrées analogiques (mesure principale, consigne principale, entrées multifonctions)
P749 - P769	Sorties analogiques
P770 - P778	Sorties TOR
P780 - P819	Configuration des interfaces séries du variateur de base
P820 - P821	Désactivation de surveillances
r824 - r829	Valeurs d'ajustage
P830	Diagnostic des thyristors
P831 - P899	Paramètres pour SIMOVIS et OP1S
P918 - P927	Paramètres de profil
r947 - r952	Mémoire de défauts
r953 - r968	Paramètres d'observations : alarmes, mot de commande et d'état
P970 - r999	Réinitialisation/mémorisation des paramètres, liste des paramètres P et r existant et modifiée

U005 - U007	Protection par mot de passe, mécanisme clé/serrure	≥ V1.7]
U116 - U118	Convertisseur binecteur/connecteur pour interfaces série	≥ V1.4]
U607 - U608	Réduction de la consigne	≥ V1.6]
U619	Définition de la fonction de la sortie à relais sur les bornes 109 / 110	≥ V1.7]
U651 - U657	Impulsion de démarrage Régulateur de vitesse	≥ V1.7]
U660 - U668	Exploitation d'un combinateur à 4 gradins pour grues	≥ V1.7]
U710 - n739	Configuration des cartes additionnelles aux emplacements 2 et 3	
U740 - U753	Configuration de la carte SIMOLINK	≥ V1.5]
U755 - n770	Configuration de la carte d'extension EB1	≥ V1.5]
U773 - n788	Configuration de la carte d'extension EB2	≥ V1.5]
U790 - n795	Configuration de la carte pour gén. d'impulsions SBP	≥ V1.5]
U800 - n813	Configuration de l'interface de couplage en parallèle	
U840	Régime de simulation	≥ V1.7]
U845 - n949	Paramètres pour SIMOVIS	
n957 - n959	Paramètres pour SIMOVIS	
n980 - n999	Liste des paramètres U et n existant et modifiés	

Paramètres pour le logiciel de technologie dans le variateur de base, option S00 ("blocs fonctionnels libres")

Groupes de numéros de paramètres	Fonction	
n010 - n023	Affichages	
U099	Valeurs fixes réglables	≥ V1.8]
U100 - U107	Déclenchement de signalisations de défauts et d'alarmes	
U110 - U115	Convertisseurs, connecteurs/binecteurs, convertisseurs, binecteurs/connecteurs	
U120 - U171	Fonctions mathématiques	
U172 - U173	Traitement de connecteurs (formateur de valeur moyenne)	≥ V1.8]
U175 - U218	Limiteurs, détecteurs de seuil	
U220 - U259	Traitement de connecteurs	
U260 - U299	Intégrateurs, opérateurs DT1, caractéristiques, zones mortes, discontinuité de consigne	
U300 - U303	Générateur de rampe simple	
U310 - U313	Multiplexeurs	≥ V1.8]
U318 - U411	Fonctions logiques	
U415 - U474	Bascules, temporisateurs et sélecteurs de signaux binaires	
U480 - U512	Régulateur technologique	
U515 - U523	Calculateur vitesse linéaire/vitesse de rotation	
U525 - U529	Moment d'inertie variable	≥ V1.8]
U530 - U545	Régulateurs PI	≥ V1.8]
U550 - U554	Eléments de régulation	≥ V1.8]
U950 - U952	Périodes de traitement	
U960 - U969	Modification de l'ordre chronologique de traitement des blocs fonctionnels	
U977 - n978	Validation du logiciel technologique dans le variateur de base, option S00 ("blocs fonctionnels libres")	

Vue d'ensemble des abréviations

Exemple :

No.P *	Description	Valeurs admises [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
FDS				
P520 * 1) FDS 2) 8) 9)	Frottement à la vitesse 0 % Réglage en % du courant continu assigné du variateur ou du couple assigné du variateur	0,0 à 100,0 [%] 0,1 % 4)	Ind : 4 RU=0,0 5) Type : O2 3)	P052 = 3 P051 ≥ 20 on-line 6)

1) Une * sous le numéro de paramètre signifie qu'il s'agit d'un paramètre à confirmer, c'est-à-dire que le paramètre modifié ne prend effet qu'après avoir actionné la touche P.

2) Appartenance à un jeu de paramètres (uniquement pour paramètres indexés) (voir chapitre 9.11 "Commutation de jeux de paramètres")

FDS (=JPFF) le paramètre appartient au jeu de paramètres de fonction (voir chapitre 9.1 paragraphe, "Jeux de paramètres")

BDS (=JPFCOM) le paramètre appartient au jeu de paramètres FCOM (connecteurs/binecteurs) (voir chapitre 9.1 paragraphe, "Jeux de paramètres")

3) Indication du type de paramètre

O2 valeur non signée codée sur 16 bits

I2 valeur algébrique (avec signe) codée sur 16 bits

O4 valeur non signée codée sur 32 bits

I4 valeur algébrique (avec signe) codée sur 32 bits

V2 grandeur codée sur bit

L2 grandeur codée sur demi-octet (codage décimal)

4) Incrément de réglage pour un accès par le mécanisme PKW

5) Réglage usine (valeur initiale)

6) (P052) permet de décider si un paramètre peut être affiché ou non

(P051) est le paramètre clé permettant de décider si un paramètre peut être modifié ou non

on-line : le paramètre peut être modifié dans tous les états de fonctionnement

off-line : le paramètre ne peut être modifié que dans les états de fonctionnement ≥ o1.0

8)

S00 Le paramètre fait partie de la technologie dans le variateur de base, option S00

9) Pour tous les paramètres n'appartenant pas au groupe des "paramètres P" ou "paramètres r", on trouve dans la colonne "No.P", sous le numéro du paramètre (le "numéro de paramètre OP", c'est-à-dire le numéro qu'il faut entrer sur le pupitre opérateur OP1S) : ex. (2010) sous n010 ou (2100) sous U100.

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
------	-------------	---	------------------------------------	------------------------------------

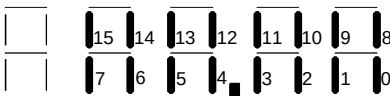
11.1 Visualisation d'état

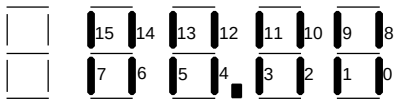
r000	Visualisation d'état Etats de fonctionnement, signalisations de défaut et d'alarme Sens de couple C0, CI ou CII (=FONCTIONNEMENT) - - Aucun sens de couple défini I Sens de couple I sélectionné (CI) II Sens de couple II sélectionné (CII) o1 Attente de déblocage des régulateurs (=Etat PRET) o1.0 Temporisation pour la durée de desserrage du frein en cours. o1.1 Attente du déblocage des régulateurs à la borne 38. o1.2 Attente du déblocage des régulateurs via le mot de commande, bit 3 (suivant sélection dans P661) ou (suivant sélection dans P648) o1.3 Temporisation après suppression d'un ordre de marche par à-coups en cours. o1.4 Attente que l'inversion du champ ait eu lieu. Attente de suppression de l'ordre "freinage par inversion de champ" o1.5 Attente du déblocage du cycle d'optimisation (le déblocage des régulateurs n'intervient qu'à la fin lorsque $n < n_{\min}$ et quand l'ordre ARRET a été transmis). o1.6 Attente de suppression du blocage immédiat des impulsions via binecteur (suivant sélection par P177) $\geq V1.8]$ o2 Réservé o2.0 Réservé o3 Phase de test o3.0 Attente jusqu'à la fin du contrôle des thyristors (fonction de sélection). o3.1 Attente de la fin du contrôle de la symétrie du réseau. o3.2 Attente de la fermeture du contacteur courant continu. o3.3 Attente de la signalisation en retour "contacteur réseau fermé". $\geq V1.8]$ o4 Attente de la tension d'induit o4.0 Attente ce qu'une tension apparaisse au niveau des bornes de puissance 1U1, 1V1, 1W1 (le seuil fixé dans les paramètres P351 et P353 doit être dépassé, voir aussi P078.001) o4.1 Attente signalisation OK par surveillance des fusibles $\geq V1.7]$ o5 Attente d'un courant d'excitation o5.0 Attente que la mesure de courant d'excitation (K0266) soit $>50\%$ de la consigne du courant d'excitation (K0275) et que "$I_{\text{exc. ext.}} > I_{\text{f min}}$". o5.1 Attente de l'apparition d'une tension aux bornes de puissance 3U1, 3W1 (le seuil fixé dans les paramètres P351 et P353 doit être dépassé, voir aussi P078.002) NOTA Le variateur reste au plus dans les états o4 et o5 pendant la durée spécifiée pour le paramètre P089. Dans le cas où les conditions nécessaires ne sont pas encore réunies au moment de l'expiration de cette durée, une signalisation de défaut est générée. o6 Etat d'attente avant la fermeture du contacteur réseau o6.0 Attente de la mise en circuit des auxiliaires (durée d'attente P093) o6.1 Attente qu'une consigne $\leq P091$ soit présente à l'entrée du générateur de rampe (K0193) o7 Attente d'un ordre (=MARCHE) o7.0 Attente de la mise en marche par l'intermédiaire de la borne 37. o7.1 Attente de la mise en marche par l'intermédiaire par le binecteur (sélectionnée dans P654) ou le mot de commande, bit 0 (suivant sélection dans P648). o7.2 Attente d'un ordre d'arrêt externe annulant l'arrêt interne ou Attente de la suppression de l'ordre "freinage par inversion du champ"		Ind : néant Type : O2	P052 = 3
------	---	--	--------------------------	----------

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
	o7.3 Attente de la fin de la réinitialisation. o7.4 Attente de l'ordre de mise en marche avant l'exécution d'un cycle d'optimisation o7.5 Attente de la fin du chargement du jeu de paramètres. o7.6 Attente de la fin du "chargement de la référence MLFB ". (est réalisé en usine) o8 Attente de l'acquiescement du blocage de l'entraînement o8.0 Attente de l'acquiescement du blocage de l'entraînement par application d'un ordre ARRET (HORS1). o8.1 Régime de simulation actif (voir sous U840) [≥ V1.7] o9 Arrêt rapide (ARRET 3) o9.0 Un arrêt rapide a été demandé par un binecteur (sélection dans P658) ou par le mot de commande bit 2 (sélection dans P648). o9.1 Un arrêt rapide a été demandé par un binecteur (sélection dans P659). o9.2 Un arrêt rapide a été demandé par un binecteur (sélection dans P660). o9.3 L'arrêt interne est mémorisé dans le variateur (remise à zéro de la mémoire par suppression de l'ordre ARRET RAPIDE et transmission d'un ordre ARRET). o10 Mise hors tension (ARRET 2) o10.0 Une mise hors tension a été demandée par un binecteur (sélection dans P655) ou par le mot de commande bit 1 (sélection dans P648). o10.1 Une mise hors tension a été demandée par un binecteur (sélection dans P656). o10.2 Une mise hors tension a été demandée par un binecteur (sélection dans P657). o10.3 Un arrêt de sécurité a été demandé par la borne 105 ou 107 o10.4 Attente de réception d'un télégramme valide sur l'interface SST1 (uniquement si le temps enveloppe pour time-out télégramme P787 a été réglé ≠ 0) o10.5 Attente de réception d'un télégramme valide sur l'interface SST2 (uniquement si le temps enveloppe pour time-out télégramme P797 a été réglé ≠ 0) o10.6 Attente de réception d'un télégramme valide sur l'interface SST3 (uniquement si le temps enveloppe pour time-out télégramme P807 a été réglé ≠ 0) o11 Défaut o11.0 = La signalisation de défaut Fxxx clignote à l'affichage, la LED rouge s'allume. o12 Initialisation de l'électronique en cours o12.1 Initialisation de l'électronique du variateur en cours o12.2 Initialisation en cours de la carte add. à l'emplacement 2 o12.3 Initialisation en cours de la carte add. à l'emplacement 3 o12.9 Restructuration des paramètres dans la mémoire permanente après une mise à jour du logiciel (durée 15s env.) o13 Mise à jour du logiciel en cours o13.0 Attente de l'ordre de démarrage du programme HEXLOAD du PC (l'appui sur la touche de décrémentation met fin à cet état et déclenche une réinitialisation) o13.1 Effacement de l'EPROM flash xxxxx Affichage de l'adresse en cours de programmation o13.2 L'EPROM flash a été correctement programmé (après environ une seconde, reset automatique) o13.3 L'EPROM flash n'a <u>pas</u> pu être programmé correctement (l'appui sur la touche d'incrémentaion conduit à l'état o13.0) o14 Chargement du secteur d'amorce (boot) (est réalisé exclusivement en usine) o15 Electronique pas sous tension Affichage sombre : attente d'une tension sur les connexions 5U1, 5W1 (tension d'alimentation de l'électronique).			

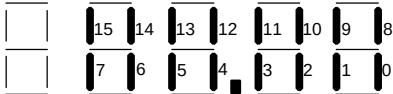
No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
------	-------------	---	------------------------------------	------------------------------------

11.2 Paramètres d'observation généraux

r001	Affichage des bornes 4 et 5 (consigne principale)	-200,0 à 199,99 [%] 0,01 %	Ind : néant Type : I2	P052 = 3
r002	Entrée analogique bornes 103 et 104 (mesure principale)	-200,0 à 199,99 [%] 0,01 %	Ind : néant Type : I2	P052 = 3
r003	Entrée analogique bornes 6 et 7 (entrée multifonction 1)	-200,0 à 199,99 [%] 0,01 %	Ind : néant Type : I2	P052 = 3
r004	Entrée analogique bornes 8 et 9 (entrée multifonction 2)	-200,0 à 199,99 [%] 0,01 %	Ind : néant Type : I2	P052 = 3
r005	Entrée analogique bornes 10 et 11 (entrée multifonction 3)	-200,0 à 199,99 [%] 0,01 %	Ind : néant Type : I2	P052 = 3
r006	Sortie analogique bornes 14 et 15 Affichage de la valeur de sortie <u>avant</u> normalisation et offset	-200,0 à 199,99 [%] 0,01 %	Ind : néant Type : I2	P052 = 3
r007	Sortie analogique bornes 16 et 17 Affichage de la valeur de sortie <u>avant</u> normalisation et offset	-200,0 à 199,99 [%] 0,01 %	Ind : néant Type : I2	P052 = 3
r008	Sortie analogique bornes 18 et 19 Affichage de la valeur de sortie <u>avant</u> normalisation et offset	-200,0 à 199,99 [%] 0,01 %	Ind : néant Type : I2	P052 = 3
r009	Sortie analogique bornes 20 et 21 Affichage de la valeur de sortie <u>avant</u> normalisation et offset	-200,0 à 199,99 [%] 0,01 %	Ind : néant Type : I2	P052 = 3
r010	Affichage de l'état des entrées TOR Représentation sur le panneau de commande (PMU) :  Segment allumé : la borne correspondante est activée (niveau de signal "haut") Segment éteint : la borne correspondante n'est pas activée (niveau de signal "bas") Segment ou bit 0 borne 36 1 borne 37 (marche) 2 borne 38 (déblocage) 3 borne 39 4 borne 40 5 borne 41 6 borne 42 7 borne 43 8 borne 211 9 borne 212 10 borne 213 11 borne 214 12 arrêt de sécurité 1) 13 (non utilisé) 14 (non utilisé)) 15 (non utilisé) 1) Il y a demande d'arrêt de sécurité (segment éteint), lorsque - la borne XS-105 est ouverte (mode interrupteur, voir aussi chap. 9) - ou - la borne XS-107 (poussoir arrêt) est ouverte brièvement et la borne XS- 108 (poussoir reset) non encore activée (mode bouton-poussoir, voir aussi chap. 9)		Ind : néant Type : V2	P052 = 3

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
r011	Affichage de l'état des sorties TOR Représentation sur le panneau de commande (PMU) :  Segment allumé : la borne correspondante est activée (niveau de signal "haut") ou surchargée ou court-circuitée Segment éteint : la borne correspondante n'est pas activée (niveau de signal "bas") ou non surchargée et non court-circuitée Affichage de l'état des bornes de sortie TOR : Segment ou bit 0 borne 46 1 borne 48 2 borne 50 3 borne 52 7 borne 109/110 (contact de relais pour contacteur réseau) Signalisation de surcharge des sorties TOR : Segment ou bit 8 borne 46 9 borne 48 10 borne 50 11 borne 52 12 borne 26 (sortie 15 V) 13 borne 34, 44 et/ou 210 (sortie 24 V)		Ind : néant Type : V2	P052 = 3
r012	Température moteur Affichage de la température du moteur si une sonde KTY 84 est raccordée (P490.x=1). En présence de thermistance CTP ou si aucune sonde de température n'est raccordée, r012 affiche toujours la valeur 0. i001 : Température moteur 1 (sonde de temp. aux bornes 22/23) i002 : Température moteur 2 (sonde de temp. aux bornes 204/205)	-58 à +200 [°C] 1°C	Ind : 2 Type : I2	P052 = 3
r013	Température du radiateur Affichage de la température du dissipateur thermique	-47 à +200 [°C] 1°C	Ind : néant Type : I2	P052 = 3
r014	Echauffement i001 : Echauffement calculé du moteur (voir P114) i002 : Echauffement calculé des thyristors (voir P075)	0,0 à 200,0 [%] 0,1 %	Ind : 2 Type : O2	P052 = 3
r015	Affichage de la tension réseau (induit) (valeur moyenne arithmétique de redressement, affichage de valeur efficace uniquement valable pour une tension sinusoïdale, valeur moyenne des 3 tensions réseau composées)	0,0 à 1500,0 [V] 0,1V	Ind : néant Type : O2	P052 = 3
r016	Affichage de la tension réseau (circuit d'excitation) (valeur moyenne arithmétique de redressement ; affichage de valeur efficace uniquement valable pour une tension sinusoïdale)	0,0 à 800,0 [V] 0,1V	Ind : néant Type : O2	P052 = 3
r017	Affichage de la fréquence réseau	0,00 à 100,00 [Hz] 0,01Hz	Ind : néant Type : O2	P052 = 3
r018	Affichage de l'angle de retard à l'amorçage (induit)	0,00 à 180,00 [degré] 0,01 degré	Ind : néant Type : O2	P052 = 3
r019	Affichage de la mesure de courant d'induit Affichage de la mesure interne du courant d'induit (valeur moyenne arithmétique entre 2 impulsions d'amorçage)	-400,0 à 400,0 [% de P100] 0,1 % de P100	Ind : néant Type : I2	P052 = 3
r020	Affichage de la consigne du courant d'induit	-300,0 à 300,0 [% de P100] 0,1 % de P100	Ind : néant Type : I2	P052 = 3

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
r021	Affichage de la consigne de couple après limitation du couple Incrément : $1 \pm 0,1$ % du couple assigné du moteur (= courant d'induit assigné du moteur(P100) * flux magnétique obtenu sous le courant d'excitation assigné (P102))	-400,0 à 400,0 [%] 0,1 % (voir ci-contre)	Ind : néant Type : I2	P052 = 3
r022	Affichage de la consigne de couple avant limitation du couple Incrément : $1 \pm 0,1$ % du couple assigné du moteur (= courant d'induit assigné du moteur(P100) * flux magnétique obtenu sous le courant d'excitation assigné (P102))	-400,0 à 400,0 [%] 0,1 % (voir ci-contre)	Ind : néant Type : I2	P052 = 3
r023	Affichage de l'écart de régulation du régulateur de vitesse (écart de régulation = écart consigne – mesure)	-200,00 à 199,99 [%] 0,01 %	Ind : néant Type : I2	P052 = 3
r024	Affichage de la mesure de vitesse du générateur d'impulsions	-200,00 à 199,99 [%] 0,01 %	Ind : néant Type : I2	P052 = 3
r025	Affichage de la mesure du régulateur de vitesse	-200,0 à 199,99 [%] 0,01 %	Ind : néant Type : I2	P052 = 3
r026	Affichage de la consigne du régulateur de vitesse	-200,0 à 199,99 [%] 0,01 %	Ind : néant Type : I2	P052 = 3
r027	Affichage de la sortie du générateur de rampe	-200,00 à 199,99 [%] 0,01 %	Ind : néant Type : I2	P052 = 3
r028	Affichage de l'entrée du générateur de rampe	-200,00 à 199,99 [%] 0,01 %	Ind : néant Type : I2	P052 = 3
r029	Affichage de l'entrée du générateur de rampe avant la limitation	-200,00 à 199,99 [%] 0,01 %	Ind : néant Type : I2	P052 = 3
r034	Affichage de l'angle de retard à l'amorçage (circuit d'excitation)	0,00 à 180,00 [degré] 0,01degré	Ind : néant Type : O2	P052 = 3
r035	Affichage de la mesure de courant d'excitation	0,0 à 199,9 [% de P102] 0,1 % de P102	Ind : néant Type : O2	P052 = 3
r036	Affichage de la consigne de courant d'excitation	0,0 à 199,9 [% de P102] 0,1 % de P102	Ind : néant Type : O2	P052 = 3
r037	Affichage de la mesure de f.é.m	-1500,0 à 1500,0 [V] 0,1V	Ind : néant Type : I2	P052 = 3
r038	Affichage de la mesure de tension d'induit	-1500,0 à 1500,0 [V] 0,1V	Ind : néant Type : I2	P052 = 3
r039	Affichage de la consigne de f.é.m Ce paramètre indique la valeur de la consigne de f.é.m servant de base à la régulation de défluxage. Elle est donnée par l'équation : $U_{\text{Moteurnom}} - I_{\text{Moteurnom}} * R_A \quad (= P101 - P100 * P110)$	0,0 à 1500,0 [V] 0,1V	Ind : néant Type : O2	P052 = 3

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
r040	Affichage des limitations : Représentation sur le panneau de commande (PMU) :  Segment allumé : la limitation correspondante est atteinte Segment éteint : la limitation correspondante n'est pas atteinte Segment ou bit 0 α_{OND} limite (excitation) atteint (P251) 1 limite négative de I (excitation) atteinte (K0274) 2 α_{OND} limite (induit) atteint (α_{OND} selon P151 pour con- duction non discontinue, 165° p. conduction discontinue) 3 limite négative de I (induit) atteinte (K0132) 4 vitesse max. négative atteinte (P513) entrée en action du régulat. limiteur de vitesse (B0201) 5 limite négative de couple atteinte (B0203) 6 limite nég. avale géné. rampe atteinte (K0182) 7 limite nég. amont géné. rampe atteinte (K0197) 8 α_{red} limite (excitation) atteinte (P250) 9 limite positive de I (excitation) atteinte (K0273) 10 α_{red} limite (induit) atteint (P150) 11 limite positive I (induit) atteinte (K0131) 12 vitesse max. positive atteinte (P512) entrée en action du régulat. limiteur de vitesse (B0201) 13 limite positive de couple atteinte (B0202) 14 limite pos. avale géné. rampe atteinte (K0181) 15 limite pos. amont géné. rampe atteinte (K0196)		Ind : néant Type : V2	P052 = 3

Visualisations de connecteurs et binecteurs				
r041	Visualisation de connecteur à haute résolution : i001 : Affichage du connecteur sélectionné par P042.01 i002 : Affichage du connecteur sélectionné par P042.02 La valeur affichée est filtrée avec une constante de temps de 300ms (voir chap. 8, feuille G120)	-200,00 à 199,99 [%] 0,01 %	Ind : 2 Type : I2	P052 = 3
P042 *	Visualisation de connecteur à haute résolution : i001 : Sélection du connecteur à afficher par r041.01 i002 : Sélection du connecteur à afficher par r041.02 La valeur affichée est filtrée avec une constante de temps de 300ms (voir chap. 8, feuille G120)	tous les numéros de connecteur 1	Ind : 2 RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
r043	Visualisation de connecteurs : i001 : Affichage du connecteur sélectionné par P044.01 i002 : Affichage du connecteur sélectionné par P044.02 i003 : Affichage du connecteur sélectionné par P044.03 i004 : Affichage du connecteur sélectionné par P044.04 i005 : Affichage du connecteur sélectionné par P044.05 i006 : Affichage du connecteur sélectionné par P044.06 i007 : Affichage du connecteur sélectionné par P044.07	-200,0 à 199,9 [%] 0,1 %	Ind : 7 Type : I2	P052 = 3
P044 *	Visualisation de connecteurs : i001 : Sélection du connecteur à afficher par r043.01 i002 : Sélection du connecteur à afficher par r043.02 i003 : Sélection du connecteur à afficher par r043.03 i004 : Sélection du connecteur à afficher par r043.04 i005 : Sélection du connecteur à afficher par r043.05 i006 : Sélection du connecteur à afficher par r043.06 i007 : Sélection du connecteur à afficher par r043.07	tous les numéros de connecteur 1	Ind : 7 RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
r045	Visualisation de binecteurs : i001 : Affichage du binecteur sélectionné par P046.01 i002 : Affichage du binecteur sélectionné par P046.02 i003 : Affichage du binecteur sélectionné par P046.03 i004 : Affichage du binecteur sélectionné par P046.04	0 à 1	Ind : 4 Type : O2	P052 = 3

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
P046 *	Visualisation de binecteurs : i001 : Sélection du connecteur à afficher par r045.01 i002 : Sélection du connecteur à afficher par r045.02 i003 : Sélection du connecteur à afficher par r045.03 i004 : Sélection du connecteur à afficher par r045.04	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 4 RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
r047	Affichage de la mémoire de diagnostic Donne après génération d'une signalisation de défaut des indications sur la cause du défaut (voir chap. 10). i001 Mot 1 (valeur de défaut) i002 Mot 2 ... i016 Mot 16 (numéro de défaut)	0 à 65535 1	Ind : 16 Type : O2	P052 = 3
r048	Affichage des heures de fonctionnement Durée pendant laquelle l'entraînement s'est trouvé dans les états de fonctionnement I, II ou -. Toutes les durées ≥ env. 0,1s sont prises en compte.	0 à 65535 [heure] 1 heure	Ind : néant Type : O2	P052 = 3
r049	Heure des défauts Affichage de l'heure à laquelle sont apparus le dernier défaut et les 7 défauts précédents acquittés. i001 : Défaut actuel heure i002 : 1er défaut acquitté heure i003 : 2e défaut acquitté heure i004 : 3e défaut acquitté heure i005 : 4e défaut acquitté heure i006 : 5e défaut acquitté heure i007 : 6e défaut acquitté heure i008 : 7e défaut acquitté heure	0 à 65535 [heure] 1 heure	Ind : 8 Type : O2	P052 = 3
P050 *	Langue Langue pour l'affichage en clair sur le pupitre opérateur optionnel OP1S et dans le programme de maintenance SIMOVIS PC 0 : Allemand 1 : Anglais 2 : Espagnol 3 : Français 4 : Italien	0 à 4 1	Ind : néant RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 ≥ 0 on-line

11.3 Habilitation d'accès

P051 *	Paramètre clé 0 Pas d'autorisation d'accès 6 Ne pas régler (est utilisé par SIMOVIS) 7 Ne pas régler (est utilisé par SIMOVIS) 21 Réinitialisation des paramètres tous les paramètres reprennent leur valeur initiale (réglage usine). Ensuite, le param. P051 reprend automatiquement la valeur 40. 22 Exécution des corrections d'offset internes (voir chap. 7.4) 24 Forçage (voir paramètres P480 à P485) 25 Cycle d'optimisation pour commande anticipatrice et régulateur de courant (induit et excitation) (voir chap. 7.5) 26 Cycle d'optimisation du régulateur de vitesse (voir chap. 7.5) 27 Cycle d'optimisation pour le défluxage (voir chap. 7.5) 28 Cycle d'optimisation pour la compensation des frottements et du moment d'inertie (voir chap. 7.5) 40 Autorisation d'accès aux valeurs de paramètres pour le personnel de maintenance habilité	voir ci-contre	Ind : néant RU=40 Type : O2	P052 = 3 P051 ≥ 0 on-line
P052 *	Sélection des paramètres à afficher 0 Afficher uniquement les paramètres dont la valeur s'écarte du réglage usine 3 Afficher tous les paramètres utilisés	0, 3	Ind : néant RU=3 Type : O2	P052 = 3 P051 ≥ 0 on-line

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
P053 *	Mot de commande pour la mémoire permanente [≥ V1.7] Inhibition ou autorisation d'accès en écriture à la mémoire permanente i001: Inhibition ou autorisation d'accès en écriture à la <u>mémoire permanente</u> 0 sauvegarder uniquement le paramètre P053 en mémoire permanente ; les modifications des paramètres prennent effet immédiatement, mais les valeurs modifiées ne sont mises en mémoire qu'à titre temporaire et sont perdues à la coupure de la tension d'alimentation de l'électronique 1 sauvegarder toutes les valeurs de paramètres en mémoire permanente i002: Inhibition ou autorisation d'accès en écriture à la mémoire des <u>données process secourables</u> 0 ne pas sauvegarder en mémoire permanente les données process secourables 1 sauvegarder en mémoire permanente toutes les données process secourables Si les données process secourables ne sont pas sauvegardées (P053.002=0), les données suivantes sont perdues à la coupure de la tension d'alimentation de l'électronique du SIMOREG DC Master, c'est-à-dire qu'elles prennent la valeur 0 au réenclenchement de l'alimentation de l'électronique : K0240: consigne du potentiomètre motorisé K0309: échauffement du moteur K0310: échauffement des thyristors K9195: sortie du 1er opérateur de poursuite/mémorisation K9196: sortie du 2e opérateur de poursuite/mémorisation	0 à 1 1	Ind: 2 RU=1 Type: O2	P052 = 3 P051 = 0 on-line
P054	Rétroéclairage de l'OP1S 0 ALLUME en permanence 1 ALLUME au moment de l'utilisation	0, 1	Ind : néant RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 ≥ 0 on-line
P055 *	Copier jeu de paramètres de fonction Ce paramètre permet de <u>copier</u> le jeu de paramètres 1, 2, 3 ou 4 sur le jeu de paramètres 1, 2, 3 ou 4, seul les paramètres du jeu de paramètres de fonction à 4 indices étant concerné par cette fonction (voir aussi chap. 9.1, jeux de paramètres et chap. 9.11, ainsi que chap. 8 feuille G175). 0xy <u>Fonction inopérante</u> , valeur automatiquement attribuée à la fin de chaque opération de copiage. 1xy Les valeurs de paramètre du jeu de paramètres source x (x=1, 2, 3 ou 4) sont <u>copiées</u> dans le jeu de paramètres cible y (y=1, 2, 3 ou 4) (le jeu de paramètres x reste inchangé, les valeurs des paramètres du jeu cible y sont écrasées). x et y désignent les numéros (1, 2, 3 ou 4) des jeux de paramètres source et cible. L'opération de copie est déclenchée en commutant dans le mode paramètres après avoir attribué à P055 la valeur 1xy. Durant l'opération de copie, le numéro de paramètre en cours de copie est affiché sur le panneau (PMU). A la fin de l'opération de copie, P055 est remis à 0xy.	011 à 143 1	Ind : néant RU=012 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
r056	Affichage du jeu de paramètres de fonction actif	1 à 4 1	Ind : néant Type : O2	P052 = 3

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
P057 *	Copier jeu de paramètres FCOM Ce paramètre permet de <u>copier</u> le jeu de paramètres 1 ou 2 sur le jeu de paramètres 1 ou 2, seul les paramètres du jeu de paramètres FCOM à 2 indices étant concerné par cette fonction (voir aussi chap. 9.1, jeux de paramètres et chap. 9.11, ainsi que chap. 8 feuille G175). 0xy <u>Fonction inopérante</u> , valeur automatiquement attribuée à la fin de chaque opération de copiage. 1xy Les valeurs de paramètre du jeu de paramètres source x (x=1 ou 2) sont <u>copiées</u> dans le jeu de paramètres cible y (y=1 ou 2) (le jeu de paramètres x reste inchangé, les valeurs des paramètres du jeu cible y sont écrasées). x et y désignent les numéros (1 ou 2) des jeux de paramètres source et cible. L'opération de copie est déclenchée en commutant dans le mode paramètres après avoir attribué à P057 la valeur 1xy. Durant l'opération de copie, le numéro de paramètre en cours de copie est affiché sur le panneau (PMU). A la fin de l'opération de copie, P057 est remis à 0xy.	011 à 121 1	Ind : néant RU=012 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
r058	Affichage du jeu de paramètres FCOM actif	1 à 2 1	Ind : néant Type : O2	P052 = 3
r059	Affichage de l'état de fonctionnement Même signification que r000	0,0 à 14,5 0,1	Ind : néant Type : O2	P052 = 3

11.4 Définition du variateur SIMOREG

r060	Version du logiciel Version du logiciel i001 : CUD i002 : Slot D (emplacement 2) i003 : Slot E (emplacement 2) i004 : Slot F (emplacement 3) i005 : Slot G (emplacement 3)	0,0 à 9,9 0,1	Ind : 5 Type : O2	P052 = 3
r061	Date de création du logiciel i001 : Année i002 : Mois i003 : Jour i004 : Heures i005 : Minutes		Ind : 5 Type : O2	P052 = 3
r062	Checksum i001 : Checksum (total de contrôle) du firmware du variateur i002 : Checksum du secteur d'amorce		Ind : 2 Type : L2	P052 = 3

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)																
r063	Code des cartes Code d'identification des cartes au emplacement 1 à 3 du boîtier électronique 1 3 2 CUDx F D G E Identification des emplacements 1 à 3 et des Slots D à G dans le boîtier électronique i001 : Carte à l'emplacement 1 71 : CUD1 72 : CUD1 + CUD2 i002 : Carte dans le Slot D (Slot supérieur de l'emplacement 2) 111: Carte pour capteur $\geq$ V1.8] 131 à 139 : Carte technologique 141 à 149 : Carte de communication 151,152,161 : Carte spéciale (EB1, EB2, SLB) i003 : Carte dans le Slot E (Slot inférieur de l'emplacement 2) 111: Carte pour capteur 131 à 139 : Carte technologique 141 à 149 : Carte de communication 151,152,161 : Carte spéciale (EB1, EB2, SLB) i004 : Carte dans le Slot F (Slot supérieur de l'emplacement 3) 111: Carte pour capteur $\geq$ V1.8] 141 à 149 : Carte de communication 151,152,161 : Carte spéciale (EB1, EB2, SLB) i005 : Carte dans le Slot G (Slot inférieur de l'emplacement 3) 111: Carte pour capteur $\geq$ V1.8] 141 à 149 : Carte de communication 151,152,161 : Carte spéciale (EB1, EB2, SLB)		Ind : 5 Type : O2	P052 = 3																
r064	Compatibilité des cartes Identificateur de compatibilité des cartes aux emplacements 1 à 3 du boîtier électronique L'identificateur de compatibilité est codé sur les bits. Pour qu'une carte soit compatible, il faut que les identificateurs de compatibilité respectifs de la carte et de la CUD (à l'emplacement 1/indice i001) comporte un bit à 1 à la même position. Indices : i001 : Identificateur de compatibilité de la carte à l'emplacement 1 i002 : Identificateur de compatibilité de la carte dans le Slot D i003 : Identificateur de compatibilité de la carte dans le Slot E i004 : Identificateur de compatibilité de la carte dans le Slot F i005 : Identificateur de compatibilité de la carte dans le Slot G Exemple : <table><thead><tr><th>Indice</th><th>Valeur</th><th>Représentation binaire</th><th>Compatible avec CUD</th></tr></thead><tbody><tr><td>i001</td><td>253</td><td>0000 0000 1111 1101</td><td></td></tr><tr><td>i002</td><td>002</td><td>0000 0000 0000 0010</td><td>non</td></tr><tr><td>i003</td><td>001</td><td>0000 0000 0000 0001</td><td>oui</td></tr></tbody></table>	Indice	Valeur	Représentation binaire	Compatible avec CUD	i001	253	0000 0000 1111 1101		i002	002	0000 0000 0000 0010	non	i003	001	0000 0000 0000 0001	oui		Ind : 5 Type : O2	P052 = 3
Indice	Valeur	Représentation binaire	Compatible avec CUD																	
i001	253	0000 0000 1111 1101																		
i002	002	0000 0000 0000 0010	non																	
i003	001	0000 0000 0000 0001	oui																	
r065	Identification du logiciel Identification étendue de la version du logiciel des cartes aux emplacements 1, 2 et 3 du boîtier électronique Indices : i001: identification du logiciel de la carte à l'emplacement 1 i002: identification du logiciel de la carte sur le slot D i003: identification du logiciel de la carte sur le slot E i004: identification du logiciel de la carte sur le slot F i005: identification du logiciel de la carte sur le slot G		Ind: 5 Type: O2	P052 = 3																

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
------	-------------	---	------------------------------------	------------------------------------

11.5 Définition de la partie puissance du variateur SIMOREG DC Master

P067 *	Classe de charge [≥ V1.8] 1 classe de charge DC I 2 classe de charge DC II 3 classe de charge DC III 4 classe de charge DC IV 5 US-Rating Les classes de charge sont décrites au chapitre 3.4.1. Suivant la classe de charge sélectionnée, le courant continu assigné du variateur SIMOREG DC Master est réduit à une valeur qui dépend de la partie puissance et de la classe de charge. La valeur actuelle du courant continu assigné du variateur est affichée par le paramètre r072.002. Remarque : Si on a aussi introduit une réduction du courant continu assigné du variateur au niveau du paramètre P076.001 c'est la plus petite des deux valeurs qui prendra effet.	1 à 5 1	Ind: néant RU=1 Type: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
r068	Options selon plaque signalétique 0 Pas d'option 1 Option L04 (très basse tension, 85V) 2 Option K01 (extension des bornes) 3 L04 et K01		Ind : néant Type : O2	P052 = 3
r069	Numéro de série du SIMOREG DC Master i001 : 1ère et 2e position du numéro de série i002 : 3e et 4e position du numéro de série i003 : 5e et 6e position du numéro de série i004 : 7e et 8e position du numéro de série i005 : 9e et 10e position du numéro de série i006 : 11e et 12e position du numéro de série i007 : 13e et 14e position du numéro de série i008 à i015 : 0 i016 : Cheksum (total de contrôle) du numéro de série Ce paramètre permet de lire le code ASCII du numéro de série. Sur l'OP1S, le numéro de série est affiché en clair.		Ind : 16 Type : L2	P052 = 3
r070	Référence MLFB du SIMOREG DC Master Il s'affiche un code de la référence MLFB du variateur. Sur l'OP1S, la référence MLFB est affichée en clair.	0 à 57 1	Ind : néant Type : O2	P052 = 3
r071	Tension de raccordement assignée du variateur (induit) La tension de raccordement assignée du variateur (induit) est inscrite sur la plaque signalétique du variateur	10 à 830 [V] 1V	Ind : néant Type : O2	P052 = 3
r072	Courant continu assigné du variateur (induit) i001 : Courant continu assigné du variateur (induit) est inscrit sur la plaque signalétique du variateur (courant continu de sortie sur les connexions de puissance 1C1 et 1D1) i002 : Courant continu assigné réel du variateur (induit) tel que réglé par le paramètre P076.001	1,0 à 6553,5 [A] 0,1A	Ind : 2 Type : O2	P052 = 3
r073	Courant continu assigné du variateur (excitation) i001 : Courant continu assigné du variateur (excitation) est inscrit sur la plaque signalétique du variateur (courant continu de sortie sur les connexions de puissance 3C et 3D) i002 : Courant continu assigné réel du variateur (excitation) tel que réglé par le paramètre P076.002	1,00 à 100,00 [A] 0,01A	Ind : 2 Type : O2	P052 = 3
r074	Tension de raccordement assignée du variateur (excitation) La tension de raccordement assignée du variateur (excitation) est inscrite sur la plaque signalétique du variateur	10 à 400 [V] 1V	Ind : néant Type : O2	P052 = 3

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
P075 *	Mot de commande pour la partie puissance Ce paramètre définit le comportement de la surveillance thermique (surveillance I^2t) de la partie puissance (voir aussi chap. 9.16 "Capacité de surcharge dynamique de la partie puissance"). 0 La surveillance I^2t de la partie puissance est <u>inopérante</u> . Le courant d'induit est limité à la valeur de <u>P077 * courant continu assigné du variateur</u> . 1 Le courant d'induit est limité à <u>P077 * 1,5 * courant continu assigné du variateur</u> tant que l'échauffement calculé des thyristors ne dépasse pas la valeur admise. Un dépassement de cette valeur admise déclenche l' <u>alarme à A039</u> et la <u>réduction</u> automatique de la limite de la consigne de courant d'induit à <u>P077 * courant continu assigné du variateur</u> , jusqu'à ce que la consigne de courant d'induit, avant sa limitation, soit redescendue en valeur absolue en-dessous du courant continu assigné du variateur et que l'échauffement calculé des thyristors soit revenu en-dessous de la valeur admise. Ensuite, la limite de consigne de courant d'induit reprend la valeur P077 * 1,5 * courant assigné du variateur, et l'alarme à A039 disparaît. 2 Le courant d'induit est limité à <u>P077 * 1,5 * courant continu assigné du variateur</u> tant que l'échauffement calculé des thyristors ne dépasse pas la valeur admise. Le dépassement de cette valeur admise provoque le déclenchement de la <u>signalisation de défaut F039</u>	0 à 2 1	Ind : néant RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P076 *	Réduction du courant continu assigné du variateur i001 : Réduction du courant continu assigné du variateur (induit) i002 : Réduction du courant continu assigné du variateur (excitation) Pour une meilleure adaptation du variateur au moteur, le courant continu assigné du variateur est abaissé à la valeur entrée dans ce paramètre. La valeur actuelle du courant continu assigné du variateur est affichée par le paramètre r072.002. Les valeurs suivantes peuvent réglées : 10,0 %, 20,0 %, 33,3 %, 40,0 %, 50,0 %, 60,0 %, 66,6 %, 70,0 %, 80,0 %, 90,0 % et 100,0 %	voir ci-contre	Ind : 2 RU=100,0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P077	Facteur de minoration thermique total Ce facteur de minoration engendre une <u>réduction de la limite de courant d'induit</u> liée au paramétrage de P075. Cas où il y a minoration de la charge de variateur : – Minoration en fonction de la température : A partir d'une température ambiante de 45°C (variateurs à refroidissement naturel) ou 35°C (variateurs à refroidissement forcé), la charge admissible du variateur diminue d'un nombre de pour cents " a " donné par le tableau du paragraphe 3.4, du fait de la température maximale admissible de jonction des thyristors. Il en résulte un facteur de minoration $k_{temp} = (100 - a)/100$ – Minoration en fonction de l'altitude : A partir d'une altitude de 1000m, la charge admissible du variateur diminue d'un nombre de pour cents " b1 " donné par le tableau du paragraphe 3.4, du fait de la plus faible densité de l'air et du moins bon refroidissement qui s'ensuit. Il en résulte un facteur de minoration $k_{altitude} = b1/100$ On a la correspondance suivante P077 : P077 = $k_{temp} * k_{altitude}$ Nota : Une réduction éventuelle du courant continu assigné du variateur (par réglage du paramètre P076.001) peut être prise en considération dans ces calculs.	0,50 à 1,00 0,01	Ind : néant RU=1,00 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
P078	Réduction de la tension de raccordement assignée du variateur i001 : Tension d'entrée assignée pour l'induit i002 : Tension d'entrée assignée pour l'excitation Ce paramètre permet de régler la tension assignée réelle du réseau assurant l'alimentation de la partie puissance du variateur. Cette valeur constitue la valeur de référence pour la surveillance de sous-tension, surtension et coupure de phase (voir aussi P351, P352 et P353), ainsi que pour les connecteurs K0285 à K0289, K0291, K0292 K0301, K0302, K0303 et K0305 NOTA Si un variateur SIMOREG fonctionne à une tension d'entrée inférieure à sa tension de raccordement assigné, il n'est pas possible d'obtenir la tension continue assignée indiquée aux caractéristiques techniques (chap. 3.4) !	10 à r071 [V] 1V	Ind : 2 RU=r071 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P079 *	Impulsions courtes/longues du bloc d'amorçage de l'induit 0 Le bloc d'amorçage de l'induit délivre des <u>impulsions courtes</u> (0,89 ms=env. 16 degrés à 50 Hz) 1 Le bloc d'amorçage délivre des <u>impulsions longues</u> (persistance de l'impulsion jusqu'à 0,1 ms env. avant l'impulsion suivante) (nécessaire par ex. pour l'alimentation d'excitation à partir des bornes d'induit).	0 à 1 1	Ind : néant RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

11.6 Valeurs de réglage pour la commande du variateur

P080 *	Mot de commande du frein 1 Le frein est un <u>frein de maintien</u> (En cas de suppression de l'ordre "déblocage", de transmission d'un ordre "mise hors tension" ou "arrêt de sécurité", l'ordre "serrage du frein" n'est transmis qu'une fois que $n < n_{\min}$ (P370, P371)). 2 Le frein est un <u>frein de réserve</u> (En cas de suppression de l'ordre "déblocage", de transmission d'un ordre "mise hors tension" ou "arrêt de sécurité", l'ordre "serrage du frein" est transmis immédiatement, c'est-à-dire lorsque le moteur est encore en rotation.)	1 à 2	Ind : néant RU=1 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P081 *	Défluxage fonction de la f.é.m 0 <u>Pas d'affaiblissement du champ en fonction de la vitesse ou de la f.é.m</u> (en interne, la consigne de courant d'excitation est maintenue constante à 100 % du courant continu assigné du moteur). 1 <u>Affaiblissement du champ par la régulation interne de f.é.m</u> , afin que dans le domaine de défluxage, c'est-à-dire aux vitesses supérieures à la vitesse assignée du moteur ("vitesse de transition"), la f.é.m du moteur soit maintenue constante à la valeur de consigne $f.é.m_{csg}$ (K0289) = $P101 - P100 * P110$ (la consigne de courant d'excitation est la somme de la sortie du régulateur de f.é.m et de la part de commande anticipatrice fonction de la mesure de vitesse, telle que fournie par la caractéristique d'excitation). NOTA Pour P081=1, il faut disposer d'une caractéristique d'excitation valable (P117=1) sans quoi, il faut exécuter le cycle d'optimisation pour le défluxage (P051=27).	0 à 1 1	Ind : néant RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
P082 *	Mode de fonctionnement du circuit d'excitation 0 Le circuit d'excitation interne <u>n'est pas utilisé</u> (par ex. en liaison avec les moteurs à excitation permanente), les impulsions d'amorçage du circuit d'excitation sont inhibées. Le flux machine (K0290) n'est <u>pas</u> comme dans tous les autres cas calculé à partir de la caractéristique d'excitation (P120 à P139) en fonction de la mesure du courant d'excitation (K0265) mais réglé à 100 % du flux assigné. 1 Le circuit d'excitation interne est mis en et hors tension <u>en même temps que le contacteur réseau</u> . Il convient de choisir ce réglage lorsque les parties puissance de la partie excitation et de la partie induit doivent être mises en et hors tension simultanément (les impulsions d'amorçage du circuit d'excitation sont bloquées ou débloquées en même temps que le contacteur réseau ; le temps mis par le courant d'excitation pour s'annuler est déterminé par la constante de temps d'excitation). 2 Application automatique de <u>l'excitation à l'arrêt</u> réglée avec P257 après écoulement du laps de temps P258, dès que l'état de fonctionnement du variateur dévient o7. 3 <u>Maintien en service permanent</u> du circuit d'excitation. <u>Nota :</u> Les modifications du paramètre de > 0 à = 0 sont certes acceptées dans les états de fonctionnement $\geq$ o1.0 mais ne prennent effet que dans les états de fonctionnement $\geq$ o7.0.	0 à 3 1	Ind : néant RU=2 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P083 * FDS	Sélection de la mesure de vitesse 0 Mesure de vitesse pas encore sélectionnée (valeur fixe 0 %) 1 Mesure de vitesse vient du canal de "mesure principale" (K0013) (bornes XT.103, XT.104) 2 Mesure de vitesse vient du canal de "mesure de vitesse du GI" (K0040) 3 Mesure de vitesse vient du canal de "mesure de f.é.m" (K0287), et est pondérée avec P115 (fonctionnem. sans GI ni génératrice) 4 Libre choix de la source de mesure de vitesse (par P609)	0 à 4 1	Ind : 4 RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P084 *	Sélection régulation de vitesse/régulation de courant ou de couple 1 Fonctionnement en régulation de vitesse 2 Fonctionnement en régulation de courant/couple (la consigne venant du générateur de rampe est appliquée comme consigne de courant ou de couple sans passer par le régulateur de vitesse)	1 à 2 1	Ind : néant RU=1 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P085	Délai après suppression de l'ordre de marche par à-coups Si les régulateurs sont bloqués et si le contacteur réseau est fermé, l'entraînement reste, après suppression de l'ordre de marche par à-coups, dans l'état de fonctionnement o1.3 pendant la durée spécifiée par le présent paramètre. Ce délai commence à courir à partir du moment où $n < n_{min}$ (P370, P371). Si un nouvel ordre de marche par à-coups est transmis avant la fin de ce délai, l'entraînement passe dans l'état de fonctionnement suivant (o1.2 ou moins). Si le délai s'écoule sans qu'un nouvel ordre de marche par à-coups ne soit transmis, le contacteur s'ouvre et l'entraînement passe dans l'état de fonctionnement o7 (voir aussi chap. 9).	0,0 à 60,0 [s] 0,1s	Ind : néant RU=10,0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
P086	Délai de redémarrage automatique après coupure réseau Lorsque la tension au niveau de l'une des bornes 1U1, 1V1, 1W1, 3U1, 3W1, 5U1 et 5W1 disparaît (F001, F004), ou devient trop petite (F006 sous-tension) ou trop grande (F007 surtension), ou lorsque la fréquence de la tension en question devient trop petite (F008 fréquence <45Hz) ou trop élevée (F009 fréquence >65Hz), ou lorsque la mesure du courant d'excitation devient inférieure à 50 % de la consigne pendant plus de 0,5s (F005), la signalisation de défaut correspondante n'est générée que si la tension ne réapparaît pas pendant l'intervalle de temps indiqué pour P086 (délai de démarrage). Tant que les conditions d'apparition du défaut sont présentes, les impulsions d'amorçage et le régulateur sont bloqués. Le variateur attend dans l'état de fonctionnement o4 (défauts relatifs à la tension d'alimentation de l'induit) ou o5 (défauts relatifs à la tension d'alimentation du circuit d'excitation ou au courant d'excitation) ou bien dans les autres cas dans l'état o13. La valeur 0,0s a pour effet de désactiver la fonction de "Redémarrage automatique".	0,0 à 2,0 [s] 0,1s	Ind : néant RU=0,4 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P087	Temporisation de desserrage du frein -10,00 à -0,01 s Le paramètre P087 précise la durée devant séparer l'instant où les impulsions d'amorçage des thyristors et les régulateurs sont débloqués (c'est-à-dire l'instant où le variateur passe dans l'un des états de fonctionnement I, II ou --) et l'instant où l'ordre "Desserrage du frein" est transmis. Pendant l'écoulement de cette temporisation, le moteur fonctionne encore avec le frein desserré, ce qui peut être très utile dans le cas d'une charge suspendue par ex. 0,00 à +10,00 s Après application d'un ordre "Marche", "Marche à-coups", "Vitesse lente" ou "Déblocage", le déblocage effectif des régulateurs et donc l'activation des impulsions d'amorçage des thyristors sont retardés de la durée paramétrée dans P087 pour laisser au frein le temps se desserrer (état de fonctionnement ou o1.0).	-10,00 à 10,00 [s] 0,01s	Ind : néant RU=0,00 Type : I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P088	Temporisation de serrage du frein Après suppression de l'ordre "Marche" ou "Marche par à-coups" ou "Vitesse lente", lorsque l'ordre "Marche" n'est pas présent ou en cas de transmission de l'ordre "Arrêt rapide", lorsque $n < n_{min}$, le blocage effectif des régulateurs et donc la suppression des impulsions d'amorçage des thyristors sont retardés de la durée paramétrée dans P088 pour permettre au frein de maintien de se serrer pendant que l'entraînement développe encore un couple (état de fonctionnement I, II ou --).	0,00 à 10,00 [s] 0,01s	Ind : néant RU=0,00 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P089	Délai max. pour tension aux bornes de la partie puissance En cas de transmission d'un ordre "Marche" ou "Marche par à-coups" ou "Vitesse lente", lorsque le contacteur réseau est ouvert, le variateur attend dans l'état de fonctionnement o4 ou o5 qu'une tension apparaisse au niveau de la partie puissance ou qu'il s'établisse une mesure de courant d'excitation (K0265) > 50 % de la consigne (K0268). Si le temps paramétré dans P089 s'écoule sans qu'il s'établisse une tension aux bornes de la partie puissance ou un courant dans le circuit d'excitation, la signalisation de défaut correspondante est générée. Ce paramètre indique la valeur maximale de la somme des durées d'attente pendant lesquelles l'entraînement peut se trouver dans l'état de fonctionnement o4 et o5 (seuil de détection de présence d'une tension aux bornes de la partie puissance, voir paramètre P353).	0,0 à 60,0 [s] 0,1s	Ind : néant RU=2,0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P090	Délai de stabilisation de la tension réseau En cas d'application d'un ordre "Marche" ou "Marche par à-coups" ou "Vitesse lente", alors que le contacteur réseau est ouvert et après détection d'une coupure de phase au niveau de l'alimentation de l'induit ou du circuit d'excitation en cas d'activation de la fonction "Redémarrage automatique" (P086>0), l'entraînement attend dans les états de fonctionnement o4 et o5 qu'une tension apparaisse aux bornes de la partie puissance. Il n'est considéré que la tension réseau est bien présente au niveau des bornes de puissance qu'une fois que l'amplitude, la fréquence et la symétrie de phase sont restées à l'intérieur des tolérances pendant une durée supérieure à la valeur de P090 en secondes. Ce paramètre prend en compte à la fois les bornes de puissance de l'induit et celles du circuit d'excitation. Attention : La valeur attribuée au paramètre P090 doit toujours être inférieure à celle attribuée à P086 (sauf si P086=0,0) et à P089!	0,01 à 1,00 [s] 0,01s	Ind : néant RU=0,02 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
P091	Seuil de la consigne Une mise en marche de l'entraînement n'est possible que si une consigne $ K0193 \leq P091$ est présente à l'entrée du générateur de rampe. En présence d'une consigne plus importante, le variateur reste après la transmission de l'ordre "Marche" dans l'état o6 jusqu'à ce que la valeur absolue de la consigne devienne $\leq P091$.	0,00 à 199,99 [%] 0,01 %	Ind : néant RU=199,99 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P092	Temps d'attente pour l'inversion de champ Ces temps servent à la commande d'un contacteur-inverseur qui réalise l'inversion du champ sur un variateur monoquadrant avec inversion de champ. i001: <u>Temps d'attente de la suppression du champ avant l'ouverture du contacteur d'excitation du sens momentané</u> Après avoir déclenché l'inversion du champ, la vérification de la condition $I_{excit} (K0265) < I_{excit\ min} (P394)$ lance la temporisation P092.i001 qui précède l'ouverture du contacteur d'excitation pour le sens de champ momentané. i002: <u>Temps d'attente avant la commande de l'autre contacteur d'excitation</u> [uniquement $\geq V1.7$] L'ouverture du contacteur d'excitation momentané lance le démarrage du temps d'attente P092.i002 qui retarde la commande du contacteur pour le nouveau sens du champ (le retard de retombée des contacteurs utilisés est souvent supérieur au retard à l'attraction). i003: <u>Temps d'attente avant libération des impulsions d'excitation</u> [uniquement $\geq V1.7$] La commande du contacteur pour le nouveau sens du champ est suivie de la temporisation P092.i003 au bout de laquelle seront débloquentes les impulsions d'amorçage pour le redresseur d'excitation. Ce temps doit être plus long que le retard à l'attraction des contacteurs utilisés. i004: <u>Temps d'attente avant déblocage de l'induit après établissement du champ</u> [uniquement $\geq V1.7$] Après déblocage des impulsions d'excitation et une fois que le courant d'excitation $I_{excit} (K0265)$ dans le nouveau sens du champ est monté à une valeur $> I_{excit\ csg} (K0268) \cdot P398/100\%$, il faut attendre l'écoulement de la temporisation P092.i004 avant d'obtenir l'autorisation de fonctionnement de la part de l'inversion du champ, c.-à-d. avant de quitter l'état $\geq o1.4$. Ce temps permet d'attendre la fin de la surélévation du courant d'excitation et donc du dépassement de la f.é.m. de la machine à courant continu suite au rétablissement du courant d'excitation, avant que soit donné l'autorisation de fonctionnement pour l'induit. Ceci a pour objet d'empêcher des surintensités dans le circuit d'induit dues à une f.é.m. trop élevée durant le régime transitoire.	0,0 à 10,0 [s] 0,1s	Ind: 4 RU= i001: 3,0 i002: 0,2 i003: 0,1 i004: 3,0 Type: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P093	Temporisation de fermeture du contacteur réseau La fermeture du contacteur réseau est retardée de cette temporisation par rapport à la "Mise en marche des services auxiliaires".	0,0 à 120,0 [s] 0,1s	Ind : néant RU=0,0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P094	Temporisation de coupure des services auxiliaires La coupure des services auxiliaires est retardée de cette temporisation par rapport à l'ouverture du contacteur réseau.	0,0 à 120,0 [s] 0,1s	Ind : néant RU=0,0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P095	Délai de fermeture d'un contacteur dans le circuit courant continu Si la sortie courant continu (bornes 1C1 et 1D1) est appliquée au moteur à travers un contacteur, et si ce contacteur est commandé par le "Relais pour le contacteur réseau" (bornes 109 et 110), les impulsions d'amorçage ne doivent être libérées que lorsqu'on a la certitude que le contacteur est fermé. Ceci peut demander un délai supplémentaire pour la fermeture. Dans le cours de la mise en marche, le temps paramétré dans P095 commence à courir lorsqu'on parvient à l'état de fonctionnement o5. Si le temps n'est pas encore écoulé au moment de quitter l'état o4, le variateur se met à l'état o3.2 pour attendre l'écoulement de ce délai.	0,00 à 1,00 [s] 0,01s	Ind : néant RU=0,00 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
P096	Temporisation d'arrêt du ventilateur du variateur [≥ V1.6] Après mise à l'arrêt du variateur (état de fonctionnement ≥ 7.0), le ventilateur du variateur continue de marcher jusqu'à ce que la partie puissance se soit suffisamment refroidie. Ce paramètre permet de régler la durée minimale de marche du ventilateur après mise à l'arrêt du variateur.	0,0 à 60,0 [min] 0,1min	Ind: néant RU=4,0 Type: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

11.7 Définition du moteur

P100 *	Courant d'induit assigné du moteur (voir plaque signalétique du moteur)	0,0 à 6553,0 [A] 0,1A	Ind : 4 RU=0,0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
FDS	0,0 Paramètre pas encore réglé			
P101 *	Tension d'induit assignée du moteur (voir plaque signalétique du moteur)	10 à 1000 [V] 1V	Ind : 4 RU=400 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
FDS	Nota : Ce paramètre est utilisé entre autres pour déterminer le point de transition au fonctionnement en affaiblissement du champ (défluxage). Si possible, on réglera P101 sur la tension d'induit assigné du moteur augmentée de la chute de tension dans les câbles d'alimentation du moteur (pour un courant = P100).			
P102 *	Courant d'excitation du moteur (voir plaque signalétique du moteur)	0,00 à 100,00 [A] 0,01A	Ind : 4 RU=0,00 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
FDS	0,00 Paramètre pas encore réglé			
P103 *	Courant d'excitation minimal du moteur	0,00 à 100,00 [A] 0,01A	Ind : 4 RU=0,00 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
FDS	Nota : Pour rétablir le cycle d'optimisation relatif à la régulation de défluxage (P051=27), il faut que P103 soit choisi <50 % de P102.			
P104 *	Vitesse n1 (voir plaque signalétique du moteur)	1 à 10000 [U/min] 1U/min	Ind : 4 RU=5000 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
FDS	1er point (valeur de vitesse) de limitation du courant en fonction de la vitesse. Ce paramètre définit, avec les paramètres P105, P106, P107 et P108, l'allure de la variation de la limitation de courant en fonction de la mesure de vitesse.			
P105 *	Courant d'induit I1 (voir plaque signalétique du moteur)	0,1 à 6553,0 [A] 0,1A	Ind : 4 RU=0,1 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
FDS	1er point (valeur de courant) de limitation du courant en fonction de la vitesse. Ce paramètre définit, avec les paramètres P104, P106, P107, P108 l'allure de la variation de la limitation de courant en fonction de la mesure de vitesse.			
P106 *	Vitesse n2 (voir plaque signalétique du moteur)	1 à 10000 [U/min] 1U/min	Ind : 4 RU=5000 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
FDS	2e point (valeur de vitesse) de limitation du courant en fonction de la vitesse. Ce paramètre définit, avec les paramètres P104, P105, P107 et P108, l'allure de la variation de la limitation de courant en fonction de la mesure de vitesse.			
P107 *	Courant d'induit I2 (voir plaque signalétique du moteur)	0,1 à 6553,0 [A] 0,1A	Ind : 4 RU=0,1 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
FDS	2e point (valeur de courant) de limitation du courant en fonction de la vitesse. Ce paramètre définit, avec les paramètres mit P104, P105, P106 et P108, l'allure de la variation de la limitation de courant en fonction de la mesure de vitesse.			
P108 *	Vitesse de service maximale n3	1 à 10000 [U/min] 1U/min	Ind : 4 RU=5000 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
FDS	En cas d'utilisation de la limitation du courant en fonction de la vitesse, il faut préciser à l'aide de ce paramètre la valeur de la vitesse maximale fixée par la source de mesure de vitesse sélectionnée avec P083 : si P083=1 (génératrice tachy) : Vitesse donnant la tension tachymétrique paramétrée dans P741 si P083=2 (générateur d'impulsions) : Même valeur que la vitesse maximale paramétrée dans P143 si P083=3 (retour tachymétrique) : Vitesse à laquelle on obtient la f.é.m paramétrée dans P115			

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
P109 *	Mot de commande de la limitation du courant en fonction de la vitesse	0 à 1	Ind : 4 RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
FDS	0 Limitation du courant en fonction de la vitesse inopérante 1 Limitation du courant en fonction de la vitesse opérante			
P110	Résistance du circuit d'induit Ce paramètre est automatiquement réglé lors du cycle d'optimisation des régulateurs de courant d'induit et d'excitation et de leur commande anticipatrice (P051=25).	0,000 à 32,767 [Ω] 0,001Ω	Ind : 4 RU=0,000 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P111	Inductance du circuit d'induit Ce paramètre est automatiquement réglé lors du cycle d'optimisation des régulateurs de courant d'induit et d'excitation et de leur commande anticipatrice (P051=25).	0,000 à 327,67 [mH] 0,01mH	Ind : 4 RU=0,00 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P112	Résistance du circuit d'excitation Ce paramètre est automatiquement réglé lors du cycle d'optimisation des régulateurs de courant d'induit et d'excitation et de leur commande anticipatrice (P051=25).	0,0 à 3276,7 [Ω] 0,1Ω	Ind : 4 RU=0,0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P114	Constante de temps thermique (moteur) (voir chap. 9.15) 0,0 Surveillance I ² t désactivée	0,0 à 80,0 [min] 0,1min	Ind : 4 RU=10,0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P115	F.é.m pour vitesse maximale sans retour tachymétrique Ce paramètre sert à fixer la vitesse maximale lorsque la mesure de vitesse est constituée par la mesure interne de f.é.m. Le paramètre spécifie la f.é.m en pour cents de P078.001 qui correspond à la vitesse maximale.	1,00 à 140,00 [% de P078.001] 0,01 %	Ind : 4 RU=100,00 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P117 *	Mot de commande de la caractéristique d'excitation 0 Aucune caractéristique d'excitation valable n'a pour l'instant encore été enregistrée. 1 Caractéristique d'excitation valable (valeurs P118 à P139 valables) Le paramètre est automatiquement réglé lors du cycle d'optimisation de la régulation de défluxage (P051=27).	0 à 1 1	Ind : 4 RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P118	F.é.m assignée (voir aussi chap. 8 feuille G165) F.é.m obtenue à la vitesse P119 pour le plein champ (cf. paramètre P102). Ce paramètre est réglé automatiquement lors du cycle d'optimisation de la régulation de défluxage (P051=27) et correspond, dans ce cas, à la <u>f.é.m de consigne</u> dans le domaine de défluxage (fonctionnement à champ réduit). Nota : Seul le rapport entre P118 et P119 est significatif pour la régulation de défluxage. La f.é.m de consigne dans le domaine de défluxage est déterminé par (P101 - P100 * P110). Il n'est <u>pas</u> nécessaire, après modification de P100, P101 ou P110 de réeffectuer le cycle d'optimisation de la régulation de défluxage, mais P118 n'indique alors plus la f.é.m de consigne en défluxage. Il est par contre <u>indispensable</u> de réeffectuer le cycle d'optimisation de la régulation de défluxage après chaque modification du paramètre P102 et chaque modification de la vitesse maximale.	0 à 1000 [V] 1V	Ind : 4 RU=340 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P119	Vitesse assignée Vitesse pour laquelle on obtient, à plein champ (P102), une mesure de f.é.m égale à P118. Ce paramètre est réglé automatiquement lors du cycle d'optimisation de la régulation de défluxage (P051=27) et correspond, dans ce cas, à la <u>vitesse de transition</u> (début du défluxage). Nota : Seul le rapport entre P118 et P119 est significatif pour la régulation de défluxage. La f.é.m de consigne dans le domaine de défluxage est déterminée par (P101 - P100 * P110). Il n'est <u>pas</u> nécessaire, après modification de P100, P101 ou P110 de réeffectuer le cycle d'optimisation de la régulation de défluxage, mais P119 n'indique alors plus la véritable vitesse de transition. Il est par contre <u>indispensable</u> de réeffectuer le cycle d'optimisation de la régulation de défluxage après chaque modification du paramètre P102 et chaque modification de la vitesse maximale.	0,0 à 199,9 [%] 0,1 %	Ind : 4 RU=100,0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
------	-------------	---	------------------------------------	------------------------------------

Courbe de magnétisation (caractéristique d'excitation)

Les paramètres P120 à P139 définissent l'allure de la courbe de magnétisation (caractéristique d'excitation) dans une représentation normalisée (voir à ce sujet l'exemple suivant de caractéristique d'excitation).

Nota :

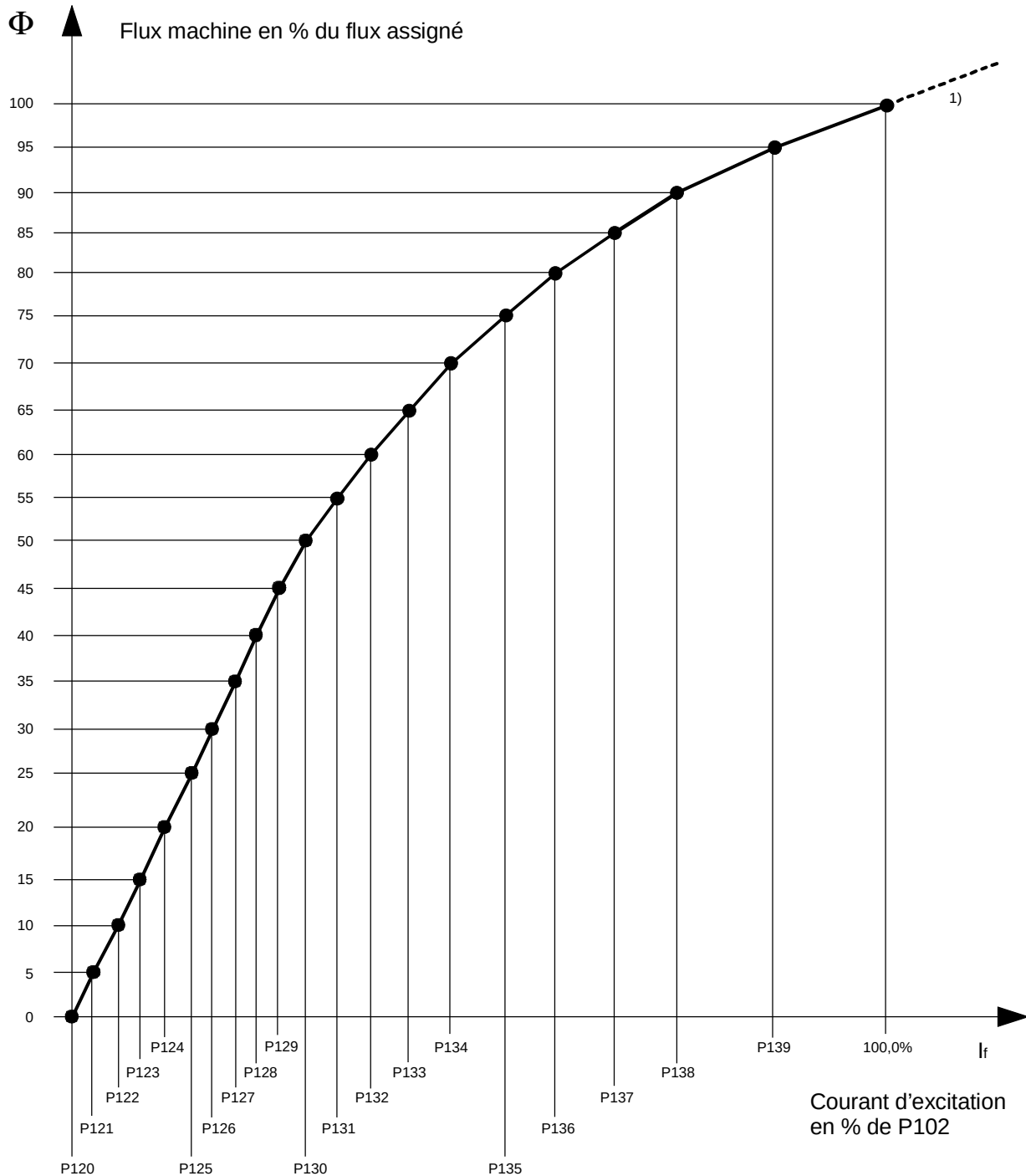
Une modification ultérieure du paramètre P102 doit être suivie d'une répétition du cycle d'optimisation de la régulation de défluxage, étant donné que le taux de saturation et donc la forme de la courbe normalisée de magnétisation se trouvent modifiés. (Lors d'une modification ultérieure des paramètres P100, P101, P110 et de la vitesse maximale, les valeurs de P120 à P139 restent certes inchangées, mais les valeurs de P118 et/ou P119 sont modifiées).

r120 FDS	Courant d'excitation pour flux machine de 0 % (caract. d'excitation, point n° 0)	0,0 [% de P102] 0,1 % de P102	Ind : 4 Type : O2	P052 = 3
P121 FDS	Courant d'excitation pour flux machine de 5 % (caract. d'excitation, point n° 1)	0,0 à 100,0 [%] 0,1 % de P102	Ind : 4 RU=3,7 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P122 FDS	Courant d'excitation pour flux machine de 10 % (caract. d'excitation, point n° 2)	0,0 à 100,0 [% de P102] 0,1 % de P102	Ind : 4 RU=7,3 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P123 FDS	Courant d'excitation pour flux machine de 15 % (caract. d'excitation, point n° 3)	0,0 à 100,0 [% de P102] 0,1 % de P102	Ind : 4 RU=11,0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P124 FDS	Courant d'excitation pour flux machine de 20 % (caract. d'excitation, point n° 4)	0,0 à 100,0 [% de P102] 0,1 % de P102	Ind : 4 RU=14,7 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P125 FDS	Courant d'excitation pour flux machine de 25 % (caract. d'excitation, point n° 5)	0,0 à 100,0 [% de P102] 0,1 % de P102	Ind : 4 RU=18,4 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P126 FDS	Courant d'excitation pour flux machine de 30 % (caract. d'excitation, point n° 6)	0,0 à 100,0 [% de P102] 0,1 % de P102	Ind : 4 RU=22,0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P127 FDS	Courant d'excitation pour flux machine de 35 % (caract. d'excitation, point n° 7)	0,0 à 100,0 [% de P102] 0,1 % de P102	Ind : 4 RU=25,7 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P128 FDS	Courant d'excitation pour flux machine de 40 % (caract. d'excitation, point n° 8)	0,0 à 100,0 [% de P102] 0,1 % de P102	Ind : 4 RU=29,4 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P129 FDS	Courant d'excitation pour flux machine de 45 % (caract. d'excitation, point n° 9)	0,0 à 100,0 [% de P102] 0,1 % de P102	Ind : 4 RU=33,1 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P130 FDS	Courant d'excitation pour flux machine de 50 % (caract. d'excitation, point n° 10)	0,0 à 100,0 [% de P102] 0,1 % de P102	Ind : 4 RU=36,8 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P131 FDS	Courant d'excitation pour flux machine de 55 % (caract. d'excitation, point n° 11)	0,0 à 100,0 [% de P102] 0,1 % de P102	Ind : 4 RU=40,6 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P132 FDS	Courant d'excitation pour flux machine de 60 % (caract. d'excitation, point n° 12)	0,0 à 100,0 [% de P102] 0,1 % de P102	Ind : 4 RU=44,6 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P133 FDS	Courant d'excitation pour flux machine de 65 % (caract. d'excitation, point n° 13)	0,0 à 100,0 [% de P102] 0,1 % de P102	Ind : 4 RU=48,9 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P134 FDS	Courant d'excitation pour flux machine de 70 % (caract. d'excitation, point n° 14)	0,0 à 100,0 [% de P102] 0,1 % de P102	Ind : 4 RU=53,6 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P135 FDS	Courant d'excitation pour flux machine de 75 % (caract. d'excitation, point n° 15)	0,0 à 100,0 [% de P102] 0,1 % de P102	Ind : 4 RU=58,9 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P136 FDS	Courant d'excitation pour flux machine de 80 % (caract. d'excitation, point n° 16)	0,0 à 100,0 [% de P102] 0,1 % de P102	Ind : 4 RU=64,9 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P137 FDS	Courant d'excitation pour flux machine de 85 % (caract. d'excitation, point n° 17)	0,0 à 100,0 [% de P102] 0,1 % de P102	Ind : 4 RU=71,8 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P138 FDS	Courant d'excitation pour flux machine de 90 % (caract. d'excitation, point n° 18)	0,0 à 100,0 [% de P102] 0,1 % de P102	Ind : 4 RU=79,8 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P139 FDS	Courant d'excitation pour flux machine de 95 % (caract. d'excitation, point n° 19)	0,0 à 100,0 [% de P102] 0,1 % de P102	Ind : 4 RU=89,1 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
------	-------------	---	------------------------------------	------------------------------------

Exemple de caractéristique d'excitation

La courbe caractéristique représentée ci-dessous présente une plus forte incurvation (autrement dit un degré de saturation moindre) que la caractéristique obtenue avec le réglage usine.



1) Au-delà de 100 % de P102, la caractéristique est considérée pour le calcul du flux machine.

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
------	-------------	---	------------------------------------	------------------------------------

11.8 Définition du générateur d'impulsions, saisie de vitesse par générateur d'impulsions

Les types de générateur d'impulsions suivants peuvent être utilisés (sélection par P140) :

1. Générateur d'impulsions type 1

Générateur d'impulsions avec deux voies déphasées de 90° (avec/sans top 0)

Voie 1
X173 28, 29

Voie 2
X173 30, 31

Top 0
X173 32, 33

Heidenhain ROD
Teldix Rotaswitch Serie 26

2. Générateur d'impulsions type 1a

Générateur d'impulsions avec deux voies déphasées de 90° (avec/sans top 0). Le top 0 est converti de façon interne en un signal équivalent à celui du GI de type 1.

Voie 1
X173 28, 29

Voie 2
X173 30, 31

Top 0
X173 32, 33

Hübner OG9DN, POG9DN
Teldix Rotaswitch Serie 25
Honeywell HDM Series

3. Générateur d'impulsions type 2

Générateur d'impulsions avec une voie par sens de rotation (avec/sans top 0).

Sens horaire

Sens antihoraire

Voie 1
X173 28, 29

Voie 2
X173 30, 31

Top 0
X173 32, 33

4. Générateur d'impulsions type 3

Générateur d'impulsions avec une voie et une sortie par sens de rotation (avec/sans top 0).

Sens horaire

Sens antihoraire

Voie 1
X173 28, 29

Voie 2
X173 30, 31

Top 0
X173 32, 33

11-24

SIEMENS AG 6RX1700-0AD77
SIMOREG DC Master Instructions de service

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
------	-------------	---	------------------------------------	------------------------------------

Remarque concernant la sélection du générateur d'impulsions (nombre d'impulsions) :

La vitesse la plus basse mesurable avec un générateur d'impulsions est donnée par la formule :

$$n_{min} [tr / min] = 21973 * \frac{1}{X * P141}$$

Formule valable pour un temps de mesure nominal de 1ms correspondant à P146=0 et P147=0

où :

X = 1 pour l'exploitation simple des signaux du générateur d'impulsions (P144=0)
 2 pour l'exploitation double des signaux du générateur d'impulsions (P144=1)
 4 pour l'exploitation quadruple des signaux du générateur d'impulsions (P144=2)
 voir aussi "Exploitation simple/multiple des impulsions du GI"

Des vitesses inférieures sont posées = à n = 0.

La fréquence des impulsions du GI raccordé aux bornes 28 et 29 ou 30 et 31 ne doit pas excéder 300kHz.
 La plus grande vitesse mesurable avec un GI est donnée par la formule:

$$n_{max} [tr / min] = \frac{18000000}{P141}$$

Lors du choix du GI, il faut par conséquent veiller à ce que la plus petite vitesse $\neq 0$ se présentant en service soit nettement supérieure à n_{min} et que la plus grande des vitesses susceptible de se présenter ne dépasse pas n_{max} .

$$IM >> \frac{21973}{X * n_{min} [tr / min]}$$

Pour la sélection du nombre de trait IM (impulsions/tour) du GI

$$IM \leq \frac{18000000}{n_{max} [tr / min]}$$

Exploitation simple/multiple des impulsions du GI :

Le réglage de l'exploitation simple ou multiple exerce une influence sur la mesure de la vitesse et la saisie de la position.

Expl. simple : seul les fronts montant d'une voie d'impulsion sont exploités (pour tous les types de capteur).
 Expl. double : les fronts montant et descendant d'une voie d'impulsions sont exploités (possible pour les types de capteur 1, 1a et 2).
 Expl. quadruple : les fronts montant et descendant des deux voies d'impulsions sont exploités (possible pour les types de capteur 1 et 1a)

Saisie de position, voir paramètres P450 et P451

P140	Sélection du type de générateur d'impulsions Pour les types de générateurs d'impulsions, voir à la page précédente 0 Pas de capteur/fonction "Mesure de la vitesse par GI" non activé 1 Générateur d'impulsions type 1 2 Générateur d'impulsions type 1a 3 Générateur d'impulsions type 2 4 Générateur d'impulsions type 3	0 à 4 1	Ind : néant RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P141	Nombre de trait du générateur d'impulsions	1 à 32767 [Imp./tr] 1Imp./tr	Ind : néant RU=500 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
P142	Adaptation à la tension de signal du générateur d'impulsions 0 Le générateur d'impulsions fournit des signaux symbole 5V 1 Le générateur d'impulsions fournit des signaux symbole 15V Adaptation des seuils internes à la tension d'alimentation du générateur Adaptation des seuils de commutations internes à la tension de signal du générateur d'impulsions. ATTENTION La commutation du paramètre P142 n'entraîne <u>pas</u> la commutation de la tension d'alimentation du générateur d'impulsions (bornes X173.26 et 27). La borne X173.26 est toujours portée à +15V. Pour les générateurs d'impulsions alimentés en 5V, il faut prévoir une source d'alimentation externe.	0 à 1 1	Ind : néant RU=1 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P143 FDS	Réglage de la vitesse maximale avec un générateur d'impulsions La vitesse réglée par ce paramètre correspond à une mesure de vitesse (K0040) de 100 %.	1,0 à 6500,0 [tr/min] 0,1tr/min	Ind : 4 RU=500,0 Type : O4	P052 = 3 P051 = 40 on-line

Paramètres de commande pour la saisie de la vitesse par générateur d'impulsions, P144 à P147 :

P144 et P147 déterminent le réglage de base pour la saisie de la vitesse de rotation par un générateur d'impulsions (exploitation simple ou multiple des signaux du GI ainsi que temps de mesure nominal) et fixe ainsi la plus petite vitesse encore mesurable.

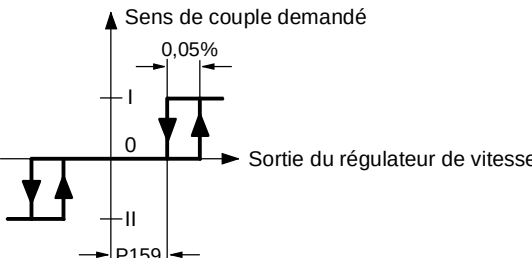
P145 et P146 peuvent être utilisés dans des cas particuliers pour étendre la plage de vitesse à des valeurs inférieures à la vitesse minimale fixée par les paramètres P144 et P147.

P144 FDS	Exploitation des signaux du générateur d'impulsions 0 Exploitation <u>simple</u> des signaux du générateur d'impulsions 1 Exploitation <u>double</u> des signaux du générateur d'impulsions (pour capteurs types 1, 1a, 2) 2 Exploitation <u>quadruple</u> des signaux du générateur d'impulsions (pour capteurs types 1, 1a) <u>Nota :</u> L'exploitation double et quadruple des signaux du GI permettent respectivement de diviser par 2 ou 4 la vitesse minimale mesurable mais peuvent conduire à une mesure de vitesse "instable" pour des générateurs d'impulsions dont le rapport cyclique des impulsions est inégal et dont les deux voies d'impulsions ne sont pas déphasées rigoureusement de 90°C.	0 à 2 1	Ind : 4 RU=2 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P145 FDS	Commutation automatique de l'étendue de mesure aux petites vitesses - commutation de l'exploitation multiple 0 <u>Commutation automatique de l'exploitation multiple</u> des signaux de GI <u>désactivée</u> (fonctionnement exclusif avec le réglage de P144) 1 <u>Commutation automatique de l'exploitation multiple</u> des signaux de GI <u>activée</u> (c'est-à-dire que pour P144 = 0, il se produit aux petites vitesses une commutation sur l'exploitation double et aux vitesses encore plus petites sur l'exploitation quadruple ; pour P144 = 1, il se produit aux petites vitesses une commutation sur l'exploitation quadruple) Ceci permet d'obtenir par rapport à P145 = 0 une vitesse minimale mesurable divisée respectivement par 2 et 4. <u>Attention :</u> Une commutation de l'exploitation des signaux du générateur d'impulsions se répercute aussi sur le canal de <u>saisie de la position</u> . De ce fait, cette fonction ne peut <u>pas</u> être utilisée pour le positionnement. Les connecteurs K0042 à K0044 sont invalides pour P145=1.	0 à 1 1	Ind : 4 RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
P146 *	Commutation automatique de l'étendue de mesure aux petites vitesses - commutation du temps de mesure	0 à 1 1	Ind : 4 RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
FDS	0 Commutation automatique du temps de mesure désactivée (on fonctionne toujours avec la valeur de P147) 1 Commutation automatique du temps de mesure activée provoque un allongement du temps de mesure aux petites vitesses (en partant du temps de mesure défini dans P147, il se produit une commutation sur des temps plus longs, c'est-à-dire que pour P147 = 0, il se produit aux petites vitesses une commutation sur le temps de mesure nominal de 2 ms et aux vitesses encore plus petites sur le temps de 4 ms ; pour P147 = 1, il se produit aux petites vitesses une commutation sur le temps de mesure nominal de 4 ms) <u>Attention :</u> Pour P146=1, on obtient par rapport à 0 une vitesse minimale mesurable divisée par 4. Dans ce domaine de vitesse minimale élargi, ce réglage entraîne cependant un <u>plus grand temps mort</u> de la saisie de vitesse.			
P147 *	Temps de mesure nominal pour l'exploitation des signaux de GI	0 à 2 1	Ind : 4 RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
FDS	0 Temps de mesure nominal 1 ms 1 Temps de mesure nominal 2 ms (donne une mesure de vitesse "plus stable" que pour 0) 2 Temps de mesure nominal 4 ms (pour entraînements à grand moment d'inertie, donne une mesure de vitesse "plus stable" que pour 0) <u>Attention :</u> P147=1 ou 2 donne par rapport au réglage 0, une vitesse minimale mesurable divisée par 2 ou 4. En contre partie, cela se traduit par un <u>plus grand temps mort</u> de la saisie de vitesse. <u>Avant</u> de procéder au cycle d'optimisation du régulateur de vitesse, il est par conséquent conseillé de régler P200 sur au moins 5ms.			
P148 *	Surveillance du générateur d'impulsions	0 à 1 1	Ind : 4 RU=1 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
FDS	0 Surveillance du GI désactivée (le déclenchement de F048 pour cause de générateur d'impulsions défectueux est inhibé) 1 Surveillance du GI active (surveillance hardware des signaux du GI pour détecter les anomalies (changement fréquent du sens de rotation, fronts se suivant à trop petits intervalles, défaillance d'une ligne du GI ou court-circuit entre deux lignes) ; ces défauts peuvent déclencher la signalisation F048)			

11.9 Régulation de courant d'induit, logique d'inversion, bloc d'amorçage "induit"

P150	Limite alpha Red (induit)	0 à 165 [degré] 1 degré	Ind : 4 RU=5 / 30 (p. variat. 1Q / 4Q) Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
FDS	Butée redresseur pour l'angle de retard à l'amorçage du circuit de courant d'induit.			
P151	Limite alpha Ond (induit)	120 à 165 [degré] 1 degré	Ind : 4 RU=150 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
FDS	Butée onduleur pour l'angle de retard à l'amorçage du convertisseur d'induit. Cette limitation de l'angle d'amorçage n'est opérante qu'en cas de conduction non discontinue. En cas de conduction discontinue, l'angle de retard à l'amorçage est limité à 165 degrés.			
P152 *	Asservissement à la fréquence du réseau (induit)	1 à 20	Ind : 4 RU=20 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
FDS	Le signal interne de synchronisation des impulsions d'amorçage d'induit prélevé aux bornes de puissance (arrivée réseau de l'induit) est filtré en formant la moyenne sur le nombre de périodes réseau réglé pour ce paramètre. En cas de raccordement à un réseau instable en fréquence, notamment en cas d'alimentation par un groupe électrogène (marche en îlotage), il convient pour améliorer la vitesse d'asservissement à la fréquence du réseau de donner à ce paramètre une plus petite valeur que dans le cas d'un réseau de puissance "infinie".			

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
P153 *	Mot de commande pour la commande anticipatrice de l'induit	0 à 3 1	Ind: 4 RU=1 Type: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
FDS	0 cde anticipatrice induit bloquée, sortie de cde anticipatrice =165° 1 commande anticipatrice active 2 commande anticipatrice active, mais l'influence de la f.é.m. n'est effective qu'au moment de l'inversion du sens du couple 3 commande anticipatrice active, mais sans influence de la f.é.m. C.-à-d. que la f.é.m. est supposée égale à 0 pour la commande anticipatrice (réglage conseillé si de grandes inductances sont branchées sur les bornes d'induit, par ex. électro-aimants de levage, enroulement inducteur). [réglable uniquement sur les versions ≥ V1.7]			
P154 *	Annulation de l'action I du régulateur de courant d'induit	0 à 1 1	Ind : 4 RU=1 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
FDS	0 annuler l'action I (c.-à-d. fonctionnement en régulateur P) 1 action I active			
P155	Gain P du régulateur de courant d'induit	0,01 à 200,00 0,01	Ind : 4 RU=0,10 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
FDS	Gain proportionnel du régulateur de courant d'induit. Ce paramètre est réglé automatiquement au cours du cycle d'optimisation des régulateurs de courant d'induit et d'excitation et de leur commande anticipatrice (P051=25). Voir aussi paramètre P175			
P156	Temps d'intégration du régulateur de courant d'induit	0,001 à 10,000 [s] 0,001s	Ind : 4 RU=0,200 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
FDS	Ce paramètre est réglé automatiquement au cours du cycle d'optimisation des régulateurs de courant d'induit et d'excitation et de leur commande anticipatrice (P051=25). Voir aussi paramètre P176			
P157 *	Mot de commande de l'intégrateur de consigne de courant	0 à 1 1	Ind : 4 RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
FDS	0 Ménagement du réducteur L'intégrateur ne devient actif qu'après un changement de sens de couple (n'agit donc comme un générateur de rampe pour la consigne de courant d'induit que jusqu'au moment où, après un changement de sens de couple, la valeur de sortie devient pour la première fois égale à la consigne présente à l'entrée de l'intégrateur). 1 Intégrateur de consigne de courant L'intégrateur est toujours opérant (agit comme un générateur de rampe pour la consigne de courant d'induit).			
P158	Temps de montée de l'intégrateur de consigne de courant (ménagement du réducteur)	0,000 à 1,000 [s] 0,001s	Ind : 4 RU=0,000 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
FDS	Durée de la rampe de montée dans le cas d'un échelon de consigne de 0 % à 100 % de r072.002. Dans le cas de machines de type assez ancien, régler P157=1, P158=0,040.			
P159	Seuil d'inversion de la logique d'inversion (induit)	0,00 à 100,00 [%] 0,01 % de la sortie du régulateur de vitesse	Ind : 4 RU=0,01 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
FDS				
P160	Temps mort à couple nul supplémentaire	0,000 à 2,000 [s] 0,001s	Ind : 4 RU=0,000 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
FDS	Dans le cas des variateurs fonctionnant dans 4 quadrants, temps mort à couple nul supplémentaire lors d'un changement de sens de couple. Il convient d'attribuer à ce paramètre une valeur > 0 surtout en cas d'alimentation d'organes présentant une inductance élevée (p. ex. électro-aimants de levage)			

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
P161 FDS	Impulsions supplémentaires alpha Ond Nombre d'impulsions supplémentaires à la butée onduleur après détection de la signalisation I=0-avant une inversion du sens de couple. Il convient d'attribuer à ce paramètre une valeur > 0 surtout en cas d'alimentation d'organes présentant une inductance élevée (p. ex. électro-aimants de levage)	0 à 100 1	Ind : 4 RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P162 * FDS	Méthode de calcul de la f.é.m pour la commande anticipatrice d'induit 0 On utilise la f.é.m déduite de la tension d'induit <u>mesurée</u> 1 On utilise la f.é.m déduite de la tension d'induit <u>calculée</u> (ce réglage permet d'empêcher une éventuelle fluctuation du courant d'induit à base fréquence (< 15 Hz))	0 à 1 1	Ind : 4 RU=1 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P163 * FDS	Méthode de filtrage de la f.é.m pour la commande anticipatrice d'induit 0 Pas de filtrage 1 Filtrage avec une constante de temps approx. de 10 ms (uniquement pour usage dans l'usine) 2 Moyenne sur les 2 dernières valeurs de f.é.m (uniquement pour usage dans l'usine) 3 Moyenne sur les 3 dernières valeurs de f.é.m	0 à 3 1	Ind : 4 RU=3 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P164 * FDS	Annuler l'action P du régulateur de courant d'induit 0 Action P annulée (c.-à-d. pur régulateur I) 1 Action P active	0 à 1 1	Ind : 4 RU=1 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P165 * BDS	Sélection du binecteur qui commande le "déblocage d'un sens du couple lors de l'inversion du sens de couple" 0 = binecteur B0000 1 = binecteur B0001 etc. Etat du binecteur = 0 ... Déblocage du sens C0 ou CII 1 ... Déblocage du sens C0 ou CI	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 2 RU=220 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

11.10 Limitation de courant, limitation de couple

P169 * FDS	Sélection régulation de couple/régulation de vitesse voir paramètre P170	0 à 1 1	Ind : 4 RU=1 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P170 * FDS	Sélection régulation de couple/régulation de courant <u>P169</u> <u>P170</u> 0 0 Régulation de courant avec limitation de courant 0 1 Régulation de couple avec limitation de couple (la consigne de couple est convertie en une consigne de courant : de courant = consigne de couple/flux machine) La limitation de courant est également active 1 0 Régulation de courant avec limitation de couple (la limite de couple spécifiée est convertie en une limite de courant : limite de courant = limite de couple/flux machine) La limitation de courant est également active 1 1 Ne pas régler cette configuration Remarque : Pour P169 ou P170=1, il faut disposer d'une caractéristique d'excitation valable (P117=1), ou alors il faut exécuter le cycle d'optimisation pour l'affaiblissement du champ (défluxage) (P051=27). P263 fixe la grandeur d'entrée pour la détermination du flux machine.	0 à 1 1	Ind : 4 RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P171 FDS	Limite de courant d'induit dans le sens de couple I	0,0 à 300,0 [% de P100] 0,1 % de P100	Ind : 4 RU=100,0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P172 FDS	Limite de courant d'induit dans le sens de couple II	-300,0 à 0,0 [% de P100] 0,1 % de P100	Ind : 4 RU=-100,0 Type : I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P175 * FDS	Source du gain P variable [≥ V1.8] Le contenu du connecteur sélectionné multiplié par P155 est pris comme gain P du régulateur de courant d'induit.	tous les numéros de connecteurs 1	Ind : 4 RU=1 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
P176 *	Source du temps d'intégration variable [≥ V1.8] FDS Le contenu du connecteur sélectionné multiplié par P156 est pris comme temps d'intégration du régulateur de courant d'induit.	tous les numéros de connecteurs 1	Ind: 4 RU=1 Type: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P177 *	Source de l'ordre „pas de suppression immédiate des impuls.“ [≥ V1.8] BDS Un signal à l'état bas a pour effet de supprimer immédiatement les impulsions d'amorçage du convertisseur d'induit, sans attendre la signalisation I=0 et sans donner des impulsions à la butée onduleur pour réduire le courant. Les impulsions supplémentaires à la butée onduleur (paramètre P161) ne sont pas émises. Tant que cet ordre est présent, il n'est pas possible de passer à un état < 01.6. Cet ordre sera par ex. utilisé lorsque le SIMOREG DC Master n'alimente pas un moteur mais un circuit d'excitation et que la réduction du courant s'effectue par une résistance de désexcitation branchée en parallèle.	tous les numéros de binecteurs 1	Ind: 2 RU=1 Type: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P178 *	Source de l'ordre „amorçage simultané de tous les thyristors“ [≥ V1.8] BDS Cet ordre (signal à l'état haut) a pour effet de provoquer l'amorçage simultané et permanent des 6 thyristors du pont I. Il y a commutation automatique sur impulsions longues. Mais cet ordre ne peut prendre effet que si une tension réseau est appliquée à la partie puissance de l'induit.	tous les numéros de binecteurs 1	Ind: 2 RU=1 Type: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P180 FDS	Limite de couple positive 1	-300,00 à 300,00 [%] 0,01 % couple assigné du moteur	Ind : 4 RU=300,00 Type : I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P181 FDS	Limite de couple négative 1	-300,00 à 300,00 [%] 0,01 % couple assigné du moteur	Ind : 4 RU=-300,00 Type : I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P182 FDS	Limite de couple positive 2 Lorsque la fonction "commutation de la limite de couple" a été sélectionnée (état "1" du binecteur sélectionné par P694), le dépassement de la vitesse de commutation définie dans P184 provoque la commutation de la limite de couple 1 sur la limite de couple 2.	-300,00 à 300,00 [%] 0,01 % couple assigné du moteur	Ind : 4 RU=300,00 Type : I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P183 FDS	Limite de couple négative 2 Lorsque la fonction "commutation de la limite de couple" a été sélectionnée (état "1" du binecteur sélectionné par P694), le dépassement de la vitesse de commutation définie dans P184 provoque la commutation de la limite de couple 1 sur la limite de couple 2.	-300,00 à 300,00 [%] 0,01 % couple assigné du moteur	Ind : 4 RU=-300,00 Type : I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P184 FDS	Seuil de vitesse pour commutation entre les limites de couple Lorsque la fonction "commutation de la limite de couple" a été sélectionnée (état "1" du binecteur sélectionné par P694), le dépassement de la vitesse de commutation définie dans P184 par la mesure de vitesse (K0166) provoque la commutation de la limite de couple 1 (P180, P181) sur la limite de couple 2 (P182, P183).	0,00 à 120,00 [%] 0,01 % de la vitesse maximale	Ind : 4 RU=0,00 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

11.11 Régulateur de vitesse

(autres paramètres pour le régulateur de vitesse P550 - P563)

Valeurs de réglage du prétraitement de la mesure/consigne du régulateur de vitesse				
P200 FDS	Constante de temps de filtrage de la mesure du régulateur de vitesse Filtrage de la mesure de vitesse par l'intermédiaire d'un opérateur PT1. Ce filtrage est pris en compte lors du cycle d'optimisation du régulateur de vitesse (P051=26).	0 à 10000 [ms] 1ms	Ind : 4 RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P201 FDS	Coupe-bande 1 : fréquence de résonance	1 à 140 [Hz] 1Hz	Ind : 4 RU=1 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P202 FDS	Coupe-bande 1 : qualité 0 Qualité = 0,5 1 Qualité = 1 2 Qualité = 2 3 Qualité = 3	0 à 3 1	Ind : 4 RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P203 FDS	Coupe-bande 2 : fréquence de résonance	1 à 140 [Hz] 1Hz	Ind : 4 RU=1 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
P204 FDS	Coupe-bande 2 : qualité 0 Qualité = 0,5 1 Qualité = 1 2 Qualité = 2 3 Qualité = 3	0 à 3 1	Ind : 4 RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P205 FDS	Opérateur D : temps de dérivation	0 à 1000 [ms] 1ms	Ind : 4 RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P206 FDS	Opérateur D : constante de temps de filtrage	0 à 100 [ms] 1ms	Ind : 4 RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

r217	Affichage du statisme effectif du régulateur de vitesse $\geq V1.7$	0,0 à 10,0 [%] 0,1%	Ind: néant Type: O2	P052 = 3
r218	Affichage du temps d'intégration effectif du régulateur de vitesse $\geq V1.7$	0,010 à 10,000 [s] 0,001s	Ind: néant Type: O2	P052 = 3
r219	Affichage du gain P effectif du régulateur de vitesse	0,01 à 200,00 0,01	Ind : néant Type : O2	P052 = 3

P222 FDS	Régulateur de vitesse : seuil de commutation entre régulateur PI/P 0,00 Commutation automatique régulateur PI/régulateur P désactivée > 0,00 Il y a commutation entre régulateur PI et régulateur P lorsque la mesure de vitesse (K0166) devient inférieure à la vitesse paramétrée dans P222. L'action intégratrice ne redevient opérante (avec une valeur nulle) que lorsque la mesure de vitesse repasse à une valeur > à P222 + 2 % de η_{max} . Cette fonction permet d'immobiliser l'entraînement sans dépassement en annulant la consigne sans avoir à bloquer les régulateurs. Cette fonction est rendue opérante en mettant à "1" le binecteur sélectionné par P698.	0,00 à 10,00 [%] 0,01 % de la vitesse maximale	Ind : 4 RU=0,00 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
-------------	---	---	---------------------------------	----------------------------------

Réglages du régulateur de vitesse				
P223 * FDS	Mot de commande de la commande anticipatrice du régulateur de vitesse 0 Commande anticipatrice du régulateur de vitesse bloquée 1 Commande anticipatrice du régulateur de vitesse agit en tant que consigne de couple (additionnée à la sortie du régulateur n)	0 à 1 1	Ind : 4 RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P224 * FDS	Mot de commande de l'action I du régulateur de vitesse 0 Action I inopérante (fonctionnement en régulateur P) 1 Action I active à l'atteinte d'une limite de couple ou de courant, l'action I est gelée 2 Action I active à l'atteinte d'une limite de couple, l'action I est gelée 3 Action I active l'action I n'est gelée que lorsque la valeur $\pm 199,99$ % est atteinte	0 à 3 1	Ind : 4 RU=1 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P225 FDS	Gain P du régulateur de vitesse Voir aussi les valeurs de réglage pour l'adaptation du régulateur de vitesse (P550 à P559). Ce paramètre est automatiquement réglé au cours du cycle d'optimisation du régulateur de vitesse (P051=26).	0,10 à 200,00 0,01	Ind : 4 RU=3,00 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P226 FDS	Temps d'intégration du régulateur de vitesse Ce paramètre est automatiquement réglé au cours du cycle d'optimisation du régulateur de vitesse (P051=26).	0,010 à 10,000 [s] 0,001s	Ind : 4 RU=0,650 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
Statisme du régulateur de vitesse				
Fonction : Une contre-réaction paramétrable agissant sur le point de sommation de la consigne et de la mesure est branchée en parallèle sur les actions I et P du régulateur de vitesse.				
P227 FDS	Statisme du régulateur de vitesse Avec un écart de statisme de 10%, la vitesse réelle diffèrera de 10 % de la consigne lorsque la sortie du régulateur est à 100 % (100 % de la consigne de couple ou de la consigne de courant d'induit). Voir aussi P562, P563, P630 et P684	0,0 à 10,0 [%] 0,1 %	Ind : 4 RU=0,0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P228 FDS	Constante de temps de filtrage de la consigne du régulateur de vitesse Filtrage de la consigne par l'intermédiaire d'un opérateur PT1. Au cours du cycle d'optimisation du régulateur de vitesse (P051 = 26), ce paramètre est automatiquement réglé à la même valeur que le temps d'intégration du régulateur de vitesse. En cas d'utilisation du générateur de rampe, il peut s'avérer utile d'attribuer à ce paramètre une valeur inférieure au temps d'intégration.	0 à 10000 [ms] 1ms	Ind : 4 RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P229 * FDS	Commande d'alignement de l'action I de l'entraînement asservi 0 L'action I du régulateur de vitesse de l'entraînement asservi est aligné de manière que $C(\text{csg}, \text{rég. n}) = C(\text{csg}, \text{lim.})$: la consigne de vitesse est réglée égale à la mesure de vitesse 1 Alignement désactivé	0 à 1 1	Ind : 4 RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P234 * FDS	Annuler l'action P du régulateur de vitesse 0 Action P annulée (c.-à-d. pur régulateur I) 1 Action P active	0 à 1 1	Ind : 4 RU=1 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

11.12 Régulation de courant d'excitation, bloc d'amorçage d'excitation

P250 FDS	Limite alpha Red (excitation) Butée redresseur de l'angle de retard à l'amorçage du pont d'excitation.	0 à 180 [degré] 1 degré	Ind : 4 RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P251 FDS	Limite alpha Ond (excitation) Butée onduleur de l'angle de retard à l'amorçage du pont d'excitation	0 à 180 [degré] 1 degré	Ind : 4 RU=180 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P252 * FDS	Filtrage de l'asservissement à la fréquence du réseau (excitation) Le signal interne de synchronisation des impulsions d'amorçage du pont d'excitation prélevé aux bornes de puissance (arrivée réseau du circuit d'excitation) est filtré avec cette constante de temps. En cas de raccordement à un réseau instable en fréquence, notamment en cas d'alimentation par un groupe électrogène (marche en îlotage), il convient, pour améliorer la vitesse d'asservissement à la fréquence du réseau, de choisir une constante de temps plus petite que dans le cas d'un réseau de puissance "infinie". Le chiffre des unités permet, <u>en plus</u> , d'agir comme suit sur la fonction de synchronisation du réseau : Si le paramètre est réglé sur un numéro <u>impair</u> , on obtient un "filtrage" supplémentaire des passages par zéro de la tension réseau pour la synchronisation, on constate une amélioration face aux problèmes des micro-coupures du réseau (par ex. lors de l'acheminement du courant par un frotteur) le réglage ne peut être effectué que pour des réseaux à fréquence stable (pas dans le cas de réseau en îlotage de faible puissance).	0 à 200 [ms] 1ms	Ind : 4 RU=200 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P253 * FDS	Mot de commande de la commande anticipatrice du courant d'excitation 0 Commande anticipatrice inopérante, sortie de la commande anticipatrice = 180° 1 Commande anticipatrice active, la valeur de sortie est fonction de la consigne du courant d'excitation, de la tension réseau (circuit d'excitation) et de P112	0 à 1 1	Ind : 4 RU=1 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P254 * FDS	Annulation de l'action I du régulateur de courant d'excitation 0 Action I inopérante (fonctionnement en régulateur P) 1 Action I active	0 à 1 1	Ind : 4 RU=1 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
P255 FDS	Gain P du régulateur de courant d'excitation Le paramètre est réglé automatiquement au cours du cycle d'optimisation des régulateurs de courant d'induit et d'excitation et de leur commande anticipatrice (P051=25).	0,01 à 100,00 0,01	Ind : 4 RU=5,00 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P256 FDS	Temps d'intégration du régulateur de courant d'excitation Ce paramètre est réglé automatiquement au cours du cycle d'optimisation des régulateurs de courant d'induit et d'excitation et de leur commande anticipatrice (P051=25).	0,001 à 10,000 [s] 0,001s	Ind : 4 RU=0,200 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P257 FDS	Excitation à l'arrêt Valeur à laquelle est abaissé le courant d'excitation en cas de paramétrage de la fonction 'Réduction automatique du courant d'excitation' (P082 = xx2) ou en cas de sélection par un signal de la fonction 'Excitation à l'arrêt' (sélection par P692).	0,0 à 100,0 [%] 0,1 % de P102	Ind : 4 RU=0,0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P258 FDS	Temporisation en cas de réduction automatique du courant d'excitation En cas de sélection automatique ou par signal de la fonction "réduction du courant d'excitation", temporisation après laquelle, lors de l'arrêt de l'entraînement, le courant d'excitation est ramené à la valeur paramétrée dans P257, une fois l'état de fonctionnement 07.0 ou supérieur.	0,0 à 60,0 [s] 0,1s	Ind : 4 RU=10,0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P263 * FDS	Grandeur d'entrée pour la détermination du flux machine 0 La grandeur d'entrée pour la détermination du flux machine est la <u>mesure du régulateur de courant d'excitation P612 pointée par</u> (K0265) ; à utiliser pour une machine à courant continu totalement compensée 1 La grandeur d'entrée pour la détermination du flux machine est la <u>sortie de la commande anticipatrice du régulateur de f.é.m</u> (K0293) (exception : consigne du régulateur de courant d'excitation (K0268) lorsque l'excitation à l'arrêt est active ou en cas de suppression des impulsions d'excitation) ; à utiliser pour les machines à courant continu non compensées. Dans ce cas, le régulateur de f.é.m <u>doit</u> être actif (le régulateur de f.é.m compense la réaction d'induit). 2 La grandeur d'entrée pour la détermination du flux machine est la consigne du régulateur de courant d'excitation (K0268). Avantage : les grandeurs déduites de la consigne présentent en général une plus grande stabilité que celles déduites de la mesure	0 à 2 1	Ind : 4 RU=1 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P264 * FDS	Annuler l'action P du régulateur de courant d'excitation 0 Action P annulée (c.-à-d. pur régulateur I) 1 Action P active	0 à 1 1	Ind : 4 RU=1 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
------	-------------	---	------------------------------------	------------------------------------

11.13 Régulation de f.é.m

P272 *	Mode de régulation de f.é.m 0 <u>Signalisation de défaut F043 ("f.é.m trop grande en freinage")</u> a été émise : Si, lors de la <u>demande d'inversion du sens de couple</u> , la f.é.m est trop grande (c.-à-d. lorsque l'angle d'amorçage calculé (K0101) est >165° pour le courant d'induit du nouveau sens de couple), les deux sens de couple sont inhibés. Si la valeur absolue du courant d'induit dans le nouveau sens de couple est > 0,5 % du courant continu assigné du variateur (P072), la signalisation de défaut F043 est générée (causes possibles, voir chap. 10). 1 <u>Alarme A043 et réduction automatique du champ</u> , si la <u>f.é.m est trop grande en freinage</u> . Si, <u>en freinage</u> , la f.é.m est trop grande (c.-à-d. lorsque l'angle d'amorçage d'induit α , avant limitation (K0101), est > ($\alpha_{\text{ond}} - 5$ degrés), l'alarme A043 est générée (α_{ond} est la butée onduleur définie dans P151 ou est égale à 165° en conduction discontinue). A043 s'accompagne d'une réduction du champ. Cette réduction est obtenue en ramenant l'angle de retard à l'amorçage à ($\alpha_{\text{ond}} - 5$ degrés) au moyen d'un régulateur P dont la sortie diminue la consigne du régulateur de f.é.m. Il faut par conséquent que "défluxage par régulation interne de f.é.m" (P081=1) soit paramétré afin que la réduction du champ puisse prendre effet. En cas de <u>demande d'inversion du sens de couple</u> , les deux sens de couple sont inhibés jusqu'à ce que le champ et donc la f.é.m ait diminué en conséquence, c.-à-d. jusqu'à ce que l'angle d'amorçage calculé (K0101) soit revenu à une valeur <165° pour le courant d'induit correspondant au nouveau sens de couple).	0 à 1 1	Ind : néant RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P273 * FDS	Mot de commande pour commande anticipatrice du régulateur de f.é.m. 0 Commande anticipatrice inopérante, sortie de la commande anticipatrice = courant d'excitation assigné du moteur (P102) 1 Commande anticipatrice active	0 à 1 1	Ind : 4 RU=1 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P274 * FDS	Annulation de l'action I du régulateur de f.é.m. 0 Action I inopérante (fonctionnement en régulateur P) 1 Action I active	0 à 1 1	Ind : 4 RU=1 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P275 FDS	Gain P du régulateur de f.é.m. Le paramètre est réglé automatiquement au cours du cycle d'optimisation des régulateurs de courant d'induit et d'excitation et de leur commande anticipatrice (P051= 27).	0,10 à 100,00 0,01	Ind : 4 RU=0,60 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P276 FDS	Temps d'intégration du régulateur de f.é.m. Ce paramètre est réglé automatiquement au cours du cycle d'optimisation des régulateurs de courant d'induit et d'excitation et de leur commande anticipatrice (P051= 27).	0,010 à 10,000 [s] 0,001s	Ind : 4 RU=0,200 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P277 FDS	Statisme du régulateur de f.é.m	0,0 à 10,0 [%] 0,1 %	Ind : 4 RU=0,0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P284 * FDS	Annuler l'action P du régulateur de f.é.m 0 Action P annulée (c.-à-d. pur régulateur I) 1 Action P active	0 à 1 1	Ind : 4 RU=1 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
------	-------------	---	------------------------------------	------------------------------------

11.14 Générateur de rampe

(voir aussi chap. 8 diagramme fonctionnel G136 ainsi que chap. 9)

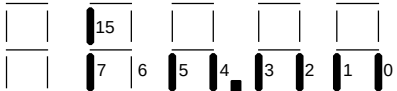
Forçage du générateur de rampe, voir P639, P640

Limitation en aval du générateur de rampe (limitation de la consigne)				
Les limitations actives sont :				
limite supérieure : la plus petite des valeurs de P300 et des quatre connecteurs sélectionnés par P632				
limite inférieure : la plus grande des valeurs de P301 et des quatre connecteurs sélectionnés par P633				
Nota : Les valeurs de limitation pour la consigne positive et négative peuvent avoir un signe positif ou négatif. C'est ainsi que la limite négative de consigne peut être réglée à une valeur positive et que la limite positive de consigne peut être réglée sur une valeur négative.				
P300 FDS	Limite positive en aval du générateur de rampe	-200,00 à 199,99 [%] 0,01 %	Ind : 4 RU=100,00 Type : I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P301 FDS	Limite négative en aval du générateur de rampe	-200,00 à 199,99 [%] 0,01 %	Ind : 4 RU=-100,00 Type : I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P302 FDS	Sélection du mode générateur de rampe/intégrateur de montée à vitesse	0 à 3 1	Ind : 4 RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
	0 Fonctionnement normal en <u>générateur de rampe</u> Le réglage 1 du générateur de rampe (P303 à P306) est utilisé. En cas d'activation d'une entrée TOR multifonction affectée à la fonction "Réglage 2 du générateur de rampe (P307 à P310)" ou "Réglage 3 du générateur de rampe (P311 à P314)", le réglage correspondant 2 ou 3 du générateur de rampe est utilisé.			
	1 Fonctionnement en <u>intégrateur de montée en vitesse</u> : la première fois que la mesure devient égale à la consigne, les temps du réglage 1 du générateur de rampe sont annulés.			
	2 Fonctionnement en <u>intégrateur de montée en vitesse</u> : la première fois que la mesure devient égale à la consigne, il se produit la commutation du réglage 1 du générateur de rampe sur le réglage 2 (P307 à P310).			
	3 Fonctionnement en <u>intégrateur de montée en vitesse</u> : la première fois que la mesure devient égale à la consigne, il se produit la commutation du réglage 1 du générateur de rampe sur le réglage 3 (P311 à P314).			

Jeu de paramètres 1 du générateur de rampe				
P303 FDS	Temps de montée 1	0,00 à 650,00 [s] 0,01s	Ind : 4 RU=10,00 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P304 FDS	Temps de descente 1	0,00 à 650,00 [s] 0,01s	Ind : 4 RU=10,00 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P305 FDS	Lissage initial 1	0,00 à 100,00 [s] 0,01s	Ind : 4 RU=0,00 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P306 FDS	Lissage final 1	0,00 à 100,00 [s] 0,01s	Ind : 4 RU=0,00 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

Jeu de paramètres 2 du générateur de rampe				
Le jeu de paramètres 2 du générateur de rampe est sélectionné par le binecteur défini dans P637				
P307 FDS	Temps de montée 2	0,00 à 650,00 [s] 0,01s	Ind : 4 RU=10,00 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P308 FDS	Temps de descente 2	0,00 à 650,00 [s] 0,01s	Ind : 4 RU=10,00 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P309 FDS	Lissage initial 2	0,00 à 100,00 [s] 0,01s	Ind : 4 RU=0,00 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P310 FDS	Lissage final 2	0,00 à 100,00 [s] 0,01s	Ind : 4 RU=0,00 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
Jeu de paramètres 3 du générateur de rampe				
Le jeu de paramètres 3 du générateur de rampe est sélectionné par le binecteur défini dans P638				
P311 FDS	Temps de montée 3	0,00 à 650,00 [s] 0,01s	Ind : 4 RU=10,00 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P312 FDS	Temps de descente 3	0,00 à 650,00 [s] 0,01s	Ind : 4 RU=10,00 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P313 FDS	Lissage initial 3	0,00 à 100,00 [s] 0,01s	Ind : 4 RU=0,00 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P314 FDS	Lissage final 3	0,00 à 100,00 [s] 0,01s	Ind : 4 RU=0,00 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

Affichages				
r315	Affichage des temps effectifs i001 : Affichage des temps de montée effectifs i002 : Affichage des temps de descente effectifs i003 : Affichage du lissage initial effectif i004 : Affichage du lissage final effectif	0,00 à 650,00 / 10,00 [s] 0,01s	Ind : 4 Type : O2	P052 = 3
r316	Affichage de l'état du générateur de rampe Représentation sur le panneau de commande (PMU) :  Segment : 0 Déblocage du générateur de rampe 1 Départ du générateur de rampe 2 Déblocage de la consigne &/ARR1 3 Forçage du générateur de rampe 4 Correction du générateur de rampe 5 Shuntage du générateur de rampe 7 Descente 15 Montée		Ind : néant Type : V2	P052 = 3

P317 *	Correction du générateur de rampe 0 Pas de correction du générateur de rampe 1 Correction du générateur de rampe active	0 à 1 1	Ind : 4 RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P318 *	Forçage de la sortie du générateur de rampe Ce paramètre commande le forçage de la sortie du générateur de rampe au début d'un ordre "arrêt" : 0 Pas de forçage de la sortie du générateur de rampe au moment de la transmission de l'ordre "arrêt" 1 Au moment de la transmission de l'ordre "arrêt", la sortie du générateur de rampe est forcée à la valeur de la <u>mesure de vitesse K0167</u> (mesure de vitesse K0167 non filtrée) 2 Au moment de la transmission de l'ordre "arrêt", la sortie du générateur de rampe est forcée à la valeur de la <u>mesure du régulateur de vitesse K0179</u> (filtrage par P200 et autres filtres actifs éventuels) (ce réglage n'est pas possible pour P205 > 0) Durant la mise à l'arrêt, la limitation en sortie du générateur de rampe n'est <u>pas</u> active. Afin qu'il ne se produise pas de surélévation (passagère) de la vitesse lorsque la sortie du générateur de rampe est limitée au moment de la mise à l'arrêt, il faut régler P318 sur 1 ou 2.	0 à 2 1	Ind : 4 RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P319 FDS	Temporisation avant déblocage du générateur de rampe ≥ SW1.5	0,00 à 10,00 [s] 0,01s	Ind : 4 RU=0,05 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
------	-------------	---	------------------------------------	------------------------------------

11.15 Traitement de la consigne

P320 FDS	Multiplicateur pour la consigne principale	-300,00 à 300,00 [%] 0,01 %	Ind : 4 RU=100,00 Type : I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P321 FDS	Multiplicateur pour la consigne additionnelle	-300,00 à 300,00 [%] 0,01 %	Ind : 4 RU=100,00 Type : I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P322 * FDS	Source du multiplicateur de la consigne principale 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	tous les numéros de connecteur 1	Ind : 4 RU=1 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P323 * FDS	Source du multiplicateur de la consigne additionnelle 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	tous les numéros de connecteur 1	Ind : 4 RU=1 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

11.16 Valeurs de réglage pour les surveillances et valeur limite

Valeurs de réglage des surveillances				
P351 FDS	Seuil de coupure du variateur en cas de sous-tension Dès que la tension réseau s'écarte de trop de sa valeur nominale et reste hors tolérance pendant une durée supérieure au "délai de redémarrage" paramétré dans P086, la signalisation de défaut F006 est générée. Pendant la durée de la sous-tension, l'entraînement reste dans l'état de fonctionnement o4.	-90 à 0 [%] induit : 1 % de P078.001 excitation : 1 % de P078.002	Ind : 4 RU=-20 Type : I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P352 FDS	Seuil de coupure du variateur en cas de surtension Dès que la tension réseau s'écarte de trop de sa valeur nominale et reste hors tolérance pendant une durée supérieure au "délai de redémarrage" paramétré dans P086, la signalisation de défaut F007 est générée.	0 à 99 [%] induit : 1 % de P078.001 excitation : 1 % de P078.002	Ind : 4 RU=20 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P353 FDS	Seuil d'entrée en action de la surveillance de coupure de phase Si, dans un <u>état de fonctionnement</u> ≤ o4, la tension réseau reste inférieure à la valeur réglée pendant une durée supérieure au "délai de redémarrage" paramétré dans P086, la signalisation de défaut F004 ou F005 est générée. Tant que la tension réseau reste inférieure à la valeur seuil ainsi que pendant la durée de stabilisation de la tension qui suit (voir paramètre P090), l'entraînement est maintenu dans l'état de fonctionnement o4 ou o5. A la <u>remise en marche</u> , l'entraînement attend dans les états de fonctionnement o4 et o5, pendant la durée P089, que les différentes tensions de phase deviennent supérieures à la valeur de seuil paramétrée dans P353. Si une ou plusieurs tensions ne réintègre pas la bande de tolérance, la signalisation de défaut F004 ou F005 est générée.	10 à 100 [%] induit : 1 % de P078.001 excitation : 1 % de P078.002	Ind : 4 RU=40 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P355 FDS	Temporisation pour la protection en cas de blocage F035 est généré lorsque les conditions de déclenchement de la signalisation de défaut "protection de blocage" sont remplies pendant une durée supérieure à celle paramétrée dans P355. Si P355=0,0, la surveillance de "blocage de l'entraînement" (F035) est désactivée ; il ne peut pas non plus ce produire l'alarme A035.	0,0 à 600,0 [s] 0,1s	Ind : 4 RU=0,5 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P357 FDS	Seuil pour la surveillance de rupture de fil de GI/GT F042 est inhibé si la mesure de f.é.m est inférieure à la valeur paramétrée dans P357. Le réglage s'effectue en % de la valeur moyenne idéale de la tension continue pour α=0, c.-à-d. en % de P078.001 * 1,35	10 à 70 [%] 1 %	Ind : 4 RU=10 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
P360	Temporisation des défauts et alarmes externes La signalisation de défaut ou d'alarme n'est déclenchée sur le variateur que lorsque l'entrée correspondante ou le bit correspondant du mot de commande (sélection par P675, P686, P688 ou P689) et reste à l'état bas pendant au moins le temps spécifié dans P360 (voir aussi chap. 8, diagrammes fonctionnels G180 et G181). i001 : Temporisation pour défaut externe 1 i002 : Temporisation pour défaut externe 2 i003 : Temporisation pour alarme externe 1 i004 : Temporisation pour alarme externe 2	0 à 10000 [ms] 1ms	Ind : 4 RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P361 FDS	Temporisation de la surveillance de sous-tension $\geq V1.7$ Le déclenchement de la signalisation de défaut F006 (sous-tension réseau) est retardé du temps réglé pour ce paramètre. Des impulsions d'amorçage sont émises durant cette temporisation ! Une éventuelle temporisation du redémarrage automatique (P086) ne commence à courir qu'après écoulement de cette temporisation.	0 à 60000 [ms] 1ms	Ind: 4 RU=0 Type: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P362 FDS	Temporisation de la surveillance de surtension $\geq V1.7$ Le déclenchement de la signalisation de défaut F007 (surtension réseau) est retardé du temps réglé pour ce paramètre. Des impulsions d'amorçage sont émises durant cette temporisation ! Une éventuelle temporisation du redémarrage automatique (P086) ne commence à courir qu'après écoulement de cette temporisation.	0 à 60000 [ms] 1ms	Ind: 4 RU=10000 Type: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P363 FDS	Seuil de fréquence réseau minimale $\geq V1.8$ La signalisation de défaut F008 est déclenchée si la fréquence réseau est inférieure à cette valeur de seuil et ne le redépasse pas en l'espace du "délai de redémarrage" réglé dans P086. Tant que la fréquence réseau reste inférieure à cette valeur de seuil, le variateur est maintenu à l'état o4 ou o5.	45,0 à 60,0 [Hz] 0,1 Hz	Ind: 4 RU=45,0 Type: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P364 FDS	Seuil de fréquence réseau maximale $\geq V1.8$ La signalisation de défaut F009 est déclenchée si la fréquence réseau est supérieure à cette valeur de seuil et ne revient pas en deçà en l'espace du "délai de redémarrage" réglé dans P086. Tant que la fréquence réseau reste supérieure à cette valeur de seuil, le variateur est maintenu à l'état o4 ou o5.	50,0 à 110,0 [Hz] 0,1 Hz	Ind: 4 RU=65,0 Type: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

11.17 Valeurs de réglage pour détecteurs de seuils

(voir aussi chap. 8 diagramme fonctionnel, feuille G187 et G188)

Signalisation $n < n_{min}$				
P370 FDS	Seuil de vitesse n_{min} Seuil de vitesse du détecteur de seuil $n < n_{min}$ Nota : Ce seuil influe également sur la séquence de commande après transmission d'un ordre d'arrêt ainsi qu'après suppression d'un ordre de "Marche par à-coups" ou de "vitesse lente" de même que lors du "freinage par inversion du champ" et sur la commande du frein (voir chap. 9)	0,00 à 199,99 [%] 0,01 % de la vitesse maximale	Ind : 4 RU=0,50 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P371 FDS	Hystérésis de la signalisation $n < n_{min}$ Cette valeur s'ajoute au seuil d'entrée en action de la signalisation quand $n < n_{min}$.	0,00 à 199,99 [%] 0,01 % de la vitesse maximale	Ind : 4 RU=0,50 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

Signalisation $n < n_{comp}$				
P373 FDS	Seuil de vitesse n_{comp} Seuil de vitesse pour le détecteur de seuil $n < n_{comp}$	0,00 à 199,99 [%] 0,01 % de la vitesse maximale	Ind : 4 RU=100,00 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P374 FDS	Hystérésis pour la signalisation $n < n_{comp}$ Cette valeur est additionnée au seuil de réponse en présence d'une vitesse $n < n_{comp}$	0,00 à 199,99 [%] 0,01 % de la vitesse maximale	Ind : 4 RU=3,00 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P375 FDS	Temporisation de déclenchement pour la signalisation $n < n_{comp}$	0,0 à 100,0 [s] 0,1s	Ind : 4 RU=3,0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
Survitesse				
P380 FDS	Vitesse maximale dans le sens de rotation positif	0,0 à 199,9 [%] 0,1 % de la vitesse nominale	Ind : 4 RU=120,0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P381 FDS	Vitesse maximale dans le sens de rotation négatif	-199,9 à 0,0 [%] 0,1 % de la vitesse nominale	Ind : 4 RU=-120,0 Type : I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

Ecart consigne - mesure				
P388 FDS	Ecart consigne – mesure admissible	0,00 à 199,99 [%] 0,01 % de la vitesse maximale	Ind : 4 RU=3,00 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P389 FDS	Hystérésis pour la signalisation d'écart consigne-mesure Cette valeur est ajoutée au seuil de réponse en présence d'un écart consigne - mesure	0,00 à 199,99 [%] 0,01 % de la vitesse maximale	Ind : 4 RU=1,00 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P390 FDS	Temporisation de la signalisation d'écart consigne-mesure	0,0 à 100,0 [s] 0,1s	Ind : 4 RU=3,0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

Signalisation $I_E < I_{E \min}$				
P394 FDS	Seuil de courant d'excitation $I_{E \min}$ Seuil de courant d'excitation pour le détecteur de seuil $I_E < I_{E \min}$ Nota : Cette valeur de seuil influe également la séquence de commande pour les fonctions "Inversion du sens de rotation par inversion du champ" et "Freinage par inversion du champ" (voir chap. 9). La signalisation $I_E < I_{E \min}$ est transmise sur le binecteur B0215, la valeur pour I_E étant la mesure de courant d'excitation à l'entrée (K0265) du régulateur de courant d'excitation. B0215 = 0 pour K0265 > seuil selon P394 B0215 = 1 pour K0265 < seuil selon P394 + hystérésis selon P395 La transition 0 → 1 se produit pour K0265 < P394 La transition 1 → 0 se produit pour K0265 > P394 + P395	0,00 à 199,99 [%] 0,01 % du courant continu assigné d'excitation du variateur (r073.i02)	Ind : 4 RU=3,00 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P395 FDS	Hystérésis pour la signalisation $I_E < I_{E \min}$ Cette valeur s'ajoute au seuil de réponse en présence d'un courant $I_E < I_{E \min}$ (voir aussi P394)	0,00 à 100,00 [%] 0,01 % du courant continu assigné d'excitation du variateur (r073.i02)	Ind : 4 RU=1,00 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

Signalisation $I_E < I_{E x}$				
P398 FDS	Seuil de courant d'excitation $I_{E x}$ Seuil de courant d'excitation rapporté à la valeur de consigne pour le détecteur de seuil $I_E < I_{E x}$ Nota : Cette valeur de seuil influe également la séquence de commande pour les fonctions "Inversion du sens de rotation par inversion du champ" et "Freinage par inversion du champ" (voir chap. 9). La signalisation $I_E < I_{E x}$ est transmise sur le binecteur B0216, la valeur pour I_E étant la mesure de courant d'excitation à l'entrée K0265 du régulateur de courant d'excitation. B0216 = 0 pour K0265 > seuil selon P398 B0216 = 1 pour K0265 < seuil selon P398 + hystérésis selon P399 La transition 0 → 1 se produit pour K0265 < P398 La transition 1 → 0 se produit pour K0265 > P398 + P399	0,00 à 199,99 [%] 0,01 % de la consigne à l'entrée du régulateur de courant d'excitation (K0268)	Ind : 4 RU=80,00 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P399 FDS	Hystérésis pour la signalisation $I_E < I_{E x}$ Cette valeur s'ajoute au seuil de réponse en présence d'un courant $I_E < I_{E x}$ (voir aussi P398)	0,00 à 100,00 [%] 0,01 % du courant continu assigné d'excitation du variateur (r073.i02)	Ind : 4 RU=1,00 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
------	-------------	---	------------------------------------	------------------------------------

11.18 Valeurs fixes réglables

Fonction : la valeur affectée au paramètre est appliquée au connecteur indiqué				
P401	Valeur fixe K401	-199,99 à 199,99 [%]	Ind : 4 RU=0,00 Type : I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
FDS	Est appliquée au K0401	0,01 %		
P402	Valeur fixe K402	-199,99 à 199,99 [%]	Ind : 4 RU=0,00 Type : I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
FDS	Est appliquée au K0402	0,01 %		
P403	Valeur fixe K403	-199,99 à 199,99 [%]	Ind : 4 RU=0,00 Type : I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
FDS	Est appliquée au K0403	0,01 %		
P404	Valeur fixe K404	-199,99 à 199,99 [%]	Ind : 4 RU=0,00 Type : I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
FDS	Est appliquée au K0404	0,01 %		
P405	Valeur fixe K405	-199,99 à 199,99 [%]	Ind : 4 RU=0,00 Type : I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
FDS	Est appliquée au K0405	0,01 %		
P406	Valeur fixe K406	-199,99 à 199,99 [%]	Ind : 4 RU=0,00 Type : I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
FDS	Est appliquée au K0406	0,01 %		
P407	Valeur fixe K407	-199,99 à 199,99 [%]	Ind : 4 RU=0,00 Type : I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
FDS	Est appliquée au K0407	0,01 %		
P408	Valeur fixe K408	-199,99 à 199,99 [%]	Ind : 4 RU=0,00 Type : I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
FDS	Est appliquée au K0408	0,01 %		
P409	Valeur fixe K409	-199,99 à 199,99 [%]	Ind : 4 RU=0,00 Type : I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
FDS	Est appliquée au K0409	0,01 %		
P410	Valeur fixe K410	-199,99 à 199,99 [%]	Ind : 4 RU=0,00 Type : I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
FDS	Est appliquée au K0410	0,01 %		
P411	Valeur fixe K411	-199,99 à 199,99 [%]	Ind : 4 RU=0,00 Type : I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
FDS	Est appliquée au K0411	0,01 %		
P412	Valeur fixe K412	-32768 à 32767 1	Ind : 4 RU=0 Type : I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
FDS	Est appliquée au K0412			
P413	Valeur fixe K413	-32768 à 32767 1	Ind : 4 RU=0 Type : I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
FDS	Est appliquée au K0413			
P414	Valeur fixe K414	-32768 à 32767 1	Ind : 4 RU=0 Type : I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
FDS	Est appliquée au K0414			
P415	Valeur fixe K415	-32768 à 32767 1	Ind : 4 RU=0 Type : I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
FDS	Est appliquée au K0415			
P416	Valeur fixe K416	-32768 à 32767 1	Ind : 4 RU=0 Type : I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
FDS	Est appliquée au K0416			

11.19 Bits de commande fixes

Fonction : la valeur affectée au paramètre est appliquée au binecteur indiqué				
P421	Bit fixe B421	0 à 1 1	Ind : 4 RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
FDS	Est appliqué au B0421			
P422	Bit fixe B422	0 à 1 1	Ind : 4 RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
FDS	Est appliqué au B0422			
P423	Bit fixe B423	0 à 1 1	Ind : 4 RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
FDS	Est appliqué au B0423			
P424	Bit fixe B424	0 à 1 1	Ind : 4 RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
FDS	Est appliqué au B0424			

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
P425 FDS	Bit fixe B425 Est appliqué au B0425	0 à 1 1	Ind : 4 RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P426 FDS	Bit fixe B426 Est appliqué au B0426	0 à 1 1	Ind : 4 RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P427 FDS	Bit fixe B427 Est appliqué au B0427	0 à 1 1	Ind : 4 RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P428 FDS	Bit fixe B428 Est appliqué au B0428	0 à 1 1	Ind : 4 RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

11.20 Transmission numérique de consigne (consigne fixe, de vitesse lente, de marche par à-coups)

(voir aussi chap. 8, diagrammes fonctionnels G127, G129 et G130)

Consigne fixe Fonction : Les indices 01 à .08 de P431 permettent de sélectionner 8 connecteurs dont le contenu peut être ajouté en tant que consigne fixe (K0204, K0209) en fonction de l'état des binecteurs sélectionnés par les indices 01 à .08 de P430 (application de la consigne fixe pour l'état "1" du binecteur). Les indices 01 à .08 de P432 permettent de décider pour chacune des consignes si son application doit se faire en shuntant ou non le générateur de rampe. Si aucune application de consigne fixe n'est sélectionnée, K0209 reçoit la valeur du connecteur sélectionné par P433.				
P430 *	Source pour l'application de consigne fixe Sélection du binecteur qui commande l'application de la consigne fixe (état "1"= application de la consigne fixe). 0 = binecteur B0000 1 = binecteur B0001 etc.	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 8 RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P431 *	Source de la consigne fixe Sélection du connecteur qui sera appliqué en tant que consigne fixe 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	tous les numéros de connecteur 1	Ind : 8 RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P432 *	Source pour la sélection de shuntage du générateur de rampe Les indices de ce paramètre permettent de décider si la consigne fixe doit être appliquée directement (en shuntant le générateur de rampe) ou à travers le générateur de rampe. Si le résultat de la combinaison ET du binecteur sélectionné par un indice de P430 et le même indice de P432 est un état logique "1", le générateur de rampe sera shunté.	0 à 1 1	Ind : 8 RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P433 * FDS	Source pour la consigne standard Sélection du connecteur qui sera appliqué en absence de consigne fixe 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	tous les numéros de connecteur 1	Ind : 4 RU=11 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
Consigne de marche par à-coups Fonction : Les indices .01 à .08 de P436 permettent de sélectionner 8 connecteurs dont le contenu peut être ajouté en tant que consigne fixe (K0202, K0207) en fonction de l'état des binecteurs sélectionnés par les indices .01 à .08 de P435 (application de la consigne fixe pour l'état "1" du binecteur). Les indices .01 à .08 de P437 permettent de décider pour chacune des consignes si son application doit se faire en shuntant ou non le générateur de rampe. En cas d'application de plus d'une consigne de marche par à-coups, on récupérera en sortie une consigne de marche par à-coups de 0%. Si aucune application de consigne de marche par à-coups n'est sélectionnée, K0207 reçoit la valeur du connecteur sélectionné par P438.				
P435 *	Source pour l'application de consigne de marche par à-coups Sélection du binecteur qui commande l'application de la consigne fixe (état "1"= application de la consigne de marche par à-coups). 0 = binecteur B0000 1 = binecteur B0001 etc.	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 8 RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P436 *	Source de la consigne de marche par à-coups Sélection du connecteur qui sera appliqué en tant que consigne de marche par à-coups 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	tous les numéros de connecteur 1	Ind : 8 RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P437 *	Source pour la sélection de shuntage du générateur de rampe Les indices de ce paramètre permettent de décider si la consigne de marche par à-coups doit être appliquée directement (en shuntant le générateur de rampe) ou à travers le générateur de rampe. Si le résultat de la combinaison ET du binecteur sélectionné par un indice de P435 et le même indice de P437 est un état logique "1", le générateur de rampe sera shunté.	0 à 1 1	Ind : 8 RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P438 * FDS	Source pour la consigne standard Sélection du connecteur qui sera appliqué en absence de consigne de marche par à-coups 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	tous les numéros de connecteur 1	Ind : 4 RU=208 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

Consigne de vitesse lente Fonction : Les indices .01 à .08 de P441 permettent de sélectionner 8 connecteurs dont le contenu peut être ajouté en tant que consigne de vitesse lente (K0201, K0206) en fonction de l'état des binecteurs sélectionnés par les indices .01 à .08 de P440 (application de la consigne de vitesse lente pour l'état "1" du binecteur). P444 permet de décider si l'application de la consigne doit être commandée par l'état "1" (pour P445=0) du binecteur sélectionné ou par le front montant de ce binecteur (pour P445=1). Si l'on sélectionne l'application de la consigne de vitesse lente par le front montant, la remise à 0 sera déclenchée par l'état "0" du binecteur sélectionné dans P444. Les indices .01 à .08 de P445 permettent de décider pour chacune des consignes si son application doit se faire en shuntant ou non le générateur de rampe. Si aucune application de consigne de vitesse lente n'est sélectionnée, K0206 reçoit la valeur du connecteur sélectionné par P443.				
P440 *	Source pour l'application de consigne de vitesse lente Sélection du binecteur qui commande l'application de la consigne de vitesse lente. 0 = binecteur B0000 1 = binecteur B0001 etc.	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 8 RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P441 *	Source de la consigne de vitesse lente Sélection du connecteur qui sera appliqué en tant que consigne de vitesse lente 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	tous les numéros de connecteur 1	Ind : 8 RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
P442 *	Source pour la sélection de shuntage du générateur de rampe Les indices de ce paramètre permettent de décider si la consigne de vitesse lente doit être appliquée directement (en shuntant le générateur de rampe) ou à travers le générateur de rampe. Si le résultat de la combinaison ET du binecteur sélectionné par un indice de P440 et même indice de P442 est un état logique "1", le générateur de rampe sera shunté.	0 à 1 1	Ind : 8 RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P443 * FDS	Source pour la consigne standard Sélection du connecteur qui sera appliqué en absence de consigne de vitesse lente 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	tous les numéros de connecteur 1	Ind : 4 RU=207 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P444 * BDS	Source de l'ordre de mise à l'arrêt Sélection du binecteur qui pour P445=1 commande la mise à l'arrêt (ARR1) ou la suppression de l'application de la consigne de vitesse lente (état "0" = remise à 0). 0 = binecteur B0000 1 = binecteur B0001 etc.	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 2 RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P445 *	Sélection niveau/front pour mise en marche/vitesse lente Ce paramètre permet de décider si la mise en marche par la borne 37 et l'application de la consigne de vitesse lente doivent être déclenchées sur le niveau "1" ou sur le front montant 0 MARCHE pour état "1" sur la borne 37 et application de la consigne de vitesse lente pour l'état "1" du binecteur sélectionné dans P440 1 MARCHE sur front montant à la borne 37 et application de la consigne de vitesse lente sur front montant du binecteur sélectionné dans P440 Dans ce cas, l'ordre MARCHE et l'ordre d'application de la consigne de vitesse lente sont mémorisés. La remise à 0 de la mémoire est réalisée par la mise à l'état "0" du binecteur sélectionné dans P444.	0 à 1 1	Ind : néant RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

11.21 Saisie de position par générateur d'impulsions

Définition du générateur d'impulsions et surveillance, voir P140 à P148				
P450 * FDS	Remise à zéro du compteur de position 0 Remise à zéro du compteur de position désactivée 1 Remise à zéro du compteur de position par le top zéro 2 Remise à zéro du compteur de position par le top zéro si le signal à la borne 39 est à l'état bas 3 Remise à zéro du compteur de position par le signal à l'état bas sur la borne 39 Remarque : la remise à zéro pour P450 = 2 et 3 s'effectue au niveau hardware indépendamment du câblage des binecteurs commandés par l'intermédiaire de la borne 39	0 à 3 1	Ind : 4 RU=1 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P451 * FDS	Hystérésis du compteur de position 0 Sans hystérésis lors d'une inversion de sens de rotation 1 Avec hystérésis lors d'une inversion de sens de rotation (après inversion du sens de rotation, la première impulsion en provenance du générateur d'impulsions n'est pas comptée)	0 à 1 1	Ind : 4 RU=1 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
------	-------------	---	------------------------------------	------------------------------------

11.22 Potentiomètre motorisé

(voir aussi chap. 8 diagramme fonctionnel G126)

P460 *	Mot de commande pour le générateur de rampe du potentiomètre motorisé	0 à 1 1	Ind : 4 RU=1 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
FDS	0 En mode automatique, le générateur de rampe du potentiomètre motorisé est shunté (même effet que pour P462 et P463 = 0,01, c'est-à-dire que la sortie du générateur de rampe suit sans retard la consigne en mode automatique) 1 Le générateur de rampe du potentiomètre motorisé agit en mode manuel et automatique			
P461 *	Source de la consigne en mode automatique	tous les numéros de connecteur 1	Ind : 4 RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
FDS	Sélection du connecteur qui est appliquée au générateur de rampe du potentiomètre motorisé en tant que valeur de consigne en mode automatique 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.			
P462	Temps de montée du potentiomètre motorisé	0,01 à 300,00 [s] 0,01s	Ind : 4 RU=10,00 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
FDS				
P463	Temps de descente du potentiomètre motorisé	0,01 à 300,00 [s] 0,01s	Ind : 4 RU=10,00 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
FDS				
P464	Delta t pour dy/dt	0,01 à 300,00 [s] 0,01s	Ind : 4 RU=10,00 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
FDS	Réglage du Δt pour la sortie de dy/dt sur le connecteur, c'est-à-dire que l'on sort sur K0241 la variation de la grandeur de sortie (K0240) durant le temps réglé dans P464 multiplié par le facteur P465 (le temps réglé est interprété en [s] pour P465=0 et en [min] pour P465=1) Exemple : - Le générateur de rampe se trouve en montée avec un temps P462=5s, c'est-à-dire que la montée de y=0 % à y=100 % dure 5s. - On a réglé un dt de P464=2s. - $\Rightarrow$ Il apparaît sur le connecteur K0241 un dy/dt de 40 %, étant donné qu'au cours du dt réglé de 2s il se produit un dy de $(2s/5s)*100\%$.			
P465 *	Facteur de dilatation pour le potentiomètre motorisé	0 à 1 1	Ind : 4 RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
FDS	Les temps effectifs de montée, de descente et de dt pour dy/dt sont donnés par le produit des temps réglés dans les paramètres P462, P463 et P464 avec le facteur réglé au niveau du présent paramètre P465 0 Les paramètres P462, P463 et P464 sont multipliés par le <u>facteur 1</u> 1 Les paramètres P462, P463 et P464 sont multipliés par le <u>facteur 60</u>			
P466 *	Source de la valeur de forçage du potentiomètre motorisé	tous les numéros de connecteur 1	Ind : 4 RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
FDS	Sélection du connecteur qui sera appliqué en tant que valeur de forçage potentiomètre motorisé 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.			
P467	Valeur de départ du potentiomètre motorisé	-199,9 à 199,9 [%] 0,1 %	Ind : 4 RU=0,0 Type : I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
FDS	Valeur de départ du potentiomètre motorisé après l'ordre MARCHE pour P473 = 0			
P468	Consigne pour "incrémentement du potentiomètre motorisé"	-199,99 à 199,99 [%] 0,01 %	Ind : 4 RU=100,00 Type : I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
FDS	Potentiomètre motorisé en mode manuel : consigne pour "incrémentement du potentiomètre motorisé"			
P469	Consigne pour "décrémentement du potentiomètre motorisé"	-199,99 à 199,99 [%] 0,01 %	Ind : 4 RU=-100,00 Type : I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
FDS	Potentiomètre motorisé en mode manuel : consigne pour "décrémentement du potentiomètre motorisé"			

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
P470 *	Source pour commutation marche à gauche/droite Sélection du binecteur qui commande la " commutation de marche à droite/gauche " (état "0"= marche à droite). 0 = binecteur B0000 1 = binecteur B0001 etc.	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 2 RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P471 *	Source pour la commutation de mode manuel/automatique Sélection du connecteur qui commande la " commutation du mode manuel/automatique " (état "0"= manuel). 0 = binecteur B0000 1 = binecteur B0001 etc.	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 2 RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P472 *	Source pour forçage du potentiomètre motorisé Sélection du binecteur qui commande le " forçage du potentiomètre motorisé " (front montant du binecteur = forçage du potentiomètre motorisé). 0 = binecteur B0000 1 = binecteur B0001 etc.	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 2 RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P473 *	Mémorisation de la valeur de sortie 0 <u>Pas de mémorisation de la valeur de sortie :</u> dans tous les états de fonctionnement >0,5, la sortie est mise à 0. La valeur de départ après la mise en MARCHE est donnée par P467. 1 <u>Mémorisation non volatile de la valeur de sortie :</u> la valeur de sortie reste conservée dans tous les états de fonctionnement même après une coupure volontaire ou intempestive de la tension. Au retour de la tension, la sortie du potentiomètre motorisé reprend la valeur qu'elle avait avant la coupure.	0 à 1 1	Ind : 4 RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

11.23 Forçage, oscillation

Fonction :

Les paramètres P480 à P483 déterminent la forme du signal rectangulaire servant de consigne d'oscillation (K0203). La valeur de P480 définit le niveau du signal pendant la durée paramétrée dans P481 et la valeur de P482 le niveau du signal pendant la durée paramétrée dans P483.

Oscillation : Sélection par P485. Le signal rectangulaire est appliqué à la sortie K0208.

Forçage : Sélection par P051=24 et appui sur la touche P (passage dans le mode "paramètres"). La sortie du générateur de signal rectangulaire (K0203) est mise à 0.

En appuyant passagèrement sur la touche d'incréméntation (activation du forçage), le générateur de signal rectangulaire démarre avec une valeur définie (valeur suivant P480 durant le temps défini dans P481, puis valeur selon P482 durant le temps P483 etc.) et ce signal est appliqué à la sortie (K0208).

En appuyant passagèrement sur la touche de décréméntation (désactivation du forçage), la sortie du générateur de signal rectangulaire (K0203) est mise à 0, et la consigne standard définie dans P484 est à nouveau appliquée en sortie (K0208).

L'actionnement de la touche P (retour au mode "valeurs") provoque également la désactivation du forçage. Le générateur de signal rectangulaire (K0203) fonctionne de nouveau en relaxation et est disponible pour la fonction "oscillation".

P480 FDS	Consigne d'oscillation 1	-199,9 à 199,9 [%] 0,1 % de la vitesse maximale	Ind : 4 RU=0,5 Type : I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P481 FDS	Durée d'oscillation 1	0,1 à 300,0 [s] 0,1s	Ind : 4 RU=0,1 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P482 FDS	Consigne d'oscillation 2	-199,9 à 199,9 [%] 0,1 % de la vitesse maximale	Ind : 4 RU=-0,4 Type : I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
P483 FDS	Durée d'oscillation 2	0,1 à 300,0 [s] 0,1s	Ind : 4 RU=0,1 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P484 * FDS	Source de la consigne standard Sélection du connecteur qui est appliqué en sortie lorsque ni la fonction "oscillation" ni la fonction "Forçage" sont sélectionnées 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	tous les numéros de connecteur 1	Ind : 4 RU=209 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P485 * BDS	Source de la commande d'oscillation Sélection du binecteur qui commande l'activation de la fonction "oscillation" (état "1" = oscillation activée) 0 = binecteur B0000 1 = binecteur B0001 etc.	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 2 RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

11.24 Définition de "l'interface moteur"

(voir aussi chap. 8, diagrammes fonctionnels G185 et G186)

ATTENTION !

Les capteurs pour la mesure et la surveillance de la longueur des balais, de l'état des paliers, de la circulation d'air et de la température du moteur doivent répondre aux conditions de la séparation de sécurité des circuits par rapport aux circuits de puissance.

P490 *	Sélection de la sonde de température pour la surveillance analogique de la température du moteur i001 : Sondes de température aux bornes 22/23 : i002 : Sondes de température aux bornes 204/205 : Réglages : 0 Pas de sonde de température 1 KTY84 2 Thermistance CTP avec R=600Ω 1) 3 Thermistance CTP avec R=1200Ω 1) 4 Thermistance CTP avec R=1330Ω 1) 5 Thermistance CTP avec R=2660Ω 1) 1) Thermistance CTP selon DIN 44081/44082 avec la résistance indiquée à la température nominale d'entrée en cation, pour des moteurs Siemens 1330Ω (régler sur 4). Si la sonde de température est constituée par une thermistance CTP, un réglage des P491 et P492 (température d'alarme et de déclenchement) n'est pas nécessaire. La température d'alarme/de déclenchement est fixée par le type de thermistance CTP utilisé. C'est en paramétrant l'entrée concernée (P493.F ou P494.F) que l'on décide si l'atteinte du seuil de commutation de la thermistance CTP déclenche une alarme ou un défaut.	0 à 5 1	Ind : 2 RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P491 FDS	Surveillance analogique de la température du moteur : seuil d'alarme Ne prend effet que pour P490.x=1.	0 à 200 [°C] 1°C	Ind : 4 RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P492 FDS	Surveillance analogique de la température du moteur : seuil de déclenchement Ne prend effet que pour P490.x=1.	0 à 200 [°C] 1°C	Ind : 4 RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
P493 *	Température analogique 1 du moteur (sonde de température aux bornes 22/23) : signalisation d'alarmes et de défauts	0 à 3 1	Ind : 4 RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
FDS	Température moteur saisie par sonde KTY84: 0 Surveillance désactivée 1 Alarme (A029) pour température > P491 2 Signalisation de défaut (F029) pour température > P492 3 Alarme (A029) pour température > P491 et Signalisation de défaut (F029) pour température > P492 Température moteur saisie par thermistance CTP: 0 Surveillance désactivée 1 Alarme (A029) lorsque la température atteint le seuil de commutation de la thermistance CTP 2 Signalisation de défaut (F029) lorsque la température atteint le seuil de commutation de la thermistance CTP 3 Non autorisé			
P494 *	Température analogique 2 du moteur (sonde de température aux bornes 204/205) : signalisation d'alarmes et de défauts	0 à 3 1	Ind : 4 RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
FDS	Température moteur saisie par sonde KTY84: 0 Surveillance désactivée 1 Alarme (A029) pour température > P491 2 Signalisation de défaut (F029) pour température > P492 3 Alarme (A029) pour température > P491 et Signalisation de défaut (F029) pour température > P492 Température moteur saisie par thermistance CTP: 0 Surveillance désactivée 1 Alarme (A029) lorsque la température atteint le seuil de commutation de la thermistance CTP 2 Signalisation de défaut (F029) lorsque la température atteint le seuil de commutation de la thermistance CTP 3 Non autorisé			
P495 *	Saisie de la longueur des balais : signalisation d'alarmes et de défauts	0 à 2 1	Ind : 4 RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
FDS	0 Pas de surveillance de longueur des balais (borne 211 non interrogée) 1 Surveillance de la longueur des balais (borne 211 interrogée) Alarme (A025) pour signal 0 2 Surveillance de la longueur des balais (borne 211 interrogée) Signalisation de défaut (F025) pour signal 0			
P496 *	Etat des paliers : signalisation d'alarmes et de défauts	0 à 2 1	Ind : 4 RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
FDS	0 Pas de surveillance de l'état des paliers (borne 212 non interrogée) 1 Surveillance de l'état des paliers (borne 212 interrogée) Alarme (A026) pour signal 1 2 Surveillance de l'état des paliers (borne 212 interrogée) Signalisation de défaut (F026) pour signal 1			
P497 *	Circulation de l'air : signalisation d'alarmes et de défauts	0 à 2 1	Ind : 4 RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
FDS	0 Pas de surveillance de la circulation de l'air (borne 213 non interrogée) 1 Surveillance de la circulation de l'air (borne 213 interrogée) Alarme (A027) pour signal 0 2 Surveillance de la circulation de l'air (borne 213 interrogée) Signalisation de défaut (F027) pour signal 0			
P498 *	Thermocontact : signalisation d'alarmes et de défauts	0 à 2 1	Ind : 4 RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
FDS	0 Pas de thermocontact raccordé (borne 214 non interrogée) 1 Thermocontact raccordé (borne 214 interrogée) Alarme (A028) pour signal 0 2 Thermocontact raccordé (borne 214 interrogée) Signalisation de défaut (F028) pour signal 0			

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
------	-------------	---	------------------------------------	------------------------------------

11.25 Structuration de l'entrée de l'enveloppe de couple

P500 *	Source de la consigne de couple de l'entraînement asservi Sélection du connecteur fournissant la consigne de couple pour un entraînement asservi. 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	tous les numéros de connecteur 1	Ind : 2 RU=170 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P501 *	Source de la consigne additionnelle de couple Sélection du connecteur qui sera appliqué en tant que consigne additionnelle de couple 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	tous les numéros de connecteur 1	Ind : 2 RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P502 *	Source de la valeur additionnelle à la sortie du régulateur de vitesse Sélection, du connecteur qui sera ajouté à la sortie du régulateur de vitesse (pour la compensation des frottements et du moment d'inertie) 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	tous les numéros de connecteur 1	Ind : néant RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

11.26 Régulation de limitation de vitesse

(voir aussi chap. 8 diagramme fonctionnel G160)

A la sortie du régulateur de limitation de vitesse, on récupère une limite de couple positive (K0136) et négative (K0137) qui sont transmises au bloc de limitation de couple.

P509 *	Source de la grandeur d'entrée (n-mes) du régulateur de limitation de vitesse 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	tous les numéros de connecteur 1	Ind : néant RU=167 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P510 *	Source de la limite positive de couple du régulateur de limitation de vitesse Sélection du connecteur qui est appliquée en tant que valeur limite pour la limitation de couple 1 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	tous les numéros de connecteur 1	Ind : néant RU=2 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P511 *	Source de la limite négative de couple du régulateur de limitation de vitesse Sélection du connecteur qui est appliquée en tant que valeur limite pour la limitation de couple 2 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	tous les numéros de connecteur 1	Ind : néant RU=4 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P512 FDS	Vitesse maximale dans le sens de rotation positif	0,0 à 199,9 [%] 0,1 % de la vitesse nominale	Ind : 4 RU=105,0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P513 FDS	Vitesse maximale dans le sens de rotation négatif	-199,9 à 0,0 [%] 0,1 % de la vitesse nominale	Ind : 4 RU=-105,0 Type : I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P515 FDS	Gain P du régulateur de limitation de vitesse	0,10 à 200,00 0,01	Ind : 4 RU=3,00 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
------	-------------	---	------------------------------------	------------------------------------

11.27 Compensation des frottements

(voir aussi chap. 8 diagramme fonctionnel G153)

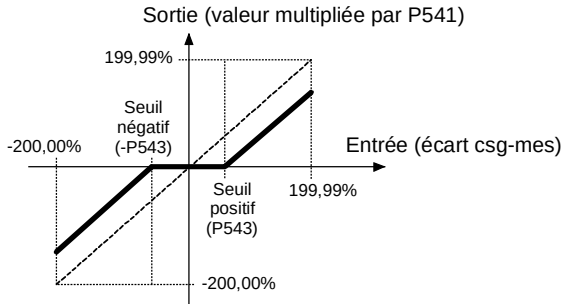
Les paramètres P520 à P530 représentent les consignes de courant d'excitation ou de couple correspondant à une vitesse en régime établi de 0%, 10% à 100% de la vitesse maximale (par pas de 10%).
Ils constituent les points d'interpolation de la caractéristique de frottement. Suivant le réglage de P170 (0 ou 1), ils s'agit d'une consigne de courant d'induit ou de couple. Ces points sont automatiquement réglés en cours du cycle d'optimisation de la compensation des couples de frottement et des moments d'inertie (P051 = 28). Au cours de ce cycle, P520 est réglé sur 0.0%.
Les autres points de la caractéristique sont calculés par interpolation linéaire en fonction de la mesure du régulateur de vitesse (K0179), le signal de sortie de la compensation de frottement prenant le signe de la mesure du régulateur de courant.
La valeur de P530 est fixée par la compensation des frottements même si la mesure du régulateur de vitesse est > 100% de la vitesse maximale.
Dans les applications réversibles, il est recommandé de laisser P520 à 0,0 % pour éviter une oscillation du courant d'induit à la vitesse de 0 %.

P520	Frottement à la vitesse 0 %	0,0 à 100,0 [%] 0,1 %	Ind : 4 RU=0,0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
FDS	Réglage en % du courant continu assigné du variateur ou du couple assigné			
P521	Frottement à la vitesse 10 %	0,0 à 100,0 [%] 0,1 %	Ind : 4 RU=0,0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
FDS	Réglage en % du courant continu assigné du variateur ou du couple assigné			
P522	Frottement à la vitesse 20 %	0,0 à 100,0 [%] 0,1 %	Ind : 4 RU=0,0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
FDS	Réglage en % du courant continu assigné du variateur ou du couple assigné			
P523	Frottement à la vitesse 30 %	0,0 à 100,0 [%] 0,1 %	Ind : 4 RU=0,0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
FDS	Réglage en % du courant continu assigné du variateur ou du couple assigné			
P524	Frottement à la vitesse 40 %	0,0 à 100,0 [%] 0,1 %	Ind : 4 RU=0,0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
FDS	Réglage en % du courant continu assigné du variateur ou du couple assigné			
P525	Frottement à la vitesse 50 %	0,0 à 100,0 [%] 0,1 %	Ind : 4 RU=0,0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
FDS	Réglage en % du courant continu assigné du variateur ou du couple assigné			
P526	Frottement à la vitesse 60 %	0,0 à 100,0 [%] 0,1 %	Ind : 4 RU=0,0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
FDS	Réglage en % du courant continu assigné du variateur ou du couple assigné			
P527	Frottement à la vitesse 70 %	0,0 à 100,0 [%] 0,1 %	Ind : 4 RU=0,0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
FDS	Réglage en % du courant continu assigné du variateur ou du couple assigné			
P528	Frottement à la vitesse 80 %	0,0 à 100,0 [%] 0,1 %	Ind : 4 RU=0,0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
FDS	Réglage en % du courant continu assigné du variateur ou du couple assigné			
P529	Frottement à la vitesse 90 %	0,0 à 100,0 [%] 0,1 %	Ind : 4 RU=0,0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
FDS	Réglage en % du courant continu assigné du variateur ou du couple assigné			
P530	Frottement à la vitesse 100 % ou supérieur	0,0 à 100,0 [%] 0,1 %	Ind : 4 RU=0,0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
FDS	Réglage en % du courant continu assigné du variateur ou du couple assigné			

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
------	-------------	---	------------------------------------	------------------------------------

11.28 Compensation du moment d'inertie (imposition de dv/dt)

(voir aussi chap. 8 diagramme fonctionnel G153)

P540 FDS	Durée d'accélération La durée d'accélération est la durée qui serait nécessaire pour accélérer l'entraînement de 0% à 100% de la vitesse maximale (en l'absence de frottement) avec 100% du courant continu assigné du variateur (induit) et 100% du courant d'excitation assigné du moteur (c'est-à-dire avec un flux de 100%). Elle est proportionnelle au moment d'inertie de l'entraînement sur l'arbre du moteur. Ce paramètre est réglé automatiquement au cours du cycle d'optimisation de la compensation des couples de frottement et des moments d'inertie (P051 = 28).	0,00 à 650,00 [s] 0,01s	Ind : 4 RU=0,00 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P541 FDS	Gain P pour l'accélération Gain proportionnel pour la fonction "accélération fonction de l'écart" (voir également paramètre P543).	0,00 à 650,00 0,01	Ind : 4 RU=0,00 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P542 FDS	Delta t pour le dy/dt du générateur de rampe Générateur de rampe : Réglage du dt pour la sortie de dy/dt sur le connecteur c'est-à-dire que l'on sort sur K0191 la variation de la grandeur de sortie (K0190) durant le temps réglé dans P542 Exemple : - Le générateur de rampe se trouve en montée avec un temps P311=5s, c'est-à-dire que la montée de $y=0\%$ à $y=100\%$ dure 5s. - On a réglé un dt de P542=2s. - $\Rightarrow$ Il apparaît sur le connecteur K0191 un dy/dt de 40 %, étant donnée qu'au cours du dt réglé de 2s il se produit dy de $(2s/5s)*100\%$.	0,01 à 300,00 [s] 0,01s	Ind : 4 RU=0,01 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P543 FDS	Seuil pour l'accélération fonction de l'écart Lorsque la fonction d'accélération fonction de l'écart de régulation (consigne - mesure) est active, seule la partie de l'écart de régulation du régulateur de vitesse dont la valeur dépasse le seuil réglé à l'aide de ce paramètre est utilisée (voir aussi paramètre P541). 	0,00 à 100,00 [%] 0,01 % de la vitesse maximale	Ind : 4 RU=0,00 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P546 FDS	Temps de filtrage pour la compensation du moment d'inertie	0 à 10000 [ms] 1ms	Ind : 4 RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
------	-------------	---	------------------------------------	------------------------------------

11.29 Régulateur de vitesse

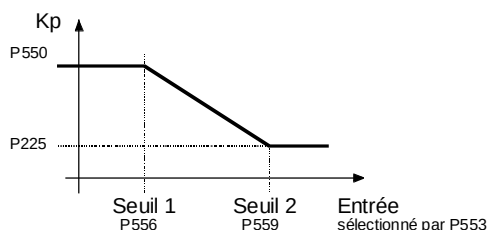
(voir aussi chap. 8 diagramme fonctionnel G151)

autres paramètres pour le régulateur de vitesse P200 - P234

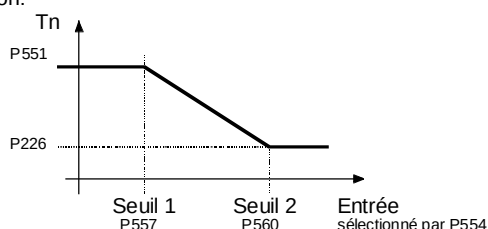
Régulateur de vitesse – Adaptation

Les paramètres du régulateur de vitesse (Kp, Tn, statisme) peuvent être modifiés en fonction de la valeur d'un connecteur en vue d'adapter de façon optimale le régulateur de vitesse aux caractéristiques évolutives du système réglé. Les figures ci-après représentent le gain P effectif, le temps d'intégration Tn effectif et le statisme effectif en fonction de la valeur du connecteur sélectionné.

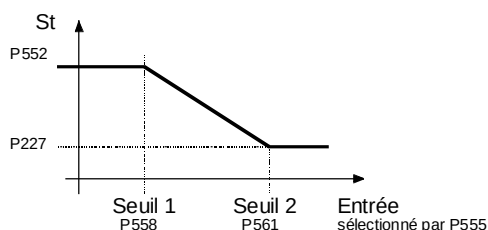
Adaptation du gain P:



Adaptation du temps d'intégration:



Adaptation du statisme:



Les valeurs des couples de paramètres P225/P550, P226/P551 et P227/P552 peuvent être réglées en totale indépendance les unes des autres. C'est ainsi que P550 ne doit pas être supérieur à P225. Les figures ci-dessus ne montrent que l'effet des différents paramètres. Cependant, le seuil 1 doit toujours être inférieur au seuil 2 sous peine de déclenchement de la signalisation de défaut F058.

P550 FDS	Gain P dans le domaine d'adaptation Valeur de Kp lorsque la grandeur d'influence est $\leq$ seuil 1	0,10 à 200,00 0,01	Ind: 4 RU=3,00 Type: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P551 FDS	Temps d'intégration dans le domaine d'adaptation $[\geq V1.7]$ Valeur de Tn lorsque la grandeur d'influence est $\leq$ seuil 1	0,010 à 10,000 [s] 0,001s	Ind: 4 RU=0,650 Type: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P552 FDS	Statisme dans le domaine d'adaptation $[\geq V1.7]$ Valeur du statisme lorsque la grandeur d'influence est $\leq$ seuil 1	0,0 à 10,0 [%] 0,1%	Ind: 4 RU=0,0 Type: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P553 * FDS	Source de la grandeur d'influence de l'adaptation de Kp Sélection du connecteur servant de grandeur d'influence pour l'adaptation du gain P du régulateur de vitesse 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	tous les numéros de connecteurs 1	Ind: 4 RU=0 Type: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P554 * FDS	Source de la grandeur d'influence de l'adaptation de Tn- $[\geq V1.7]$ Sélection du connecteur servant de grandeur d'influence pour l'adaptation du temps d'intégration du régulateur de vitesse 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	tous les numéros de connecteurs 1	Ind: 4 RU=0 Type: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
P555 *	Source de la grandeur d'influence de l'adaptation du statisme $\geq V1.7$ FDS Sélection du connecteur servant de grandeur d'influence pour l'adaptation du statisme du régulateur de vitesse 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	tous les numéros de connecteurs 1	Ind: 4 RU=0 Type: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P556 FDS	Adaptation du gain P du régulateur de vitesse : seuil 1	0,00 à 100,00 [%] 0,01%	Ind: 4 RU=0,00 Type: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P557 FDS	Adaptation du temps d'intégration du régul. de vitesse : seuil 1 $\geq V1.7$	0,00 à 100,00 [%] 0,01%	Ind: 4 RU=0,00 Type: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P558 FDS	Adaptation du statisme du régulateur de vitesse : seuil 1 $\geq V1.7$	0,00 à 100,00 [%] 0,01%	Ind: 4 RU=0,00 Type: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P559 FDS	Adaptation du gain P du régulateur de vitesse : seuil 2	0,00 à 100,00 [%] 0,01%	Ind: 4 RU=0,00 Type: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P560 FDS	Adaptation du temps d'intégration du régul. de vitesse : seuil 2 $\geq V1.7$	0,00 à 100,00 [%] 0,01%	Ind: 4 RU=0,00 Type: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P561 FDS	Adaptation du statisme du régulateur de vitesse : seuil 2 $\geq V1.7$	0,00 à 100,00 [%] 0,01%	Ind: 4 RU=0,00 Type: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

Régulateur de vitesse – limitation du statisme

P562 FDS	Limite positive du statisme	0,00 à 199,99 [%] 0,01 %	Ind : 4 RU=100,00 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P563 FDS	Limite négative du statisme	-199,99 à 0,00 [%] 0,01 %	Ind : 4 RU=-100,00 Type : I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

11.30 Inversion du champ

(voir aussi chap. 9)

P580 *	Source de la commande d'inversion du sens de rotation par inversion du champ" BDS Sélection du binecteur servant à la commande de la fonction "Inversion du sens de rotation par inversion du champ" 0 = binecteur B0000 1 = binecteur B0001 etc.	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 2 RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P581 *	Source de la commande de "freinage par inversion du champ" BDS Sélection du binecteur servant à la commande de la fonction "Freinage par inversion du champ" 0 = binecteur B0000 1 = binecteur B0001 etc.	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 2 RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

11.31 Grandeurs d'entrée pour signalisations

(voir aussi chap. 8 diagrammes fonctionnels G187 et G188)

P590 *	Source de la consigne pour la signalisation "n-csg = n-mes" Signalisation d'écart consigne-mesure : Sélection du connecteur servant de grandeur d'entrée "n _{csg} " pour la signalisation d'écart consigne-mesure. 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	tous les numéros de connecteur 1	Ind : néant RU=174 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
------------------	--	-------------------------------------	------------------------------------	-----------------------------------

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
P591 *	Source de la mesure pour la signalisation "n-csg = n-mes" Signalisation d'écart consigne-mesure : Sélection du connecteur servant de grandeur d'entrée "n _{mes} " pour la signalisation d'écart consigne-mesure. 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	tous les numéros de connecteur 1	Ind : néant RU=167 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P592 *	Source de la mesure pour la signalisation "n < n_{comp}" Signalisation n < n _{comp} : Sélection du connecteur servant de grandeur d'entrée (n) pour la signalisation n < n _{comp} . 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	tous les numéros de connecteur 1	Ind : néant RU=167 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P593 *	Source de la mesure pour la signalisation "n < n_{min}" Signalisation n < n _{min} : Sélection du connecteur servant de grandeur d'entrée (n) pour la signalisation n < n _{min} . 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	tous les numéros de connecteur 1	Ind : néant RU=167 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P594 *	Source de la grandeur d'entrée pour la signalisation de "Polarité" Signalisation de polarité de la consigne de vitesse: Sélection du connecteur servant de grandeur d'entrée "n _{csg} " pour la signalisation de polarité de la consigne de vitesse. 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	tous les numéros de connecteur 1	Ind : néant RU=170 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P595 *	Source de la mesure pour la signalisation "Survitesse" Signalisation de survitesse : Sélection du connecteur servant de grandeur d'entrée "n _{mes} " pour la signalisation de survitesse. 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	tous les numéros de connecteur 1	Ind : néant RU=167 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
------	-------------	---	------------------------------------	------------------------------------

11.32 Structuration de la régulation

Valeurs de réglage pour la structuration de l'enveloppe de couple				
P600 *	Source de l'entrée du bloc d'amorçage (induit) Sélection du connecteur dont le contenu sera appliqué à l' entrée du bloc d'amorçage (induit) 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	tous les numéros de connecteur 1	Ind : néant RU=102 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P601 *	Source de la consigne du régulateur de courant d'induit i001,i002 Régulateur de limitation de vitesse : Sélection des connecteurs qui seront appliqués en tant que grandeur d'entrée au régulateur de limitation de vitesse . Les deux valeurs sont additionnées. i003,i004 Limitation de courant : Sélection des connecteurs servant de consigne du régulateur de courant d'induit (avant limitation du courant). Les deux valeurs sont additionnées. i005,i006 Régulation de courant: [≥ V1.8] Sélection des connecteurs pour la consigne du régulateur de courant d'induit (en amont du régulateur de courant). Les deux valeurs sont additionnées. La valeur sélectionnée par l'indice 6 est prise en valeur absolue. Réglages : 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	tous les numéros de connecteur 1	Ind: 6 RU= i001: 141 i002: 0 i003: 134 i004: 0 i005: 125 i006: 0 Type: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P602 *	Source de la mesure du régulateur de courant d'induit Sélection du connecteur servant de mesure pour le régulateur de courant d'induit 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	tous les numéros de connecteur 1	Ind : néant RU=117 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P603 *	Source de la limite variable de courant dans le sens de couple CI i001..i004 Sélection du connecteur servant de limite <u>variable</u> de courant dans le sens de couple CI i005 Sélection du connecteur servant de limite de courant dans le sens de couple CI lors d'un <u>arrêt rapide ou arrêt normal</u> Réglages : 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	tous les numéros de connecteur 1	Ind : 5 RU=1 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P604 *	Source de la limite variable de courant dans le sens de couple CII i001..i004 Sélection du connecteur servant de limite <u>variable</u> de courant dans le sens de couple CII i005 Sélection du connecteur servant de limite de courant dans le sens de couple CII lors d'un <u>arrêt rapide ou arrêt normal</u> Réglages : 0 = connecteur K0000 ... 8 = connecteur K0008 9 = valeur selon paramètre P603.ixx * (-1) 10 = connecteur K0010 etc.	tous les numéros de connecteur 1	Ind : 5 RU=9 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
P605 *	Source de la limite variable positive de couple Limitation du couple : Sélection du connecteur servant de limite variable positive du couple (100 % de la valeur du connecteur correspond à la limite positive de couple de la machine opératrice pour $I_i=P171$ et $I_e = P102$) 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	tous les numéros de connecteur 1	Ind : 4 RU=2 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P606 *	Source de la limite variable négative de couple Limitation de couple : Sélection du connecteur servant de limite variable négative du couple (100 % de la valeur du connecteur correspond à la limite négative de couple de la machine opératrice pour $I_i=P172$ et $I_e = P102$) 0 = connecteur K0000 ... 8 = connecteur K0008 9 = valeur selon paramètre P605 * (-1) 10 = connecteur K0010 etc.	tous les numéros de connecteur 1	Ind : 4 RU=9 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P607 * BDS	Source de la consigne de couple de l'entraînement pilote Limitation de couple : Sélection du connecteur servant de consigne de couple pour l'entraînement pilote 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	tous les numéros de connecteur 1	Ind : 2 RU=148 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

Régulateur de vitesse

P609 *	Source de la mesure pour le régulateur de vitesse Sélection du connecteur servant de mesure pour le régulateur de vitesse , pour P083=4 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	tous les numéros de connecteur 1	Ind : néant RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
------------------	--	-------------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------

Valeurs de réglage pour la structuration de la régulation d'excitation et de f.é.m

P610 *	Source de l'entrée du bloc d'amorçage (excitation) Sélection du connecteur appliqué à l' entrée du bloc d'amorçage (excitation). 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	tous les numéros de connecteur 1	Ind : néant RU=252 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P611 *	Source de la consigne du régulateur de courant d'excitation Limitation en aval du régulateur de f.é.m : Sélection des connecteurs servant de consigne du régulateur de courant d'excitation . Les connecteurs sélectionnés sur les 4 indices sont additionnés. 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	tous les numéros de connecteur 1	Ind : 4 RU= i001: 277 i002: 0 i003: 0 i004: 0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P612 *	Source de la mesure du régulateur de courant d'excitation Sélection du connecteur servant de mesure pour le régulateur de courant d'excitation 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	tous les numéros de connecteur 1	Ind : néant RU=266 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
P613 *	Source de la limite variable supérieure de consigne du courant d'excitation Limitation en aval du régulateur de f.é.m : Sélection du connecteur servant de limite variable supérieure de la consigne de courant d'excitation . 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	tous les numéros de connecteur 1	Ind : 4 RU=1 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P614 *	Source de la limite variable inférieure de consigne du courant d'excitation Limitation en aval du régulateur de f.é.m : Sélection du connecteur servant de limite variable inférieure de la consigne de courant d'excitation . 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	tous les numéros de connecteur 1	Ind : 4 RU=1 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P615 *	Source de la consigne du régulateur de f.é.m Sélection des connecteurs servant de consigne pour le régulateur de f.é.m . Les connecteurs sélectionnés sur les 4 indices sont additionnés. 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	tous les numéros de connecteur 1	Ind : 4 RU= i001: 289 i002: 0 i003: 0 i004: 0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P616 *	Source de la mesure du régulateur de f.é.m Sélection du connecteur servant de mesure pour le régulateur de f.é.m 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	tous les numéros de connecteur 1	Ind : néant RU=286 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

Structuration de l'imposition de l'accélération

P619 *	Source de la valeur d'accélération appliquée Sélection du connecteur servant de valeur d'accélération 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	tous les numéros de connecteur 1	Ind : néant RU=191 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
------------------	--	-------------------------------------	------------------------------------	-----------------------------------

Régulateur de vitesse

Ecart consigne-mesure du régulateur de vitesse

Fonction : Les connecteurs sélectionnés par les paramètres P621 et P622 sont additionnés, ceux sélectionnés par P623 et P624 sont retranchés.

P620 *	Source de l'écart consigne-mesure du régulateur de vitesse Sélection du connecteur servant d'écart consigne-mesure 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	tous les numéros de connecteur 1	Ind : néant RU=165 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P621 *	Source de la consigne du régulateur de vitesse 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	tous les numéros de connecteur 1	Ind : néant RU=176 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P622 *	Source de la consigne du régulateur de vitesse 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	tous les numéros de connecteur 1	Ind : néant RU=174 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P623 *	Source de la mesure du régulateur de vitesse 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	tous les numéros de connecteur 1	Ind : néant RU=179 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

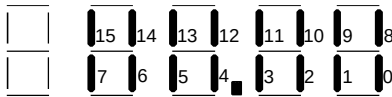
No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
P624 *	Source de la mesure du régulateur de vitesse 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	tous les numéros de connecteur 1	Ind : néant RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
Régulateur de vitesse : filtrage de consigne, de mesure, filtre				
P625 * FDS	Source de la consigne du régulateur de vitesse Sélection du connecteur servant de signal d'entrée pour le filtrage de la consigne de vitesse 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	tous les numéros de connecteur 1	Ind : 4 RU=170 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P626 * FDS	Source de la mesure du régulateur de vitesse Sélection du connecteur servant de signal d'entrée pour le filtrage de la mesure de vitesse 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	tous les numéros de connecteur 1	Ind : 4 RU=167 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P627 *	Source de l'entrée de l'opérateur D Sélection du connecteur servant de signal d'entrée de l'opérateur D 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	tous les numéros de connecteur 1	Ind : néant RU=178 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P628 *	Source de l'entrée du filtre coupe-bande 1 Sélection du connecteur servant de signal d'entrée du filtre coupe-bande 1 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	tous les numéros de connecteur 1	Ind : néant RU=179 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P629 *	Source de l'entrée du filtre coupe-bande 2 Sélection du connecteur servant de signal d'entrée du filtre coupe-bande 2 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	tous les numéros de connecteur 1	Ind : néant RU=177 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
Régulateur de vitesse : statisme				
P630 *	Source de la grandeur d'influence pour le statisme Sélection du connecteur servant de grandeur d'entrée 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	tous les numéros de connecteur 1	Ind : néant RU=162 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
Forcer action I - rég. de vitesse				
Fonction : Le front montant du binecteur sélectionné par P695 a pour effet de forcer l'action I du régulateur de vitesse à la valeur définie dans le connecteur sélectionné par P631. Cette fonction permet d'utiliser par ex. le même signal (binecteur) pour commander le déblocage du régulateur et le forçage de l'action I.				
P631 *	Source de la valeur de forçage de l'intégrateur du régulateur de vitesse Sélection du connecteur servant de valeur de forçage pour l'action I 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	tous les numéros de connecteur 1	Ind : néant RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
Valeurs de réglage pour la structuration de la préparation de la consigne et du générateur de rampe				
Limitation en aval du générateur de rampe (limitation de consigne) (voir aussi chap. 8, diagramme fonctionnel G136) Les limitations opérantes sont : limite supérieure : minimum de P300 et des quatre connecteurs sélectionnés par P632 limite supérieure : maximum de P301 et des quatre connecteurs sélectionnés par P632 Nota : Les valeurs pour les limites positives et négatives de la valeur de consigne peuvent avoir un signe positif ou négatif. De la sorte, la limite négative de consigne peut être réglée sur une valeur positive et la limite positive sur une valeur négative.				
P632 *	Source pour la limitation variable positive en aval du gén. de rampe Sélection des connecteurs qui sont appliqués à la limitation variable positive en aval du générateur de rampe (limitation de consigne). 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	tous les numéros de connecteur 1	Ind : 4 RU=1 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P633 *	Source pour la limitation variable négative en aval du gén. de rampe Sélection des connecteurs qui sont appliqués à la limitation variable négative en aval du générateur de rampe (limitation de consigne). 0 = connecteur K0000 ... 8 = connecteur K0008 9 = valeur selon paramètre P632 * (-1) 10 = connecteur K0010 etc.	tous les numéros de connecteur 1	Ind : 4 RU=9 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P634 *	Source de l'entrée de limitation en aval du générateur de rampe Sélection des connecteurs qui seront additionnés pour former l'entrée de la limitation en aval du générateur de rampe (limitation de consigne). 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	tous les numéros de connecteur 1	Ind : 2 RU= i001: 190 i002: 0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P635 * FDS	Source de la consigne du générateur de rampe Sélection du connecteur servant de consigne pour le générateur de rampe 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	tous les numéros de connecteur 1	Ind : 4 RU=194 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P636 *	Source du signal de réduction des temps du générateur de rampe Sélection du connecteur servant de signal de réduction des temps du générateur de rampe i001 agit sur le temps de montée et de descente (P303, P304) i002 agit sur le lissage initial et final (P305, P306) 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	tous les numéros de connecteur 1	Ind : 2 RU=2 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P637 * BDS	Source de commande du "Réglage 2 du générateur de rampe" Sélection du binecteur qui commande la commutation sur "Réglage 2 du générateur de rampe" . La mise à "1" du binecteur provoque la commutation sur le jeu de paramètres 2 du générateur de rampe (P307 - P310). Cette fonction est prioritaire sur la fonction intégrateur de mise à vitesse. 0 = binecteur B0000 1 = binecteur B0001 etc.	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 2 RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
P638 *	Source de commande du "Réglage 3 du générateur de rampe" Sélection du binecteur qui commande la commutation sur "Réglage 3 du générateur de rampe" La mise à "1" du binecteur provoque la commutation sur le jeu de paramètres 3 du générateur de rampe (P311 - P314). Cette fonction est prioritaire sur la fonction intégrateur de mise à vitesse. 0 = binecteur B0000 1 = binecteur B0001 etc.	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 2 RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P639 *	Source des valeurs de forçage du générateur de rampe Sélection des connecteurs contenant les valeurs de forçage du générateur de rampe . i001 valeur de forçage de la sortie du générateur de rampe lorsque le binecteur sélectionné par P640 est à l'état log. "1" i002 valeur de forçage de la sortie du générateur de rampe lorsque le variateur n'est pas à l'état "Fonctionnement" (B0104=0) <u>et</u> lorsque le binecteur sélectionné par P640 est à l'état log. "0" [i002 n'existe qu'à partir des versions ≥ V1.6] 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	tous les numéros de connecteurs 1	Ind: 2 RU=167 Type: L2	P052 = 3 P051 = 40 ≥off-line
P640 *	Source de la commande du "forçage du générateur de rampe" Sélection du binecteur qui commande le "forçage du générateur de rampe" 0 = binecteur B0000 1 = binecteur B0001 etc.	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 2 RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P641 *	Source de la commande du "shuntage du générateur de rampe" Sélection du binecteur qui commande la fonction "shuntage du générateur de rampe" . 0 = binecteur B0000 1 = binecteur B0001 etc.	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 2 RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P642 *	Source pour la limitation variable positive de la consigne principale Sélection des connecteurs qui sont appliqués à la limitation variable positive de la consigne principale . La limite est constituée par la plus petite des valeurs des connecteurs sélectionnés par les 4 indices. Nota : des valeurs négatives sur les connecteurs sélectionnés ont pour effet de donner une valeur maximale négative en sortie de la limitation. 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	tous les numéros de connecteur 1	Ind : 4 RU=2 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P643 *	Source pour la limitation variable négative de la consigne principale Sélection des connecteurs qui sont appliqués à la limitation variable négative de la consigne principale . La limite est constituée par la plus grande des valeurs des connecteurs sélectionnés par les 4 indices. Nota : des valeurs positives sur les connecteurs sélectionnés ont pour effet de donner une valeur minimale positive en sortie de la limitation. 0 = connecteur K0000 ... 8 = connecteur K0008 9 = valeur selon paramètre P642 * (-1) 10 = connecteur K0010 etc.	tous les numéros de connecteur 1	Ind : 4 RU=9 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
P644 *	Source de la consigne principale Sélection du connecteur servant de consigne principale 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	tous les numéros de connecteur 1	Ind : 4 RU=206 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P645 *	Source de la consigne additionnelle Sélection du connecteur servant de consigne additionnelle 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	tous les numéros de connecteur 1	Ind : 4 RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P646 *	Source pour le déblocage de la commutation de l'intégrateur de mise à vitesse Sélection du binecteur qui commande le déblocage de la commutation de l'intégrateur de mise à vitesse. 0 = binecteur B0000 1 = binecteur B0001 etc.	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 2 RU=1 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

11.33 Mot de commande, mot d'état

Sélection des sources des mots de commande 1 et 2				
P648 *	Source du mot de commande 1 Sélection du connecteur contenant le mot de commande 1. 0 = connecteur K0000 ... 8 = connecteur K0008 9 = paramètres P654 à P675 sont effectifs (chaque bit du mot de commande 1 est associé à un binecteur) 10 = connecteur K0010 etc.	tous les numéros de connecteur 1	Ind : 2 RU=9 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P649 *	Source du mot de commande 2 Sélection du connecteur contenant le mot de commande 2. 0 = connecteur K0000 ... 8 = connecteur K0008 9 = paramètres P676 à P691 sont effectifs (chaque bit du mot de commande 2 est associé à un binecteur) 10 = connecteur K0010 etc.	tous les numéros de connecteur 1	Ind : 2 RU=9 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
Affichage des mots de commande 1 et 2				
r650	Affichage du mot de commande 1 Représentation sur le panneau de commande (PMU) :  Segments 0 à 15 correspondent aux bits 0 à 15 du mot de commande Segment allumé : état "1" du bit correspondant Segment éteint : état "0" du bit correspondant		Ind : néant Type : V2	P052 = 3

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
r651	Affichage du mot de commande 2 Représentation sur le panneau de commande (PMU) : Segment 0 à 15 correspondent aux bits 16 à 31 du mot de commande Segment allumé : état "1" du bit correspondant Segment éteint : état "0" du bit correspondant		Ind : néant Type : V2	P052 = 3

Affichage des mots d'état 1 et 2				
r652	Affichage du mot d'état 1 Représentation sur le panneau de commande (PMU) : Segment 0 à 15 correspondent aux bits 0 à 15 du mot d'état Segment allumé : état "1" du bit correspondant Segment éteint : état "0" du bit correspondant		Ind : néant Type : V2	P052 = 3
r653	Affichage du mot d'état 2 Représentation sur le panneau de commande (PMU) : Segment 0 à 15 correspondent aux bits 16 à 31 du mot d'état Segment allumé : état "1" du bit correspondant Segment éteint : état "0" du bit correspondant		Ind : néant Type : V2	P052 = 3

Les paramètres suivants servent à sélectionner les binecteurs qui sont appliqués aux différents bits du mot de commande (en partie après combinaison logique mutuelle ou avec d'autres signaux).

Pour tous ces paramètres on a :

- 0 = binecteur B0000
- 1 = binecteur B0001
- etc.

Les fonctions et combinaisons sont représentées au chap. 8, diagrammes fonctionnels G180 et G181.

Mot de commande 1				
P654 * BDS	Source du mot de commande 1, bit 0 (0=ARR1, 1=MARCHE ; en combinaison ET-NON avec borne 37)	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 2 RU=1 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P655 * BDS	1ère source du mot de commande 1, bit 1 (0=ARR2 ; en combinaison ET-NON avec 2e et 3e source pour bit 1)	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 2 RU=1 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P656 * BDS	2ème source du mot de commande 1, bit 1 (0=ARR2 ; en combinaison ET-NON avec 1e et 3e source pour bit 1)	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 2 RU=1 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P657 * BDS	3ème source du mot de commande 1, bit 1 (0=ARR2 ; en combinaison ET-NON avec 1e et 2e source pour bit 1)	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 2 RU=1 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P658 * BDS	1ère source du mot de commande 1, bit 2 (0=ARR3=arrêt rapide ; en combin. ET-NON avec 2e et 3e source pour bit 2)	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 2 RU=1 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P659 * BDS	2ème source du mot de commande 1, bit 2 (0=ARR3=arrêt rapide ; en combin. ET-NON avec 1e et 3e source pour bit 2)	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 2 RU=1 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
P660 * BDS	3ème source du mot de commande 1, bit 2 (0=ARR3=arrêt rapide ; en combin. ET-NON avec 1e et 2e source pour bit 2)	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 2 RU=1 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P661 * BDS	Source du mot de commande 1, bit 3 (0=blocage impulsions, 1=débloquage ; en combin. ET-NON avec borne 38)	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 2 RU=1 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P662 * BDS	Source du mot de commande 1, bit 4 (0=annuler générateur de rampe, 1=débloquer générateur de rampe)	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 2 RU=1 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P663 * BDS	Source du mot de commande 1, bit 5 (0=geler générateur de rampe, 1=démarrer générateur de rampe)	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 2 RU=1 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P664 * BDS	Source du mot de commande 1, bit 6 (0=débloquer consigne, 1=bloquer consigne)	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 2 RU=1 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P665 * BDS	1ère source du mot de commande 1, bit 7 (0→1 front montant=acquitt. ; en combin. OU avec 2e et 3e source pour bit 7)	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 2 RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P666 * BDS	2ème source du mot de commande 1, bit 7 (0→1 front montant = acquitt. ; en combin. OU avec 1e et 3e source pour bit 7)	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 2 RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P667 * BDS	3ème source du mot de commande 1, bit 7 (0→1 front montant = acquitt. ; en combin. OU avec 1e et 2e source pour bit 7)	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 2 RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P668 * BDS	Source du mot de commande 1, bit 8 (1=marche par à-coups bit 0)	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 2 RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P669 * BDS	Source du mot de commande 1, bit 9 (1= marche par à-coups bit 1)	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 2 RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P671 * BDS	Source du mot de commande 1, bit 11 (0=blocage sens de rot. positif, 1=débloquage sens de rot. positif)	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 2 RU=1 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P672 * BDS	Source du mot de commande 1, bit 12 (0= blocage sens de rot. négatif, 1= débloquage sens de rot. négatif)	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 2 RU=1 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P673 * BDS	Source du mot de commande 1, bit 13 (1=incréméntation du potentiomètre motorisé)	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 2 RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P674 * BDS	Source du mot de commande 1, bit 14 (1=décréméntation du potentiomètre motorisé)	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 2 RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P675 * BDS	Source du mot de commande 1, bit 15 (0=défaut externe, 1=pas de défaut externe)	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 2 RU=1 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

Mot de commande 2

P676 * BDS	Source du mot de commande 2, bit 16 (Sélection du jeu de paramètres de fonction, bit 0)	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 2 RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P677 * BDS	Source du mot de commande 2, bit 17 (Sélection du jeu de paramètres de fonction, bit 1)	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 2 RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P680 * BDS	Source du mot de commande 2, bit 20 (Sélection de la consigne fixe 0)	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 2 RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P681 * BDS	Source du mot de commande 2, bit 21 (Sélection de la consigne fixe 1)	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 2 RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P684 * BDS	Source du mot de commande 2, bit 24 (0=blocage du statisme du régulateur de vitesse, 1=débloquage)	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 2 RU=1 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
P685 * BDS	Source du mot de commande 2, bit 25 (0= blocage du régulateur de vitesse, 1= déblocage du régulateur de vitesse)	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 2 RU=1 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P686 * BDS	Source du mot de commande 2, bit 26 (0=défaut externe 2, 1=pas de défaut externe 2)	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 2 RU=1 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P687 * BDS	Source du mot de commande 2, bit 27 (0=entr. pilote, régul. n., 1=entr. asservi, régulation de couple)	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 2 RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P688 * BDS	Source du mot de commande 2, bit 28 (0=alarme externe 1, 1= pas d'alarme externe 1)	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 2 RU=1 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P689 * BDS	Source du mot de commande 2, bit 29 (0= alarme externe 2, 1= pas d'alarme externe 2)	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 2 RU=1 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P690 * BDS	Source du mot de commande 2, bit 30 (0=sélection jeu de param. FCOM 2, 1=sélection jeu de param. FCOM 2)	tous les numéros de binecteur 1	Ind : néant RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P691 * BDS	Source du mot de commande 2, bit 31 (Signalisation en retour du contacteur principal)	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 2 RU=1 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

11.34 Autres structurations

P692 * BDS	Source de commande de l'application de l'excitation à l'arrêt Sélection du binecteur qui commande l' application de l'excitation à l'arrêt (état "0" = application de l'excitation à l'arrêt) Nota : Dans cette fonction, la temporisation P258 n'est pas opérante. 0 = binecteur B0000 1 = binecteur B0001 etc.	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 2 RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P693 * BDS	Source de commande du déblocage du régulateur de f.é.m. Sélection du binecteur qui commande le déblocage du régulateur de f.é.m. 0 = binecteur B0000 1 = binecteur B0001 etc.	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 2 RU=1 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P694 * BDS	Source de commande du déblocage de la "commutation du sens de couple" Sélection du binecteur qui commande le déblocage de la " commutation du sens de couple " (1=déblocage, voir aussi chap. 8 diagramme G160 et P180 à P183) 0 = binecteur B0000 1 = binecteur B0001 etc.	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 2 RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P695 * BDS	Source de commande de la fonction "forcer action I du rég. de vitesse" Sélection du binecteur qui commande la fonction "forcer action I" 0 = binecteur B0000 1 = binecteur B0001 etc. Le front montant du binecteur sélectionné par P695 a pour effet de forcer l'action I du régulateur de vitesse à la valeur définie dans le connecteur sélectionné par P631. Cette fonction permet d'utiliser par ex. le même signal (binecteur) pour commander le déblocage du régulateur et le forçage de l'action I.	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 2 RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
P696 *	Source de commande de la fonction "geler action I du rég. de vitesse" Sélection du binecteur qui commande la fonction "geler action I" 0 = binecteur B0000 1 = binecteur B0001 etc. La mise à "1" du binecteur sélectionné par P696 a pour effet de geler l'action I du régulateur de vitesse	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 2 RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P697 *	Source de commande du déblocage de l'application du dv/dt Sélection du binecteur qui commande le déblocage de l'application du dv/dt (état "1" =déblocage) 0 = binecteur B0000 1 = binecteur B0001 etc.	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 2 RU=1 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P698 *	Source de commande du déblocage de la commutation action PI/P du régulateur de vitesse Sélection du binecteur qui commande le déblocage de la commutation action PI/P (voir aussi P222) 0 = binecteur B0000 1 = binecteur B0001 etc.	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 2 RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

11.35 Entrées analogiques (mesure principale, consigne principale, entrées multifonctions)

(voir aussi chap. 8, diagrammes fonctionnels G113 et G114)

Entrée analogique bornes 4/5 (consigne principale)				
P700 *	Type de signal sur entrée analogique "consigne principale" 0 = Entrée de tension 0 à ±10 V 1 = Entrée de courant 0 à 20 mA 2 = Entrée de courant 4 à 20 mA	0 à 2 1	Ind : néant RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P701 FDS	Normalisation de l'entrée analogique "consigne principale" Ce paramètre donne la valeur en % qui correspond à une tension de 10V (ou à un courant de 20mA) à l'entrée analogique. Règle générale : Pour entrée de tension : $P701 [\%] = 10 V * \frac{Y}{X}$ X .. tension d'entrée en volts Y .. valeur en % représentative de la tension d'entrée X Pour entrée de courant : $P701 [\%] = 20 mA * \frac{Y}{X}$ X .. courant d'entrée en mA Y .. valeur en % représentative du courant d'entrée X	-1000,0 à 1000,0 [%] 0,1 %	Ind : 4 RU=100,0 Type : I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P702	Offset pour entrée analogique "consigne principale"	-200,00 à 199,99 [%] 0,01 %	Ind : néant RU=0,00 Type : I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P703 *	Mode d'application du signal sur entrée analog. "consigne principale" 0 = application du signal avec son signe 1 = application du signal en valeur absolue 2 = application du signal avec son signe inversé 3 = application du signal en valeur absolue inversé	0 à 3 1	Ind : néant RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P704 *	Source de commande de l'inversion du signe à l'entrée analogique "consigne principale" Sélection du binecteur qui commande l' inversion du signe à l'entrée analogique (état "1" = inversion du signe) 0 = binecteur B0000 1 = binecteur B0001 etc.	tous les numéros de binecteur 1	Ind : néant RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)																				
P705	Constante de temps de filtrage pour l'entrée analogique "consigne principale" Nota : Il y a toujours filtrage hardware avec une cste de temps de 1 ms	0 à 10000 [ms] 1ms	Ind : néant RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line																				
P706 *	Source de validation de l'entrée analogique "consigne principale" Sélection du binecteur qui commande la validation de l'entrée analogique (état "1" = validée) 0 = binecteur B0000 1 = binecteur B0001 etc.	tous les numéros de binecteur 1	Ind : néant RU=1 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line																				
P707 *	Résolution de l'entrée analogique "consigne principale" La tension appliquée à l'entrée analogique est convertie en valeur numérique (conversion A/N). Dans la méthode utilisée, on forme la valeur moyenne de la tension d'entrée sur une certaine période de mesure. Dans la conversion A/N, la plage de tension de 0 à ± 10V et découpée en un certain nombre de gradins. Ce nombre de gradins est réglable au niveau de ce paramètre, c'est-à-dire que ce paramètre permet de régler la plus petite variation décelable de la tension d'entrée (quantification). Ce nombre de gradins est appelé "résolution". La résolution est généralement indiquée en bits : ± 11 bits correspondent à 2 * 2048 gradins ± 12 bits correspondent à 2 * 4096 gradins ± 13 bits correspondent à 2 * 8192 gradins ± 14 bits correspondent à 2 * 16384 gradins Règle : Plus la résolution est élevée, plus le temps de calcul de la moyenne est long, et donc plus le décalage temporel entre la variation de la tension analogique à l'entrée et la disponibilité de sa valeur numérique pour le traitement est long. Il s'agit donc de trouver un compromis entre la résolution et ce temps de retard. <table><tr><td>Valeur param.</td><td>Résolution</td><td>Quantification</td><td>Temps retard</td></tr><tr><td>11</td><td>± 11 Bit</td><td>4,4 mV</td><td>0,53 ms</td></tr><tr><td>12</td><td>± 12 Bit</td><td>2,2 mV</td><td>0,95 ms</td></tr><tr><td>13</td><td>± 13 Bit</td><td>1,1 mV</td><td>1,81 ms</td></tr><tr><td>14</td><td>± 14 Bit</td><td>0,56 mV</td><td>3,51 ms</td></tr></table> Ce qui vient d'être dit s'applique aussi aux entrées analogiques utilisées en entrées de courant (0 à 20 mA ou 4 à 20 mA).	Valeur param.	Résolution	Quantification	Temps retard	11	± 11 Bit	4,4 mV	0,53 ms	12	± 12 Bit	2,2 mV	0,95 ms	13	± 13 Bit	1,1 mV	1,81 ms	14	± 14 Bit	0,56 mV	3,51 ms	11 à 14 [Bit] 1 Bit	Ind : néant RU=12 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
Valeur param.	Résolution	Quantification	Temps retard																					
11	± 11 Bit	4,4 mV	0,53 ms																					
12	± 12 Bit	2,2 mV	0,95 ms																					
13	± 13 Bit	1,1 mV	1,81 ms																					
14	± 14 Bit	0,56 mV	3,51 ms																					

Entrée analogique bornes 6/7 (entrée analogique multifonction 1)				
P710 *	Type de signal sur "entrée analogique multifonct. 1" 0 = entrée de tension 0 à ±10 V 1 = entrée de courant 0 à 20 mA 2 = entrée de courant 4 à 20 mA	0 à 2 1	Ind : néant RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P711 FDS	Normalisation de "l'entrée analogique multifonct. 1" Ce paramètre donne la valeur en % qui correspond à une tension de 10V (ou à un courant de 20mA) à l'entrée analogique. Règle générale : Pour entrée de tension : $P711 [\%] = 10 V * \frac{Y}{X}$ X .. tension d'entrée en volts Y .. valeur en % représentative de la tension d'entrée X Pour entrée de courant : $P711 [\%] = 20 mA * \frac{Y}{X}$ X .. courant d'entrée en mA Y .. valeur en % représentative du courant d'entrée X	-1000,0 à 1000,0 [%] 0,1 %	Ind : 4 RU=100,0 Type : I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P712	Offset pour "entrée analogique multifonction 1"	-200,00 à 199,99 [%] 0,01 %	Ind : néant RU=0,00 Type : I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
P713 *	Mode d'application du signal sur "entrée analogique multifonct. 1" 0 = application du signal avec son signe 1 = application du signal en valeur absolue 2 = application du signal avec son signe inversé 3 = application du signal en valeur absolue inversé	0 à 3 1	Ind : néant RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P714 *	Source de commande de l'inversion du signe sur "entrée analogique multifonct. 1" Sélection du binecteur qui commande l'inversion du signe à l'entrée analogique (état "1" = inversion du signe) 0 = binecteur B0000 1 = binecteur B0001 etc.	tous les numéros de binecteur 1	Ind : néant RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P715	Constante de temps de filtrage pour "entrée analogique multifonct. 1" Nota : Il y a toujours filtrage hardware avec une constante de temps de 1 ms	0 à 10000 [ms] 1ms	Ind : néant RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P716 *	Source de validation de "l'entrée analogique multifonct. 1" Sélection du binecteur qui commande la validation de l'entrée analogique (état "1" = validée) 0 = binecteur B0000 1 = binecteur B0001 etc.	tous les numéros de binecteur 1	Ind : néant RU=1 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P717 *	Résolution de "l'entrée analogique multifonct. 1" voir P707	10 à 14 [Bit] 1 Bit	Ind : néant RU=12 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

Entrée analogique bornes 8/9 (entrée analogique multifonction 2)

P721 FDS	Normalisation de "l'entrée analogique multifonct. 2" Ce paramètre donne la valeur en % qui correspond à une tension de 10V (ou à un courant de 20mA) à l'entrée analogique. Règle générale : Pour entrée de tension : $P721 [\%] = 10 V * \frac{Y}{X}$ X .. tension d'entrée en volts Y .. valeur en % représentative de la tension d'entrée X Pour entrée de courant : $P721 [\%] = 20 mA * \frac{Y}{X}$ X .. courant d'entrée en mA Y .. valeur en % représentative du courant d'entrée X	-1000,0 à 1000,0 [%] 0,1 %	Ind : 4 RU=100,0 Type : I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P722	Offset pour "entrée analogique multifonct. 2"	-200,00 à 199,99 [%] 0,01 %	Ind : néant RU=0,00 Type : I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P723 *	Mode d'application du signal sur "entrée analogique multifonct. 2" 0 = application du signal avec son signe 1 = application du signal en valeur absolue 2 = application du signal avec son signe inversé 3 = application du signal en valeur absolue inversé	0 à 3 1	Ind : néant RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P724 *	Source de commande de l'inversion du signe sur "entrée analogique multifonct. 2" Sélection du binecteur qui commande l'inversion du signe à l'entrée analogique (état "1" = inversion du signe) 0 = binecteur B0000 1 = binecteur B0001 etc.	tous les numéros de binecteur 1	Ind : néant RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P725	Constante de temps de filtrage pour "entrée analogique multifonct. 2" Nota : Il y a toujours filtrage hardware avec une cste de temps de 1 ms	0 à 10000 [ms] 1ms	Ind : néant RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
P726 *	Source de validation de "l'entrée analogique multifonct. 2" Sélection du binecteur qui commande la validation de l'entrée analogique (état "1" = validée) 0 = binecteur B0000 1 = binecteur B0001 etc.	tous les numéros de binecteur 1	Ind : néant RU=1 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

Entrée analogique bornes 10/11 (entrée analogique multifonction 3)				
P731 FDS	Normalisation de "l'entrée analogique multifonct. 3" Ce paramètre donne la valeur en % qui correspond à une tension de 10V (ou à un courant de 20mA) à l'entrée analogique. Règle générale : Pour entrée de tension : $P731 [\%] = 10 V * \frac{Y}{X}$ X .. tension d'entrée en volts Y .. valeur en % représentative de la tension d'entrée X Pour entrée de courant : $P731 [\%] = 20 mA * \frac{Y}{X}$ X .. courant d'entrée en mA Y .. valeur en % représentative du courant d'entrée X	-1000,0 à 1000,0 [%] 0,1 %	Ind : 4 RU=100,0 Type : I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P732	Offset pour "entrée analogique multifonct. 3"	-200,00 à 199,99 [%] 0,01 %	Ind : néant RU=0,00 Type : I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P733 *	Mode d'application du signal sur "entrée analogique multifonct. 3" 0 = application du signal avec son signe 1 = application du signal en valeur absolue 2 = application du signal avec son signe inversé 3 = application du signal en valeur absolue inversé	0 à 3 1	Ind : néant RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P734 *	Source de commande de l'inversion du signe sur "entrée analogique multifonct. 3" Sélection du binecteur qui commande l' inversion du signe à l'entrée analogique (état "1" = inversion du signe) 0 = binecteur B0000 1 = binecteur B0001 etc.	tous les numéros de binecteur 1	Ind : néant RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P735	Constante de temps de filtrage pour "entrée analogique multifonct. 3" Nota : Il y a toujours filtrage hardware avec une cste de temps de 1 ms	0 à 10000 [ms] 1ms	Ind : néant RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P736 *	Source de validation de "l'entrée analogique multifonct. 3" Sélection du binecteur qui commande la validation de l'entrée analogique (état "1" = validée) 0 = binecteur B0000 1 = binecteur B0001 etc.	tous les numéros de binecteur 1	Ind : néant RU=1 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

Entrée analogique bornes 103/104 (mesure principale)				
P741 FDS	Normalisation de la "mesure principale" Valeur nominale de la tension d'entrée pour n_{max} (=tension tachymétrique à la vitesse maximale) Ce paramètre fixe la vitesse maximale pour P083=1.	-270,00 à 270,00 [V] 0,01V	Ind : 4 RU=60,00 Type : I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P742	Offset pour entrée analogique "mesure principale"	-200,00 à 199,99 [%] 0,01 %	Ind : néant RU=0,00 Type : I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P743 *	Mode d'application du signal sur l'entrée analogique "mesure principale" 0 = application du signal avec son signe 1 = application du signal en valeur absolue 2 = application du signal avec son signe inversé 3 = application du signal en valeur absolue inversé	0 à 3 1	Ind : néant RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
P744 *	Source de commande de l'inversion du signe à l'entrée analogique "mesure principale" Sélection du binecteur qui commande l'inversion du signe à l'entrée analogique (état "1" = inversion du signe) 0 = binecteur B0000 1 = binecteur B0001 etc.	tous les numéros de binecteur 1	Ind : néant RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P745	Constante de temps de filtrage pour l'entrée analogique "mesure principale" Nota : Il y a toujours filtrage hardware avec une cste de temps de 1 ms	0 à 10000 [ms] 1ms	Ind : néant RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P746 *	Source de validation de l'entrée analogique "mesure principale" Sélection du binecteur qui commande la validation de l'entrée analogique (état "1" = validée) 0 = binecteur B0000 1 = binecteur B0001 etc.	tous les numéros de binecteur 1	Ind : néant RU=1 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

11.36 Sorties analogiques

(voir aussi chap. 8, diagrammes fonctionnels G115 et G116)

Sortie analogique bornes 12/13 (affichage de la mesure de courant)				
P749 *	Mot de commande pour borne 12 (affichage de la mesure de courant) 0 sortie de la mesure avec son signe (tension positive: courant dans le sens du couple CI) (tension négative: courant dans le sens du couple CII) 1 sortie en valeur absolue (uniquement tension positive) 2 sortie de la mesure avec son signe inversé (tension positive: courant dans le sens du couple CII) (tension négative: courant dans le sens du couple CI) 3 sortie de la valeur absolue inversé (uniquement tension négative)	0 à 3 1	Ind : néant RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

Sortie analogique bornes 14 / 15				
P750 *	Source de la valeur à sortir sur la sortie analogique 1 Sélection du connecteur dont la valeur sera appliquée sur cette sortie analogique 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	tous les numéros de connecteur 1	Ind : néant RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P751 *	Mode d'application du signal sur la sortie analogique 1 0 = application du signal avec son signe 1 = application du signal en valeur absolue 2 = application du signal avec son signe inversé 3 = application du signal en valeur absolue inversé	0 à 3 1	Ind : néant RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P752	Constante de temps de filtrage pour la sortie analogique 1	0 à 10000 [ms] 1ms	Ind : néant RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P753	Normalisation de la sortie analogique 1 $y[V] = x * \frac{P753}{100 \%}$ x = entrée de la normalisation (corresp. à la sortie du filtrage) y = sortie de la normalisation (corresp. à la tension sur la sortie analogique pour un offset = 0)	-200,00 à 199,99 [V] 0,01V	Ind : néant RU=10,00 Type : I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P754	Offset pour sortie analogique 1	-10,00 à 10,00 [V] 0,01V	Ind : néant RU=0,00 Type : I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
Sortie analogique bornes 16 / 17				
P755 *	Source de la valeur à sortir sur la sortie analogique 2 Sélection du connecteur dont la valeur sera appliquée sur cette sortie analogique 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	tous les numéros de connecteur 1	Ind : néant RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P756 *	Mode d'application du signal sur la sortie analogique 2 0 = application du signal avec son signe 1 = application du signal en valeur absolue 2 = application du signal avec son signe inversé 3 = application du signal en valeur absolue inversé	0 à 3 1	Ind : néant RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P757	Constante de temps de filtrage pour la sortie analogique 2	0 à 10000 [ms] 1ms	Ind : néant RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P758	Normalisation de la sortie analogique 2 $y[V] = x * \frac{P758}{100 \%}$ x = entrée de la normalisation (corresp. à la sortie du filtrage) y = sortie de la normalisation (corresp. à la tension sur la sortie analogique pour un offset = 0)	-200,00 à 199,99 [V] 0,01V	Ind : néant RU=10,00 Type : I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P759	Offset pour sortie analogique 2	-10,00 à 10,00 [V] 0,01V	Ind : néant RU=0,00 Type : I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

Sortie analogique bornes 18 / 19				
P760 *	Source de la valeur à sortir sur la sortie analogique 3 Sélection du connecteur dont la valeur sera appliquée sur cette sortie analogique 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	tous les numéros de connecteur 1	Ind : néant RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P761 *	Mode d'application du signal sur la sortie analogique 3 0 = application du signal avec son signe 1 = application du signal en valeur absolue 2 = application du signal avec son signe inversé 3 = application du signal en valeur absolue inversé	0 à 3 1	Ind : néant RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P762	Constante de temps de filtrage pour la sortie analogique 3	0 à 10000 [ms] 1ms	Ind : néant RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P763	Normalisation de la sortie analogique 3 $y[V] = x * \frac{P763}{100 \%}$ x = entrée de la normalisation (corresp. à la sortie du filtrage) y = sortie de la normalisation (corresp. à la tension sur la sortie analogique pour un offset = 0)	-200,00 à 199,99 [V] 0,01V	Ind : néant RU=10,00 Type : I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P764	Offset pour sortie analogique 3	-10,00 à 10,00 [V] 0,01V	Ind : néant RU=0,00 Type : I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

Sortie analogique bornes 20 / 21				
P765 *	Source de la valeur à sortir sur la sortie analogique 4 Sélection du connecteur dont la valeur sera appliquée sur cette sortie analogique 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	tous les numéros de connecteur 1	Ind : néant RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
P766 *	Mode d'application du signal sur la sortie analogique 4 0 = application du signal avec son signe 1 = application du signal en valeur absolue 2 = application du signal avec son signe inversé 3 = application du signal en valeur absolue inversé	0 à 3 1	Ind : néant RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P767	Constante de temps de filtrage pour la sortie analogique 4	0 à 10000 [ms] 1ms	Ind : néant RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P768	Normalisation de la sortie analogique 4 $y[V] = x * \frac{P768}{100\%}$ x = entrée de la normalisation (corresp. à la sortie du filtrage) y = sortie de la normalisation (corresp. à la tension sur la sortie analogique pour un offset = 0)	-200,00 à 199,99 [V] 0,01V	Ind : néant RU=10,00 Type : I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P769	Offset pour sortie analogique 4	-10,00 à 10,00 [V] 0,01V	Ind : néant RU=0,00 Type : I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

11.37 Sorties TOR

(voir aussi chap. 8, diagramme fonctionnel G112)

P770 *	Mot de commande pour les sorties TOR multifonctions i001: 0 sortie TOR multifonct. borne 46 n'est pas inversée 1 sortie TOR multifonct. borne 46 est inversée i002: 0 sortie TOR multifonct. borne 48 n'est pas inversée 1 sortie TOR multifonct. borne 48 est inversée i003: 0 sortie TOR multifonct. borne 50 n'est pas inversée 1 sortie TOR multifonct. borne 50 est inversée i004: 0 sortie TOR multifonct. borne 52 n'est pas inversée 1 sortie TOR multifonct. borne 52 est inversée	0 à 1 1	Ind : 4 RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P771 *	Source de la valeur sortie sur la sortie TOR 1 Sélection du binecteur appliqué à la sortie TOR multifonction borne 46 0 = binecteur B0000 1 = binecteur B0001 etc.	tous les numéros de binecteur 1	Ind : néant RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P772 *	Source de la valeur sortie sur la sortie TOR 2 Sélection du binecteur appliqué à la sortie TOR multifonction borne 48 0 = binecteur B0000 1 = binecteur B0001 etc.	tous les numéros de binecteur 1	Ind : néant RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P773 *	Source de la valeur sortie sur la sortie TOR 3 Sélection du binecteur appliqué à la sortie TOR multifonction borne 50 0 = binecteur B0000 1 = binecteur B0001 etc.	tous les numéros de binecteur 1	Ind : néant RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P774 *	Source de la valeur sortie sur la sortie TOR 4 Sélection du binecteur appliqué à la sortie TOR multifonction borne 52 0 = binecteur B0000 1 = binecteur B0001 etc.	tous les numéros de binecteur 1	Ind : néant RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P775	Temporisation à la sortie multifonction TOR 1 La sortie multifonction TOR ne change d'état logique que si le niveau interne reste constant pendant la durée réglée par ce paramètre (les changements de niveau internes qui persistent moins longtemps que cette durée ne sont pas répercutés en sortie).	0 à 10000 [ms] 1ms	Ind : néant RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P776	Temporisation à la sortie multifonction TOR 2 La sortie multifonction TOR ne change d'état logique que si le niveau interne reste constant pendant la durée réglée par ce paramètre (les changements de niveau internes qui persistent moins longtemps que cette durée ne sont pas répercutés en sortie)	0 à 10000 [ms] 1ms	Ind : néant RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
P777	Temporisation à la sortie multifonction TOR 3 La sortie multifonction TOR ne change d'état logique que si le niveau interne reste constant pendant la durée réglée par ce paramètre (les changements de niveau internes qui persistent moins longtemps que cette durée ne sont pas répercutés en sortie)	0 à 10000 [ms] 1ms	Ind : néant RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P778	Temporisation à la sortie multifonction TOR 4 La sortie multifonction TOR ne change d'état logique que si le niveau interne reste constant pendant la durée réglée par ce paramètre (les changements de niveau internes qui persistent moins longtemps que cette durée ne sont pas répercutés en sortie)	0 à 10000 [ms] 1ms	Ind : néant RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

11.38 Configuration des interfaces séries du variateur de base

SST 1 (RS485/RS232 sur X300) (voir aussi chap. 8, diagramme fonctionnel G170 et chap. 9)				
P780 *	Sélection du protocole pour l'interface du variateur SST1 0 sans fonction 2 protocole USS 9 pour test en usine	0, 2, 9 1	Ind : néant RU=2 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P781 *	Nombre de données process pour SST1 <u>Pour P780 = 0 ou 9:</u> paramètre sans signification <u>Pour protocole USS (P780=2):</u> nombre d'éléments PZD 0 aucune donnée process n'est attendue ou émise dans le protocole USS 1...16 Nombre de mots de données process dans le protocole USS (nombre identique en réception et en émission) Les éléments PZD reçus 1 à max. 16 sont disponibles sur les connecteurs (K2001 à K2016) et en partie aussi bit par bit sur des binecteurs pour "traitement" interne. Les éléments PZD à émettre 1 à max. 16 sont sélectionnés par le paramètre P784.01 à P784.16.	0 à 16 1	Ind : néant RU=2 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P782 *	Longueur des requêtes de paramétrage pour SST1 Ce paramètre n'est opérant que si P780=2 (protocole USS). 0 <u>aucune donnée PKW</u> n'est attendue dans le protocole USS et aucune n'est émise. 3, 4 <u>3 ou 4 mots PKW</u> sont attendus dans le protocole USS et 3 ou 4 mots PKW sont émis (pour transmettre des valeurs de param.). 127 nombre de mot PKW déduit de la longueur du télégramme	0, 3, 4, 127 1	Ind : néant RU=127 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P783 *	Vitesse de transmission pour SST1 1 300 Bauds 2 600 Bauds 3 1200 Bauds 4 2400 Bauds 5 4800 Bauds 6 9600 Bauds 7 19200 Bauds 8 38400 Bauds 9 56700 Bauds 11 93750 Bauds 13 187500 Bauds	1 à 13 1	Ind : néant RU=6 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P784 *	Source des données d'émission pour SST1 Sélection des connecteurs qui serviront de données d'émission pour être transmis au maître USS via l'interface USS 1. i001: sélection pour mot 1 i002: sélection pour mot 2 ... i016: sélection pour mot 16 Réglages : 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	tous les numéros de connecteur 1	Ind : 16 RU= i001: 32 i002: 167 i003: 0 i004: 33 i005-i016: 0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
P785	Terminaison du bus sur SST1 0 = terminaison du bus HORS circuit 1 = terminaison du bus EN circuit	0 à 1 1	Ind : néant RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P786 *	Adresse sur bus USS de SST1 Ce paramètre n'est opérant que si P780=2 (protocole USS). Adresse sous laquelle on peut accéder au variateur par le bus USS.	0 à 30 1	Ind : néant RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P787	Temps enveloppe pour timeout télégramme sur SST1 Le temps réglé dans ce paramètre est opérant si on a réglé P780=2 (protocole USS). 0,000 pas de surveillance de temps 0,001...65,000 temps qui peut s'écouler entre deux télégrammes adressés au variateur avant qu'une signalisation de défaut soit émise. Si ce temps s'écoule sans que le variateur reçoive un télégramme valide, la signalisation de défaut F011 est émise. Nota : La surveillance de télégrammes est active : - à partir de la réception du premier télégramme correct suivant l'enclenchement de l'alimentation de l'électronique - à partir de la réception du premier télégramme correct suivant l'entrée en action de la surveillance provoquée par un timeout télégramme	0,000 à 65,000 [s] 0,001s	Ind : néant RU=0,000 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P788 *	Source du déclenchement de F011 Sélection du binecteur qui, à l'état "1", déclenche la sign. de défaut F011 2030 = binecteur B2030 2031 = binecteur B2031	2030, 2031	Ind : néant RU=2030 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
r789	Information de diagnostic concernant SST1 Compteur libre, débordement à 65535 i001: nombre de télégrammes corrects i002: nombre de télégrammes erronés : erreur de trame, de parité, de débordement, de BCC i003: nombre d'erreurs de trame d'octet i004: nombre d'erreurs de débordement i005: erreur de parité i006: erreur STX : pause de départ avant STX non respectée, durée résiduelle de télégramme non respectée, délai du caractère LGE trop grand, STX erroné c.à.d. ≠ 02 i007: violation de la durée résiduelle de télégramme i008: BCC (caractère de contrôle de bloc) erroné i009: mauvaise longueur de télégramme: seulement pour P782=3 ou 4 : le télégramme reçu a une longueur ≠ P781 + P782 (Nota : si les valeurs reçues sont correctes, elles sont traitées malgré la détection d'erreur) i010: erreur de timeout : Il s'est passé P787 sans recevoir de télégramme valide. Après le timeout, ce compteur ne sera de nouveau opérationnel qu'après réception d'un télégramme correct.		Ind : 10 Type : O2	P052 = 3

SST 2 (RS485 an X172) (voir aussi chap. 8, diagrammes fonctionnels G171 et G173 et chap. 9)

P790 *	Sélection du protocole pour l'interface du variateur SST2 0 sans fonction 2 protocole USS 5 communication "Peer-to-Peer" 9 pour test en usine	0, 2, 5, 9 1	Ind : néant RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
------------------	--	-----------------	----------------------------------	-----------------------------------

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
P791 *	Nombre de données process pour SST2 Pour P780 = 0 ou 9 : paramètre sans signification Pour protocole USS (P790=2) : nombre d'éléments PZD 0 aucune donnée process n'est attendue ou émise dans le protocole USS 1...16 Nombre de mots de données process dans le protocole USS (nombre identique en réception et en émission) Les éléments PZD reçus 1 à max. 16 sont disponibles sur les connecteurs (K6001 à K6016) et en partie aussi bit par bit sur des binecteurs pour "traitement" interne. Les éléments PZD à émettre 1 à max. 16 sont sélectionnés par le paramètre P794.01 à P794.16. Pour Peer-to-Peer (P790= 5) : nombre de mots transmis 0 non autorisé 1...5 nombre de mots transmis 6...16 non autorisé	0 à 16 1	Ind : néant RU=2 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P792 *	Longueur des requêtes de paramétrage pour SST2 Ce paramètre n'est opérant que si P790=2 (protocole USS). 0 aucune donnée PKW n'est attendue dans le protocole USS et aucune n'est émise. 3, 4 3 ou 4 mots PKW sont attendus dans le protocole USS et 3 ou 4 mots PKW sont émis (pour transmettre des valeurs de param.). 127 nombre de mot PKW déduit de la longueur du télégramme	0, 3, 4, 127 1	Ind : néant RU=127 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P793 *	Vitesse de transmission pour SST2 1 300 Bauds 2 600 Bauds 3 1200 Bauds 4 2400 Bauds 5 4800 Bauds 6 9600 Bauds 7 19200 Bauds 8 38400 Bauds 9 56700 Bauds 11 93750 Bauds 13 187500 Bauds	1 à 13 1	Ind : néant RU=6 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P794 *	Source des données d'émission pour SST2 Sélection des connecteurs qui serviront de <u>données d'émission</u> pour être transmis par l'intermédiaire de l'interface SST2 du variateur de base Pour protocole USS (P790=2): i001 : sélection pour mot 1 i002 : sélection pour mot 2 ... i016 : sélection pour mot 16 Pour Peer-to-Peer (P790=5): i001 : sélection pour mot 1 i002 : sélection pour mot 2 ... i005 : sélection pour mot 5 i006 : non utilisé ... i016 : non utilisé Réglages : 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	tous les numéros de connecteur 1	Ind : 16 RU= i001 : 32 i002 : 167 i003 : 0 i004 : 33 i005-i016 : 0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
P795	Terminaison du bus sur SST2 0 = terminaison du bus HORS circuit 1 = terminaison du bus EN circuit	0 à 1 1	Ind : néant RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P796 *	Adresse sur bus USS de SST2 Ce paramètre n'est opérant que si P790=2 (protocole USS). Adresse sous laquelle on peut accéder au variateur par le bus USS.	0 à 30 1	Ind : néant RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P797	Temps enveloppe pour timeout télégramme sur SST2 Le temps réglé dans ce paramètre est opérant si on a réglé P790=2 (protocole USS) ou P790=5 (Peer-to-Peer). 0,000 pas de surveillance de temps 0,001...65,000 temps qui peut s'écouler entre deux télégrammes adressés au variateur avant qu'une signalisation de défaut soit émise. Si ce temps s'écoule sans que le variateur reçoive un télégramme valide, la signalisation de défaut F012 est émise. Nota : La surveillance de télégrammes est active : - à partir de la réception du premier télégramme correct suivant l'enclenchement de l'alimentation de l'électronique - à partir de la réception du premier télégramme correct suivant l'entrée en action de la surveillance provoquée par un timeout télégramme Comme le temps enveloppe dépend de la vitesse de transmission, on recommande les valeur de réglage minimales suivantes pour P797 : Vitesse selon P793 : valeur min. conseillée pour P797 : 300 Bauds 0,520s 600 Bauds 0,260s 1200 Bauds 0,140s 2400 Bauds 0,080s ≥ 4800 Bauds 0,040s Nota : Si la fonction "redémarrage automatique" (P086>0) est sélectionnée chez le partenaire Peer-to-Peer, seul le paramétrage P797>P086 (du partenaire) a du sens.	0,000 à 65,000 [s] 0,001s	Ind : néant RU=0,000 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P798 *	Source du déclenchement de F012 Sélection du binecteur qui, à l'état "1", déclenche la sign. de défaut F012 6030 = binecteur B6030 6031 = binecteur B6031	6030, 6031	Ind : néant RU=6030 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
r799	Information de diagnostic concernant SST2 Compteur libre, débordement à 65535 i001 : nombre de télégrammes corrects i002 : nombre de télégrammes erronés : erreur de trame, de parité, de débordement, de BCC i003 : nombre d'erreurs de trame d'octet i004 : nombre d'erreurs de débordement i005 : erreur de parité i006 : erreur STX : pause de départ avant STX non respectée, durée résiduelle de télégramme non respectée, délai du caractère LGE trop grand, STX erroné c.à.d. ≠ 02 i007 : violation de la durée résiduelle de télégramme (uniq. pour protocole USS) i008 : BCC (caractère de contrôle de bloc) erroné i009 : mauvaise longueur de télégramme : seulement pour P792=3 ou 4 : le télégramme reçu a une longueur ≠ P791 + P792 (Nota : si les valeurs reçus sont correctes, elles sont traitées malgré la détection d'erreur) i010 : erreur de timeout : Il s'est passé P797 sans recevoir de télégramme valide. Après le timeout, ce compteur ne sera de nouveau opérationnel qu'après réception d'un télégramme correct.		Ind : 10 Type : O2	P052 = 3

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
SST 3 (RS485 an X162) (voir aussi chap. 8, diagrammes fonctionnels G172 et G174 et chap. 9)				
P800 *	Sélection du protocole pour l'interface du variateur SST3 0 sans fonction 2 protocole USS 5 communication "Peer-to-Peer" 9 pour test en usine	0, 2, 5, 9 1	Ind : néant RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P801 *	Nombre de données process pour SST3 <u>Pour P800 = 0 ou 9</u> : paramètre sans signification <u>Pour protocole USS (P800=2)</u> : nombre d'éléments PZD 0 aucune donnée process n'est attendue ou émise dans le protocole USS 1...16 Nombre de mots de données process dans le protocole USS (nombre identique en réception et en émission) Les éléments PZD reçus 1 à max. 16 sont disponibles sur les connecteurs (K6001 à K6016) et en partie aussi bit par bit sur des binecteurs pour "traitement" interne. Les éléments PZD à émettre 1 à max. 16 sont sélectionnés par le paramètre P804.01 à P804.16. <u>Pour Peer-to-Peer (P800=5)</u> : nombre de mots transmis 0 non autorisé 1...5 nombre de mots transmis 6...16 non autorisé	0 à 16 1	Ind : néant RU=2 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P802 *	Longueur des requêtes de paramétrage pour SST3 Ce paramètre n'est opérant que si P800=2 (protocole USS). 0 <u>aucune donnée PKW</u> n'est attendue dans le protocole USS et aucune n'est émise. 3, 4 <u>3 ou 4 mots PKW</u> sont attendus dans le protocole USS et 3 ou 4 mots PKW sont émis (pour transmettre des valeurs de param.). 127 nombre de mot PKW déduit de la longueur du télégramme	0, 3, 4, 127 1	Ind : néant RU=127 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P803 *	Vitesse de transmission pour SST3 1 300 Bauds 2 600 Bauds 3 1200 Bauds 4 2400 Bauds 5 4800 Bauds 6 9600 Bauds 7 19200 Bauds 8 38400 Bauds 9 56700 Bauds 11 93750 Bauds 13 187500 Bauds	1 à 13 1	Ind : néant RU=6 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)										
P804 *	Source des données d'émission pour SST3 Sélection des connecteurs qui serviront de <u>données d'émission</u> pour être transmis par l'intermédiaire de l'interface SST3 du variateur de base <u>Pour protocole USS (P800=2):</u> i001 : sélection pour mot 1 i002 : sélection pour mot 2 ... i016 : sélection pour mot 16 <u>Pour Peer-to-Peer (P800=5):</u> i001 : sélection pour mot 1 i002 : sélection pour mot 2 ... i005 : sélection pour mot 5 i006 : non utilisé ... i016 : non utilisé Réglages : 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	tous les numéros de connecteur 1	Ind : 16 RU= i001: 32 i002: 167 i003: 0 i004: 33 i005-i016: 0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line										
P805	Terminaison du bus sur SST3 0 = terminaison du bus HORS circuit 1 = terminaison du bus EN circuit	0 à 1 1	Ind : néant RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line										
P806 *	Adresse sur bus USS de SST3 Ce paramètre n'est opérant que si P800=2 (protocole USS). Adresse sous laquelle on peut accéder au variateur par le bus USS.	0 à 30 1	Ind : néant RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line										
P807	Temps enveloppe pour timeout télégramme sur SST3 Le temps réglé dans ce paramètre est opérant si on a réglé P800=2 (protocole USS) ou P800=5 (Peer-to-Peer). 0,000 pas de surveillance de temps 0,001...65,000 temps qui peut s'écouler entre deux télégrammes adressés au variateur avant qu'une signalisation de défaut soit émise. Si ce temps s'écoule sans que le variateur reçoive un télégramme valide, la signalisation de défaut F013 est émise. Nota : La surveillance de télégrammes est active : - à partir de la réception du premier télégramme correct suivant l'enclenchement de l'alimentation de l'électronique - à partir de la réception du premier télégramme correct suivant l'entrée en action de la surveillance provoquée par un timeout télégramme Comme le temps enveloppe dépend de la vitesse de transmission, on recommande les valeur de réglage minimales suivantes pour P807 : Vitesse selon P803 : Valeur min. conseillée pour P807 : <table><tr><td>300 Bauds</td><td>0,520s</td></tr><tr><td>600 Bauds</td><td>0,260s</td></tr><tr><td>1200 Bauds</td><td>0,140s</td></tr><tr><td>2400 Bauds</td><td>0,080s</td></tr><tr><td>≥ 4800 Bauds</td><td>0,040s</td></tr></table> Nota : Si la fonction "redémarrage automatique" (P086>0) est sélectionnée chez le partenaire Peer-to-Peer, seul le paramétrage P807>P086 (du partenaire) a du sens.	300 Bauds	0,520s	600 Bauds	0,260s	1200 Bauds	0,140s	2400 Bauds	0,080s	≥ 4800 Bauds	0,040s	0,000 à 65,000 [s] 0,001s	Ind : néant RU=0,000 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
300 Bauds	0,520s													
600 Bauds	0,260s													
1200 Bauds	0,140s													
2400 Bauds	0,080s													
≥ 4800 Bauds	0,040s													
P808 *	Source du déclenchement de F013 Sélection du binecteur qui, à l'état "1", déclenche la sign. de défaut F013 9030 = binecteur B9030 9031 = binecteur B9031	9030, 9031	Ind : néant RU=9030 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line										

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
r809	Information de diagnostic concernant SST3 Compteur libre, débordement à 65535 i001 : nombre de télégrammes corrects i002 : nombre de télégrammes erronés : erreur de trame, de parité, de débordement, de BCC i003 : nombre d'erreurs de trame d'octet i004 : nombre d'erreurs de débordement i005 : erreur de parité i006 : erreur STX : pause de départ avant STX non respectée, durée résiduelle de télégramme non respectée, délai du caractère LGE trop grand, STX erroné c.à.d. ≠ 02 i007 : violation de la durée résiduelle de télégramme (uniq. pour protocole USS) i008 : BCC (caractère de contrôle de bloc) erroné i009 : mauvaise longueur de télégramme : seulement pour P802=3 ou 4 : le télégramme reçu a une longueur ≠ P801 + P802 (Nota : si les valeurs reçus sont correctes, elles sont traitées malgré la détection d'erreur) i010 : erreur de timeout: Il s'est passé P807 sans recevoir de télégramme valide. Après le timeout, ce compteur ne sera de nouveau opérationnel qu'après réception d'un télégramme correct.		Ind : 10 Type : O2	P052 = 3
r810	Données de réception sur SST1 Affichage des données reçues sur l' interface USS 1 i001 : affichage du mot de données process 1 ... i016 : affichage du mot de données process 16 i017 : affichage du mot de données de paramétrage 1 ... i020 : affichage du mot de données de paramétrage 4	0000 à FFFF H 1	Ind : 20 Type : L2	P052 = 3
r811	Données d'émission sur SST1 Affichage des données émises par l' interface USS 1 i001 : affichage du mot de données process 1 ... i016 : affichage du mot de données process 16 i017 : affichage du mot de données de paramétrage 1 ... i020 : affichage du mot de données de paramétrage 4	0000 à FFFF H 1	Ind : 20 Type : L2	P052 = 3
r812	Données de réception sur SST2 <u>Pour protocole USS (P790=2) :</u> Affichage des données reçues sur l' interface USS 2 i001 : affichage du mot de données process 1 ... i016 : affichage du mot de données process 16 i017 : affichage du mot de données de paramétrage 1 ... i020 : affichage du mot de données de paramétrage 4 <u>Pour Peer-to-Peer (P790=5) :</u> Affichage des données reçues sur l' interface Peer-to-Peer 2 i001 : données de réception mot 1 ... i005 : données de réception mot 5 i006 : non utilisé ... i020 : non utilisé	0000 à FFFF H 1	Ind : 20 Type : L2	P052 = 3

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
r813	Données d'émission sur SST2 <u>Pour protocole USS (P790=2) :</u> Affichage des données émises par l' interface USS 2 i001 : affichage du mot de données process 1 ... i016 : affichage du mot de données process 16 i017 : affichage du mot de données de paramétrage 1 ... i020 : affichage du mot de données de paramétrage 4 <u>Pour Peer-to-Peer (P790=5) :</u> Affichage des données émises par l' interface Peer-to-Peer 2 i001 : données d'émission mot 1 ... i005 : données d'émission mot 5 i006 : non utilisé ... i020 : non utilisé	0000 à FFFF H 1	Ind : 20 Type : L2	P052 = 3
r814	Données de réception sur SST3 <u>Pour protocole USS (P800=2) :</u> Affichage des données reçues sur l' interface USS 2 i001 : affichage du mot de données process 1 ... i016 : affichage du mot de données process 16 i017 : affichage du mot de données de paramétrage 1 ... i020 : affichage du mot de données de paramétrage 4 <u>Pour Peer-to-Peer (P800=5) :</u> Affichage des données reçues sur l' interface Peer-to-Peer 2 i001 : données de réception mot 1 ... i005 : données de réception mot 5 i006 : non utilisé ... i020 : non utilisé	0000 à FFFF H 1	Ind : 20 Type : L2	P052 = 3
r815	Données d'émission sur SST3 <u>Pour protocole USS (P800=2) :</u> Affichage des données émises par l' interface USS 3 i001 : affichage du mot de données process 1 ... i016 : affichage du mot de données process 16 i017 : affichage du mot de données de paramétrage 1 ... i020 : affichage du mot de données de paramétrage 4 <u>Pour Peer-to-Peer (P800=5) :</u> Affichage des données émises par l' interface Peer-to-Peer 3 i001 : données d'émission mot 1 ... i005 : données d'émission mot 5 i006 : non utilisé ... i020 : non utilisé	0000 à FFFF H 1	Ind : 20 Type : L2	P052 = 3

Interfaces Peer-to-Peer : libération de l'émission et de la réception :

Lorsque l'émission est verrouillée sur une interface Peer-to-Peer, les drivers de sortie correspondant sont mis à haute impédance.
Si la réception de données est verrouillée sur une interface Peer-to-Peer, la surveillance de time out télégramme n'est pas active

P816	Peer-to-Peer 2 : source de libération de la réception de données 0 = binecteur B0000 1 = binecteur B0001 etc.	tous les numéros de binecteur 1	Ind : néant RU=1 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
-------------	---	---------------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
P817	Peer-to-Peer 2 : source de libération de l'émission 0 = binecteur B0000 1 = binecteur B0001 etc.	tous les numéros de binecteur 1	Ind : néant RU=1 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P818	Peer-to-Peer 3 : source de libération de la réception de données 0 = binecteur B0000 1 = binecteur B0001 etc.	tous les numéros de binecteur 1	Ind : néant RU=1 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P819	Peer-to-Peer 3 : source de libération de l'émission 0 = binecteur B0000 1 = binecteur B0001 etc.	tous les numéros de binecteur 1	Ind : néant RU=1 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

11.39 Désactivation de surveillances

 ATTENTION Si les surveillances sont désactivées, l'apparition réelle d'un défaut peut constituer une situation dangereuse pour les personnes ou causer d'importants dégâts matériels.				
P820 *	Désactivation des signalisations de défaut On inscrira dans ce paramètre les numéros des signalisations de défaut que l'on désire désactiver. L'ordre des numéros de défaut est indifférent. Les indices non utilisés du paramètre P820 sont à renseigner avec "0". Réglaage usine : i001 = 7 (Surtension) i002 = 18 (Court-circuit aux sorties TOR) i003 = 31 (Surveillance du régulateur de vitesse) i004 = 35 (Entraînement bloqué) i005 = 36 (Pas de circulation de courant d'induit) i006 = 37 (Réaction de la surveillance I ² t du moteur) i007 à i099 = 0	0 à 147 1	Ind : 99 RU= voir ci-contre Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
P821 *	Désactivation d'alarmes On inscrira dans ce paramètre les numéros des signalisations d'alarme que l'on désire désactiver. L'ordre des numéros d'alarme est indifférent. Les indices non utilisés du paramètre P821 sont à renseigner avec "0".	0 à 147 1	Ind : 99 RU= 0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

11.40 Valeurs d'ajustage

r824	Valeurs d'ajustage de A7006 Ces données contiennent les valeurs d'ajustage de la section analogique de la carte électronique A7006	0 à 65535 1	Ind : 10 Type : O2	P052 = 3
P825	Compensation d'offset du canal de mesure du courant d'excitation Ces données contiennent les valeurs d'ajustage pour la saisie de la mesure du courant d'excitation. Elles sont réglées automatiquement lors de la "Réinitialisation sur réglage usine" (P051=21) ainsi que lors de la compensation automatique de l'offset (P051=22).	13000 à 25000 1	Ind : 3 RU=19139 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
P826	Correction des instants de commutation naturelle Si l'amplitude du courant d'induit varie légèrement d'une demi-alternance à l'autre (bien que l'angle de retard à l'amorçage soit constant), le paramètre P826 permet de corriger la phase incriminée en décalant le point de référence de l'angle de retard à l'amorçage. Chaque index du paramètre (i001 à i005) correspond à une phase du réseau (UV, UW, VW, VU, WU, WV). Une incrémentation de 1 de la valeur du paramètre a pour effet d'augmenter l'angle de retard à l'amorçage de 1,333 µs (0,024 degré pour une fréquence réseau de 50 Hz) et de réduire ainsi l'amplitude de la demi-alternance de courant d'induit de la phase réseau concernée. P826 est réglé automatiquement au cours du cycle d'optimisation des régulateurs de courant d'induit et d'excitation et de leur commande anticipatrice (P051 = 25) (uniquement pour U800=0 ; pour U800=1 ou 2, P826.001 à 006 sont mis à 0). Attention : Les écarts d'amplitude des alternances du courant d'induit peuvent également être dus à une dissymétrie du réseau. Une correction est dans ce cas difficile étant donné que la dissymétrie peut varier.	-100 à 100 * 1,333 [µs] 1,333µs	Ind : 6 RU=0 Type : I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
r827	Diagnostic interne i001 : Nombre d'accès en écriture à l'EEPROM i002 : Nombre d'accès d'écriture (Page-Write) à l'EEPROM i003 : Compteur des timeouts pour la RAME à double accès	0 à 65535 1	Ind : 3 Type : O2	P052 = 3
r828	Données de référence MLFB Ces données contiennent les indications concernant l'exécution de la partie puissance.	0 à 65535 1	Ind : 16 Type : O2	P052 = 3
r829	Valeurs d'ajustage de A7001 Ces données contiennent les valeurs d'ajustage de la section analogique de la carte électronique A7001	0 à 65535 1	Ind : 68 Type : O2	P052 = 3

11.41 Diagnostic des thyristors

P830 *	Mot de commande pour le diagnostic des thyristors 0 Fonction de contrôle des thyristors hors circuit 1 Les thyristors sont contrôlés lors du premier ordre "MARCHE" ou "Marche par à-coups" après la mise sous tension de l'électronique. 2 Les thyristors sont contrôlés lors de chaque ordre "MARCHE" ou "Marche par à-coups". 3 Les thyristors sont contrôlés lors du prochain ordre "MARCHE" ou "Marche par à-coups". En l'absence de défaut, le paramètre P860 est remis à 0. Nota : – En cas d'utilisation de la fonction "déblocage d'un sens de couple" lors du changement de sens de couple par l'entraînement parallèle" (voir aussi paramètre P165) et – en cas d'inductances de charge très élevées (p. ex. en cas d'alimentation du circuit d'excitation à partir des bornes d'induit ou en cas d'alimentation d'électro-aimants de levage), le test des thyristors ne peut pas être effectué (régler P860 = 0).	0 à 3 1	Ind : néant RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
------------------	--	------------	----------------------------------	-----------------------------------

11.42 Paramètres pour SIMOVIS et OP1S

P831 à r849	Paramètres pour la fonction Trace de SIMOVIS Ces paramètres servent à l'échange de données entre SIMOVIS et le variateur SIMOREG. L'utilisateur n'a <u>pas</u> le droit de les modifier !			P052 = 3
r850 à P899	Paramètres pour le pupitre opérateur OP1S Ces paramètres servent à l'échange de données entre l'OP1S et le variateur SIMOREG. L'utilisateur n'a <u>pas</u> le droit de les modifier !			P052 = 3

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
------	-------------	---	------------------------------------	------------------------------------

11.43 Paramètres de profil

P918	Adresse sur bus de la CB Adresse sur bus de la carte de communication, fonction du protocole Nota : La validité de l'adresse sur le bus est surveillée par la carte de communication. (Dans le cas de cartes PROFIBUS, les adresses sur bus 0 à 2 sont réservées aux stations maître et ne doivent par conséquent pas être affectées). Si la valeur n'est pas acceptée par la carte de communication, il apparaît la signalisation de défaut F080 avec la valeur de défaut 5.	0 à 200 1	Ind : 2 RU=3 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P927 *	Autorisation de paramétrage Libération d'interfaces pour le paramétrage. La modification d'une valeur de paramètre ne peut s'effectuer que par le biais des interfaces débloquées. 0 : Néant 1 : Carte de communication (CB) 2 : Panneau de commande (PMU) 4 : Interface série SST1 et OP1S 8 : réservé 16 : Carte technologique (TB) 32 : Interface série SST2 64 : Interface série SST3 Conseil pour le réglage : Chaque interface est codé sur un nombre. En entrant ce nombre ou la somme des nombres correspondant aux différentes interfaces, la ou les interfaces concernées sont libérées pour l'utilisation en tant qu'interface de paramétrage. Exemple : Le réglage usine 6 (=4+2) signifie que les interfaces PMU et SST1 sont libérées pour le paramétrage.	0 à 127 1	Ind : néant RU=6 Type : V2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

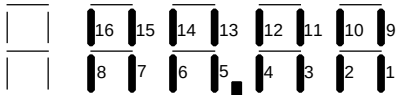
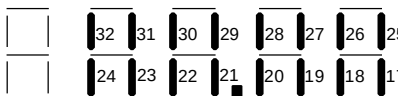
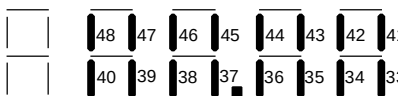
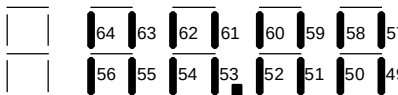
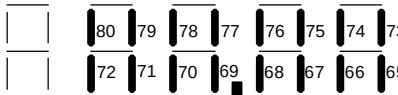
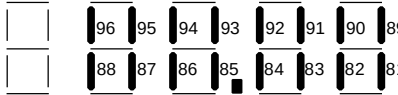
No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
------	-------------	---	------------------------------------	------------------------------------

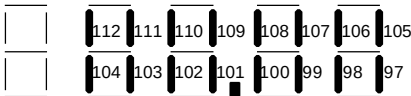
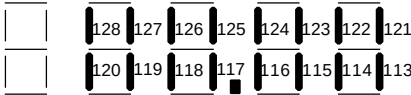
11.44 Mémoire de défaut, Paramètre d'alarme

r947	Mémoire de défaut Visualisation des défaut associés aux dernières situations (cas) de défaut. A chaque <u>numéro de défaut</u> sont associées une <u>valeur de défaut</u> et une <u>heure du défaut</u> (détails concernant les numéros et valeurs de défauts, voir chap. 10). La correspondance des paramètres incriminés est représentée sur le graphique ci-dessous. Les <u>numéros de défaut</u> des derniers défauts (au maximum 8) sont mémorisés dans les indices du paramètre r947. C'est ainsi que r947.001 contient le numéro du dernier défaut (non encore acquitté), l'indice 9 contient le numéro du dernier défaut déjà acquitté, l'indice 17 le numéro de l'avant-dernier défaut déjà acquitté, et ainsi de suite, la valeur "0" signifiant qu'il n'y a pas eu d'autre défaut avant. Etant donné que dans les SIMOREG 6RA70, il ne peut toujours se présenter qu'un seul défaut dans chaque situation de défaut, seuls les indices 1, 9, 17, 25, 33, 41, 49 et 57 sont significatifs. A chaque numéro de défaut est associée une <u>valeur de défaut</u> dans l'indice correspondant du paramètre r949. Elle renseigne sur la nature du défaut. De plus l'<u>heure du défaut</u>, c'est-à-dire le contenu actuel du compteur d'heures de fonctionnement (r048), est mémorisée pour chaque défaut dans le paramètre r049. L'heure du dernier défaut (non encore acquitté) se trouve dans l'indice 1 et représente l'état momentané du compteur horaire. Les heures des défauts antérieurs déjà acquittés se trouvent dans les indices suivants. Les indications en clair concernant les numéros de défaut se trouvent dans les indices correspondants du paramètre r951. En cas de défaillance de la tension d'alimentation de l'électronique, seuls les numéros et valeurs de défaut sont mémorisés. Les heures d'apparition des défauts sont perdues (après retour de la tension, tous les indices reprennent la valeur "0").		Ind : 64 Type : O2	P052 = 3
r949	Valeur de défaut Valeur de défaut associée aux numéros de défauts, afin d'affiner le diagnostic. Les valeurs de défauts sont stockées sous les mêmes indices que les numéros de défaut (r947)m - voir paramètre r947.		Ind : 64 Type : O2	P052 = 3
r951	Texte de défaut	0 à 65535 1	Ind : 101 Type : O2	P052 = 3
r952	Nombre de défauts	0 à 65535 1	Ind : néant Type : O2	P052 = 3

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
------	-------------	---	------------------------------------	------------------------------------

11.45 Paramètres d'observations : alarmes, mot de commande et d'état

r953	Paramètre d'alarmes 1 Affichage des alarmes en instance sous forme codée sur bits (A001 à A016) A l'apparition de l'une des alarmes 1 .. 16, le segment correspondant s'allume sur l'affichage.  Signification des alarmes, voir chap. 10.2		Ind : néant Type : V2	P052 = 3
r954	Paramètre d'alarme 2 Affichage des alarmes en instance sous forme codée sur bits (A017 à A032) A l'apparition de l'une des alarmes 17 .. 32, le segment correspondant s'allume sur l'affichage .  Signification des alarmes, voir chap. 10.2		Ind : néant Type : V2	P052 = 3
r955	Paramètre d'alarmes 3 Paramètre d'alarmes 3 A l'apparition de l'une des alarmes 33 .. 48, le segment correspondant s'allume sur l'affichage . 		Ind : néant Type : V2	P052 = 3
r956	Paramètre d'alarmes 4 Paramètre d'alarmes 4 A l'apparition de l'une des alarmes 49 .. 64, le segment correspondant s'allume sur l'affichage . 		Ind : néant Type : V2	P052 = 3
r957	Paramètre d'alarmes 5 Paramètre d'alarmes 5 A l'apparition de l'une des alarmes 65 .. 80, le segment correspondant s'allume sur l'affichage . 		Ind : néant Type : V2	P052 = 3
r958	Paramètre d'alarmes 6 Paramètre d'alarmes 6 (alarmes CB) A l'apparition de l'une des alarmes 81 .. 96, le segment correspondant s'allume sur l'affichage . 		Ind : néant Type : V2	P052 = 3

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
r959	Paramètre d'alarmes 7 Paramètre d'alarmes 7 (alarmes TB 1) A l'apparition de l'une des alarmes 97 ..112 , le segment correspondant s'allume sur l'affichage . 		Ind : néant Type : V2	P052 = 3
r960	Paramètre d'alarmes 8 Paramètre d'alarmes 8 (alarmes TB 2) A l'apparition de l'une des alarmes 113 ..128 , le segment correspondant s'allume sur l'affichage . 		Ind : néant Type : V2	P052 = 3
r967	Affichage du mot de commande 1 Paramètre d'observation du mot de commande 1 (bits 0-15) identique avec r650 (mot de commande 1)		Ind : néant Type : V2	P052 = 3
r968	Affichage du mot d'état 1 Paramètre d'observation du mot d'état 1 (bits 0 - 15) identique avec r652 (mot d'état 1)		Ind : néant Type : V2	P052 = 3

11.46 Réinitialisation/mémorisation des paramètres, liste des paramètres P et r existants et modifiée

P970 *	Réinitialisation sur réglage usine Pour redonner aux paramètres les valeurs qu'ils avaient au départ de l'usine 0 : Réinitialisation : tous les paramètres reprennent leur valeur initiale (réglage usine). Ensuite, la valeur du paramètre P970 reprend automatiquement la valeur "1". 1 : Pas de réinitialisation des paramètres Nota : la fonction peut aussi être sélectionnée par P051=21.	0 à 1 1	Ind : néant RU=1 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
P971 *	Transfert dans EEPROM Des valeurs des paramètres peuvent être transférées de la RAM dans l'EEPROM en basculant ce paramètre de 0 à 1. Le traitement de toutes les valeurs dure environ 15s. Durant ce temps, le panneau de commande PMU reste en mode "valeurs".	0 à 1 1	Ind : néant RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
r980	Liste des numéros de paramètres existants, début Paramètre d'observation servant à afficher les 100 premiers paramètres P et r existant (numéro 0 à 999). Les paramètres sont classés par ordre croissant de numéro. La répétition d'un numéro sur plusieurs indices signifie qu'il n'existe pas d'autres numéros de paramètre entre 0 à 999. La suite de la liste se trouve dans le paramètre dont le numéro est indiqué à l'indice 101. Voir aussi r989		Ind : 101 Type : O2	P052 = 3
r981	Liste des numéros de paramètres existants, suite voir r980.		Ind : 101 Type : O2	P052 = 3
r982	Liste des numéros de paramètres existants, suite voir r980.		Ind : 101 Type : O2	P052 = 3
r983	Liste des numéros de paramètres existants, suite voir r980.		Ind : 101 Type : O2	P052 = 3
r984	Liste des numéros de paramètres existants, suite voir r980.		Ind : 101 Type : O2	P052 = 3

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
r985	Liste des numéros de paramètres existants, suite voir r980.		Ind : 101 Type : O2	P052 = 3
r986	Liste des numéros de paramètres existants, suite voir r980.		Ind : 101 Type : O2	P052 = 3
r987	Liste des numéros de paramètres existants, suite voir r980.		Ind : 101 Type : O2	P052 = 3
r988	Liste des numéros de paramètres existants, suite voir r980.		Ind : 101 Type : O2	P052 = 3
r989	Liste des numéros de paramètres existants, suite La suite de la liste se trouve sous l'indice 101. signification : 860 = r860 (carte technologique existante) 2980 = n980 Voir aussi r980.		Ind : 101 Type : O2	P052 = 3
r990	Liste des numéros de paramètres modifiés, début Paramètre d'observation servant à afficher les 100 premiers paramètres P et r existant (numéro 0 à 999). Les paramètres sont classés par ordre croissant de numéro. La répétition d'un numéro sur plusieurs indices signifie qu'il n'existe pas d'autres numéros de paramètre modifiés entre 0 à 999. La suite de la liste se trouve dans le paramètre dont le numéro est indiqué à l'indice 101. Voir aussi r999.		Ind : 101 Type : O2	P052 = 3
r991	Liste des numéros de paramètres modifiés, suite voir r990.		Ind : 101 Type : O2	P052 = 3
r992	Liste des numéros de paramètres modifiés, suite voir r990.		Ind : 101 Type : O2	P052 = 3
r993	Liste des numéros de paramètres modifiés, suite voir r990.		Ind : 101 Type : O2	P052 = 3
r994	Liste des numéros de paramètres modifiés, suite voir r990.		Ind : 101 Type : O2	P052 = 3
r995	Liste des numéros de paramètres modifiés, suite voir r990.		Ind : 101 Type : O2	P052 = 3
r996	Liste des numéros de paramètres modifiés, suite voir r990.		Ind : 101 Type : O2	P052 = 3
r997	Liste des numéros de paramètres modifiés, suite voir r990.		Ind : 101 Type : O2	P052 = 3
r998	Liste des numéros de paramètres modifiés, suite voir r990.		Ind : 101 Type : O2	P052 = 3
r999	Liste des numéros de paramètres modifiés, suite La suite de la liste se trouve sous l'indice 101. signification : 2990 = n990 Voir aussi r990.		Ind : 101 Type : O2	P052 = 3

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
------	-------------	---	------------------------------------	------------------------------------

11.47 Protection par mot de passe, mécanisme clé/serrure

Mécanisme clé/serrure

Pour éviter un paramétrage intempestif des variateurs et pour protéger votre savoir-faire implémenté dans le paramétrage, vous pouvez restreindre l'accès aux paramètres (du variateur de base) et définir vos propres mots de passe (= couples de nombres librement sélectables). On dispose à cet effet des paramètres suivants :

- **U005** clé et
- **U006** serrure.

Si U005 et U006 ont des valeurs différentes, seuls les paramètres suivants sont accessibles :

- tous les paramètres d'observation (rxxx, nxxx)
- tous les paramètres modifiables avec P051 = 0 (voir liste de paramètres)
- tous les "paramètres utilisateur" (voir sous paramètre U007)
- tous les paramètres des cartes technologiques (T100, T300, T400)

Tous les autres paramètres ne peuvent être ni lus ni modifiés.

Ce n'est qu'en donnant la même valeur à U005 et U006 que ces restrictions sont levées.

Marche à suivre recommandée pour l'utilisation du mécanisme clé-serrure :

1. Entrez votre mot de passe personnel dans les deux indices du paramètre serrure U006.
2. Donnez au paramètre P051 la valeur 0. Le mot de passe que vous venez de régler (dans U006) prend alors effet. Vous pouvez alors redonner à P051 la valeur 40, la protection par mot de passe reste effective.

Exemples :

Serrure	Clé	Résultat
U006.1 = 0 (réglage usine) U006.2 = 0	U005.1 = 0 (réglage usine) U005.2 = 0	Clé et serrure ont la même valeur, tous les paramètres sont accessibles
U006.1 = 12345 U006.2 = 54321	U005.1 = 0 U005.2 = 0	Clé et serrure ont des valeurs différentes, seuls les paramètres d'observation, les paramètres modifiables pour P051=0 et les "paramètres utilisateur" sont accessibles
U006.1 = 12345 U006.2 = 54321	U005.1 = 12345 U005.2 = 54321	Clé et serrure ont la même valeur, tous les paramètres sont accessibles

NOTA : Si vous avez oublié votre mot de passe, l'accès à tous les paramètres ne peut être rétabli qu'en réinitialisant tous les paramètres sur le réglage usine (P051=21).

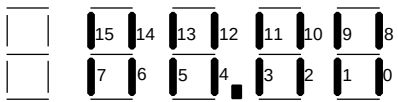
U005 (2005) *	Clé [≥ V1.7] Paramètre servant à entrer la clé du mécanisme clé/serrure	0 à 65535 1	Ind: 2 RU=0 Type: O2	P052 = 3 P051 = 0 on-line
U006 (2006) *	Serrure [≥ V1.7] Paramètre servant à définir le mot de passe du mécanisme clé/serrure	0 à 65535 1	Ind: 2 RU=0 Type: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
U007 (2007) *	Numéros des paramètres utilisateur [≥ V1.7] Paramètre servant à entrer les numéros des paramètres qui doivent rester accessibles lorsque la clé et la serrure ont des valeurs différentes. NOTA : Les paramètres U000 à U999 sont à entrer sous la forme 2000 à 2999	0 à 999 2000 à 2005 2008 à 2999 1	Ind: 100 RU=0 Type: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

11.48 Paramètre d'affichage pour fonctions technologiques avec S00

Opérationnel uniquement en liaison avec le logiciel technologique optionnel S00

Convertisseur connecteur/binecteurs				
n010 (2010) S00	Convertisseur connecteur/binecteurs 1 (champ de bits 1) FB 10 Montre sur les segments de l'afficheur les états des bits du champ de bits. 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 Segment allumé : Bit (binecteur) = état log. "1" Segment éteint : Bit (binecteur) = état log. "0"		Ind : néant Type : V2	P052 = 3
n011 (2011) S00	Convertisseur connecteur/binecteurs 2 (champ de bits 2) FB 11 comme n010		Ind : néant Type : V2	P052 = 3

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
n012 (2012) S00	Convertisseur connecteur/binecteurs 3 (champ de bits 3) FB 12 comme n010		Ind : néant Type : V2	P052 = 3

Convertisseur binecteurs/connecteur				
n013 (2013) S00	Convertisseur binecteurs/connecteur 1 (champ de bits 4) FB 13 Montre sur les segments de l'afficheur les états des bits du champ de bits.  Segment allumé : Bit = état log. "1" Segment éteint : Bit = état log. "0"		Ind : néant Type : V2	P052 = 3
n014 (2014) S00	Convertisseur binecteurs/connecteur 2 (champ de bits 5) FB 14 comme n013		Ind : néant Type : V2	P052 = 3
n015 (2015) S00	Convertisseur binecteurs/connecteur 3 (champ de bits 6) FB 15 comme n013		Ind : néant Type : V2	P052 = 3

Régulateur technologique				
n016 (2016) S00	Affichage de la mesure FB 260	-200,0 à 199,9 [%] 0,1	Ind : néant Type : I2	P052 = 3
n017 (2017) S00	Affichage de la consigne FB 260	-200,0 à 199,9 [%] 0,1	Ind : néant Type : I2	P052 = 3
n018 (2018) S00	Affichage du gain Kp effectif FB 260	0,00 à 30,00 0,01	Ind : néant Type : O2	P052 = 3
n019 (2019) S00	Affichage de la sortie du régulateur technologique FB 260	-200,0 à 199,9 [%] 0,1	Ind : néant Type : I2	P052 = 3

Calculateur de vitesse linéaire/vitesse de rotation				
n020 (2020) S00	Affichage de la mesure de vitesse de rotation FB 261	-200,0 à 199,9 [%] 0,1	Ind : néant Type : I2	P052 = 3
n021 (2021) S00	Affichage de la mesure de vitesse linéaire FB 261	-32,768 à 32767 [m/s] 0,001	Ind : néant Type : I2	P052 = 3
n022 (2022) S00	Affichage de la consigne de vitesse linéaire FB 261	-32,768 à 32767 [m/s] 0,001	Ind : néant Type : I2	P052 = 3
n023 (2023) S00	Affichage de la consigne de vitesse de rotation FB 261	-200,0 à 199,9 [%] 0,1	Ind : néant Type : I2	P052 = 3

11.49 Valeurs fixes réglables

[≥ V1.8]

effectives uniquement avec le logiciel technologique optionnel S00

U099 (2099) S00	Valeur fixe [≥ V1.8] Les valeurs réglées dans les indices .001 à .100 sont appliquées aux connecteurs K9501 à K9600	-199,99 à 199,99 [%] 0,01%	Ind: 100 RU=0,00 Type: I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
------------------------------	---	----------------------------------	---------------------------------	----------------------------------

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
------	-------------	---	------------------------------------	------------------------------------

11.50 Déclenchement de signalisations de défauts et d'alarmes

Opérationnel uniquement en liaison avec le logiciel technologique optionnel S00

U100 (2100) * S00	Source pour le déclenchement de F023 et F019 FB 2, FB 286 Sélection des binecteurs qui, lorsqu'ils sont à "1", déclenchent les signalisations de défauts F023 ou F019 0 = binecteur B0000 1 = binecteur B0001 etc. ≤ V1.7 : F023 (sans valeur de défaut) pour binecteur = 1 (FB 2) ≥ V1.8: i001: F023 avec valeur de défaut 1 (FB 2) i002: F023 avec valeur de défaut 2 i003: F023 avec valeur de défaut 3 i004: F023 avec valeur de défaut 4 i005: F019 avec valeur de défaut 1 (FB 286) i006: F019 avec valeur de défaut 2 i007: F019 avec valeur de défaut 3 i008: F019 avec valeur de défaut 4	tous les numéros de binecteurs 1	Ind: néant [≤ V1.7] 8 [≥ V1.8] RU=0 Type: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U101 (2101) * S00	Source pour le déclenchement de F024 et F020 FB 3, FB 287 Sélection des binecteurs qui, lorsqu'ils sont à "1", déclenchent les signalisations de défauts F024 ou F020 0 = binecteur B0000 1 = binecteur B0001 etc. ≤ V1.7 : F024 (sans valeur de défaut) pour binecteur = 1 (FB 3) ≥ V1.8: i001: F024 avec valeur de défaut 1 (FB 3) i002: F024 avec valeur de défaut 2 i003: F024 avec valeur de défaut 3 i004: F024 avec valeur de défaut 4 i005: F020 avec valeur de défaut 1 (FB 287) i006: F020 avec valeur de défaut 2 i007: F020 avec valeur de défaut 3 i008: F020 avec valeur de défaut 4	tous les numéros de binecteurs 1	Ind: néant [≤ V1.7] 8 [≥ V1.8] RU=0 Type: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U102 (2102) * S00	Source pour le déclenchement de F033 et F053 FB 4, FB 288 Sélection des binecteurs qui, lorsqu'ils sont à "1", déclenchent les signalisations de défauts F033 ou F053 0 = binecteur B0000 1 = binecteur B0001 etc. ≤ V1.7 : F033 (sans valeur de défaut) pour binecteur = 1 (FB 4) ≥ V1.8: i001: F033 avec valeur de défaut 1 (FB 4) i002: F033 avec valeur de défaut 2 i003: F033 avec valeur de défaut 3 i004: F033 avec valeur de défaut 4 i005: F053 avec valeur de défaut 1 (FB 288) i006: F053 avec valeur de défaut 2 i007: F053 avec valeur de défaut 3 i008: F053 avec valeur de défaut 4	tous les numéros de binecteurs 1	Ind: néant [≤ V1.7] 8 [≥ V1.8] RU=0 Type: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
U103 (2103) * S00	Source pour le déclenchement de F034 et F054 FB 5, FB 289 Sélection des binecteurs qui, lorsqu'ils sont à "1", déclenchent les signalisations de défauts F034 ou F054 0 = binecteur B0000 1 = binecteur B0001 etc. ≤ V1.7 : F034 (sans valeur de défaut) pour binecteur = 1 (FB 5) ≥ V1.8: i001: F034 avec valeur de défaut 1 (FB 5) i002: F034 avec valeur de défaut 2 i003: F034 avec valeur de défaut 3 i004: F034 avec valeur de défaut 4 i005: F054 avec valeur de défaut 1 (FB 289) i006: F054 avec valeur de défaut 2 i007: F054 avec valeur de défaut 3 i008: F054 avec valeur de défaut 4	tous les numéros de binecteurs 1	Ind: néant [≤ V1.7] 8 [≥ V1.8] RU=0 Type: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U104 (2104) * S00	Source pour le déclenchement de A023 et A019 FB 6, FB 256 Sélection des binecteurs qui, lorsqu'ils sont à "1", déclenchent l'alarme A023 ou A019 0 = binecteur B0000 1 = binecteur B0001 etc. ≤ V1.7 : A023 (FB 6) ≥ V1.8: i001: A023 (FB 6) i002: A019 (FB 256)	tous les numéros de binecteurs 1	Ind: néant [≤ V1.7] 2 [≥ V1.8] RU=0 Type: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U105 (2105) * S00	Source pour le déclenchement de A024 et A020 FB 7, FB 257 Sélection des binecteurs qui, lorsqu'ils sont à "1", déclenchent l'alarme A024 ou A020 0 = binecteur B0000 1 = binecteur B0001 etc. ≤ V1.7 : A024 (FB 7) ≥ V1.8: i001: A024 (FB 7) i002: A020 (FB 257)	tous les numéros de binecteurs 1	Ind: néant [≤ V1.7] 2 [≥ V1.8] RU=0 Type: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U106 (2106) * S00	Source pour le déclenchement de A033 et A053 FB 8, FB 258 Sélection des binecteurs qui, lorsqu'ils sont à "1", déclenchent l'alarme A033 ou A053 0 = binecteur B0000 1 = binecteur B0001 etc. ≤ V1.7 : A033 (FB 8) ≥ V1.8: i001: A033 (FB 8) i002: A053 (FB 258)	tous les numéros de binecteurs 1	Ind: néant [≤ V1.7] 2 [≥ V1.8] RU=0 Type: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U107 (2107) * S00	Source pour le déclenchement de A034 et A054 FB 9, FB 259 Sélection des binecteurs qui, lorsqu'ils sont à "1", déclenchent l'alarme A034 ou A054 0 = binecteur B0000 1 = binecteur B0001 etc. ≤ V1.7 : A034 (FB 9) ≥ V1.8: i001: A034 (FB 9) i002: A054 (FB 259)	tous les numéros de binecteurs 1	Ind: néant [≤ V1.7] 2 [≥ V1.8] RU=0 Type: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
------	-------------	---	------------------------------------	------------------------------------

11.51 Convertisseurs, connecteurs/binecteurs, convertisseurs, binecteurs/connecteurs

Opérationnel uniquement en liaison avec le logiciel technologique optionnel S00

U110 (2110) * S00	Source pour convertisseur connecteur/binecteurs 1 FB 10 Connecteur à convertir en binecteurs B9052 (Bit 0) à B9067 (Bit 15) 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	tous les numéros de connecteur 1	Ind : néant RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U111 (2111) * S00	Source pour convertisseur connecteur/binecteurs 2 FB 11 Connecteur à convertir en binecteurs B9068 (Bit 0) à B9083 (Bit 15) 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	tous les numéros de connecteur 1	Ind : néant RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U112 (2112) * S00	Source pour convertisseur connecteur/binecteurs 3 FB 12 Connecteur à convertir en binecteurs B9084 (Bit 0) à B9099 (Bit 15) 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	tous les numéros de connecteur 1	Ind : néant RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U113 (2113) * S00	Source pour convertisseur binecteurs/connecteur 1 FB 13 Binecteurs à convertir en connecteur K9113 i001 : 1er binecteur (Bit 0) i002 : 2e binecteur (Bit 1) ... i016 : 16e binecteur (Bit 15) Réglages : 0 = binecteur B0000 1 = binecteur B0001 etc.	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 16 RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U114 (2114) * S00	Source pour convertisseur binecteurs/connecteur 2 FB 14 Binecteurs à convertir en connecteur K9114 i001 : 1er binecteur (Bit 0) i002 : 2e binecteur (Bit 1) ... i016 : 16e binecteur (Bit 15) Réglages : 0 = binecteur B0000 1 = binecteur B0001 etc.	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 16 RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U115 (2115) * S00	Source pour convertisseur binecteurs/connecteur 3 FB 15 Binecteurs à convertir en connecteur K9115 i001 : 1er binecteur (Bit 0) i002 : 2e binecteur (Bit 1) ... i016 : 16e binecteur (Bit 15) Réglages : 0 = binecteur B0000 1 = binecteur B0001 etc.	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 16 RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
------	-------------	---	------------------------------------	------------------------------------

11.52 Convertisseur binecteur/connecteur pour interfaces série

≥ V1.5]

U116 (2116) * S00	Source pour convertisseur binecteurs/connecteur pour interface SST1 [≥ V1.4] Binecteurs à convertir en connecteur K2020 i001 : 1er binecteur (Bit 0) i002 : 2e binecteur (Bit 1) ... i016 : 16e binecteur (Bit 15) Réglages : 0 = binecteur B0000 1 = binecteur B0001 etc.	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 16 RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U117 (2117) * S00	Source pour convertisseur binecteurs/connecteur pour interface SST2 [≥ V1.4] Binecteurs à convertir en connecteur K6020 i001 : 1er binecteur (Bit 0) i002 : 2e binecteur (Bit 1) ... i016 : 16e binecteur (Bit 15) Réglages : 0 = binecteur B0000 1 = binecteur B0001 etc.	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 16 RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U118 (2118) * S00	Source pour convertisseur binecteurs/connecteur pour interface SST3 [≥ V1.4] Binecteurs à convertir en connecteur K9020 i001 : 1er binecteur (Bit 0) i002 : 2e binecteur (Bit 1) ... i016 : 16e binecteur (Bit 15) Réglages : 0 = binecteur B0000 1 = binecteur B0001 etc.	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 16 RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U119 (2119) * S00	Paramètres pour la fonction Trace de SIMOVIS [≥ V1.4] Ce paramètre sert à l'échange de données process entre SIMOVIS et le variateur SIMOREG. L'utilisateur n'a <u>pas</u> le droit de le modifier !			

11.53 Fonctions mathématiques

Opérationnel uniquement en liaison avec le logiciel technologique optionnel S00

Additionneur / Soustracteur Les 3 opérandes d'un bloc fonctionnel sont sélectionnés par 3 indices du paramètre. U120 à U131: Les connecteurs sélectionnés par les indices i001 et i002 sont additionnés, celui sélectionné par l'indice i003 est soustrait. U120 à U122 [≥ V1.8]: Les connecteurs sélectionnés par les indices i004 et i005 sont additionnés, celui sélectionné par l'indice i006 est soustrait. Le résultat est limité à -200,00 et +199,99% et est sorti dans le connecteur spécifié.				
U120 (2120) * S00	Opérandes pour 1er additionn./soustracteur (résultat = K9120) FB 20 Opérandes pour 13e additionn./soustracteur (résultat = K9132) FB 32 [≥ V1.8) 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	tous les numéros de connecteurs 1	Ind: 3 [≤ V1.7] 6 [≥ V1.8] RU=0 Type: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
U121 (2121) * S00	Opérandes pour 2e additionn./soustracteur (résultat = K9121) FB 21 Opérandes pour 14e additionn./soustracteur (résultat = K9133) FB 33 [≥ V1.8] 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	tous les numéros de connecteurs 1	Ind: 3 [≤ V1.7] 6 [≥ V1.8] RU=0 Type: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U122 (2122) * S00	Opérandes pour 3e additionn./soustracteur (résultat = K9122) FB 22 Opérandes pour 14e additionn./soustracteur (résultat = K9134) FB 34 [≥ V1.8] 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	tous les numéros de connecteurs 1	Ind: 3 [≤ V1.7] 6 [≥ V1.8] RU=0 Type: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U123 (2123) * S00	Opérandes pour le 4e additionneur/soustracteur (résultat = K9123) FB23 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	tous les numéros de connecteur 1	Ind : 3 RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U124 (2124) * S00	Opérandes pour le 5e additionneur/soustracteur (résultat = K9124) FB24 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	tous les numéros de connecteur 1	Ind : 3 RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U125 (2125) * S00	Opérandes pour le 6e additionneur/soustracteur (résultat = K9125) FB25 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	tous les numéros de connecteur 1	Ind : 3 RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U126 (2126) * S00	Opérandes pour le 7e additionneur/soustracteur (résultat = K9126) FB26 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	tous les numéros de connecteur 1	Ind : 3 RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U127 (2127) * S00	Opérandes pour le 8e additionneur/soustracteur (résultat = K9127) FB27 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	tous les numéros de connecteur 1	Ind : 3 RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U128 (2128) * S00	Opérandes pour le 9e additionneur/soustracteur (résultat = K9128) FB28 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	tous les numéros de connecteur 1	Ind : 3 RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U129 (2129) * S00	Opérandes pour le 10e additionneur/soustracteur (résult. = K9129) FB29 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	tous les numéros de connecteur 1	Ind : 3 RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U130 (2130) * S00	Opérandes pour le 11e additionneur/soustracteur (résult. = K9130) FB30 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	tous les numéros de connecteur 1	Ind : 3 RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U131 (2131) * S00	Opérandes pour le 12e additionneur/soustracteur (résult. = K9131) FB31 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	tous les numéros de connecteur 1	Ind : 3 RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
Inverseur de signe				
Le contenu du connecteur sélectionné par le paramètre est inversé (complément à deux). Le résultat est sorti sur le connecteur indiqué.				
U135 (2135) * S00	Source pour le 1er inverseur de signe (résultat = K9135) FB 35 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	tous les numéros de connecteur 1	Ind : néant RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U136 (2136) * S00	Source pour 2e inverseur de signe (résultat = K9136) FB 36 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	tous les numéros de connecteur 1	Ind : néant RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U137 (2137) * S00	Source pour 3e inverseur de signe (résultat = K9137) FB 37 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	tous les numéros de connecteur 1	Ind : néant RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U138 (2138) * S00	Source pour 4e inverseur de signe (résultat = K9138) FB 38 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	tous les numéros de connecteur 1	Ind : néant RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

Inverseur de signe commandable				
Suivant l'état du binecteur sélectionné par le paramètre de sélection du bit de commande, le contenu du connecteur sélectionné par le paramètre de sélection de la source est transmis sans modification (pour bit de commande = 0) ou inversé (complément à deux, pour bit de commande = 1). Le résultat est sorti sur le connecteur indiqué.				
U140 (2140) * S00	Source pour le 1er inverseur de signe commandable FB 40 Résultat = K9140 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	tous les numéros de connecteur 1	Ind : néant RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U141 (2141) * S00	Bit de commande pour le 1er inverseur de signe commandable FB 40 0 = binecteur B0000 1 = binecteur B0001 etc.	tous les numéros de binecteur 1	Ind : néant RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U142 (2142) * S00	Source pour le 2e inverseur de signe commandable FB 41 Résultat = K9141 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	tous les numéros de connecteur 1	Ind : néant RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U143 (2143) * S00	Bit de commande 2e inverseur de signe commandable FB 41 0 = binecteur B0000 1 = binecteur B0001 etc.	tous les numéros de binecteur 1	Ind : néant RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

Diviseur				
Les 2 opérandes (x1, x2) pour chaque diviseur sont sélectionnés par 2 indices du paramètre : indice i001 = x1, indice i002 = x2 indice i003 = x1, indice i004 = x2 [≥ V1.8]				
Formule: $y = \frac{x1 * 100\%}{x2}$ <u>La division par 0 (x2=0) donne :</u> pour x1 > 0: y = +199,99% pour x1 = 0: y = 0,00% pour x1 < 0: y = -200,00%				
y est limité à -200,00 et +199,99% et est sorti dans le connecteur spécifié.				
U145 (2145) * S00	Opérandes pour 1er diviseur (résultat = K9145) Opérandes pour 4e diviseur (résultat = K9142) 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	FB 45 FB 42 tous les numéros de connecteurs 1	Ind: 2 [≤ V1.7] 4 [≥ V1.8] RU=1 Type: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
U146 (2146) * S00	Opérandes pour 2e diviseur (résultat = K9146) Opérandes pour 5e diviseur (résultat = K9143) 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	FB 46 FB 43	tous les numéros de connecteurs 1 Ind: 2 [≤ V1.7] 4 [≥ V1.8] RU=1 Type: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U147 (2147) * S00	Opérandes pour 3e diviseur (résultat = K9147) Opérandes pour 6e diviseur (résultat = K9144) 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	FB 47 FB 44	tous les numéros de connecteurs 1 Ind: 2 [≤ V1.7] 4 [≥ V1.8] RU=1 Type: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

Multiplieur

Les 2 opérandes (x1, x2) pour chaque multiplieur sont sélectionnés par 2 indices du paramètre :

indice i001 = x1, indice i002 = x2

indice i003 = x1, indice i004 = x2 [≥ V1.8]

indice i005 = x1, indice i006 = x2 [≥ V1.8]

$$\text{Formule: } y = \frac{x1 * x2}{100\%}$$

y est limité à -200,00 et +199,99% et est sorti dans le connecteur spécifié.

U150 (2150) * S00	Opérandes pour 1er multiplieur (résultat = K9150) Opérandes pour 5e multiplieur (résultat = K9430) Opérandes pour 9e multiplieur (résultat = K9431) 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	FB 50 FB 290 FB 291	tous les numéros de connecteurs 1 Ind: 2 [≤ V1.7] 6 [≥ V1.8] RU=0 Type: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U151 (2151) * S00	Opérandes pour 2e multiplieur (résultat = K9151) Opérandes pour 6e multiplieur (résultat = K9432) Opérandes pour 10e multiplieur (résultat = K9433) 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	FB 51 FB 292 FB 293	tous les numéros de connecteurs 1 Ind: 2 [≤ V1.7] 6 [≥ V1.8] RU=0 Type: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U152 (2152) * S00	Opérandes pour 3e multiplieur (résultat = K9152) Opérandes pour 7e multiplieur (résultat = K9434) Opérandes pour 11e multiplieur (résultat = K9435) 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	FB 52 FB 294 FB 295	tous les numéros de connecteurs 1 Ind: 2 [≤ V1.7] 6 [≥ V1.8] RU=0 Type: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U153 (2153) * S00	Opérandes pour 4e multiplieur (résultat = K9153) Opérandes pour 8e multiplieur (résultat = K9436) Opérandes pour 12e multiplieur (résultat = K9437) 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	FB 53 FB 296 FB 297	tous les numéros de connecteurs 1 Ind: 2 [≤ V1.7] 6 [≥ V1.8] RU=0 Type: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
Multiplieurs/diviseurs haute résolution Les trois opérandes sont sélectionnés par les deux indices du paramètre : indice i001 = x1, indice i002 = x2, indice i003 = x3 $\text{Formules : } x4(32\text{bit}) = x1 * x2, \quad y = \frac{x4}{x3} = \frac{x1 * x2}{x3}$ $\text{Règle pour la division par 0 (x2=0) :}$ pour x1 > 0: y = +199,99 % pour x1 = 0: y = 0,00 % pour x1 < 0: y = -200,00 % y est limité entre -200,00 et +199,99 % et sorti sur le connecteur indiqué.				
U155 (2155) * S00	Opérandes pour le 1er multiplieur/diviseur (résultat = K9155) FB 55 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	tous les numéros de connecteur 1	Ind : 3 RU=1 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U156 (2156) * S00	Opérandes pour le 2e multiplieur/diviseur (résultat = K9156) FB 56 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	tous les numéros de connecteur 1	Ind : 3 RU=1 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U157 (2157) * S00	Opérandes pour le 3e multiplieur/diviseur (résultat = K9157) FB 57 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	tous les numéros de connecteur 1	Ind : 3 RU=1 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
Formateur de valeur absolue avec filtrage				
U160 (2160) * S00	Source de la grandeur d'entrée du 1er formateur de valeur absolue avec filtrage FB 60 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	tous les numéros de connecteur 1	Ind : néant RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U161 (2161) * S00	Mode d'application du signal au 1er formateur de valeur absolue avec filtrage FB 60 0 application du signal avec son signe 1 application du signal en valeur absolue 2 application du signal avec son signe inversé 3 application du signal en valeur absolue inversé	0 à 3 1	Ind : néant RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U162 (2162) S00	Constante de temps de filtrage pour le 1er formateur de valeur absolue avec filtrage FB 60	0 à 10000 [ms] 1	Ind : néant RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U163 (2163) * S00	Source de la grandeur d'entrée du 2e formateur de valeur absolue avec filtrage FB 61 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	tous les numéros de connecteur 1	Ind : néant RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U164 (2164) * S00	Mode d'application du signal au 2e formateur de valeur absolue avec filtrage FB 61 0 application du signal avec son signe 1 application du signal en valeur absolue 2 application du signal avec son signe inversé 3 application du signal en valeur absolue inversé	0 à 3 1	Ind : néant RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U165 (2165) S00	Constante de temps de filtrage pour le 2e formateur de valeur absolue avec filtrage FB 61	0 à 10000 [ms] 1	Ind : néant RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U166 (2166) * S00	Source de la grandeur d'entrée du 3e formateur de valeur absolue avec filtrage FB 62 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	tous les numéros de connecteur 1	Ind : néant RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
U167 (2167) * S00	Mode d'application du signal au 3e formateur de valeur absolue avec filtrage FB 62 0 application du signal avec son signe 1 application du signal en valeur absolue 2 application du signal avec son signe inversé 3 application du signal en valeur absolue inversé	0 à 3 1	Ind : néant RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U168 (2168) S00	Constante de temps de filtrage pour le 3e formateur de valeur absolue avec filtrage FB 62	0 à 10000 [ms] 1	Ind : néant RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U169 (2169) * S00	Source pour 4e formateur de valeur absolue avec filtrage FB 63 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	tous les numéros de connecteur 1	Ind : néant RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U170 (2170) * S00	Mode d'application du signal au 4e formateur de valeur absolue avec filtrage FB 63 0 application du signal avec son signe 1 application du signal en valeur absolue 2 application du signal avec son signe inversé 3 application du signal en valeur absolue inversé	0 à 3 1	Ind : néant RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U171 (2171) S00	Constante de temps de filtrage pour le 4e formateur de valeur absolue avec filtrage FB 63	0 à 10000 [ms] 1	Ind : néant RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

11.54 Traitement de connecteurs

effectif uniquement avec le logiciel technologique optionnel S00

Formateurs de valeur moyenne $\geq$ V1.8]		FB 16, FB 17, FB 18, FB 19		
U172 (2172) * S00	Source du signal d'entrée i001: 1er formateur de valeur moyenne (FB 16) i002: 2e formateur de valeur moyenne (FB 17) i003: 3e formateur de valeur moyenne (FB 18) i004: 4e formateur de valeur moyenne (FB 19) Réglages : 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	tous les numéros de connecteurs 1	Ind: 4 RU=0 Type: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U173 (2173) S00	Nombre de périodes de traitement $\geq$ V1.8] i001: 1er formateur de valeur moyenne (FB 16) i002: 2e formateur de valeur moyenne (FB 17) i003: 3e formateur de valeur moyenne (FB 18) i004: 4e formateur de valeur moyenne (FB 19)	1 à 100 1	Ind: 4 RU=1 Type: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

11.55 Limiteurs, détecteurs de seuil

Opérationnel uniquement en liaison avec le logiciel technologique optionnel S00

Limiteurs				
La grandeur d'entrée sélectionnée par l'indice i001 du 1er paramètre est limitée à la valeur sélectionnée par les indices i002 et i003 et sortie sur le connecteur indiqué. L'arrivée aux limites est signalisée par 2 binecteurs.				
U175 (2175) * S00	Source du signal d'entrée et des limites pour le limiteur 1 FB 65 Sortie = connecteur K9167 i001 : signal d'entrée i002 : limite positive (L+) i003 : limite négative (L-) Réglages : 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	tous les numéros de connecteur 1	Ind : 3 RU= i001: 0 i002: 9165 i003: 9166 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

No.P	Description		Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
U176 (2176) S00	Limite pour limiteur est appliqué au connecteur K9165	FB 65	-199,99 à 199,99 [%] 0,01 %	Ind : néant RU=100,00 Type : I2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U177 (2177) * S00	Source du signal d'entrée et des limites pour le limiteur 2 Sortie = connecteur K9170 i001 : signal d'entrée i002 : limite positive (L+) i003 : limite négative (L-) Réglages : 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	FB 66	tous les numéros de connecteur 1	Ind : 3 RU= i001: 0 i002: 9168 i003: 9169 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U178 (2178) S00	Limite pour limiteur est appliqué au connecteur K9168	FB 66	-199,99 à 199,99 [%] 0,01 %	Ind : néant RU=100,00 Type : I2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U179 (2179) * S00	Source du signal d'entrée et des limites pour le limiteur 3 Sortie = connecteur K9173 i001 : signal d'entrée i002 : limite positive (L+) i003 : limite négative (L-) Réglages : 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	FB 67	tous les numéros de connecteur 1	Ind : 3 RU= i001: 0 i002: 9171 i003: 9172 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U180 (2180) S00	Limite pour limiteur est appliqué au connecteur K9171	FB 67	-199,99 à 199,99 [%] 0,01 %	Ind : néant RU=100,00 Type : I2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
Détecteurs de seuil avec filtrage					
U185 (2185) * S00	Source du signal d'entrée (A) et seuil (B) du 1er détecteur de seuil avec filtrage i001 : signal d'entrée i002 : seuil Réglages : 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	FB 70	tous les numéros de connecteur 1	Ind : 2 RU= i001: 0 i002: 9181 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U186 (2186) S00	Seuil réglable pour le détecteur de seuil est appliqué au connecteur K9181	FB 70	-200,00 à 199,99 [%] 0,01 %	Ind : néant RU=0,00 Type : I2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U187 (2187) S00	Constante de temps de filtrage pour le 1er détecteur de seuil avec filtrage	FB 70	0 à 10000 [ms] 1	Ind : néant RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U188 (2188) S00	Hystérésis pour le 1er détecteur de seuil avec filtrage	FB 70	0,00 à 199,99 [%] 0,01 %	Ind : néant RU=0,00 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U189 (2189) * S00	Source du signal d'entrée (A) et seuil (B) du 2e détecteur de seuil avec filtrage i001 : signal d'entrée i002 : seuil Réglages : 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	FB 71	tous les numéros de connecteur 1	Ind : 2 RU= i001: 0 i002: 9183 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
U190 (2190) S00	Seuil réglable pour le détecteur de seuil FB 71 est appliqué au connecteur K9183	-200,00 à 199,99 [%] 0,01 %	Ind : néant RU=0,00 Type : I2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U191 (2191) S00	Constante de temps de filtrage pour le 2e détecteur de seuil avec filtrage FB 71	0 à 10000 [ms] 1	Ind : néant RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U192 (2192) S00	Hystérésis du 2e détecteur de seuil avec filtrage FB 71	0,00 à 199,99 [%] 0,01 %	Ind : néant RU=0,00 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

U193 (2193) * S00	Source du signal d'entrée (A) et seuil (B) du 3e détecteur de seuil avec filtrage FB 72 i001 : signal d'entrée i002 : seuil Réglages : 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	tous les numéros de connecteur 1	Ind : 2 RU= i001: 0 i002: 9185 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U194 (2194) S00	Seuil réglable pour le détecteur de seuil FB 72 est appliqué au connecteur K9185	-200,00 à 199,99 [%] 0,01 %	Ind : néant RU=0,00 Type : I2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U195 (2195) S00	Constante de temps de filtrage pour le 3e détecteur de seuil avec filtrage FB 72	0 à 10000 [ms] 1	Ind : néant RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U196 (2196) S00	Hystérésis du 3e détecteur de seuil avec filtrage FB 72	0,00 à 199,99 [%] 0,01 %	Ind : néant RU=0,00 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

Détecteurs de seuil sans filtrage

U197 (2197) * S00	Source du signal d'entrée (A) et seuil (B) du 1er détecteur de seuil sans filtrage FB 73 i001 : signal d'entrée i002 : seuil Réglages : 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	tous les numéros de connecteur 1	Ind : 2 RU= i001: 0 i002: 9186 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U198 (2198) S00	Seuil réglable pour le détecteur de seuil FB 73 est appliqué au connecteur K9186	-200,00 à 199,99 [%] 0,01 %	Ind : néant RU=0,00 Type : I2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U199 (2199) S00	Hystérésis pour le 1er détecteur de seuil sans filtrage FB 73	0,00 à 199,99 [%] 0,01 %	Ind : néant RU=0,00 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

U200 (2200) * S00	Source du signal d'entrée (A) et seuil (B) du 2e détecteur de seuil sans filtrage FB 74 i001 : signal d'entrée i002 : seuil Réglages : 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	tous les numéros de connecteur 1	Ind : 2 RU= i001: 0 i002: 9187 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U201 (2201) S00	Seuil réglable pour le détecteur de seuil FB 74 est appliqué au connecteur K9187	-200,00 à 199,99 [%] 0,01 %	Ind : néant RU=0,00 Type : I2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U202 (2202) S00	Hystérésis du 2e détecteur de seuil sans filtrage FB 74	0,00 à 199,99 [%] 0,01 %	Ind : néant RU=0,00 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

No.P	Description		Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
U203 (2203) * S00	Source du signal d'entrée (A) et seuil (B) du 3e détecteur de seuil sans filtrage i001 : signal d'entrée i002 : seuil Réglages : 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	FB 75	tous les numéros de connecteur 1	Ind : 2 RU= i001: 0 i002: 9188 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U204 (2204) S00	Seuil réglable pour le détecteur de seuil est appliqué au connecteur K9188	FB 75	-200,00 à 199,99 [%] 0,01 %	Ind : néant RU=0,00 Type : I2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U205 (2205) S00	Hystérésis du 3e détecteur de seuil sans filtrage	FB 75	0,00 à 199,99 [%] 0,01 %	Ind : néant RU=0,00 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U206 (2206) * S00	Source du signal d'entrée (A) et seuil (B) du 4e détecteur de seuil sans filtrage i001 : signal d'entrée i002 : seuil Réglages : 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	FB 76	tous les numéros de connecteur 1	Ind : 2 RU= i001: 0 i002: 9189 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U207 (2207) S00	Seuil réglable pour le détecteur de seuil est appliqué au connecteur K9189	FB 76	-200,00 à 199,99 [%] 0,01 %	Ind : néant RU=0,00 Type : I2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U208 (2208) S00	Hystérésis du 4e détecteur de seuil sans filtrage	FB 76	0,00 à 199,99 [%] 0,01 %	Ind : néant RU=0,00 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U210 (2210) * S00	Source du signal d'entrée (A) et seuil (B) du 5e détecteur de seuil sans filtrage i001 : signal d'entrée i002 : seuil Réglages : 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	FB 77	tous les numéros de connecteur 1	Ind : 2 RU= i001: 0 i002: 9190 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U211 (2211) S00	Seuil réglable pour le détecteur de seuil est appliqué au connecteur K9190	FB 77	-200,00 à 199,99 [%] 0,01 %	Ind : néant RU=0,00 Type : I2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U212 (2212) S00	Hystérésis du 5e détecteur de seuil sans filtrage	FB 77	0,00 à 199,99 [%] 0,01 %	Ind : néant RU=0,00 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U213 (2213) * S00	Source du signal d'entrée (A) et seuil (B) du 6e détecteur de seuil sans filtrage i001 : signal d'entrée i002 : seuil Réglages : 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	FB 78	tous les numéros de connecteur 1	Ind : 2 RU= i001: 0 i002: 9191 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U214 (2214) S00	Seuil réglable pour le détecteur de seuil est appliqué au connecteur K9191	FB 78	-200,00 à 199,99 [%] 0,01 %	Ind : néant RU=0,00 Type : I2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U215 (2215) S00	Hystérésis du 6e détecteur de seuil sans filtrage	FB 78	0,00 à 199,99 [%] 0,01 %	Ind : néant RU=0,00 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
U216 (2216) * S00	Source du signal d'entrée (A) et seuil (B) du 7e détecteur de seuil sans filtrage FB 79 i001 : signal d'entrée i002 : seuil Réglages : 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	tous les numéros de connecteur 1	Ind : 2 RU= i001: 0 i002: 9192 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U217 (2217) S00	Seuil réglable pour le détecteur de seuil FB 79 est appliqué au connecteur K9192	-200,00 à 199,99 [%] 0,01 %	Ind : néant RU=0,00 Type : I2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U218 (2218) S00	Hystérésis du 7e détecteur de seuil sans filtrage FB 79	0,00 à 199,99 [%] 0,01 %	Ind : néant RU=0,00 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

11.56 Traitement de connecteurs

Opérationnel uniquement en liaison avec le logiciel technologique optionnel S00

Sélection de maximum		FB 80, FB 174, FB 175, FB 176		
La plus grande des valeurs d'entrée (x1, x2, x3) sélectionnées par 3 indices du paramètre est transmise en sortie.				
U220 (2220) * S00	Source de la sélection de maximum 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc. i001: x1 sélection de maximum 1 (FB 80, sortie = K9193) i002: x2 sélection de maximum 1 i003: x3 sélection de maximum 1 ≥ V1.8: i004: x1 sélection de maximum 2 (FB 174, sortie = K9460) i005: x2 sélection de maximum 2 i006: x3 sélection de maximum 2 i007: x1 sélection de maximum 3 (FB 175, sortie = K9461) i008: x2 sélection de maximum 3 i009: x3 sélection de maximum 3 i010: x1 sélection de maximum 4 (FB 176, sortie = K9462) i011: x2 sélection de maximum 4 i012: x3 sélection de maximum 4	tous les numéros de connecteurs 1	Ind: 3 [≤ V1.7] 12 [≥ V1.8] RU=0 Type: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

Sélection de minimum		FB 81, FB 177, FB 178, FB 179		
La plus petite des valeurs d'entrée (x1, x2, x3) sélectionnées par 3 indices du paramètre est transmise en sortie.				
U221 (2221) * S00	Source de la sélection de minimum 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc. i001: x1 sélection de minimum 1 (FB 81, sortie = K9194) i002: x2 sélection de minimum 1 i003: x3 sélection de minimum 1 ≥ V1.8: i004: x1 sélection de minimum 2 (FB 177, sortie = K9463) i005: x2 sélection de minimum 2 i006: x3 sélection de minimum 2 i007: x1 sélection de minimum 3 (FB 178, sortie = K9464) i008: x2 sélection de minimum 3 i009: x3 sélection de minimum 3 i010: x1 sélection de minimum 4 (FB 179, sortie = K9465) i011: x2 sélection de minimum 4 i012: x3 sélection de minimum 4	tous les numéros de connecteurs 1	Ind: 3 [≤ V1.7] 12 [≥ V1.8] RU=0 Type: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
Opérateurs de poursuite/mémorisation				
Les opérateurs de poursuite/mémorisation sont des mémoires recevant les grandeurs d'entrée sélectionnées par les paramètres. Les sorties sont transférées sur des connecteurs.				
La prise en compte de la grandeur d'entrée est commandée par les fonctions RESET, TRACK et STORE :				
RESET : si le binecteur de commande est à "1", la sortie est positionnée sur 0,00 % (y=0)				
TRACK : si le binecteur de commande est à "1", la sortie est positionnée sur la valeur d'entrée et suit en permanence son évolution (y=x). Lorsque le signal x est remis à 0, la dernière valeur y présente sur la sortie est "gelée".				
STORE : lorsque le binecteur de commande passe de 0 à 1, la sortie admet la valeur d'entrée momentanée (y=x) et la conserve.				
Priorité : 1. RESET, 2. TRACK, 3. STORE				
Opérateur de poursuite/mémorisation 1				
U222 (2222) * S00	Source de la grandeur d'entrée (x) 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	FB 82	tous les numéros de connecteur 1	Ind : néant RU=0 Type : L2 P052 = 3 P051 = 40 off-line
U223 (2223) * S00	Source des signaux de commande RESET, TRACK et STORE i001 : TRACK i002 : STORE i003 : RESET Réglages : 0 = binecteur B0000 1 = binecteur B0001 etc.	FB 82	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 3 RU=0 Type : L2 P052 = 3 P051 = 40 off-line
U224 (2224) * S00	Mot de commande pour la remise sous tension (Power On) 0 Mémorisation volatile : au retour de la tension, la sortie admet la valeur 0 1 Mémorisation non volatile : à la coupure volontaire ou intempestive de la tension, la valeur momentanée de la sortie est sauvegardée et réapparaît au retour de la tension	FB 82	0 à 1 1	Ind : néant RU=0 Type : O2 P052 = 3 P051 = 40 off-line

Opérateur de poursuite/mémorisation 2				
U225 (2225) * S00	Source de la grandeur d'entrée (x) 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	FB 83	tous les numéros de connecteur 1	Ind : néant RU=0 Type : L2 P052 = 3 P051 = 40 off-line
U226 (2226) * S00	Source des signaux de commande RESET, TRACK et STORE i001 : TRACK i002 : STORE i003 : RESET Réglages : 0 = binecteur B0000 1 = binecteur B0001 etc.	FB 83	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 3 RU=0 Type : L2 P052 = 3 P051 = 40 off-line
U227 (2227) * S00	Mot de commande pour la remise sous tension (Power On) 0 Mémorisation volatile : au retour de la tension, la sortie admet la valeur 0 1 Mémorisation non volatile : à la coupure volontaire ou intempestive de la tension, la valeur momentanée de la sortie est sauvegardée et réapparaît au retour de la tension	FB 83	0 à 1 1	Ind : néant RU=0 Type : O2 P052 = 3 P051 = 40 off-line

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
Mémoires de connecteur				
Les mémoires de connecteurs sont des éléments de mémorisation pour les grandeurs d'entrée sélectionnées par des paramètres. Les sorties sont transférées sur des connecteurs. Tant qu'un signal "1" est appliqué à l'entrée SET, la grandeur de sortie y suit la grandeur d'entrée x. Lorsque l'entrée SET passe de "1" à "0", la valeur momentanée de x est mémorisée et sortie en permanence sur y. A la mise sous tension (POWER ON), la sortie (y) est remise à "0".				
Mémoire de connecteur 1				
U228 (2228) * S00	Source de la grandeur d'entrée (x) 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	FB 84	tous les numéros de connecteur 1	Ind : néant RU=0 Type : L2 P052 = 3 P051 = 40 off-line
U229 (2229) * S00	Source du signal de commande SET 0 = binecteur B0000 1 = binecteur B0001 etc.	FB 84	tous les numéros de binecteur 1	Ind : néant RU=0 Type : L2 P052 = 3 P051 = 40 off-line
Mémoire de connecteur 2				
U230 (2230) * S00	Source de la grandeur d'entrée (x) 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	FB 85	tous les numéros de connecteur 1	Ind : néant RU=0 Type : L2 P052 = 3 P051 = 40 off-line
U231 (2231) * S00	Source du signal de commande SET 0 = binecteur B0000 1 = binecteur B0001 etc.	FB 85	tous les numéros de binecteur 1	Ind : néant RU=0 Type : L2 P052 = 3 P051 = 40 off-line
Commutateur de connecteur				
Suivant l'état du signal de commande, une des deux grandeurs d'entrée est transférée en sortie (connecteur) : Signal de commande = 0 : la grandeur d'entrée sélectionnée par l'indice i001 est transférée en sortie Signal de commande = 1 : la grandeur d'entrée sélectionnée par l'indice i002 est transférée en sortie				
Commutateur de connecteur 1 (sortie = K9210)				
U240 (2240) * S00	Source des grandeurs d'entrée 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	FB 90	tous les numéros de connecteur 1	Ind : 2 RU=0 Type : L2 P052 = 3 P051 = 40 off-line
U241 (2241) * S00	Source du signal de commande 0 = binecteur B0000 1 = binecteur B0001 etc.	FB 90	tous les numéros de binecteur 1	Ind : néant RU=0 Type : L2 P052 = 3 P051 = 40 off-line
Commutateur de connecteur 2 (sortie = K9211)				
U242 (2242) * S00	Source des grandeurs d'entrée 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	FB 91	tous les numéros de connecteur 1	Ind : 2 RU=0 Type : L2 P052 = 3 P051 = 40 off-line
U243 (2243) * S00	Source du signal de commande 0 = binecteur B0000 1 = binecteur B0001 etc.	FB 91	tous les numéros de binecteur 1	Ind : néant RU=0 Type : L2 P052 = 3 P051 = 40 off-line
Commutateur de connecteur 3 (sortie = K9212)				
U244 (2244) * S00	Source des grandeurs d'entrée 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	FB 92	tous les numéros de connecteur 1	Ind : 2 RU=0 Type : L2 P052 = 3 P051 = 40 off-line
U245 (2245) * S00	Source du signal de commande 0 = binecteur B0000 1 = binecteur B0001 etc.	FB 92	tous les numéros de binecteur 1	Ind : néant RU=0 Type : L2 P052 = 3 P051 = 40 off-line

No.P	Description		Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
Commutateur de connecteur 4 (sortie = K9213)					
U246 (2246) * S00	Source des grandeurs d'entrée 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	FB 93	tous les numéros de connecteur 1	Ind : 2 RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U247 (2247) * S00	Source du signal de commande 0 = binecteur B0000 1 = binecteur B0001 etc.	FB 93	tous les numéros de binecteur 1	Ind : néant RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
Commutateur de connecteur 5 (sortie = K9214)					
U248 (2248) * S00	Source des grandeurs d'entrée 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	FB 94	tous les numéros de connecteur 1	Ind : 2 RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U249 (2249) * S00	Source du signal de commande 0 = binecteur B0000 1 = binecteur B0001 etc.	FB 94	tous les numéros de binecteur 1	Ind : néant RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
Commutateur de connecteur 6 (sortie = K9215)					
U250 (2250) * S00	Source des grandeurs d'entrée 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	FB 95	tous les numéros de connecteur 1	Ind : 2 RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U251 (2251) * S00	Source du signal de commande 0 = binecteur B0000 1 = binecteur B0001 etc.	FB 95	tous les numéros de binecteur 1	Ind : néant RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
Commutateur de connecteur 7 (sortie = K9216)					
U252 (2252) * S00	Source des grandeurs d'entrée 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	FB 96	tous les numéros de connecteur 1	Ind : 2 RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U253 (2253) * S00	Source du signal de commande 0 = binecteur B0000 1 = binecteur B0001 etc.	FB 96	tous les numéros de binecteur 1	Ind : néant RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
Commutateur de connecteur 8 (sortie = K9217)					
U254 (2254) * S00	Source des grandeurs d'entrée 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	FB 97	tous les numéros de connecteur 1	Ind : 2 RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U255 (2255) * S00	Source du signal de commande 0 = binecteur B0000 1 = binecteur B0001 etc.	FB 97	tous les numéros de binecteur 1	Ind : néant RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
Commutateur de connecteur 9 (sortie = K9218)					
U256 (2256) * S00	Source des grandeurs d'entrée 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	FB 98	tous les numéros de connecteur 1	Ind : 2 RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
U257 (2257) * S00	Source du signal de commande 0 = binecteur B0000 1 = binecteur B0001 etc.	FB 98 tous les numéros de binecteur 1	Ind : néant RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

Commutateur de connecteur 10 (sortie = K9219)				
U258 (2258) * S00	Source des grandeurs d'entrée 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	FB 99 tous les numéros de connecteur 1	Ind : 2 RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U259 (2259) * S00	Source du signal de commande 0 = binecteur B0000 1 = binecteur B0001 etc.	FB 99 tous les numéros de binecteur 1	Ind : néant RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

11.57 Intégrateurs, opérateurs DT1, caractéristiques, zones mortes, décalage de consigne

Opérationnel uniquement en liaison avec le logiciel technologique optionnel S00

Intégrateur 1 (sortie = K9220)				
U260 (2260) * S00	Source de la grandeur d'entrée 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	FB 100 tous les numéros de connecteur 1	Ind : néant RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U261 (2261) S00	Temps d'intégration	FB 100 10 à 65000 [ms] 1	Ind : néant RU=10 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
U262 (2262) * S00	Source des signaux de commande i001 Source du signal "geler l'intégrateur" (pour l'état log. "1" l'intégrateur est figé à sa valeur actuelle) i002 Source du signal "forcer l'intégrateur" (pour l'état log. "1" est positionné sur la valeur de forçage paramétrée dans U263 Réglages : 0 = binecteur B0000 1 = binecteur B0001 etc.	FB 100 tous les numéros de binecteur 1	Ind : 2 RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U263 (2263) * S00	Source de la valeur de forçage 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	FB 100 tous les numéros de connecteur 1	Ind : néant RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

Intégrateur 2 (sortie = K9221)				
U264 (2264) * S00	Source de la grandeur d'entrée 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	FB 101 tous les numéros de connecteur 1	Ind : néant RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U265 (2265) S00	Temps d'intégration	FB 101 10 à 65000 [ms] 1	Ind : néant RU=10 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
U266 (2266) * S00	Source des signaux de commande FB 101 i001 Source du signal "geler l'intégrateur" (pour l'état log. "1" l'intégrateur est figé à sa valeur actuelle) i002 Source du signal "forcer l'intégrateur" (pour l'état log. "1" est positionné sur la valeur de forçage paramétrée dans U267 Réglages : 0 = binecteur B0000 1 = binecteur B0001 etc.	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 2 RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U267 (2267) * S00	Source de la valeur de forçage FB 101 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	tous les numéros de connecteur 1	Ind : néant RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

Intégrateur 3 (sortie = K9222)				
U268 (2268) * S00	Source de la grandeur d'entrée FB 102 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	tous les numéros de connecteur 1	Ind : néant RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U269 (2269) S00	Temps d'intégration FB 102	10 à 65000 [ms] 1	Ind : néant RU=10 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
U270 (2270) * S00	Source des signaux de commande FB 102 i001 Source du signal "geler l'intégrateur" (pour l'état log. "1" l'intégrateur est figé à sa valeur actuelle) i002 Source du signal "forcer l'intégrateur" (pour l'état log. "1" est positionné sur la valeur de forçage paramétrée dans U271 Réglages : 0 = binecteur B0000 1 = binecteur B0001 etc.	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 2 RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U271 (2271) * S00	Source de la valeur de forçage FB 102 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	tous les numéros de connecteur 1	Ind : néant RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

Opérateur DT1 1 (sortie = K9223, inversé : K9224)				
U272 (2272) * S00	Source de la grandeur d'entrée FB 103 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	tous les numéros de connecteur 1	Ind : néant RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U273 (2273) S00	Temps de dérivation FB 103	0 à 1000 [ms] 1	Ind : néant RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
U274 (2274) S00	Constante de temps de filtrage FB 103	0 à 1000 [ms] 1	Ind : néant RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

Opérateur DT1 2 (sortie = K9225, inversé : K9226)				
U275 (2275) * S00	Source de la grandeur d'entrée FB 104 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	tous les numéros de connecteur 1	Ind : néant RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U276 (2276) S00	Temps de dérivation FB 104	0 à 1000 [ms] 1	Ind : néant RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
U277 (2277) S00	Constante de temps de filtrage FB 104	0 à 1000 [ms] 1	Ind : néant RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

Opérateur DT1 3 (sortie = K9227, inversé : K9228)				
U278 (2278) * S00	Source de la grandeur d'entrée FB 105 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	tous les numéros de connecteur 1	Ind : néant RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U279 (2279) S00	Temps de dérivation FB 105	0 à 1000 [ms] 1	Ind : néant RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
U280 (2280) S00	Constante de temps de filtrage FB 105	0 à 1000 [ms] 1	Ind : néant RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

Blocs de caractéristique L'allure des caractéristiques peut être définie par 10 points d'interpolation : Indice i001 à i010 des paramètres pour valeurs x (U282, U285, U288): valeurs x pour FB 106, FB 107, FB 108 Indice i001 à i010 des paramètres pour valeurs y (U283, U286, U289): valeurs y correspondantes ≥ V1.8: Indice i011 à i020 des paramètres pour valeurs x (U282, U285, U288): valeurs x pour FB 280, FB 282, FB 284 Indice i011 à i020 des paramètres pour valeurs y (U283, U286, U289): valeurs y correspondantes Indice i021 à i030 des paramètres pour valeurs x (U282, U285, U288): valeurs x pour FB 281, FB 283, FB 285 Indice i021 à i030 des paramètres pour valeurs y (U283, U286, U289): valeurs y correspondantes pour x = -200,00% à la valeur x suiv. indice i001 (resp. i011 ou i021) du paramètre pour les valeurs x, on a : y = valeur suiv. indice i001 (resp. i011 ou i021) du paramètre pour les valeurs y pour x = valeur x suiv. indice i010 (resp. i020 ou i030) du paramètre pour les valeurs x à x = 200,00%, on a : y = valeur suiv. indice i010 (resp. i020 ou i030) du paramètre pour les valeurs y L'espacement de 2 valeurs x ou y consécutives ne doit pas dépasser 199,99%, sinon la caractéristique s'écartera de la forme voulue .				
Bloc de caractéristique 1 (sortie = K9229) Bloc de caractéristique 4 (sortie = K9410) [≥ V1.8] Bloc de caractéristique 5 (sortie = K9411) [≥ V1.8]				FB 106 FB 280 FB 281
U281 (2281) * S00	Source de grandeur d'entrée 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc. ≤ V1.7 : connecteur sélectionné = grandeur d'entrée pour FB106 ≥ V1.8: i001 grandeur d'entrée pour FB106 i002 grandeur d'entrée pour FB280 i003 grandeur d'entrée pour FB281	tous les numéros de connecteurs 1	Ind: néant [≤ V1.7] 3 [≥ V1.8] RU=0 Type: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U282 (2282) S00	Valeurs x i001 1er point de la caractéristique pour FB106 i002 2e point de la caractéristique pour FB106 ... i010 10e point de la caractéristique pour FB106 ≥ V1.8: i011 1er point de la caractéristique pour FB280 i012 2e point de la caractéristique pour FB280 ... i020 10e point de la caractéristique pour FB280 i021 1er point de la caractéristique pour FB281 i022 2e point de la caractéristique pour FB281 ... i030 10e point de la caractéristique pour FB281	-200,00 à 199,99 [%] 0,01	Ind: 10 [≤ V1.7] 30 [≥ V1.8] RU=0,00 Type: I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
U283 (2283) S00	Valeurs y i001 1er point de la caractéristique pour FB106 i002 2e point de la caractéristique pour FB106 ... i010 10e point de la caractéristique pour FB106 ≥ V1.8: i011 1er point de la caractéristique pour FB280 i012 2e point de la caractéristique pour FB280 ... i020 10e point de la caractéristique pour FB280 i021 1er point de la caractéristique pour FB281 i022 2e point de la caractéristique pour FB281 ... i030 10e point de la caractéristique pour FB281	-200,00 à 199,99 [%] 0,01	Ind: 10 [≤ V1.7] 30 [≥ V1.8] RU=0,00 Type: I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
Bloc de caractéristique 2 (sortie = K9230) FB 107 Bloc de caractéristique 6 (sortie = K9412) [≥ V1.8] FB 282 Bloc de caractéristique 7 (sortie = K9413) [≥ V1.8] FB 283				
U284 (2284) * S00	Source de grandeur d'entrée 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc. ≤ V1.7 : connecteur sélectionné = grandeur d'entrée pour FB107 ≥ V1.8: i001 grandeur d'entrée pour FB107 i002 grandeur d'entrée pour FB282 i003 grandeur d'entrée pour FB283	tous les numéros de connecteurs 1	Ind: néant [≤ V1.7] 3 [≥ V1.8] RU=0 Type: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U285 (2285) S00	Valeurs x i001 1er point de la caractéristique pour FB107 i002 2e point de la caractéristique pour FB107 ... i010 10e point de la caractéristique pour FB107 ≥ V1.8: i011 1er point de la caractéristique pour FB282 i012 2e point de la caractéristique pour FB282 ... i020 10e point de la caractéristique pour FB282 i021 1er point de la caractéristique pour FB283 i022 2e point de la caractéristique pour FB283 ... i030 10e point de la caractéristique pour FB283	-200,00 à 199,99 [%] 0,01	Ind: 10 [≤ V1.7] 30 [≥ V1.8] RU=0,00 Type: I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
U286 (2286) S00	Valeurs y i001 1er point de la caractéristique pour FB107 i002 2e point de la caractéristique pour FB107 ... i010 10e point de la caractéristique pour FB107 ≥ V1.8: i011 1er point de la caractéristique pour FB282 i012 2e point de la caractéristique pour FB282 ... i020 10e point de la caractéristique pour FB282 i021 1er point de la caractéristique pour FB283 i022 2e point de la caractéristique pour FB283 ... i030 10e point de la caractéristique pour FB283	-200,00 à 199,99 [%] 0,01	Ind: 10 [≤ V1.7] 30 [≥ V1.8] RU=0,00 Type: I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
Bloc de caractéristique 3 (sortie = K9231)				FB 108
Bloc de caractéristique 8 (sortie = K9414) $\geq V1.8$				FB 284
Bloc de caractéristique 9 (sortie = K9415) $\geq V1.8$				FB 285
U287 (2287) * S00	Source de grandeur d'entrée 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc. $\leq V1.7$: connecteur sélectionné = grandeur d'entrée pour FB108 $\geq V1.8$: i001 grandeur d'entrée pour FB108 i002 grandeur d'entrée pour FB284 i003 grandeur d'entrée pour FB285	tous les numéros de connecteurs 1	Ind: néant $\leq V1.7$ 3 $\geq V1.8$ RU=0 Type: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U288 (2288) S00	Valeurs x i001 1er point de la caractéristique pour FB108 i002 2e point de la caractéristique pour FB108 ... i010 10e point de la caractéristique pour FB108 $\geq V1.8$: i011 1er point de la caractéristique pour FB284 i012 2e point de la caractéristique pour FB284 ... i020 10e point de la caractéristique pour FB284 i021 1er point de la caractéristique pour FB285 i022 2e point de la caractéristique pour FB285 ... i030 10e point de la caractéristique pour FB285	-200,00 à 199,99 [%] 0,01	Ind: 10 $\leq V1.7$ 30 $\geq V1.8$ RU=0,00 Type: I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
U289 (2289) S00	Valeurs y i001 1er point de la caractéristique pour FB108 i002 2e point de la caractéristique pour FB108 ... i010 10e point de la caractéristique pour FB108 $\geq V1.8$: i011 1er point de la caractéristique pour FB284 i012 2e point de la caractéristique pour FB284 ... i020 10e point de la caractéristique pour FB284 i021 1er point de la caractéristique pour FB285 i022 2e point de la caractéristique pour FB285 ... i030 10e point de la caractéristique pour FB285	-200,00 à 199,99 [%] 0,01	Ind: 10 $\leq V1.7$ 30 $\geq V1.8$ RU=0,00 Type: I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

Zones mortes

La partie de la grandeur d'entrée (x), dont la valeur absolue dépasse le seuil de la zone morte est transférée en sortie (y).

Zone morte 1 (sortie = K9232)

U290 (2290) * S00	Source de la grandeur d'entrée 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	FB 109	tous les numéros de connecteur 1	Ind : néant RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U291 (2291) S00	Zone morte	FB 109	0,00 à 100,00 [%] 0,01	Ind : néant RU=0,00 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

Zone morte 2 (sortie = K9233)

U292 (2292) * S00	Source de la grandeur d'entrée 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	FB 110	tous les numéros de connecteur 1	Ind : néant RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U293 (2293) S00	Zone morte	FB 110	0,00 à 100,00 [%] 0,01	Ind : néant RU=0,00 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
Zone morte 3 (sortie = K9234)				
U294 (2294) * S00	Source de la grandeur d'entrée 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	FB 111 tous les numéros de connecteur 1	Ind : néant RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U295 (2295) S00	Zone morte	FB 111 0,00 à 100,00 [%] 0,01	Ind : néant RU=0,00 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

Décalage de consigne (sortie = K9234) La grandeur d'entrée est pondérée par 2 paramètres : le paramètre U297 fixe la valeur de sortie pour une entrée = 0 % le paramètre U298 fixe la valeur de sortie pour une entrée = +100 % Pour les valeurs d'entrée négatives, on obtient les valeurs -U297 et -U298. A la transition entre les valeurs d'entrée positives et négatives et inversement, il intervient l'hystérésis défini dans le paramètre U299				
U296 (2296) * S00	Source de la grandeur d'entrée 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	FB 112 tous les numéros de connecteur 1	Ind : néant RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U297 (2297) S00	Vitesse minimale	FB 112 0,00 à 200,00 [%] 0,01	Ind : néant RU=0,00 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
U298 (2298) S00	Vitesse maximale	FB 112 0,00 à 200,00 [%] 0,01	Ind : néant RU=100,00 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
U299 (2299) S00	Hystérésis	FB 112 0,00 à 100,00 [%] 0,01	Ind : néant RU=0,00 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

11.58 Générateur de rampe simple

Opérationnel uniquement en liaison avec le logiciel technologique optionnel S00

Nota : Pour "annulation générateur de rampe" et à la mise sous tension, la sortie (y) est mise à "0" Pour "gel du générateur de rampe", la sortie (y) reste figée sur sa valeur momentanée Pour "shuntage du générateur de rampe", les temps de montée et de descente sont mis à zéro.				
Intégrateur de mise à vitesse : Le générateur de rampe simple contient une bascule dont la sortie est mise à "0" (premier fonctionnement) après mise sous tension ou déblocage du générateur de rampe. Lorsque la sortie du générateur de rampe atteint pour la première fois la valeur de la grandeur d'entrée (y = x), la sortie de la bascule passe à "1" et conserve cet état jusqu'au prochain déblocage. Cette sortie est appliquée au binecteur B9191. En réglant U301 indice i001 = 9191, ce binecteur peut être utilisé pour la fonction "shuntage du générateur de rampe" en vue de la réalisation d'un intégrateur de mise à vitesse.				
U300 (2300) * S00	Source de la grandeur d'entrée 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	FB 113 tous les numéros de connecteur 1	Ind : néant RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U301 (2301) * S00	Source des signaux de commande i001 Source du signal "shunter le générateur de rampe" i002 Source du signal "geler le générateur de rampe" i003 Source du signal " annuler/débloquer le générateur de rampe" (0 = annuler, 1 = débloquer) Réglages : 0 = binecteur B0000 1 = binecteur B0001 etc.	FB 113 tous les numéros de binecteur 1	Ind : 3 RU= i001: 0 i002: 0 i003: 1 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U302 (2302) S00	Temps de montée	FB 113 0,00 à 300,00 [s] 0,01	Ind : néant RU=0,00 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
U303 (2303) S00	Temps de descente FB 113	0,00 à 300,00 [s] 0,01	Ind : néant RU=0,00 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

11.59 Multiplexeurs

[≥ V1.8]

effectif uniquement avec le logiciel technologique optionnel S00

FB86 = 1er multiplexeur (sortie = K9450) FB87 = 2e multiplexeur (sortie = K9451) FB88 = 3e multiplexeur (sortie = K9452)																																								
Fonction :																																								
une grandeur d'entrée est transmise en sortie en fonction de l'état de bits de commande:																																								
<table><tr><td>B3</td><td>B2</td><td>B1</td><td>sortie y</td></tr><tr><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>X0</td></tr><tr><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>X1</td></tr><tr><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>X2</td></tr><tr><td>0</td><td>1</td><td>1</td><td>X3</td></tr><tr><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>X4</td></tr><tr><td>1</td><td>0</td><td>1</td><td>X5</td></tr><tr><td>1</td><td>1</td><td>0</td><td>X6</td></tr><tr><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>X7</td></tr></table>					B3	B2	B1	sortie y	0	0	0	X0	0	0	1	X1	0	1	0	X2	0	1	1	X3	1	0	0	X4	1	0	1	X5	1	1	0	X6	1	1	1	X7
B3	B2	B1	sortie y																																					
0	0	0	X0																																					
0	0	1	X1																																					
0	1	0	X2																																					
0	1	1	X3																																					
1	0	0	X4																																					
1	0	1	X5																																					
1	1	0	X6																																					
1	1	1	X7																																					
U310 (2310) * S00	Source des bits de commande pour les multiplexeurs 0 = binecteur B0000 1 = binecteur B0001 etc. i001: bit de commande B1 pour 1er multiplexeur i002: bit de commande B2 i003: bit de commande B3 i004: bit de commande B1 pour 2e multiplexeur i005: bit de commande B2 i006: bit de commande B3 i007: bit de commande B1 pour 3e multiplexeur i008: bit de commande B2 i009: bit de commande B3	≥ V1.8]	tous les numéros de binecteurs 1	Ind: 9 RU=0 Type: L2 P052 = 3 P051 = 40 off-line																																				
U311 (2311) * S00	Source de grandeurs d'entrée pour 1er multiplexeur 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc. i001 grandeur d'entrée X0 i002 grandeur d'entrée X1 i003 grandeur d'entrée X2 i004 grandeur d'entrée X3 i005 grandeur d'entrée X4 i006 grandeur d'entrée X5 i007 grandeur d'entrée X6 i008 grandeur d'entrée X7	≥ V1.8]	tous les numéros de connecteurs 1	Ind: 8 RU=0 Type: L2 P052 = 3 P051 = 40 off-line																																				
U312 (2312) * S00	Source de grandeurs d'entrée pour 2e multiplexeur 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc. i001 grandeur d'entrée X0 i002 grandeur d'entrée X1 i003 grandeur d'entrée X2 i004 grandeur d'entrée X3 i005 grandeur d'entrée X4 i006 grandeur d'entrée X5 i007 grandeur d'entrée X6 i008 grandeur d'entrée X7	≥ V1.8]	tous les numéros de connecteurs 1	Ind: 8 RU=0 Type: L2 P052 = 3 P051 = 40 off-line																																				

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
U313 (2313) * S00	Source de grandeurs d'entrée pour 3e multiplexeur [≥ V1.8] 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc. i001 grandeur d'entrée X0 i002 grandeur d'entrée X1 i003 grandeur d'entrée X2 i004 grandeur d'entrée X3 i005 grandeur d'entrée X4 i006 grandeur d'entrée X5 i007 grandeur d'entrée X6 i008 grandeur d'entrée X7	tous les numéros de connecteurs 1	Ind: 8 RU=0 Type: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

11.60 Fonctions logiques

Opérationnel uniquement en liaison avec le logiciel technologique optionnel S00

Décodeur/démultiplexeur binaire sur 1 de 8				
U318 (2318) * S00	Source des signaux d'entrée du décodeur/démultiplexeur 1 FB 118 i001 Source du signal d'entrée bit 0 i002 Source du signal d'entrée bit 1 i003 Source du signal d'entrée bit 2 Réglages : 0 = binecteur B0000 1 = binecteur B0001 etc.	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 3 RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U319 (2319) * S00	Source des signaux d'entrée du décodeur/démultiplexeur 2 FB 119 i001 Source du signal d'entrée Bit 0 i002 Source du signal d'entrée Bit 1 i003 Source du signal d'entrée Bit 2 Réglages : 0 = binecteur B0000 1 = binecteur B0001 etc.	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 3 RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

Opérateurs ET à 3 entrées				
Les signaux d'entrée sélectionnés par les 3 indices du paramètre sont combinés selon une fonction logique ET. Le résultat est sorti sur le binecteur indiqué.				
U320 (2320) * S00	Source des signaux d'entrée de l'opérateur ET 1 (sortie = B9350)FB 120 i001 Source pour l'entrée 1 i002 Source pour l'entrée 2 i003 Source pour l'entrée 3 Réglages : 0 = binecteur B0000 1 = binecteur B0001 etc.	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 3 RU=1 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U321 (2321) * S00	Source des signaux d'entrée de l'opérateur ET 2 (sortie = B9351)FB 121 comme U320	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 3 RU=1 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U322 (2322) * S00	Source des signaux d'entrée de l'opérateur ET 3 (sortie = B9352)FB 122 comme U320	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 3 RU=1 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U323 (2323) * S00	Source des signaux d'entrée de l'opérateur ET 4 (sortie = B9353)FB 123 comme U320	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 3 RU=1 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U324 (2324) * S00	Source des signaux d'entrée de l'opérateur ET 5 (sortie = B9354)FB 124 comme U320	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 3 RU=1 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
U325 (2325) * S00	Source des signaux d'entrée de l'opérateur ET 6 (sortie = B9355) FB 125 comme U320	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 3 RU=1 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U326 (2326) * S00	Source des signaux d'entrée de l'opérateur ET 7 (sortie = B9356) FB 126 comme U320	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 3 RU=1 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U327 (2327) * S00	Source des signaux d'entrée de l'opérateur ET 8 (sortie = B9357) FB 127 comme U320	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 3 RU=1 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U328 (2328) * S00	Source des signaux d'entrée de l'opérateur ET 9 (sortie = B9358) FB 128 comme U320	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 3 RU=1 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U329 (2329) * S00	Source des signaux d'entrée de l'opérateur ET 10 (sortie = B9359) FB 129 comme U320	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 3 RU=1 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U330 (2330) * S00	Source des signaux d'entrée de l'opérateur ET 11 (sortie = B9360) FB 130 comme U320	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 3 RU=1 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U331 (2331) * S00	Source des signaux d'entrée de l'opérateur ET 12 (sortie = B9361) FB 131 comme U320	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 3 RU=1 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U332 (2332) * S00	Source des signaux d'entrée de l'opérateur ET 13 (sortie = B9362) FB 132 comme U320	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 3 RU=1 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U333 (2333) * S00	Source des signaux d'entrée de l'opérateur ET 14 (sortie = B9363) FB 133 comme U320	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 3 RU=1 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U334 (2334) * S00	Source des signaux d'entrée de l'opérateur ET 15 (sortie = B9364) FB 134 comme U320	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 3 RU=1 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U335 (2335) * S00	Source des signaux d'entrée de l'opérateur ET 16 (sortie = B9365) FB 135 comme U320	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 3 RU=1 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U336 (2336) * S00	Source des signaux d'entrée de l'opérateur ET 17 (sortie = B9366) FB 136 comme U320	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 3 RU=1 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U337 (2337) * S00	Source des signaux d'entrée de l'opérateur ET 18 (sortie = B9367) FB 137 comme U320	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 3 RU=1 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U338 (2338) * S00	Source des signaux d'entrée de l'opérateur ET 19 (sortie = B9368) FB 138 comme U320	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 3 RU=1 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U339 (2339) * S00	Source des signaux d'entrée de l'opérateur ET 20 (sortie = B9369) FB 139 comme U320	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 3 RU=1 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U340 (2340) * S00	Source des signaux d'entrée de l'opérateur ET 21 (sortie = B9370) FB 140 comme U320	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 3 RU=1 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U341 (2341) * S00	Source des signaux d'entrée de l'opérateur ET 22 (sortie = B9371) FB 141 comme U320	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 3 RU=1 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U342 (2342) * S00	Source des signaux d'entrée de l'opérateur ET 23 (sortie = B9372) FB 142 comme U320	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 3 RU=1 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
U343 (2343) * S00	Source des signaux d'entrée de l'opérateur ET 24 (sortie = B9373) FB 143 comme U320	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 3 RU=1 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U344 (2344) * S00	Source des signaux d'entrée de l'opérateur ET 25 (sortie = B9374) FB 144 comme U320	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 3 RU=1 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U345 (2345) * S00	Source des signaux d'entrée de l'opérateur ET 26 (sortie = B9375) FB 145 comme U320	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 3 RU=1 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U346 (2346) * S00	Source des signaux d'entrée de l'opérateur ET 27 (sortie = B9376) FB 146 comme U320	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 3 RU=1 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U347 (2347) * S00	Source des signaux d'entrée de l'opérateur ET 28 (sortie = B9377) FB 147 comme U320	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 3 RU=1 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

Opérateurs OU à 3 entrées

Les signaux d'entrée sélectionnés par les 3 indices du paramètre sont combinés selon une fonction logique OU. Le résultat est sorti sur le binecteur indiqué.

U350 (2350) * S00	Source des signaux d'entrée de l'opérateur OU 1 (sortie = B9380) FB 150 i001 Source pour l'entrée 1 i002 Source pour l'entrée 2 i003 Source pour l'entrée 3 Réglages : 0 = binecteur B0000 1 = binecteur B0001 etc.	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 3 RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U351 (2351) * S00	Source des signaux d'entrée de l'opérateur OU 2 (sortie = B9381) FB 151 comme U350	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 3 RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U352 (2352) * S00	Source des signaux d'entrée de l'opérateur OU 3 (sortie = B9382) FB 152 comme U350	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 3 RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U353 (2353) * S00	Source des signaux d'entrée de l'opérateur OU 4 (sortie = B9383) FB 153 comme U350	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 3 RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U354 (2354) * S00	Source des signaux d'entrée de l'opérateur OU 5 (sortie = B9384) FB 154 comme U350	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 3 RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U355 (2355) * S00	Source des signaux d'entrée de l'opérateur OU 6 (sortie = B9385) FB 155 comme U350	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 3 RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U356 (2356) * S00	Source des signaux d'entrée de l'opérateur OU 7 (sortie = B9386) FB 156 comme U350	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 3 RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U357 (2357) * S00	Source des signaux d'entrée de l'opérateur OU 8 (sortie = B9387) FB 157 comme U350	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 3 RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U358 (2358) * S00	Source des signaux d'entrée de l'opérateur OU 9 (sortie = B9388) FB 158 comme U350	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 3 RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U359 (2359) * S00	Source des signaux d'entrée de l'opérateur OU 10 (sortie = B9389) FB 159 comme U350	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 3 RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
U360 (2360) * S00	Source des signaux d'entrée de l'opérateur OU 11 (sortie = B9390) FB 160 comme U350	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 3 RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U361 (2361) * S00	Source des signaux d'entrée de l'opérateur OU 12 (sortie = B9391) FB 161 comme U350	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 3 RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U362 (2362) * S00	Source des signaux d'entrée de l'opérateur OU 13 (sortie = B9392) FB 162 comme U350	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 3 RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U363 (2363) * S00	Source des signaux d'entrée de l'opérateur OU 14 (sortie = B9393) FB 163 comme U350	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 3 RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U364 (2364) * S00	Source des signaux d'entrée de l'opérateur OU 15 (sortie = B9394) FB 164 comme U350	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 3 RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U365 (2365) * S00	Source des signaux d'entrée de l'opérateur OU 16 (sortie = B9395) FB 165 comme U350	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 3 RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U366 (2366) * S00	Source des signaux d'entrée de l'opérateur OU 17 (sortie = B9396) FB 166 comme U350	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 3 RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U367 (2367) * S00	Source des signaux d'entrée de l'opérateur OU 18 (sortie = B9397) FB 167 comme U350	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 3 RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U368 (2368) * S00	Source des signaux d'entrée de l'opérateur OU 19 (sortie = B9398) FB 168 comme U350	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 3 RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U369 (2369) * S00	Source des signaux d'entrée de l'opérateur OU 20 (sortie = B9399) FB 169 comme U350	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 3 RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

Opérateurs OU EXCLUSIF à 2 entrées

Les signaux d'entrée sélectionnés par les 2 indices du paramètre sont combinés selon une fonction logique OU EXCLUSIF (XOR). Le résultat est sorti sur le binecteur indiqué.

U370 (2370) * S00	Source des signaux d'entrée de l'opérateur XOR 1 (sortie = B9195) FB 170 i001 Source pour l'entrée 1 i002 Source pour l'entrée 2 Réglages : 0 = binecteur B0000 1 = binecteur B0001 etc.	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 2 RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U371 (2371) * S00	Source des signaux d'entrée de l'opérateur XOR 2 (sortie = B9196) FB 171 comme U370	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 2 RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U372 (2372) * S00	Source des signaux d'entrée de l'opérateur XOR 3 (sortie = B9197) FB 172 comme U370	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 2 RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U373 (2373) * S00	Source des signaux d'entrée de l'opérateur XOR 4 (sortie = B9198) FB 173 comme U370	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 2 RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
Inverseurs				
Le signal d'entrée est inversé. Le résultat est sorti sur le binecteur indiqué.				
U380 (2380) * S00	Source du signal d'entrée de l'inverseur 1 (sortie = B9450) FB 180 0 = binecteur B0000 1 = binecteur B0001 etc.	tous les numéros de binecteur 1	Ind : néant RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U381 (2381) * S00	Source du signal d'entrée de l'inverseur 2 (sortie = B9451) FB 181 comme U380	tous les numéros de binecteur 1	Ind : néant RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U382 (2382) * S00	Source du signal d'entrée de l'inverseur 3 (sortie = B9452) FB 182 comme U380	tous les numéros de binecteur 1	Ind : néant RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U383 (2383) * S00	Source du signal d'entrée de l'inverseur 4 (sortie = B9453) FB 183 comme U380	tous les numéros de binecteur 1	Ind : néant RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U384 (2384) * S00	Source du signal d'entrée de l'inverseur 5 (sortie = B9454) FB 184 comme U380	tous les numéros de binecteur 1	Ind : néant RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U385 (2385) * S00	Source du signal d'entrée de l'inverseur 6 (sortie = B9455) FB 185 comme U380	tous les numéros de binecteur 1	Ind : néant RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U386 (2386) * S00	Source du signal d'entrée de l'inverseur 7 (sortie = B9456) FB 186 comme U380	tous les numéros de binecteur 1	Ind : néant RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U387 (2387) * S00	Source du signal d'entrée de l'inverseur 8 (sortie = B9457) FB 187 comme U380	tous les numéros de binecteur 1	Ind : néant RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U388 (2388) * S00	Source du signal d'entrée de l'inverseur 9 (sortie = B9458) FB 188 comme U380	tous les numéros de binecteur 1	Ind : néant RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U389 (2389) * S00	Source du signal d'entrée de l'inverseur 10 (sortie = B9459) FB 189 comme U380	tous les numéros de binecteur 1	Ind : néant RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U390 (2390) * S00	Source du signal d'entrée de l'inverseur 11 (sortie = B9460) FB 190 comme U380	tous les numéros de binecteur 1	Ind : néant RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U391 (2391) * S00	Source du signal d'entrée de l'inverseur 12 (sortie = B9461) FB 191 comme U380	tous les numéros de binecteur 1	Ind : néant RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U392 (2392) * S00	Source du signal d'entrée de l'inverseur 13 (sortie = B9462) FB 192 comme U380	tous les numéros de binecteur 1	Ind : néant RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U393 (2393) * S00	Source du signal d'entrée de l'inverseur 14 (sortie = B9463) FB 193 comme U380	tous les numéros de binecteur 1	Ind : néant RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U394 (2394) * S00	Source du signal d'entrée de l'inverseur 15 (sortie = B9464) FB 194 comme U380	tous les numéros de binecteur 1	Ind : néant RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U395 (2395) * S00	Source du signal d'entrée de l'inverseur 16 (sortie = B9465) FB 195 comme U380	tous les numéros de binecteur 1	Ind : néant RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
Opérateurs ET-NON à 3 entrées				
Les signaux d'entrée sélectionnés par les 3 indices du paramètre sont combinés selon une fonction logique ET-NON. Le résultat est sorti sur le binecteur indiqué.				
U400 (2400) * S00	Source des signaux d'entrée de l'op. ET-NON 1 (sortie = B9470) FB 200 i001 Source pour l'entrée 1 i002 Source pour l'entrée 2 i003 Source pour l'entrée 3 Réglages : 0 = binecteur B0000 1 = binecteur B0001 etc.	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 3 RU=1 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U401 (2401) * S00	Source des signaux d'entrée de l'op. ET-NON 2 (sortie = B9471) FB 201 comme U400	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 3 RU=1 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U402 (2402) * S00	Source des signaux d'entrée de l'op. ET-NON 3 (sortie = B9472) FB 202 comme U400	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 3 RU=1 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U403 (2403) * S00	Source des signaux d'entrée de l'op. ET-NON 4 (sortie = B9473) FB 203 comme U400	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 3 RU=1 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U404 (2404) * S00	Source des signaux d'entrée de l'op. ET-NON 5 (sortie = B9474) FB 204 comme U400	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 3 RU=1 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U405 (2405) * S00	Source des signaux d'entrée de l'op. ET-NON 6 (sortie = B9475) FB 205 comme U400	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 3 RU=1 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U406 (2406) * S00	Source des signaux d'entrée de l'op. ET-NON 7 (sortie = B9476) FB 206 comme U400	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 3 RU=1 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U407 (2407) * S00	Source des signaux d'entrée de l'op. ET-NON 8 (sortie = B9477) FB 207 comme U400	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 3 RU=1 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U408 (2408) * S00	Source des signaux d'entrée de l'op. ET-NON 9 (sortie = B9478) FB 208 comme U400	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 3 RU=1 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U409 (2409) * S00	Source des signaux d'entrée de l'op. ET-NON 10 (sortie = B9479) FB 209 comme U400	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 3 RU=1 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U410 (2410) * S00	Source des signaux d'entrée de l'op. ET-NON 11 (sortie = B9480) FB 210 comme U400	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 3 RU=1 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U411 (2411) * S00	Source des signaux d'entrée de l'op. ET-NON 12 (sortie = B9481) FB 211 comme U400	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 3 RU=1 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
------	-------------	---	------------------------------------	------------------------------------

11.61 Bascules, temporisateur et sélecteur de signaux binaires

Opérationnel uniquement en liaison avec le logiciel technologique optionnel S00

Bascule RS				
Bascule RS avec SET (Q=1) et RESET (Q=0) (priorité : 1. RESET, 2. SET). Sortie de RESET à la mise sous tension.				
U415 (2415) * S00	Source de SET et RESET pour bascule RS 1 (Sorties : Q= B9550, /Q = B9551) i001 Source pour SET i002 Source pour RESET Réglages : 0 = binecteur B0000 1 = binecteur B0001 etc.	FB 215	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 2 RU=0 Type : L2 P052 = 3 P051 = 40 off-line
U416 (2416) * S00	Source de SET et RESET pour bascule RS 2 (Sorties : Q= B9552, /Q = B9553) comme U415	FB 216	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 2 RU=0 Type : L2 P052 = 3 P051 = 40 off-line
U417 (2417) * S00	Source de SET et RESET pour bascule RS 3 (Sorties : Q= B9554, /Q = B9555) comme U415	FB 217	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 2 RU=0 Type : L2 P052 = 3 P051 = 40 off-line
U418 (2418) * S00	Source de SET et RESET pour bascule RS 4 (Sorties : Q= B9556, /Q = B9557) comme U415	FB 218	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 2 RU=0 Type : L2 P052 = 3 P051 = 40 off-line
U419 (2419) * S00	Source de SET et RESET pour bascule RS 5 (Sorties : Q= B9558, /Q = B9559) comme U415	FB 219	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 2 RU=0 Type : L2 P052 = 3 P051 = 40 off-line
U420 (2420) * S00	Source de SET et RESET pour bascule RS 6 (Sorties : Q= B9560, /Q = B9561) comme U415	FB 220	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 2 RU=0 Type : L2 P052 = 3 P051 = 40 off-line
U421 (2421) * S00	Source de SET et RESET pour bascule RS 7 (Sorties : Q= B9562, /Q = B9563) comme U415	FB 221	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 2 RU=0 Type : L2 P052 = 3 P051 = 40 off-line
U422 (2422) * S00	Source de SET et RESET pour bascule RS 8 (Sorties : Q= B9564, /Q = B9565) comme U415	FB 222	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 2 RU=0 Type : L2 P052 = 3 P051 = 40 off-line
U423 (2423) * S00	Source de SET et RESET pour bascule RS 9 (Sorties : Q= B9566, /Q = B9567) comme U415	FB 223	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 2 RU=0 Type : L2 P052 = 3 P051 = 40 off-line
U424 (2424) * S00	Source de SET et RESET pour bascule RS 10 (Sorties : Q= B9568, /Q = B9569) comme U415	FB 224	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 2 RU=0 Type : L2 P052 = 3 P051 = 40 off-line
U425 (2425) * S00	Source de SET et RESET pour bascule RS 11 (Sorties : Q= B9570, /Q = B9571) comme U415	FB 225	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 2 RU=0 Type : L2 P052 = 3 P051 = 40 off-line
U426 (2426) * S00	Source de SET et RESET pour bascule RS 12 (Sorties : Q= B9572, /Q = B9573) comme U415	FB 226	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 2 RU=0 Type : L2 P052 = 3 P051 = 40 off-line
U427 (2427) * S00	Source de SET et RESET pour bascule RS 13 (Sorties : Q= B9574, /Q = B9575) comme U415	FB 227	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 2 RU=0 Type : L2 P052 = 3 P051 = 40 off-line
U428 (2428) * S00	Source de SET et RESET pour bascule RS 14 (Sorties : Q= B9576, /Q = B9577) comme U415	FB 228	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 2 RU=0 Type : L2 P052 = 3 P051 = 40 off-line

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
Bascules D				
Bascules D avec RESET (Q=0), SET (Q=1) et STORE (Q=D à la transition de 0 à 1) (priorité : 1. RESET, 2. SET, 3. STORE). Sortie d'un RESET à la mise sous tension.				
U430 (2430) * S00	Source de SET, D, STORE et RESET pour bascule D 1 (Sorties : Q = B9490, /Q = B9491) i001 Source pour SET i002 Source pour D i003 Source pour STORE i004 Source pour RESET Réglages : 0 = binecteur B0000 1 = binecteur B0001 etc.	FB 230 tous les numéros de binecteur 1	Ind : 4 RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U431 (2431) * S00	Source de SET, D, STORE et RESET pour bascule D 2 (Sorties : Q= B9492, /Q = B9493) comme U430	FB 231 tous les numéros de binecteur 1	Ind : 4 RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U432 (2432) * S00	Source de SET, D, STORE et RESET pour bascule D 3 (Sorties : Q= B9494, /Q = B9495) comme U430	FB 232 tous les numéros de binecteur 1	Ind : 4 RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U433 (2433) * S00	Source de SET, D, STORE et RESET pour bascule D 4 (Sorties : Q= B9496, /Q = B9497) comme U430	FB 233 tous les numéros de binecteur 1	Ind : 4 RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

Temporisateur 1 (0,000 à 60,000s) (sortie = B9580, inversé : B9581)				
U440 (2440) * S00	Source des signaux d'entrée et de RAZ de l'opérateur à retard 1 i001 Source du signal d'entrée i002 Source du signal de RAZ pour le gén. d'impuls. (pour U442=3) (pour l'état "1" le gén. d'impulsions est mis à "0") Réglages : 0 = binecteur B0000 1 = binecteur B0001 etc.	FB 240 tous les numéros de binecteurs 1	Ind: 2 RU=0 Type: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U441 (2441) S00	Temps pour temporisateur 1	FB 240 0,000 à 60,000 [s] 0,001	Ind : néant RU=0,000 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U442 (2442) * S00	Mode pour temporisateur 1 0 Retard à l'enclenchement 1 Retard au déclenchement 2 Retard à l'enclenchement et déclenchement 3 Temporisation impulsionnelle sur front de montée	FB 240 0 à 3 1	Ind : néant RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

Temporisateur 2 (0,000 à 60,000s) (sortie = B9582, inversé : B9583)				
U443 (2443) * S00	Source des signaux d'entrée et de RAZ de l'opérateur à retard 2 comme U440	FB 241 tous les numéros de binecteurs 1	Ind: 2 RU=0 Type: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U444 (2444) S00	Temps pour temporisateur 2	FB 241 0,000 à 60,000 [s] 0,001	Ind : néant RU=0,000 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U445 (2445) * S00	Mode pour temporisateur 2 comme U442	FB 241 0 à 3 1	Ind : néant RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

Temporisateur 3 (0,000 à 60,000s) (sortie = B9584, inversé : B9585)				
U446 (2446) * S00	Source des signaux d'entrée et de RAZ de l'opérateur à retard 3 comme U440	FB 242 tous les numéros de binecteur 1	Ind : 2 RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
U447 (2447) S00	Temps pour temporisateur 3 FB 242	0,000 à 60,000 [s] 0,001	Ind : néant RU=0,000 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U448 (2448) * S00	Mode pour temporisateur 3 comme U442 FB 242	0 à 3 1	Ind : néant RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

Temporisateur 4 (0,000 à 60,000s) (sortie = B9586, inversé: B9587)				
U449 (2449) * S00	Source des signaux d'entrée et de RAZ de l'opérateur à retard 4 comme U440 FB 243	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 2 RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U450 (2450) S00	Temps pour temporisateur 4 FB 243	0,000 à 60,000 [s] 0,001	Ind : néant RU=0,000 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U451 (2451) * S00	Mode pour temporisateur 4 comme U442 FB 243	0 à 3 1	Ind : néant RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

Temporisateur 5 (0,000 à 60,000s) (sortie = B9588, inversé : B9589)				
U452 (2452) * S00	Source des signaux d'entrée et de RAZ de l'opérateur à retard 5 comme U440 FB 244	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 2 RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U453 (2453) S00	Temps pour temporisateur 5 FB 244	0,000 à 60,000 [s] 0,001	Ind : néant RU=0,000 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U454 (2454) * S00	Mode pour temporisateur 5 comme U442 FB 244	0 à 3 1	Ind : néant RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

Temporisateur 6 (0,000 à 60,000s) (sortie = B9590, inversé : B9591)				
U455 (2455) * S00	Source des signaux d'entrée et de RAZ de l'opérateur à retard 6 comme U440 FB 245	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 2 RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U456 (2456) S00	Temps pour temporisateur 6 FB 245	0,000 à 60,000 [s] 0,001	Ind : néant RU=0,000 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U457 (2457) * S00	Mode pour temporisateur 6 comme U442 FB 245	0 à 3 1	Ind : néant RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

Temporisateur 7 (0,00 à 600,00s) (sortie = B9592, inversé : B9593)				
U458 (2458) * S00	Source des signaux d'entrée et de RAZ de l'opérateur à retard 7 comme U440 FB 246	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 2 RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U459 (2459) S00	Temps pour temporisateur 7 FB 246	0,00 à 600,00 [s] 0,01	Ind : néant RU=0,00 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U460 (2460) * S00	Mode pour temporisateur 7 comme U442 FB 246	0 à 3 1	Ind : néant RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

Temporisateur 8 (0,00 à 600,00s) (sortie = B9594, inversé : B9595)				
U461 (2461) * S00	Source des signaux d'entrée et de RAZ de l'opérateur à retard 8 comme U440 FB 247	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 2 RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
U462 (2462) S00	Temps pour temporisateur 8 FB 247	0,00 à 600,00 [s] 0,01	Ind : néant RU=0,00 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U463 (2463) * S00	Mode pour temporisateur 8 FB 247 comme U442	0 à 3 1	Ind : néant RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

Temporisateur 9 (0,00 à 600,00s) (sortie = B9596, inversé : B9597)

U464 (2464) * S00	Source des signaux d'entrée et de RAZ de l'opérateur à retard 9 FB 248 comme U440	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 2 RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U465 (2465) S00	Temps pour temporisateur 9 FB 248	0,00 à 600,00 [s] 0,01	Ind : néant RU=0,00 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U466 (2466) * S00	Mode pour temporisateur 9 FB 248 comme U442	0 à 3 1	Ind : néant RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

Temporisateur 10 (0,00 à 600,00s) (sortie = B9598, inversé : B9599)

U467 (2467) * S00	Source des signaux d'entrée et de RAZ de l'opérateur à retard 10 FB 249 comme U440	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 2 RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U468 (2468) S00	Temps pour temporisateur 10 FB 249	0,00 à 600,00 [s] 0,01	Ind : néant RU=0,00 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U469 (2469) * S00	Mode pour temporisateur 10 FB 249 comme U442	0 à 3 1	Ind : néant RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

Sélecteur de signaux TOR

L'indice i001 du paramètre permet de sélectionner le signal de commande (binecteur).
Signal de commande = 0 : le binecteur définit dans l'indice i002 est transféré en sortie
Signal de commande = 1 : le binecteur définit dans l'indice i003 est transféré en sortie

U470 (2470) * S00	Source des signaux d'entrée du sélecteur de signaux TOR 1 FB 250 (sortie = B9482) i001 Source du signal de commande i002 Source du signal de sortie pour signal de commande = 0 i003 Source du signal de sortie pour signal de commande = 1 Réglages : 0 = binecteur B0000 1 = binecteur B0001 etc.	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 3 RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U471 (2471) * S00	Source des signaux d'entrée du sélecteur de signaux TOR 2 FB 251 (sortie = B9483) comme U470	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 3 RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U472 (2472) * S00	Source des signaux d'entrée du sélecteur de signaux TOR 3 FB 252 (sortie = B9484) comme U470	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 3 RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U473 (2473) * S00	Source des signaux d'entrée du sélecteur de signaux TOR 4 FB 253 (sortie = B9485) comme U470	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 3 RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U474 (2474) * S00	Source des signaux d'entrée du sélecteur de signaux TOR 5 FB 254 (sortie = B9486) comme U470	tous les numéros de binecteur 1	Ind : 3 RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
------	-------------	---	------------------------------------	------------------------------------

11.62 Régulateur technologique

Opérationnel uniquement en liaison avec le logiciel technologique optionnel S00

Régulateur technologique : mesure				
U480 (2480) * S00	Source de la mesure FB 114 Sélection des connecteurs qui s'additionnent pour former la mesure 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	tous les numéros de connecteur 1	Ind : 4 RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U481 (2481) S00 FDS	Constante de temps de filtrage pour la mesure FB 114	0,00 à 600,00 [s] 0,01	Ind : 4 RU=0,00 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
U482 (2482) S00 FDS	Temps de dérivation pour la mesure (action D) FB 114 0,000 = action D désactivée voir aussi U483	0,000 à 30,000 [s] 0,001	Ind : 4 RU=0,000 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
U483 (2483) * S00 FDS	Facteur pour le temps de dérivation FB 114 0 Temps de dérivation = U482 * 1 1 Temps de dérivation = U482 * 1000	0 à 1 1	Ind : 4 RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

Régulateur technologique : consigne				
U484 (2484) * S00	Source de la consigne FB 114 Sélection des connecteurs qui s'additionnent pour former la consigne 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	tous les numéros de connecteur 1	Ind : 4 RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U485 (2485) S00 FDS	Consigne additionnelle FB 114 Est additionnée à la valeur de consigne lorsque le binecteur sélectionné par U486 est à l'état "1"	-200,00 à 199,99 [%] 0,01	Ind : 4 RU=0,00 Type : I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
U486 (2486) * S00	Source du bit de commande de la consigne additionnelle FB 114 0 = binecteur B0000 1 = binecteur B0001 etc.	tous les numéros de binecteur 1	Ind : néant RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U487 (2487) S00 FDS	Constante de temps de filtrage pour la consigne FB 114	0,00 à 600,00 [s] 0,01	Ind : 4 RU=0,00 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

Régulateur technologique : paramètres du régulateur				
U488 (2488) S00 FDS	Gain P FB 114	0,10 à 200,00 0,01	Ind : 4 RU=3,00 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
U489 (2489) * S00	Source de la grandeur d'entrée (x) pour l'adaptation Kp FB 114 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	tous les numéros de connecteur 1	Ind : néant RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U490 (2490) S00 FDS	Caractéristique d'adaptation de Kp : seuil 1 (x1) FB 114	0,00 à 200,00 [%] 0,01	Ind : 4 RU=0,00 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
U491 (2491) S00 FDS	Caractéristique d'adaptation de Kp : seuil 2 (x2) FB 114	0,00 à 200,00 [%] 0,01	Ind : 4 RU=100,00 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
U492 (2492) S00 FDS	Caractéristique d'adaptation de Kp : valeur minimale (y1) FB 114 Valeur minimale du facteur Kp (y) pour $x \leq x1$	0,10 à 30,00 0,01	Ind : 4 RU=1,00 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
U493 (2493) S00 FDS	Caractéristique d'adaptation de Kp : valeur maximale (y2) FB 114 Valeur maximale du facteur Kp (y) pour $x \geq x2$	0,10 à 30,00 0,01	Ind : 4 RU=1,00 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
U494 (2494) S00 FDS	Temps de dérivation FB 114 voir aussi U495	0,000 à 60,000 [s] 0,001	Ind : 4 RU=3,000 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
U495 (2495) * S00 FDS	Facteur pour le temps de dérivation FB 114 0 Temps de dérivation = U494 * 1 1 Temps de dérivation = U494 * 1000	0 à 1 1	Ind : 4 RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

Régulateur technologique : statisme

Parallèlement à l'action I et P du régulateur technologique, il existe une boucle de réaction paramétrable (agit au point de sommation de la consigne et de la mesure). Le paramètre U496 permet d'activer et de désactiver cette contre-réaction (désactivation possible aussi par U447 = 0).

U496 (2496) * S00	Source du bit de commande du statisme FB 114 0 = binecteur B0000 1 = binecteur B0001 etc.	tous les numéros de binecteur 1	Ind : néant RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U497 (2497) S00 FDS	Statisme FB 114 Exemple : Un statisme de 10 % a pour effet de diminuer la consigne de 10 % pour 100 % à la sortie du régulateur ("adoucissement" de la régulation)	0,0 à 60,0 [%] 0,1	Ind : 4 RU=0,0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
U498 (2498) S00 FDS	Limite positive pour le statisme FB 114	0,00 à 199,99 [%] 0,01	Ind : 4 RU=100,00 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
U499 (2499) S00 FDS	Limite négative pour le statisme FB 114	-200,00 à 0,00 [%] 0,01	Ind : 4 RU=-100,00 Type : I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

Régulateur technologique : bits de commande

U500 (2500) * S00	Source de déblocage du régulateur technologique FB 114 0 = binecteur B0000 1 = binecteur B0001 etc.	tous les numéros de binecteur 1	Ind : néant RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U502 (2502) * S00 FDS	Commutation régulateur PI/PID FB 114 0 Régulateur PI (l'action D n'agit que dans le canal de mesure) 1 Régulateur PID (l'action D agit sur l'écart de régulation)	0 à 1 1	Ind : 4 RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U503 (2503) * S00 FDS	Annulation de l'action P FB 114 0 Annulation de l'action P (c.-à-d. régulateur I pur) 1 Action P active	0 à 1 1	Ind : 4 RU=1 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U504 (2504) * S00 FDS	Annulation de l'action I FB 114 0 Annulation de l'action I (c.-à-d. régulateur P pur) 1 Action I active	0 à 1 1	Ind : 4 RU=1 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
Régulateur technologique : forcer action I				
Un front montant sur le binecteur sélectionné par U506 a pour effet de positionner l'action I du régulateur technologique sur la valeur de forçage paramétré dans U505. Par cette fonction, il est possible d'utiliser le même signal (binecteur) pour commander le déblocage du régulateur et le forçage de l'action I.				
U505 (2505) * S00	Source de la valeur de forçage de l'action I FB 114 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	tous les numéros de connecteur 1	Ind : néant RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U506 (2506) * S00	Source du bit de commande "forcer action I" FB 114 0 = binecteur B0000 1 = binecteur B0001 etc.	tous les numéros de binecteur 1	Ind : néant RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

Régulateur technologique : sortie, limitation				
U507 (2507) * S00	Source de la limite variable positive FB 114 Numéro du connecteur dont le contenu, après multiplication par le paramètre U508, donne la limite positive pour la sortie du régulateur technologique. 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc. <u>Nota :</u> Si le connecteur sélectionné contient une valeur négative, cela se traduit par une valeur maximale négative en sortie de ce limiteur.	tous les numéros de connecteur 1	Ind : néant RU=1 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U508 (2508) S00 FDS	Limite positive pour la sortie du régulateur technologique FB 114 voir aussi U507	0,0 à 199,9 [%] 0,1	Ind : 4 RU=100,0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
U509 (2509) * S00	Source de la limite variable négative FB 114 Numéro du connecteur dont le contenu, après multiplication par le paramètre U510, donne la limite négative pour la sortie du régulateur technologique. 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc. <u>Nota :</u> Si le connecteur sélectionné contient une valeur positive, cela se traduit par une valeur maximale positive en sortie de ce limiteur. <u>Nota :</u> Le connecteur K9252 contient la valeur de limitation positive formée par U507 et U508, mais avec signe inversé. En réglant U509=9252 et U510=100,0, on peut régler une limitation négative symétrique par rapport à la limitation positive.	tous les numéros de connecteur 1	Ind : néant RU=9252 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U510 (2510) S00 FDS	Limite négative pour la sortie du régulateur technologique FB 114 voir aussi U509	0,0 à 199,9 [%] 0,1	Ind : 4 RU=100,0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
U511 (2511) * S00	Source du facteur de pondération négatif de la sortie FB 114 Connecteur dont le contenu, après multiplication par le paramètre U512, donne le facteur de pondération de la sortie du régulateur technologique. 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	tous les numéros de connecteur 1	Ind : néant RU=1 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U512 (2512) S00 FDS	Facteur de pondération de la sortie FB 114 voir aussi U511	-100,0 à 100,0 [%] 0,1	Ind : 4 RU=100,0 Type : I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
------	-------------	---	------------------------------------	------------------------------------

11.63 Calculateur vitesse linéaire/vitesse de rotation

Opérationnel uniquement en liaison avec le logiciel technologique optionnel S00

Calculateur de vitesse de rotation/linéaire Fonction : $v_mes = \frac{D * \pi * n_nom}{i} * \frac{n_mes}{100\%}$ v_mes mesure de vitesse linéaire n021, U521, K9256 D diamètre U517, U518 n_nom vitesse de rotation nominale U520 i rapport de réduction U519 n_réel mesure de vitesse de rotation U515					
U515 (2515) * S00	Source de la mesure de vitesse de rotation 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	FB 115	tous les numéros de connecteur 1	Ind : néant RU=0 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

Calculateur de vitesse linéaire/de rotation Fonction : $n_csg = \frac{v_csg * i}{D * \pi * n_nom} * 100\%$ n_csg vitesse de rotation de consigne n023, K9257 D diamètre U517, U518, U523 n_nom vitesse de rotation nominale U520 i rapport de réduction U519 v_soll vitesse linéaire de consigne U516, U522					
U516 (2516) * S00	Source de la consigne de vitesse linéaire Une valeur de 16384 dans le connecteur sélectionné correspond à la consigne de vitesse réglée dans U522 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	FB 115	tous les numéros de connecteurs 1	Ind: néant RU=0 Type: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U517 (2517) * S00	Source du diamètre Une valeur de 16384 dans le connecteur sélectionné correspond au diamètre réglé dans U523 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	FB 115	tous les numéros de connecteurs 1	Ind: néant RU=0 Type: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U518 (2518) S00 FDS	Diamètre minimal Limite inférieure du diamètre selon U517	FB 115	10,0 à 6553,5 [mm] 0,1	Ind : 4 RU=6500,0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
U519 (2519) S00 FDS	Rapport de réduction (i)	FB 115	1,00 à 300,00 0,01	Ind : 4 RU=1,00 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
U520 (2520) S00 FDS	Vitesse de rotation nominale (n_nom)	FB 115	600 à 4000 [tr/min] 1	Ind : 4 RU=1450 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
U521 (2521) S00	Normalisation de la mesure de vitesse linéaire $\geq V1.8$ 16384 sur K9256 correspondent à la vitesse linéaire réglée ici		0,01 à 327,67 [m/s] 0,01	Ind: néant RU=16,38 Type: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
U522 (2522) S00	Normalisation de la consigne de vitesse linéaire $\geq V1.8$ voir paramètre U516		0,01 à 327,67 [m/s] 0,01	Ind: néant RU=16,38 Type: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
U523 (2523) S00	Normalisation du diamètre $\geq V1.8$ voir paramètre U517		10 à 60000 [mm] 1	Ind: néant RU=1638 Type: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
------	-------------	---	------------------------------------	------------------------------------

11.64 Moment d'inertie variable

[$\geq$ V1.8]

effectif uniquement avec le logiciel technologique optionnel S00

Calcul du moment d'inertie variable

Fonction :

$$J_V = \frac{D^4 - D_{Hülse}^4}{D_{max}^4} * K$$

J_v

D

D_{Hülse}

D_{max}

K

moment d'inertie variable

diamètre

diamètre du mandrin

diamètre maximal

constante

U525 (2525) * S00	Source de grandeurs d'entrée [≥ V1.8] 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc. i001 diamètre (16384 correspondent au diamètre réglé dans U526) i002 diamètre du mandrin (16384 correspondent au diamètre réglé dans U527) i003 diamètre maximal (16384 correspondent au diamètre réglé dans U528) i004 constante (16384 correspondent au facteur réglé dans U529)	tous les numéros de connecteurs 1	Ind: 4 RU=1 Type: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U526 (2526) S00	Normalisation du diamètre [≥ V1.8] voir paramètre U525	10 à 60000 [mm] 1	Ind: néant RU=10000 Type: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
U527 (2527) S00	Normalisation du diamètre du mandrin [≥ V1.8] voir paramètre U525	10 à 60000 [mm] 1	Ind: néant RU=10000 Type: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
U528 (2528) S00	Normalisation du diamètre maximal [≥ V1.8] voir paramètre U525	10 à 60000 [mm] 1	Ind: néant RU=10000 Type: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
U529 (2529) S00	Normalisation de la constante K [≥ V1.8] voir paramètre U525	0,10 à 100,00 0,01	Ind: néant RU=1,00 Type: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

11.65 Régulateur PI

[≥ V1.8]

effectif uniquement avec le logiciel technologique optionnel S00

Régulateur PI 1 = FB260 Régulateur PI 2 = FB261 Régulateur PI 3 = FB262 Régulateur PI 4 = FB263 Régulateur PI 5 = FB264 Régulateur PI 6 = FB265 Régulateur PI 7 = FB266 Régulateur PI 8 = FB267 Régulateur PI 9 = FB268 Régulateur PI 10 = FB269					
U530 (2530) * S00	Source de grandeur d'entrée 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc. i001: grandeur d'entrée Régulateur PI 1 i002: grandeur d'entrée Régulateur PI 2 ... i010: grandeur d'entrée Régulateur PI 10		[≥ V1.8] tous les numéros de connecteurs 1	Ind: 10 RU=0 Type: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
Débloccage et forçage des régulateurs PI				
U531 (2531) * S00	Source des signaux de commande (débloccage des régul. PI) $\geq V1.8$ 0 = binecteur B0000 1 = binecteur B0001 etc. i001: 0 = bloquer le régulateur Régulateur PI 1 i002: 0 = bloquer le régulateur Régulateur PI 2 ... i010: 0 = bloquer le régulateur Régulateur PI 10 i011: 1 = geler l'action I Régulateur PI 1 i012: 1 = geler l'action I Régulateur PI 2 ... i020: 1 = geler l'action I Régulateur PI 10 i021: 1 = geler la sortie Régulateur PI 1 i022: 1 = geler la sortie Régulateur PI 2 ... i030: 1 = geler la sortie Régulateur PI 10 i031: 1 = geler l'action I dans le sens pos. Régulateur PI 1 i032: 1 = geler l'action I dans le sens pos. Régulateur PI 2 ... i040: 1 = geler l'action I dans le sens pos. Régulateur PI 10 i041: 1 = geler l'action I dans le sens nég. Régulateur PI 1 i042: 1 = geler l'action I dans le sens nég. Régulateur PI 2 ... i050: 1 = geler l'action I dans le sens nég. Régulateur PI 10	tous les numéros de binecteurs 1	Ind: 50 RU=0 Type: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U532 (2532) * S00	Source des signaux de commande (forçage des régul. PI) $\geq V1.8$ 0 = binecteur B0000 1 = binecteur B0001 etc. i001: 0 = forcer l'action I Régulateur PI 1 i002: 0 = forcer l'action I Régulateur PI 2 ... i010: 0 = forcer l'action I Régulateur PI 10 i011: 0 = forcer la sortie Régulateur PI 1 i012: 0 = forcer la sortie Régulateur PI 2 ... i020: 0 = forcer la sortie Régulateur PI 10	tous les numéros de binecteurs 1	Ind: 20 RU=0 Type: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U533 (2533) * S00	Source des valeurs de forçage $\geq V1.8$ 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc. i001: valeur de forçage de l'action I Régulateur PI 1 i002: valeur de forçage de l'action I Régulateur PI 2 ... i010: valeur de forçage de l'action I Régulateur PI 10 i011: valeur de forçage de la sortie Régulateur PI 1 i012: valeur de forçage de la sortie Régulateur PI 2 ... i020: valeur de forçage de la sortie Régulateur PI 10	tous les numéros de connecteurs 1	Ind: 20 RU=0 Type: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

Filtrage du signal d'entrée				
U534 (2534) * S00	Source du temps de filtrage variable du signal d'entrée $\geq V1.8$ Le contenu du connecteur sélectionné multiplié par U535 donne le temps de filtrage pour le régulateur PI. 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc. i001: temps de filtrage variable Régulateur PI 1 i002: temps de filtrage variable Régulateur PI 2 ... i010: temps de filtrage variable Régulateur PI 10	tous les numéros de connecteurs 1	Ind: 10 RU=1 Type: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
U535 (2535) S00	Temps de filtrage pour le signal d'entrée [≥ V1.8] i001: temps de filtrage Régulateur PI 1 i002: temps de filtrage Régulateur PI 2 ... i010: temps de filtrage Régulateur PI 10	0 à 10000 [ms] 1	Ind: 10 RU=0 Type: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

Paramètres du régulateur				
U536 (2536) * S00	Source du gain P variable [≥ V1.8] Le contenu du connecteur sélectionné multiplié par U537 donne le gain P pour le régulateur PI. 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc. i001: gain P variable Régulateur PI 1 i002: gain P variable Régulateur PI 2 ... i010: gain P variable Régulateur PI 10	tous les numéros de connecteurs 1	Ind: 10 RU=1 Type: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U537 (2537) S00	Régulateur PI - Gain P [≥ V1.8] i001: gain P Régulateur PI 1 i002: gain P Régulateur PI 2 ... i010: gain P Régulateur PI 10	0,10 à 200,00 0,01	Ind: 10 RU=3,00 Type: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
U538 (2538) * S00	Source du temps d'intégration variable [≥ V1.8] Le contenu du connecteur sélectionné multiplié par U539 donne le temps d'intégration pour le régulateur PI. 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc. i001: temps d'intégration variable Régulateur PI 1 i002: temps d'intégration variable Régulateur PI 2 ... i010: temps d'intégration variable Régulateur PI 10	tous les numéros de connecteurs 1	Ind: 10 RU=1 Type: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U539 (2539) S00	Régulateur PI - Temps d'intégration [≥ V1.8] i001: temps d'intégration Régulateur PI 1 i002: temps d'intégration Régulateur PI 2 ... i010: temps d'intégration Régulateur PI 10	0,010 à 10,000 [s] 0,001	Ind: 10 RU=3,000 Type: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

Bits de commande				
U540 (2540) * S00	Annuler l'action P [≥ V1.8] 0 annuler l'action P du régulateur (c.-à-d. pur régulateur I) 1 action P du régulateur active i001: Régulateur PI 1 i002: Régulateur PI 2 ... i010: Régulateur PI 10	0 à 1 1	Ind: 10 RU=1 Type: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U541 (2541) * S00	Annuler l'action I [≥ V1.8] 0 annuler l'action I du régulateur (c.-à-d. pur régulateur P) 1 action I du régulateur active i001: Régulateur PI 1 i002: Régulateur PI 2 ... i010: Régulateur PI 10	0 à 1 1	Ind: 10 RU=1 Type: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
Sortie, limitation				
U542 (2542) * S00	Source de la limite positive variable $\geq V1.8$ Le contenu du connecteur sélectionné multiplié par U543 donne la limite positive pour la sortie du régulateur PI. 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc. i001: Régulateur PI 1 i002: Régulateur PI 2 ... i010: Régulateur PI 10 Remarque : Si la valeur contenue dans le connecteur sélectionné est négative, cela équivaut à une valeur maximale négative à la sortie de cet étage limiteur.	tous les numéros de connecteurs 1	Ind: 10 RU=1 Type: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U543 (2543) S00	Limite positive pour la sortie du régulateur PI $\geq V1.8$ voir aussi U542	0,0 à 199,9 [%] 0,1	Ind: 10 RU=100,0 Type: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
U544 (2544) * S00	Source de la limite variable négative $\geq V1.8$ Le contenu du connecteur sélectionné multiplié par U510 donne la limite négative pour la sortie du régulateur technologique. 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc. i001: Régulateur PI 1 i002: Régulateur PI 2 ... i010: Régulateur PI 10 Remarque : Si la valeur contenue dans le connecteur sélectionné est positive, cela équivaut à une valeur maximale positive à la sortie de cet étage limiteur. Remarque : Les connecteurs K9306 à K9396 contiennent pour les régulateurs PI 1 à 10 les valeurs de limitation positives formées par U542 et U543 avec le signe inversé. En réglant U544= 9306 à 9396 et U545=100,0 la limitation négative peut ainsi être réglée à une valeur symétrique par rapport à la limitation positive.	tous les numéros de connecteurs 1	Ind: 10 RU= i001: 9306 i002: 9316 i003: 9326 i004: 9336 i005: 9346 i006: 9356 i007: 9366 i008: 9376 i009: 9386 i010: 9396 Type: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U545 (2545) S00	Limite négative pour la sortie du régulateur PI $\geq V1.8$ voir aussi U544	0,0 à 199,9 [%] 0,1	Ind: 10 RU=100,0 Type: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

11.66 Eléments de régulation

effectifs uniquement avec le logiciel technologique optionnel S00

Opérateurs de dérivation/de retard $\geq V1.8$		FB 270 à FB 279		
U550 (2550) * S00	Source de grandeur d'entrée $\geq V1.8$ 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc. i001: grandeur d'entrée opér. de dérivation/retard 1 (FB 270) i002: grandeur d'entrée opér. de dérivation/retard 2 (FB 271) i003: grandeur d'entrée opér. de dérivation/retard 3 (FB 272) i004: grandeur d'entrée opér. de dérivation/retard 4 (FB 273) i005: grandeur d'entrée opér. de dérivation/retard 5 (FB 274) i006: grandeur d'entrée opér. de dérivation/retard 6 (FB 275) i007: grandeur d'entrée opér. de dérivation/retard 7 (FB 276) i008: grandeur d'entrée opér. de dérivation/retard 8 (FB 277) i009: grandeur d'entrée opér. de dérivation/retard 9 (FB 278) i010: grandeur d'entrée opér. de dérivation/retard 10 (FB 279)	tous les numéros de connecteurs 1	Ind: 10 RU=0 Type: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
U551 (2551) * S00	Source du multiplicateur pour le temps de dérivation [≥ V1.8] 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc. i001: multiplicateur opér. de dérivation/retard 1 (FB 270) i002: Multiplicateur opér. de dérivation/retard 2 (FB 271) i003: Multiplicateur opér. de dérivation/retard 3 (FB 272) i004: Multiplicateur opér. de dérivation/retard 4 (FB 273) i005: Multiplicateur opér. de dérivation/retard 5 (FB 274) i006: Multiplicateur opér. de dérivation/retard 6 (FB 275) i007: Multiplicateur opér. de dérivation/retard 7 (FB 276) i008: Multiplicateur opér. de dérivation/retard 8 (FB 277) i009: Multiplicateur opér. de dérivation/retard 9 (FB 278) i010: Multiplicateur opér. de dérivation/retard 10 (FB 279)	tous les numéros de connecteurs 1	Ind: 10 RU=1 Type: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U552 (2552) S00	Temps de dérivation [≥ V1.8] i001: temps dériv. opér. de dérivation/retard 1 (FB 270) i002: temps dériv. opér. de dérivation/retard 2 (FB 271) i003: temps dériv. opér. de dérivation/retard 3 (FB 272) i004: temps dériv. opér. de dérivation/retard 4 (FB 273) i005: temps dériv. opér. de dérivation/retard 5 (FB 274) i006: temps dériv. opér. de dérivation/retard 6 (FB 275) i007: temps dériv. opér. de dérivation/retard 7 (FB 276) i008: temps dériv. opér. de dérivation/retard 8 (FB 277) i009: temps dériv. opér. de dérivation/retard 9 (FB 278) i010: temps dériv. opér. de dérivation/retard 10 (FB 279)	0 à 10000 [ms] 1	Ind: 10 RU=0 Type: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
U553 (2553) * S00	Source du multiplicateur pour temps de filtrage [≥ V1.8] 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc. i001: multiplicateur opér. de dérivation/retard 1 (FB 270) i002: multiplicateur opér. de dérivation/retard 2 (FB 271) i003: multiplicateur opér. de dérivation/retard 3 (FB 272) i004: multiplicateur opér. de dérivation/retard 4 (FB 273) i005: multiplicateur opér. de dérivation/retard 5 (FB 274) i006: multiplicateur opér. de dérivation/retard 6 (FB 275) i007: multiplicateur opér. de dérivation/retard 7 (FB 276) i008: multiplicateur opér. de dérivation/retard 8 (FB 277) i009: multiplicateur opér. de dérivation/retard 9 (FB 278) i010: multiplicateur opér. de dérivation/retard 10 (FB 279)	tous les numéros de connecteurs 1	Ind: 10 RU=1 Type: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U554 (2552) S00	Temps de filtrage [≥ V1.8] i001: tps filtrage opér. de dérivation/retard 1 (FB 270) i002: tps filtrage opér. de dérivation/retard 2 (FB 271) i003: tps filtrage opér. de dérivation/retard 3 (FB 272) i004: tps filtrage opér. de dérivation/retard 4 (FB 273) i005: tps filtrage opér. de dérivation/retard 5 (FB 274) i006: tps filtrage opér. de dérivation/retard 6 (FB 275) i007: tps filtrage opér. de dérivation/retard 7 (FB 276) i008: tps filtrage opér. de dérivation/retard 8 (FB 277) i009: tps filtrage opér. de dérivation/retard 9 (FB 278) i010: tps filtrage opér. de dérivation/retard 10 (FB 279)	0 à 10000 [ms] 1	Ind: 10 RU=100 Type: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

11.67 Réduction de la consigne

U607 (2607) * BDS	Source pour activation de la réduction de la consigne [≥ V1.6] 0 = binecteur B0000 1 = binecteur B0001 etc. 0 réduction de la consigne active La consigne (en amont du générateur de rampe) est multipliée par le facteur réglé dans le paramètre U608 1 pas de réduction de la consigne	tous les numéros de binecteurs 1	Ind: 2 RU=9382 Type: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U608 (2608) FDS	Multiplicateur pour la consigne de vitesse lors de l'activation de la réduction de la consigne [≥ V1.6]	0,00 à 100,00 [%] 0,01%	Ind: 4 RU=15,00 Type: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
------	-------------	---	------------------------------------	------------------------------------

11.68 Définition de la fonction de la sortie à relais sur les bornes 109 / 110

U619 (2619) * BDS	Source pour la sortie à relais „Contacteur réseau EN“ (bornes 109 / 110) $\geq V1.7$ 0 = binecteur B0000 1 = binecteur B0001 etc. 124 = contacteur principal EN	tous les numéros de binecteurs 1	Ind: 2 RU=124 Type: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
-----------------------------------	--	--	------------------------------	-----------------------------------

11.69 Impulsion de démarrage – Régulateur de vitesse

(voir aussi chapitre 8 diagramme fonctionnel page G150)

U651 (2651) FDS	Impulsion de démarrage (valeur de forçage de l'intégrateur pour le régulateur de vitesse) $\geq V1.7$	-100,00 à 100,00 [%] 0,01%	Ind: 4 RU=0,00 Type: I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
U652 (2652) FDS	Multiplicateur de l'impulsion de démarrage pour consigne nég. $\geq V1.7$ si l'impulsion de démarrage suivant U651 est aussi utilisée pour une consigne positive	0,00 à 100,00 [%] 0,01%	Ind: 4 RU=50,00 Type: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
U653 (2653) FDS	Impulsion de démarrage pour consigne nég $\geq V1.7$	-100,00 à 100,00 [%] 0,01%	Ind: 4 RU=0,00 Type: I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
U655 (2655) *	Source pour l'impulsion de démarrage $\geq V1.7$ 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	tous les numéros de connecteurs 1	Ind: néant RU=451 Type: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U656 (2656) *	Source pour l'impulsion de démarrage pour consigne nég. $\geq V1.7$ 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc.	tous les numéros de connecteurs 1	Ind: néant RU=452 Type: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U657 (2657) * BDS	Source pour commutation impulsion de démarrage pour consigne pos. / nég. $\geq V1.7$ 0 = binecteur B0000 1 = binecteur B0001 etc.	tous les numéros de binecteurs 1	Ind: 2 RU=502 Type: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

11.70 Exploitation d'un combinateur à 4 gradins pour grues

(voir aussi chapitre 8 diagramme fonctionnel page G125)

U660 (2660) *	Source de l'ordre marche 1 $\geq V1.7$ 0 = binecteur B0000 1 = binecteur B0001 etc.	tous les numéros de binecteurs 1	Ind: néant RU=0 Type: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U661 (2661) *	Source de l'ordre marche 2 $\geq V1.7$ 0 = binecteur B0000 1 = binecteur B0001 etc.	tous les numéros de binecteurs 1	Ind: néant RU=0 Type: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U662 (2662) *	Source pour commutation sur consigne du gradin S2 $\geq V1.7$ 0 = binecteur B0000 1 = binecteur B0001 etc.	tous les numéros de binecteurs 1	Ind: néant RU=0 Type: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U663 (2663) *	Source pour commutation sur consigne du gradin S3 $\geq V1.7$ 0 = binecteur B0000 1 = binecteur B0001 etc.	tous les numéros de binecteurs 1	Ind: néant RU=0 Type: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
U664 (2664) *	Source pour commutation sur consigne du gradin S4 $\geq V1.7$ 0 = binecteur B0000 1 = binecteur B0001 etc.	tous les numéros de binecteurs 1	Ind: néant RU=0 Type: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U665 (2665)	Consigne du gradin S1 $\geq V1.7$	0,00 à 110,00 [%] 0,01%	Ind: néant RU=10,00 Type: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
U666 (2666)	Consigne du gradin S2 $\geq V1.7$	0,00 à 110,00 [%] 0,01%	Ind: néant RU=25,00 Type: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
U667 (2667)	Consigne du gradin S3 $\geq V1.7$	0,00 à 110,00 [%] 0,01%	Ind: néant RU=40,00 Type: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
U668 (2668)	Consigne du gradin S4 $\geq V1.7$	0,00 à 110,00 [%] 0,01%	Ind: néant RU=100,00 Type: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

11.71 Configuration des cartes additionnelles aux emplacements 2 et 3

U710 (2710) *	Initialisation du couplage vers des cartes additionnelles i001 Initialisation de la 1er carte de communication (slot dont la lettre arrive en premier dans l'alphabet) i002 Initialisation de la 2e carte de communication (slot dont la lettre vient plus loin dans l'alphabet) Réglages : 0 Le couplage des cartes additionnelles est réinitialisé. Après modification des paramètres de configuration des cartes additionnelles, U710 doit être remis à 0 pour que les nouveaux réglages prennent effet. Ensuite, le paramètre reprend automatiquement la valeur 1. Remarque : durant l'initialisation, il se produit une interruption de la transmission de données. 1 Inactif	0 à 1 1	Ind : 2 RU=1 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U711 (2711) *	Carte de communication, paramètre 1 (paramètre 1 CB) Voir documentation de la carte de communication utilisée. Le paramètre n'est significatif qu'en cas d'utilisation d'une carte de communication. la validité du paramètre est surveillée par la CB. Si la valeur n'est pas acceptée par la CB, la signalisation de défaut F080 est générée avec la valeur de défaut 5 L'indice 1 est utilisé pour le paramétrage de la 1ère CB (aussi pour CB derrière TB), l'indice 2 pour le paramétrage de la 2ème CB.	0 à 65535 1	Ind : 2 RU=0 Type : O2	P052 = 3 on-line
U712 (2712) *	Carte de communication, paramètre2 (paramètre 2 CB) Voir U711	0 à 65535 1	Ind : 2 RU=0 Type : O2	P052 = 3 on-line
U713 (2713) *	Carte de communication, paramètre 3 (paramètre 3 CB) Voir U711	0 à 65535 1	Ind : 2 RU=0 Type : O2	P052 = 3 on-line
U714 (2714) *	Carte de communication, paramètre 4 (paramètre 4 CB) Voir U711	0 à 65535 1	Ind : 2 RU=0 Type : O2	P052 = 3 on-line
U715 (2715) *	Carte de communication, paramètre 5 (paramètre 5 CB) Voir U711	0 à 65535 1	Ind : 2 RU=0 Type : O2	P052 = 3 on-line
U716 (2716) *	Carte de communication, paramètre 6 (paramètre 6 CB) Voir U711	0 à 65535 1	Ind : 2 RU=0 Type : O2	P052 = 3 on-line
U717 (2717) *	Carte de communication, paramètre 7 (paramètre 7 CB) Voir U711	0 à 65535 1	Ind : 2 RU=0 Type : O2	P052 = 3 on-line
U718 (2718) *	Carte de communication, paramètre 8 (paramètre 8 CB) Voir U711	0 à 65535 1	Ind : 2 RU=0 Type : O2	P052 = 3 on-line

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
U719 (2719) *	Carte de communication, paramètre 9 (paramètre 9 CB) Voir U711	0 à 65535 1	Ind : 2 RU=0 Type : O2	P052 = 3 on-line
U720 (2720) *	Carte de communication, paramètre 10 (paramètre 10 CB) Voir U711	0 à 65535 1	Ind : 2 RU=0 Type : O2	P052 = 3 on-line
U721 (2721) *	Carte de communication, paramètre 11 (paramètre 11 CB) Voir U711	0 à 65535 1	Ind : 10 RU=0 Type : O2	P052 = 3 on-line
U722 (2722) *	Temps enveloppe pour timeout télégramme sur CB et TB i001: Temps enveloppe pour timeout télégramme sur emplacement 2 i002: Temps enveloppe pour timeout télégramme sur emplacement 3 Réglages : 0 pas de surveillance de temps ; à paramétrer pour des télégrammes sporadiques (acyclique) 1...65000 Temps pouvant s'écouler entre 2 échanges de données avant que ne soit déclenchée la signalisation de défaut. Si le temps imparti s'écoule sans qu'un échange de données process ait eu lieu avec la carte additionnelle, la signalisation de défaut F082 est déclenchée. La surveillance s'effectue dans le cadre d'un cycle de 20ms. On réglera par conséquent des valeurs multiples de 20ms. Nota : La surveillance de télégrammes est active : • après le premier échange correct de données process suivant l'application de la tension d'alimentation de l'électronique • après le premier échange correct de données process suivant une signalisation de time-out télégramme	0 à 65000 [ms] 1ms	Ind : 2 RU=0 Type : O2	P052 = 3 on-line
n732 (2732)	Diagnostic de CB/TB Informations de diagnostic concernant la carte de communication (CB) ou la carte technologique (TB) en place. i001 - i032 : 1ère CB/TB (lettre de slot venant en 1er dans l'alphabet) i033 - i064 : 2e CB (lettre de slot venant plus loin dans l'alphabet) i065, i066 : 1ère CB/TB (données de diagnostic, internes) i067, i068 : 2e CB (données de diagnostic, internes) Informations détaillées, voir les instructions de service de la CB ou TB utilisée.		Ind : 68 Type : O2	P052 = 3
n733 (2733)	Données d'émission de la CB/TB Affichage des mots de commande et consigne (données process) qui sont transmis par la carte de communication (CB) ou la carte technologique (TB) au variateur de base. i001 : 1er Mot de données process de la 1ère CB/TB ... i016 : 16e Mot de données process de la 1ère CB/TB i017 : 1er Mot de données process de la 2ème CB ... i032 : 16e Mot de données process de la 2ème CB	0000 à FFFF H 1	Ind : 32 Type : O2	P052 = 3

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
U734 (2734) *	Données d'émission vers la 1ère CB/TB (lettre de Slot venant en premier) Sélection des connecteurs dont le contenu est transmis en tant que données d'émission vers la 1ère carte de communication (CB) ou carte technologique (TB). 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc. En plus des données d'émission, on définit également leur place dans le télégramme d'émission. i001 : Mot 1 de la section PZD du télégramme i002 : Mot 2 de la section PZD du télégramme ... i016 : Mot 16 de la section PZD du télégramme Le mot 1 devrait être réservé au mot d'état 1 (K0032).	tous les numéros de connecteur 1	Ind : 16 RU=0 Type : L2	P052 = 3 on-line
n735 (2735)	Affichage des données d'émission vers la CB/TB i001 : 1er mot de données process vers la 1ère CB ou TB ... i016 : 16e mot de données process vers la 1ère CB ou TB i017 : 1er mot de données process vers la 2e CB ... i032 : 16e mot de données process vers la 2e CB	0000 à FFFF H 1	Ind : 32 Type : O2	P052 = 3
U736 (2736) *	Données d'émission pour la deuxième CB (dans le deuxième slot par ordre alphabétique) Sélection des connecteurs dont le contenu sera transmis en tant que données d'émission à la carte de communication (CB) occupant le slot identifié par la lettre venant plus loin dans l'alphabet. 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc. En plus des données d'émission, on définit également leur place dans le télégramme d'émission. i001 : Mot 1 de la section PZD du télégramme i002 : Mot 2 de la section PZD du télégramme ... i016 : Mot 16 de la section PZD du télégramme Le mot 1 devrait être réservé au mot d'état 1 (K0032).	tous les numéros de connecteur 1	Ind : 16 RU=0 Type : L2	P052 = 3 on-line
n738 (2738)	Affichage de la requête PKW des cartes additionnelles aux emplacements 2 et 3 i001 : 1er mot de la requête PKW de la 1ère CB ... i004 : 4e mot de la requête PKW de la 1ère CB i005 : 1er mot de la requête PKW de la 2ème CB ... i008 : 4e mot de la requête PKW de la 2ème CB i009 : 1er mot de la requête PKW de la TB ... i012 : 4e mot de la requête PKW de la TB Pour plus de détails, voir chapitre 8, diagrammes fonctionnels feuilles Z110 et Z111	0000 à FFFF H 1	Ind : 12 Type : O2	P052 = 3

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
n739 (2739)	Affichage de la réponse PKW aux cartes additionnelles aux emplacements 2 et 3 i001 : 1er mot de la réponse PKW à la 1ère CB ... i004 : 4e mot de la réponse PKW à la 1ère CB i005 : 1er mot de la réponse PKW à la 2ère CB ... i008 : 4e mot de la réponse PKW à la 2ère CB i009 : 1er mot de la réponse PKW à la TB ... i012 : 4e mot de la réponse PKW à la TB Pour plus de détails, voir chapitre 8, diagrammes fonctionnels feuilles Z110 et Z111	0000 à FFFF H 1	Ind : 12 Type : O2	P052 = 3

11.72 Configuration de la carte SIMOLINK

[≥ V1.5]

U740 (2740) *	SLB Adresse d'abonné [≥ V1.5] Adresse d'abonné de la carte SIMOLINK (SLB) sur le bus. L'adresse d'abonné définit les télégrammes auxquels le variateur considéré peut accéder en écriture. Elle définit aussi si l'abonné assume en plus la fonction de dispatcher. 0 = Dispatcher (déclenche le télégramme) différent de 0 = transceiver Dans un anneau SIMOLINK, un seul abonné a le droit d'assumer la fonction de dispatcher. L'adresse 0 ne doit être attribuée à aucun abonné si la fonction de dispatcher est assurée par un contrôleur (automate, PC) de niveau supérieur qui fait office de maître SIMOLINK. Si c'est une SLB qui est dispatcher, il faut attribuer aux abonnés des adresses qui se suivent sans lacune, à commencer par l'adresse 0 pour le dispatcher. i001: pour la première SLB du variateur i002: réservé	0 à 200 1	Ind: 2 RU=0 Type: O2	P052 = 3 P051 =40 off-line
U741 (2741) *	SLB Timeout télégramme [≥ V1.5] Le timeout télégramme définit le temps enveloppe en l'espace duquel un télégramme de synchronisation valide (télégramme SYNC) doit être reçu. Si ce temps s'écoule sans qu'un télégramme SYNC valide n'ait été reçu, la communication est en dérangement. Si U741 est réglé en conséquence, le variateur déclenche alors la signalisation de défaut F015 (voir aussi U753). 0 = pas de surveillance de timeout télégramme i001: pour première SLB du variateur i002: réservé	0 à 6500 [ms] 1	Ind: 2 RU=0 Type: O2	P052 = 3 P051 =40 on-line
U742 (2742) *	SLB Puissance d'émission [≥ V1.5] Réglage de la puissance de l'émetteur d'ondes lumineuses 1 = 0m à 15m de câble optique à fibres plastiques 2 = 15m à 25m de câble optique à fibres plastiques 3 = 25m à 40m de câble optique à fibres plastiques Le fonctionnement à puissance d'émission réduite allonge la durée de vie des circuits d'émission et de réception. La réduction de la puissance d'émission permet aussi de déceler des défauts cachés sur la voie de transmission (connexion imparfaite de la fibre optique). i001: pour première SLB du variateur i002: réservé	1 à 3 1	Ind: 2 RU=3 Type: O2	P052 = 3 P051 =40 on-line

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
U744 (2744) *	SLB Sélection de la carte SLB active [≥ V1.5] Sélection de la carte SIMOLINK (SLB) active dans le cas de l'implantation de deux cartes SLB dans un variateur. 0 = binecteur B0000 1 = binecteur B0001 etc. La valeur de binecteur 0 signifie „SLB sur slot arrivant en premier par ordre alphabétique est active“. La valeur de binecteur 1 est réservée pour „SLB sur slot arrivant en deuxième par ordre alphabétique est active“.	tous les numéros de binecteurs	Ind: néant RU=0 Type: L2	P052 = 3 P051 =40 on-line
U745 (2745) *	SLB Nombre de canaux [≥ V1.5] Nombre de canaux que le dispatcher met à disposition de chaque transceiver. Le nombre de canaux et U746 influencent le nombre d'abonnés adressables. Ce paramètre ne concerne que le dispatcher. i001: pour première SLB du variateur i002: réservé	1 à 8 1	Ind: 2 RU=3 Type: O2	P052 = 3 P051 =40 off-line
U746 (2746) *	SLB Temps de cycle [≥ V1.5] Le temps de cycle est le temps nécessaire à tous les télégrammes pour faire un tour complet de l'anneau SIMOLINK. Le temps de cycle et U745 influencent le nombre d'abonnés adressables. Ce paramètre ne concerne que le dispatcher i001: pour première SLB du variateur i002: réservé	1,00 à 6,50 [ms] 0,01	Ind:2 RU=1,20 Type: O2	P052 = 3 P051 =40 off-line
n748 (2748)	SLB Diagnostic [≥ V1.5] Paramètre d'observation des informations de diagnostic d'une carte SIMOLINK (SLB) enfichée. i001: nombre de télégrammes SYNC sans erreur i002: nombre d'erreurs CRC i003: nombre d'erreurs de timeout i004: dernière adresse accessible sur le bus i005: adresse de l'abonné qui émet le télégramme spécial „Timeout“ i006: temps de cycle de bus réalisé i007: nombre de reconfigurations i008: réservé ... i016: réservé		Ind: 16 Type: O2	P052 = 3
U749 (2749) *	SLB Adresse de lecture [≥ V1.5] Définition des adresses et canaux des abonnés auxquels la SLB doit accéder en lecture (on peut lire un maximum de 8 canaux conformément aux valeurs entrées dans les indices). Dans la valeur entrée, les chiffres devant la virgule correspondent à l'adresse d'abonné et ceux après la virgule au numéro de canal (voir aussi chapitre 7 "Mise en service de cartes SIMOLINK" et chapitre 8 "Carte SIMOLINK : réception, émission"). Exemple : 2,0 = adresse 2 canal 1 Le reparamétrage des données de réception ne prend effet qu'après coupure et rétablissement de l'alimentation de l'électronique du variateur.	0,0 à 200,7 0,1	Ind: 8 RU=0,0 Type: O2	P052 = 3 P051 =40 off-line
n750 (2750)	SLB Données de réception [≥ V1.5] Paramètre d'observation des données reçues par SIMOLINK (voir aussi chapitre 7 "Mise en service de cartes SIMOLINK" et chapitre 8 "Carte SIMOLINK : réception, émission") i001: mot 1 dans la partie PZD du télégramme ... i016: mot 16 dans la partie PZD du télégramme	0000 à FFFF H 1	Ind: 16 Type: L2	P052 = 3

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
U751 (2751) *	SLB Sélection de données d'émission [≥ V1.5] Sélection des connecteurs dont le contenu doit être envoyé par la SLB comme données d'émission (voir aussi chapitre 7 "Mise en service de cartes SIMOLINK" et chapitre 8 "Carte SIMOLINK : réception, émission"). 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc. En plus des données en soi, ce paramètre permet aussi de définir leur position dans le télégramme d'émission. i001: canal0, mot Low i002: canal0, mot High ... i015: canal7, mot Low i016: canal7, mot High	tous les numéros de connecteurs	Ind: 16 RU=0 Type: L2	P052 = 3 P051 =40 off-line
n752 (2752)	SLB Affichage des données d'émission [≥ V1.5] Représentation hexadécimale des données process émises par la SLB via SIMOLINK (voir aussi chapitre 7 "Mise en service de cartes SIMOLINK" et chapitre 8 "Carte SIMOLINK : réception, émission")		Ind: 16 Type: L2	P052 = 3
U753 (2753) *	SLB Temporisation de défaut ≥ V1.5 Temporisation du déclenchement de la signalisation de défaut F015 (voir aussi U741) 0 = un timeout télégramme déclenche instantanément la signalisation de défaut	0,0 à 100,0 [s] 0,1	Ind: néant RU=0,0 Type: O2	P052 = 3 P051 =40 off-line

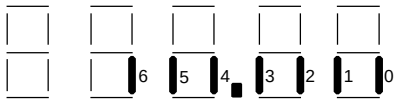
11.73 Configuration de la carte d'extension EB1

[≥ V1.5]

U755 (2755) *	Type de signal des entrées analogiques de l'EB1 [≥ V1.5] 0 = entrée de tension 0 à ± 10 V 1 = entrée de courant 0 à ± 20 mA i001: AI1 de la première EB1 enfichée i002: AI1 de la deuxième EB1 enfichée	0 à 2 1	Ind: 2 RU=0 Type: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
U756 (2756)	Normalisation des entrées analogiques de l'EB1 [≥ V1.5] Ce paramétrage indique la valeur en % représentative d'une tension de 10V (ou d'un courant de 20mA) à l'entrée analogique. Règle générale : Pour entrée de tension: $U_{756} [\%] = 10 V * \frac{Y}{X}$ X .. tension d'entrée en V Y .. valeur en % représentative de la tension d'entrée Pour entrée de courant: $U_{756} [\%] = 20 mA * \frac{Y}{X}$ X .. courant d'entrée en mA Y .. valeur en % représentative du courant d'entrée i001: AI1 de la première EB1 enfichée i002: AI2 de la première EB1 enfichée i003: AI3 de la première EB1 enfichée i004: AI1 de la deuxième EB1 enfichée i005: AI2 de la deuxième EB1 enfichée i006: AI3 de la deuxième EB1 enfichée	-1000,0 à 1000,0 [%] 0,1%	Ind: 6 RU=100,0 Type: I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
U757 (2757)	Offset des entrées analogiques de l'EB1 [≥ V1.5] i001: AI1 de la première EB1 enfichée i002: AI2 de la première EB1 enfichée i003: AI3 de la première EB1 enfichée i004: AI1 de la deuxième EB1 enfichée i005: AI2 de la deuxième EB1 enfichée i006: AI3 de la deuxième EB1 enfichée	-100,00 à 100,00 [%] 0,01%	Ind: 6 RU=0,00 Type: I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

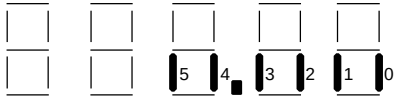
No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
U758 (2758) *	Mode d'application de signal aux entrées analogiques de l'EB1 $\geq V1.5$ 0 = application du signal avec son signe 1 = application du signal en valeur absolue 2 = application du signal avec son signe inversé 3 = application du signal en valeur absolue, inversé i001: AI1 de la première EB1 enfichée i002: AI2 de la première EB1 enfichée i003: AI3 de la première EB1 enfichée i004: AI1 de la deuxième EB1 enfichée i005: AI2 de la deuxième EB1 enfichée i006: AI3 de la deuxième EB1 enfichée	0 à 3 1	Ind: 6 RU=0 Type: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U759 (2759) *	Source pour la sélection de l'inversion de signe sur les entrées analogiques de l'EB1 $\geq V1.5$ Sélection du binecteur qui commande l'inversion de signe sur l'entrée analogique (état "1" = inversion du signe) 0 = binecteur B0000 1 = binecteur B0001 etc. i001: AI1 de la première EB1 enfichée i002: AI2 de la première EB1 enfichée i003: AI3 de la première EB1 enfichée i004: AI1 de la deuxième EB1 enfichée i005: AI2 de la deuxième EB1 enfichée i006: AI3 de la deuxième EB1 enfichée	Tous les numéros de binecteurs 1	Ind: 6 RU=0 Type: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U760 (2760) *	Temps de filtrage des entrées analogiques de l'EB1 $\geq V1.5$ Nota : il y a toujours présence d'un filtrage hardware d'environ 0,2 ms i001: AI1 de la première EB1 enfichée i002: AI2 de la première EB1 enfichée i003: AI3 de la première EB1 enfichée i004: AI1 de la deuxième EB1 enfichée i005: AI2 de la deuxième EB1 enfichée i006: AI3 de la deuxième EB1 enfichée	0 à 10000 [ms] 1ms	Ind: 6 RU=0 Type: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
U761 (2761) *	Source pour l'activation des entrées analogiques de l'EB1 $\geq V1.5$ Sélection du binecteur qui commande l'activation de l'entrée analogique (état "1" = activée) 0 = binecteur B0000 1 = binecteur B0001 etc. i001: AI1 de la première EB1 enfichée i002: AI2 de la première EB1 enfichée i003: AI3 de la première EB1 enfichée i004: AI1 de la deuxième EB1 enfichée i005: AI2 de la deuxième EB1 enfichée i006: AI3 de la deuxième EB1 enfichée	tous les numéros de binecteurs 1	Ind: 6 RU=1 Type: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
n762 (2762)	Affichage des entrées analogiques de l'EB1 $\geq V1.5$ i001: AI1 de la première EB1 enfichée i002: AI2 de la première EB1 enfichée i003: AI3 de la première EB1 enfichée i004: AI1 de la deuxième EB1 enfichée i005: AI2 de la deuxième EB1 enfichée i006: AI3 de la deuxième EB1 enfichée	-200,0 à 199,99 [%] 0,01%	Ind: 6 Type: I2	P052 = 3

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
U763 (2763) *	Source de la valeur pour les sorties analogiques de l'EB1 $\geq V1.5$ Sélection du connecteur dont le contenu sera transféré sur la sortie analogique. 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc. i001: AO1 de la première EB1 enfichée i002: AO2 de la première EB1 enfichée i003: AO1 de la deuxième EB1 enfichée i004: AO2 de la deuxième EB1 enfichée	tous les numéros de connecteurs 1	Ind: 4 RU=0 Type: L2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
U764 (2764) *	Mode d'application du signal sur les sorties analogiques de l'EB1 $\geq V1.5$ 0 = application du signal avec son signe 1 = application du signal en valeur absolue 2 = application du signal avec son signe inversé 3 = application du signal en valeur absolue, inversé i001: AO1 de la première EB1 enfichée i002: AO2 de la première EB1 enfichée i003: AO1 de la deuxième EB1 enfichée i004: AO2 de la deuxième EB1 enfichée	0 à 3 1	Ind: 4 RU=0 Type: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
U765 (2765) *	Temps de filtrage pour les sorties analogiques de l'EB1 $\geq V1.5$ i001: AO1 de la première EB1 enfichée i002: AO2 de la première EB1 enfichée i003: AO1 de la deuxième EB1 enfichée i004: AO2 de la deuxième EB1 enfichée	0 à 10000 [ms] 1ms	Ind: 4 RU=0 Type: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
U766 (2766)	Normalisation des sorties analogiques de l'EB1 $\geq V1.5$ $y[V] = x * \frac{U766}{100\%}$ x = entrée de normalisation (correspond à la sortie du filtrage) y = sortie de normalisation (correspond à la tension disponible sur la sortie analogique pour un offset = 0) i001: AO1 de la première EB1 enfichée i002: AO2 de la première EB1 enfichée i003: AO1 de la deuxième EB1 enfichée i004: AO2 de la deuxième EB1 enfichée	-200,00 à 199,99 [V] 0,01V	Ind: 4 RU=10,00 Type: I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
U767 (2767)	Offset des sorties analogiques de l'EB1 $\geq V1.5$ i001: AO1 de la première EB1 enfichée i002: AO2 de la première EB1 enfichée i003: AO1 de la deuxième EB1 enfichée i004: AO2 de la deuxième EB1 enfichée	-10,00 à 10,00 [V] 0,01V	Ind: 4 RU=0,00 Type: I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
n768 (2768)	Affichage des sorties analogiques de l'EB1 $\geq V1.5$ i001: AO1 de la première EB1 enfichée i002: AO2 de la première EB1 enfichée i003: AO1 de la deuxième EB1 enfichée i004: AO2 de la deuxième EB1 enfichée	-200,0 à 199,99 [%] 0,01%	Ind: 4 Type: I2	P052 = 3
U769 (2769) *	Source de la valeur pour les sorties TOR de l'EB1 $\geq V1.5$ Sélection des binecteurs appliqués aux sorties TOR sur bornes 43 - 46. 0 = binecteur B0000 1 = binecteur B0001 etc. i001: DO1 de la première EB1 enfichée i002: DO2 de la première EB1 enfichée i003: DO3 de la première EB1 enfichée i004: DO4 de la première EB1 enfichée i005: DO1 de la deuxième EB1 enfichée i006: DO2 de la deuxième EB1 enfichée i007: DO3 de la deuxième EB1 enfichée i008: DO4 de la deuxième EB1 enfichée	tous les numéros de binecteurs 1	Ind: 8 RU=0 Type: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
n770 (2770)	Affichage de l'état des entrées et sorties TOR de l'EB1 [≥ V1.5] Représentation sur le panneau de commande (PMU):  Segment allumé: la borne correspondante est commandée (niveau HAUT appliqué) Segment éteint: la borne correspondante n'est pas commandée (niveau BAS appliqué) Segment ou bit 0 borne 40 1 borne 41 2 borne 42 3 borne 43 4 borne 44 5 borne 45 6 borne 46 i001: états aux bornes de la première EB1 enfichée i002: états aux bornes de la deuxième EB1 enfichée		Ind: 2 Type: V2	P052 = 3

11.74 Configuration de la carte d'extension EB2

[≥ V1.5]

n773 (2773)	Affichage de l'état des entrées et sorties TOR de l'EB2 [≥ V1.5] Représentation sur le panneau de commande (PMU):  Segment allumé: la borne correspondante est commandée (niveau HAUT appliqué) Segment éteint: la borne correspondante n'est pas commandée (niveau BAS appliqué) Segment ou bit 0 borne 53 1 borne 54 2 borne 39 3 borne 41 4 borne 43 5 borne 45 i001: états aux bornes de la première EB2 enfichée i002: états aux bornes de la deuxième EB2 enfichée		Ind: 2 Type: V2	P052 = 3
U774 (2774) *	Source de la valeur pour les sorties TOR de l'EB2 [≥ V1.5] Sélection des binecteurs appliqués aux sorties TOR sur bornes 39 - 46. 0 = binecteur B0000 1 = binecteur B0001 etc. i001: DO1 de la première EB2 enfichée i002: DO2 de la première EB2 enfichée i003: DO3 de la première EB2 enfichée i004: DO4 de la première EB2 enfichée i005: DO1 de la deuxième EB2 enfichée i006: DO2 de la deuxième EB2 enfichée i007: DO3 de la deuxième EB2 enfichée i008: DO4 de la deuxième EB2 enfichée	tous les numéros de binecteurs 1	Ind: 8 RU=0 Type: L2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
U775 (2775) *	Type de signal de l'entrée analogique de l'EB2 $\geq V1.5$ 0 = entrée de tension 0 à ± 10 V 1 = entrée de courant 0 à ± 20 mA i001: AI1 de la première EB1 enfichée i002: AI1 de la deuxième EB1 enfichée	0 à 1 1	Ind: 2 RU=0 Type: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
U776 (2776)	Normalisation de l'entrée analogique de l'EB2 $\geq V1.5$ Ce paramétrage indique la valeur en % représentative d'une tension de 10V (ou d'un courant de 20mA) à l'entrée analogique. Règle générale : Pour entrée de tension: $U776 [\%] = 10 V * \frac{Y}{X}$ X .. tension d'entrée en V Y .. valeur en % représentative de la tension d'entrée Pour entrée de courant: $U776 [\%] = 20 mA * \frac{Y}{X}$ X .. courant d'entrée en mA Y .. valeur en % représentative du courant d'entrée i001: AI de la première EB2 enfichée i002: AI de la deuxième EB2 enfichée	-1000,0 à 1000,0 [%] 0,1%	Ind: 2 RU=100,0 Type: I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
U777 (2777)	Offset de l'entrée analogique de l'EB2 $\geq V1.5$ i001: AI de la première EB2 enfichée i002: AI de la deuxième EB2 enfichée	-100,00 à 100,00 [%] 0,01%	Ind: 2 RU=0,00 Type: I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
U778 (2778) *	Mode d'application de signal à l'entrée analogique de l'EB2 $\geq V1.5$ 0 = application du signal avec son signe 1 = application du signal en valeur absolue 2 = application du signal avec son signe inversé 3 = application du signal en valeur absolue, inversé i001: AI de la première EB2 enfichée i002: AI de la deuxième EB2 enfichée	0 à 3 1	Ind: 2 RU=0 Type: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U779 (2779) *	Source pour la sélection de l'inversion de signe sur l'entrée analogique de l'EB2 $\geq V1.5$ Sélection du binecteur qui commande l' inversion de signe sur l'entrée (état "1" = inversion du signe) 0 = binecteur B0000 1 = binecteur B0001 etc. i001: AI de la première EB2 enfichée i002: AI de la deuxième EB2 enfichée	tous les numéros de binecteurs 1	Ind: 2 RU=0 Type: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U780 (2780)	Temps de filtrage de l'entrée analogique de l'EB1 $\geq V1.5$ Nota : il y a toujours présence d'un filtrage hardware d'environ 0,2 ms i001: AI de la première EB2 enfichée i002: AI de la deuxième EB2 enfichée	0 à 10000 [ms] 1ms	Ind: 2 RU=0 Type: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
U781 (2781) *	Source pour l'activation de l'entrée analogique de l'EB1 $\geq V1.5$ Sélection du binecteur qui commande l' activation de l'entrée analogique (état "1" = activée) 0 = binecteur B0000 1 = binecteur B0001 etc. i001: AI de la première EB2 enfichée i002: AI de la deuxième EB2 enfichée	tous les numéros de binecteurs 1	Ind: 2 RU=1 Type: L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
n782 (2782)	Affichage de l'entrée analogique de l'EB2 $\geq V1.5$ i001: AI de la première EB2 enfichée i002: AI de la deuxième EB2 enfichée	-200,0 à 199,99 [%] 0,01%	Ind: 2 Type: I2	P052 = 3

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
U783 (2783) *	Source de la valeur pour la sortie analogique de l'EB1 $\geq V1.5$ Sélection du connecteur dont le contenu sera transféré sur la sortie 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc. i001: AO de la première EB1 enfichée i002: AO de la deuxième EB2 enfichée	tous numéros de connecteurs 1	Ind: 2 RU=0 Type: L2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
U784 (2784) *	Mode d'application du signal sur la sortie analogique de l'EB2 $\geq V1.5$ 0 = application du signal avec son signe 1 = application du signal en valeur absolue 2 = application du signal avec son signe inversé 3 = application du signal en valeur absolue, inversé i001: AO de la première EB1 enfichée i002: AO de la deuxième EB2 enfichée	0 à 3 1	Ind: 2 RU=0 Type: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
U785 (2785)	Temps de filtrage pour la sortie analogique de l'EB2 $\geq V1.5$ i001: AO de la première EB1 enfichée i002: AO de la deuxième EB2 enfichée	0 à 10000 [ms] 1ms	Ind: 2 RU=0 Type: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
U786 (2786)	Normalisation de la sortie analogique de l'EB2 $\geq V1.5$ $y[V] = x * \frac{U786}{100\%}$ x = entrée de normalisation (correspond à la sortie du filtrage) y = sortie de normalisation (correspond à la tension disponible sur la sortie analogique pour un offset = 0) i001: AO de la première EB2 enfichée i002: AO de la deuxième EB2 enfichée	-200,00 à 199,99 [V] 0,01V	Ind: 2 RU=10,00 Type: I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
U787 (2787)	Offset de la sortie analogique de l'EB2 $\geq V1.5$ i001: AO de la première EB2 enfichée i002: AO de la deuxième EB2 enfichée	-10,00 à 10,00 [V] 0,01V	Ind: 2 RU=0,00 Type: I2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
n788 (2788)	Affichage de la sortie analogique de l'EB2 $\geq V1.5$ i001: AO de la première EB2 enfichée i002: AO de la deuxième EB2 enfichée	-200,0 à 199,99 [%] 0,01%	Ind: 2 Type: I2	P052 = 3

11.75 Configuration de la carte de gén. d'impulsions SBP $\geq V1.5$

U790 (2790) *	Configuration du niveau d'entrée des voies A/B et CRTL $\geq V1.5$ 0: HTL unipolaire 1: TTL unipolaire 2: HTL entrée différentielle 3: TTL/RS422 entrée différentielle	0 à 3 1	Ind: néant RU=1 Type: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U791 (2791) *	Configuration de la tension d'alimentation du GI $\geq V1.5$ L'alimentation est limitée en courant à 250mA Attention: une erreur de paramétrage peut conduire à la destruction du GI (paramétrage de 15V pour un GI qui ne demande que du 5 V). 0: tension d'alimentation 5 V 1: tension d'alimentation 15V	0 à 1 1	Ind: néant RU=0 Type: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U792 (2792) *	Nombre de trait du générateur d'impulsions $\geq V1.5$ Nombre de traits sur la circonférence pour une voie	100 à 20000 1	Ind: néant RU=1024 Type: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U793 (2793) *	Type de générateur d'impulsions $\geq V1.5$ 0: GI avec voies A/B (deux trains d'impulsions déphasés de 90°) 1: GI avec voies avant/arrière distinctes	0 à 1 1	Ind: néant RU=0 Type: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U794 (2794)	Vitesse de référence $\geq V1.5$ Pour mesure de vitesse = vitesse de référence, le paramètre de diagnostic (n795) et le connecteur correspondant contiennent la valeur 100%	50,0 à 6500,0 [tr/min] 0,1	Ind: néant RU=500,0 Type: O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
n795 (2795)	Affichage de la mesure de vitesse en % de la vitesse de référence [≥ V1.5]	-200,00 à 199,99 [%]	Ind: néant Type: I2	P052 = 3

11.76 Configuration de l'interface de couplage en parallèle

Remarques pour le paramétrage de l'interface de couplage en parallèle, voir chapitre 6.3.2

U800 (2800) *	Mot de commande pour couplage en parallèle de variateurs SIMOREG 0 pas de couplage en parallèle de variateurs SIMOREG 1 couplage en parallèle de variateurs SIMOREG Les imp. d'amorçage sont générées par ce variateur SIMOREG 2 couplage en parallèle de variateurs SIMOREG Les impulsions d'amorçage sont générées par le maître.	0 à 2 1	Ind: néant RU=0 Type: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U803 (2803) *	Mode pour le couplage en parallèle [≥ V1.7] 0 Mode standard Tous les variateurs SIMOREG couplés en parallèle doivent être constamment en service. La défaillance (défaut, fusion de fusible) d'un des variateurs SIMOREG couplés en parallèle provoque la suppression des impulsions sur <u>tous</u> les variateurs SIMOREG. 1 „Mode N+1“ (redondance) En cas de défaillance (défaut, fusion de fusible) d'un des variateurs SIMOREG couplés en parallèle le fonctionnement se poursuit avec les variateurs SIMOREG restants.	0 à 1 1	Ind: néant RU=0 Type: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U804 (2804) *	Interface de couplage en parallèle Données d'émission Sélection des connecteurs dont le contenu constituent les données d'émission (maître vers esclaves ou esclave vers maître) pour l'interface de couplage en parallèle. 0 = connecteur K0000 1 = connecteur K0001 etc. En plus des données d'émission en soi, on définit aussi leur place dans le télégramme d'émission. i001: mot 1 du télégramme ... i005: mot 5 du télégramme i006: mot 1 du télégramme, si „maître de rechange“ [≥ V1.7] ... i010: mot 5 du télégramme, si „maître de rechange“ [≥ V1.7]	tous les numéros de connecteurs 1	Ind: 10 RU=0 Type: L2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
U805 (2805)	Mot de commande pour la terminaison du bus sur l'interface de couplage en parallèle 0 : Terminaison de bus hors circuit 1 : Terminaison de bus en circuit	0 à 1 1	Ind : néant RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
U806 (2806) *	Adresse pour le couplage en parallèle de variateurs SIMOREG i001: Adresse du maître ou de l'esclave i002: Adresse du „maître de rechange“ ou de l'esclave [≥ V1.7] 2: variateur esclave ayant l'adresse 2 3: variateur esclave ayant l'adresse 3 4: variateur esclave ayant l'adresse 4 5: variateur esclave ayant l'adresse 5 6: variateur esclave ayant l'adresse 6 12: variateur maître pour 1 variateur escl. d'adresse 2 13: variateur maître pour 2 variateurs escl. d'adresses 2 et 3 14: variateur maître pour 3 variateurs escl. d'adresses 2, 3 et 4 15: variateur maître pour 4 variateurs escl. d'adresses 2, 3, 4 et 5 16: variateur maître pour 5 variateurs escl. d'adresses 2, 3, 4, 5 et 6 En mode „Standard“ (U803 = 0), il faut donner la même valeur à i001 et i002. En „mode N+1“ (U803 = 1) un variateur SIMOREG a la fonction „maître“, un autre la fonction „maître de rechange“ et tous les autres sont esclaves. Sur les variateurs esclaves, il faut donner la même valeur à i001 et i002. Sur le maître, il faut donner à i001 une valeur entre 12 et 16, et à i002 une valeur entre 2 et 6. Sur le „maître de rechange“ il faut donner à i001 une valeur entre 2 et 6, et à i002 une valeur entre 12 et 16.	voir ci-contre	Ind: 2 RU=2 Type: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U807 (2807)	Temps enveloppe pour timeout de l'interface de couplage en parallèle 0 pas de surveillance de temps 0,001...65,000 Temps pouvant s'écouler entre 2 échanges de données avant que ne soit déclenchée la signalisation de défaut. Si le temps imparti s'écoule sans qu'un échange de données ait eu lieu avec le variateur SIMOREG couplé en parallèle. La surveillance s'effectue dans le cadre d'un cycle de 20ms. On réglera par conséquent des valeurs multiples de 20ms. Nota : La surveillance de télégrammes est active : - après le premier échange correct de données suivant l'application de la tension d'alimentation de l'électronique - après le premier échange correct de données suivant une signalisation de time-out télégramme)	0,000 à 65,000 [s] 0,001s	Ind : néant RU=0,100 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 on-line
U808 (2808) *	Source du déclenchement de F014 Sélection du binecteur qui, à l'état "1", déclenche la sign. de défaut F014 6040 = binecteur B6040 6041 = binecteur B6041	6040, 6041	Ind : néant RU=6040 Type : L2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
n809 (2809)	Information de diagnostic relative à l'interface de couplage en parallèle I001 à i008 = Compteur libre, débordement à 65535 i001 : Faultless Telegram Counter i002 : Faulty Telegram Counter i003 : Transmit Error Counter i004 : Receive Error Counter i005 : Phase Error Counter i006 : Baudrate Error Counter i007 : Bad BCC Counter i008 : Timeout Counter i009: Bit 2: réception d'un télégramme valide de (si maître) / pour (si esclave) adresse 2 ... Bit 6: réception d'un télégramme valide de (si maître) / pour (si esclave) adresse 6	0 à 65535	Ind : 9 Type : O2	P052 ≥ 0
n810 (2810)	Affichage des esclaves actifs <u>Sur le maître :</u> Affichage des esclaves qui répondent <u>Sur un esclave:</u> Affichage des adresses des esclaves auquel le maître envoie des télégrammes valides 		Ind : néant Type : V2	P052 = 3

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
n812 (2812)	Données de réception pour l'interface de couplage en parallèle <u>Pour U806=1 (maître)</u> i001 données de récept. de l'esclave d'adresse 2 mot 1 ... i005 données de récept. de l'esclave d'adresse 2 mot 5 i006 données de récept. de l'esclave d'adresse 3 mot 1 ... i010 données de récept. de l'esclave d'adresse 3 mot 5 i011 données de récept. de l'esclave d'adresse 4 mot 1 ... i015 données de récept. de l'esclave d'adresse 4 mot 5 i016 données de récept. de l'esclave d'adresse 5 mot 1 ... i020 données de récept. de l'esclave d'adresse 5 mot 5 i021 données de récept. de l'esclave d'adresse 6 mot 1 ... i025 données de récept. de l'esclave d'adresse 6 mot 5 <u>Pour U806=2 à 6 (esclave) :</u> i001 données de récept. du maître, mot 1 ... i005 données de récept. du maître, mot 5 i006 non utilisé ... i025 non utilisé	0000 à FFFFH 1	Ind : 25 Type : L2	P052 ≥ 0
n813 (2813)	Données d'émission pour l'interface de couplage en parallèle <u>Pour U806=1 (maître)</u> i001 données d'émission vers esclaves, mot 1 ... i005 données d'émission vers esclaves, mot 5 <u>Pour U806=2 à 6 (esclave):</u> i001 données d'émission vers le maître, mot 1 ... i005 données d'émission vers le maître, mot 5	0 à FFFFH	Ind : 5 Type : L2	P052 ≥ 0

11.77 Régime de simulation

Régime de simulation

Le régime de simulation sert à tester la partie puissance (mesure des impulsions d'amorçage avec une pince ampèremétrique). On donne des impulsions sur les thyristors (espacement des impulsions = 20 ms, durée d'impulsion = 1 ms env., hachage des impulsions comme en service). La sélection du thyristor s'opère par le paramètre U840. L'application de la tension réseau n'est pas obligatoire en régime de simulation.

Le régime de simulation est activé en donnant au paramètre U840 une valeur > 0.

Le régime de simulation ne sera cependant lancé que si le SIMOREG DC Master se trouve dans un état de fonctionnement ≥ o7.

Dès que le SIMOREG DC Master est en régime de simulation, il se met à l'état o8.1 (régime de simulation).

Pour quitter le régime de simulation, remettre le paramètre U840 à 0.

U840 (2840) *	Paramètres de commande pour régime de simulation [≥ V1.7] 0 pas de régime de simulation 11 ligne d'amorçage 11 ... 16 ligne d'amorçage 16 21 ligne d'amorçage 21 ... 26 ligne d'amorçage 26	0, 11 à 16, 21 à 26 1	Ind: néant RU=0 Type: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
----------------------------	--	--------------------------------	--------------------------------	-----------------------------------

11.78 Paramètres pour SIMOVIS

U845 à n949 (2845 à 2949)	Ces paramètres sont utilisés par SIMOVIS			
---	--	--	--	--

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
------	-------------	---	------------------------------------	------------------------------------

11.79 Logiciel technologique dans variateur de base, Option S00: périodes de traitement

effectif uniquement avec le logiciel technologique optionnel S00

Périodes de traitement

Il faut définir pour chaque bloc fonctionnel du logiciel technologique S00 la "tranche de temps" dans laquelle il doit être traité (c.-à-d. sa période de traitement).

On a le choix entre 5 tranches de temps :

Tranche	Période de traitement	
1	1 * T0 (tranche synchrone avec impuls. d'amorçage)	T0 = temps moyen entre 2 impulsions d'amorçage
2	2 * T0 (tranche synchrone avec impuls. d'amorçage)	T0 = 3,33 ms pour la fréquence réseau 50 Hz
4	4 * T0 (tranche synchrone avec impuls. d'amorçage)	T0 = 2,78 ms pour la fréquence réseau 60 Hz
10	20 ms (<u>non</u> synchrone avec impuls. d'amorçage)	
20	le bloc n'est pas traité	

U950 (2950) * S00	Sélection des tranches de temps pour blocs fonctionnels FB1 à FB100						1, 2, 4, 10, 20	Ind: 100 RU=voir ci-contre Type: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
	Indice	Bloc fonctionnel	Tranche de temps (RU)	Indice	Bloc fonctionnel	Tranche de temps (RU)			
	i001	FB1	20	i051	FB51	1			
	i002	FB2	20	i052	FB52	1			
	i003	FB3	1	i053	FB53	1			
	i004	FB4	1	i054	FB54	20			
	i005	FB5	1	i055	FB55	1			
	i006	FB6	1	i056	FB56	1			
	i007	FB7	1	i057	FB57	1			
	i008	FB8	1	i058	FB58	20			
	i009	FB9	1	i059	FB59	20,			
	i010	FB10	1	i060	FB60	1			
	i011	FB11	1	i061	FB61	1			
	i012	FB12	1	i062	FB62	1			
	i013	FB13	1	i063	FB63	1			
	i014	FB14	1	i064	FB64	20			
	i015	FB15	1	i065	FB65	1			
	i016	FB16	10	i066	FB66	1			
	i017	FB17	10	i067	FB67	1			
	i018	FB18	10	i068	FB68	20			
	i019	FB19	10	i069	FB69	20			
	i020	FB20	1	i070	FB70	1			
	i021	FB21	1	i071	FB71	1			
	i022	FB22	1	i072	FB72	1			
	i023	FB23	1	i073	FB73	1			
	i024	FB24	1	i074	FB74	1			
	i025	FB25	1	i075	FB75	1			
	i026	FB26	1	i076	FB76	1			
	i027	FB27	1	i077	FB77	1			
	i028	FB28	1	i078	FB78	1			
	i029	FB29	1	i079	FB79	1			
	i030	FB30	1	i080	FB80	1			
	i031	FB31	1	i081	FB81	1			
	i032	FB32	2	i082	FB82	1			
	i033	FB33	2	i083	FB83	1			
	i034	FB34	2	i084	FB84	1			
	i035	FB35	1	i085	FB85	1			
	i036	FB36	1	i086	FB86	1			
	i037	FB37	1	i087	FB87	1			
	i038	FB38	1	i088	FB88	1			
	i039	FB39	20	i089	FB89	20			
	i040	FB40	1	i090	FB90	1			
	i041	FB41	1	i091	FB91	1			
	i042	FB42	2	i092	FB92	1			
	i043	FB43	2	i093	FB93	1			
	i044	FB44	2	i094	FB94	1			
	i045	FB45	1	i095	FB95	1			
	i046	FB46	1	i096	FB96	1			
	i047	FB47	1	i097	FB97	1			
	i048	FB48	20	i098	FB98	1			
	i049	FB49	20	i099	FB99	1			
	i050	FB50	1	i100	FB100	1			

No.P	Description						Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
U951 (2951) *	Sélection des tranches de temps pour blocs fonctionnels FB101 à FB200						1, 2, 4, 10, 20	Ind: 100 RU=voir ci-contre Type: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
S00	Indice	Bloc fonctionnel	Tranche de temps (RU)	Indice	Bloc fonctionnel	Tranche de temps (RU)			
	i001	FB101	1	i051	FB151	1			
	i002	FB102	1	i052	FB152	1			
	i003	FB103	1	i053	FB153	1			
	i004	FB104	1	i054	FB154	1			
	i005	FB105	1	i055	FB155	1			
	i006	FB106	1	i056	FB156	1			
	i007	FB107	1	i057	FB157	1			
	i008	FB108	1	i058	FB158	1			
	i009	FB109	1	i059	FB159	1			
	i010	FB110	1	i060	FB160	1			
	i011	FB111	1	i061	FB161	1			
	i012	FB112	1	i062	FB162	1			
	i013	FB113	1	i063	FB163	1			
	i014	FB114	1	i064	FB164	1			
	i015	FB115	1	i065	FB165	1			
	i016	FB116	2	i066	FB166	1			
	i017	FB117	20	i067	FB167	1			
	i018	FB118	1	i068	FB168	1			
	i019	FB119	1	i069	FB169	1			
	i020	FB120	1	i070	FB170	1			
	i021	FB121	1	i071	FB171	1			
	i022	FB122	1	i072	FB172	1			
	i023	FB123	1	i073	FB173	1			
	i024	FB124	1	i074	FB174	1			
	i025	FB125	1	i075	FB175	1			
	i026	FB126	1	i076	FB176	1			
	i027	FB127	1	i077	FB177	1			
	i028	FB128	1	i078	FB178	1			
	i029	FB129	1	i079	FB179	1			
	i030	FB130	1	i080	FB180	1			
	i031	FB131	1	i081	FB181	1			
	i032	FB132	1	i082	FB182	1			
	i033	FB133	1	i083	FB183	1			
	i034	FB134	1	i084	FB184	1			
	i035	FB135	1	i085	FB185	1			
	i036	FB136	1	i086	FB186	1			
	i037	FB137	1	i087	FB187	1			
	i038	FB138	1	i088	FB188	1			
	i039	FB139	1	i089	FB189	1			
	i040	FB140	1	i090	FB190	1			
	i041	FB141	1	i091	FB191	1			
	i042	FB142	1	i092	FB192	1			
	i043	FB143	1	i093	FB193	1			
	i044	FB144	1	i094	FB194	1			
	i045	FB145	1	i095	FB195	1			
	i046	FB146	1	i096	FB196	20			
	i047	FB147	1	i097	FB197	20			
	i048	FB148	20	i098	FB198	20			
	i049	FB149	20	i099	FB199	20			
	i050	FB150	1	i100	FB200	1			

No.P	Description						Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
U952 (2952) *	Sélection des tranches de temps pour blocs fonctionnels FB201 à FB300						1, 2, 4, 10, 20	Ind: 100 RU=voir ci-contre Type: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
S00	Indice	Bloc fonctionnel	Tranche de temps (RU)	Indice	Bloc fonctionnel	Tranche de temps (RU)			
	i001	FB201	1	i051	FB251	1			
	i002	FB202	1	i052	FB252	1			
	i003	FB203	1	i053	FB253	1			
	i004	FB204	1	i054	FB254	1			
	i005	FB205	1	i055	FB255	20			
	i006	FB206	1	i056	FB256	1			
	i007	FB207	1	i057	FB257	1			
	i008	FB208	1	i058	FB258	1			
	i009	FB209	1	i059	FB259	1			
	i010	FB210	1	i060	FB260	10			
	i011	FB211	1	i061	FB261	10			
	i012	FB212	20	i062	FB262	10			
	i013	FB213	20	i063	FB263	10			
	i014	FB214	20	i064	FB264	10			
	i015	FB215	1	i065	FB265	10			
	i016	FB216	1	i066	FB266	10			
	i017	FB217	1	i067	FB267	10			
	i018	FB218	1	i068	FB268	10			
	i019	FB219	1	i069	FB269	10			
	i020	FB220	1	i070	FB270	10			
	i021	FB221	1	i071	FB271	10			
	i022	FB222	1	i072	FB272	10			
	i023	FB223	1	i073	FB273	10			
	i024	FB224	1	i074	FB274	10			
	i025	FB225	1	i075	FB275	10			
	i026	FB226	1	i076	FB276	10			
	i027	FB227	1	i077	FB277	10			
	i028	FB228	1	i078	FB278	10			
	i029	FB229	20	i079	FB279	10			
	i030	FB230	1	i080	FB280	10			
	i031	FB231	1	i081	FB281	10			
	i032	FB232	1	i082	FB282	10			
	i033	FB233	1	i083	FB283	10			
	i034	FB234	20	i084	FB284	10			
	i035	FB235	20	i085	FB285	10			
	i036	FB236	20	i086	FB286	10			
	i037	FB237	20	i087	FB287	10			
	i038	FB238	20	i088	FB288	10			
	i039	FB239	20	i089	FB289	10			
	i040	FB240	1	i090	FB290	10			
	i041	FB241	1	i091	FB291	10			
	i042	FB242	1	i092	FB292	10			
	i043	FB243	1	i093	FB293	10			
	i044	FB244	1	i094	FB294	10			
	i045	FB245	1	i095	FB295	10			
	i046	FB246	10	i096	FB296	10			
	i047	FB247	10	i097	FB297	10			
	i048	FB248	10	i098	FB298	10			
	i049	FB249	10	i099	FB299	20			
	i050	FB250	1	i100	FB300	20			

11.80 Paramètres pour SIMOVIS

n957 à n959 (2957 à 2959)	Ces paramètres sont utilisés par SIMOVIS			
---	--	--	--	--

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
------	-------------	---	------------------------------------	------------------------------------

11.81 Logiciel technologique dans le variateur de base, option S00 : Modification de l'ordre d'exécution des blocs fonctionnels

Opérationnel uniquement en liaison avec le logiciel technologique optionnel S00

Les blocs fonctionnels du logiciel technologique S00 sont traités dans le cours du cycle de calcul dans l'ordre défini par les paramètres U960 à U962 :

1. Bloc fonctionnel ayant le numéro défini dans U960 indice.001
- ...
100. Bloc fonctionnel ayant le numéro défini dans U960 indice.100
101. Bloc fonctionnel ayant le numéro défini dans U961 indice.001
- ...
200. Bloc fonctionnel ayant le numéro défini dans U961 indice.100
201. Bloc fonctionnel ayant le numéro défini dans U962 indice.001
- etc.

Dans l'ordre standard (réglage usine), les numéros se suivent par ordre croissant (1, 2, 3, ...).

Modification de l'ordre de traitement :

Si l'on inscrit dans un certain indice de U960, U961 ou U962 un nouveau numéro de bloc fonctionnel (= déplacé depuis une autre place dans le classement), la nouvelle chronologie de traitement est fixée de manière que le bloc fonctionnel qui occupait jusqu'à présent cet indice est traité après le bloc inséré. La place libre laissée par le bloc décalé plus en avant est comblée par la remontée d'un cran des numéros de blocs suivants.

Exemple 1 :

En partant de l'ordre standard, la chronologie de traitement doit être modifiée de manière que le bloc fonctionnel 90 (sélecteur de signal analogique) soit traité immédiatement après le bloc fonctionnel 83 (opérateur de poursuite/mémoire) :

Il faut inscrire dans l'indice contenant le numéro du bloc traité jusqu'à présent après 83 (84 dans U960.i065) le numéro de bloc 90. Les indices des numéros de blocs suivants (84 et 85) du paramètre U960 sont incrémentés automatiquement de 1.

Bloc fonctionnel	Chronologie d'exécution		Bloc fonctionnel	Chronologie d'exécution
91	U960.Indice 068		91	U960.Indice 068
<u>90</u>	<u>U960.Indice 067</u>	→	85	U960.Indice 067
85	U960.Indice 066		84	U960.Indice 066
84	U960.Indice 065		<u>90</u>	<u>U960.Indice 065</u>
83	U960.Indice 064		83	U960.Indice 064
82	U960.Indice 063		82	U960.Indice 063
81	U960.Indice 062		81	U960.Indice 062

Exemple 2 :

En partant de l'ordre standard, la chronologie de traitement doit être modifiée de manière que le bloc fonctionnel 38 (inverseur de signe) soit traité immédiatement après 45 (diviseur) :

Il faut inscrire dans l'indice contenant le numéro du bloc traité jusqu'à présent après le bloc 45 (46 dans U960.i035) le numéro de bloc 38. Les indices des numéros de blocs suivants sont incrémentés de 1, puis tous les indices venant après la lacune sont redécrémentés de 1.

Bloc fonctionnel	Chronologie d'exécution		Bloc fonctionnel	Chronologie d'exécution		Bloc fonctionnel	Chronologie d'exécution
47	U960.Indice 036		47	U960.Indice 036		47	U960.Indice 036
46	U960.Indice 035		<u>38</u>	<u>U960.Indice 035</u>	→	46	U960.Indice 035
45	U960.Indice 034		45	U960.Indice 034		<u>38</u>	<u>U960.Indice 034</u>
41	U960.Indice 033		41	U960.Indice 033		45	U960.Indice 033
40	U960.Indice 032		40	U960.Indice 032		41	U960.Indice 032
<u>38</u>	<u>U960.Indice 031</u>			U960.Indice 031		40	U960.Indice 031
37	U960.Indice 030		37	U960.Indice 030		37	U960.Indice 030

U960 (2960) * S00	Ordre chronologique d'exécution des blocs fonctionnels du logiciel technologique S00 (1) i001 : numéro du bloc fonctionnel occupant la 1ère position dans la chronologie d'exécution i002 : numéro du bloc fonctionnel occupant la 2ème position dans la chronologie d'exécution etc.	Numéros de tous les blocs fonctionnels	Ind : 100 RU= chronologie standard Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
-----------------------------------	---	--	--	-----------------------------------

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
U961 (2961) * S00	Ordre chronologique d'exécution des blocs fonctionnels du logiciel technologique S00 (2) i001 : numéro du bloc fonctionnel occupant la 101ère position dans la chronologie d'exécution i002 : numéro du bloc fonctionnel occupant la 102ème position dans la chronologie d'exécution etc.	Numéros de tous les blocs fonctionnels	Ind : 100 RU= chronologie standard Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U962 (2962) * S00	Ordre chronologique d'exécution des blocs fonctionnels du logiciel technologique S00 (3) i001 : numéro du bloc fonctionnel occupant la 201ère position dans la chronologie d'exécution i002 : numéro du bloc fonctionnel occupant la 202ème position dans la chronologie d'exécution etc.	Numéros de tous les blocs fonctionnels	Ind : 100 RU= chronologie standard Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
U969 (2969) * S00	Réglage automatique et activation de l'ordre de traitement 0 Retour 1 Rétablir l'ordre chronologique standard : Les numéros des blocs fonctionnels sont inscrits par ordre croissant dans les paramètres U960, U961 et U962. Ensuite le paramètre est remis automatiquement à 0. 2 Etablir l'ordre chronologique optimal : U960, U961 et U962 sont réglés de manière à minimiser les temps morts. Ensuite le paramètre est remis automatiquement à 0. 3 Rétablir le réglage standard des périodes de traitement : U950, U951 et U952 prennent les valeurs du réglage usine. 4 Activation/désactivation automatique : U950, U951 et U952 sont réglés de manière à désélectionner les blocs fonctionnels non câblés et à sélectionner (activer) les blocs fonctionnels câblés (dans la mesure où ils ne le sont pas encore). La tranche de temps 10 (période de traitement 20 ms) est affectée à tous les blocs fonctionnels non activés précédemment; les blocs fonctionnels qui étaient déjà activés précédemment conservent leur tranche de temps inchangée.	0 à 4 1	Ind: néant RU=0 Type: O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
------	-------------	---	------------------------------------	------------------------------------

11.82 Validation du logiciel technologique dans le variateur de base, option S00 ("blocs fonctionnels libres")

L'option technologique S00 n'est utilisable que sur les variateurs SIMOREG DC Master sur lesquels cette option est validée par l'intermédiaire du code confidentiel (PIN).

La validation reste conservée en cas de mise à jour du logiciel, c'est-à-dire après le chargement d'un nouveau logiciel.

Validation ultérieure de l'option technologique S00 (contre paiement) :

Procédez de la manière suivante pour valider l'option technologique S00 :

- Notez le numéro de série (par ex. "Q6K31253320005") du variateur SIMOREG DC Master :
 - Le numéro de série peut être relevé sur le bordereau de livraison
 - Le numéro de série peut être relevé sur la plaque signalétique du variateur SIMOREG DC Master
 - Le numéro de série peut aussi être lu dans le paramètre r069 sur le pupitre OP1S
- Trouvez le code confidentiel (un nombre entre 2001 et 65535) correspondant au numéro de série du variateur SIMOREG DC Master :
 - Si vous avez commandé le variateur SIMOREG DC Master avec l'option S00, le code confidentiel se trouve sur une étiquette apposée sur le variateur ainsi que sur le bordereau de livraison.
 - Dans le cas contraire, adressez-vous à votre agence Siemens pour obtenir le code confidentiel.
- Entrez ce code confidentiel dans le paramètre U977. Après cette entrée, ce paramètre se remet automatiquement à 0. Procédez avec soin lors de l'entrée du code confidentiel, car vous ne disposez que de 5 tentatives.
- A présent, l'option technologique S00 est validée (vérification possible sur n978).

Validation temporaire de l'option technologique S00 (gratuite) :

L'option technologique S00 peut être validée gratuitement sur tous les convertisseurs et cartes électroniques au moyen d'un code confidentiel spécial, pour une durée limitée **unique** de 500 heures. Ceci permet de procéder à des tests ou d'utiliser des appareils de rechange qui ont été commandés sans option S00, le temps de recevoir le code confidentiel pour ces appareils.

Le temps d'utilisation est décompté par un compteur horaire (r049), c'est-à-dire que le temps d'utilisation ne s'écoule que lorsque le convertisseur est sous tension. Au bout des 500 heures, l'option S00 est à nouveau verrouillée si vous n'avez pas entré entre-temps le code confidentiel pour la validation permanente.

Le code confidentiel spécial est le même pour tous les appareils : U977 = **1500**

La validation temporaire peut être interrompue par le code U977 = **500**. Le crédit de temps non encore utilisé reste disponible pour une nouvelle validation temporaire.

Si le crédit de temps de validation temporaire passe en-dessous de 50 heures, l'alarme **A059** est sortie.

Lorsque le crédit de temps de validation temporaire vient à s'épuiser, la signalisation de défaut **F059** est émise.

Comportement en absence de validation de l'option technologique S00 :

Les connecteurs et binecteurs des blocs fonctionnels libres ne sont pas mis à jour (après application de la tension d'alimentation de l'électronique, ils sont à 0 ; après épuisement du crédit de temps de validation temporaire, ils sont gelés à leur dernière valeur jusqu'à la prochaine coupure de la tension d'alimentation de l'électronique).

U977 (2977) * S00	Code confidentiel pour l'option S00 Après l'introduction, ce paramètre reprend automatiquement la valeur 0. Procéder avec précaution lorsque vous entrez le code confidentiel, car vous ne disposez que de 5 tentatives maximum.	0 à 65535 1	Ind : néant RU=0 Type : O2	P052 = 3 P051 = 40 off-line
n978 (2978) S00	Affichage de la validation de S00 0 L'option technologique S00 est verrouillée Le crédit de temps pour une validation temporaire est épuisé xxx L'option technologique S00 n'est pas validée. xxx = crédit d'heures de validation temporaire encore disponible 1xxx L'option technologique S00 est validée temporairement. xxx = crédit d'heures encore disponible 2000 L'option technologique S00 est validée en permanence.	voir ci-contre	Ind : néant Type : O2	P052 = 3

11.83 Liste des paramètres U et n existants et modifiés

n980 (2980)	Liste des numéros de paramètres existants, suite Paramètre d'observation servant à afficher les 100 premiers paramètres U et r existant (numéro 2000 à 2999). Les paramètres sont classés par ordre croissant de numéro. La suite de la liste se trouve dans le paramètre dont le numéro est indiqué à l'indice 101. Signification : 2981 = n981 Le premier 0 qui se présente signifie qu'il n'y a pas d'autres numéros de paramètre plus en aval.		Ind : 101 Type : O2	P052 = 3
-----------------------	---	--	------------------------	----------

No.P	Description	Valeur admise [Dimension] Incrément	Nb. indices Régl. usine Type	Visu modif. (accès/ état)
n981 (2981)	Liste des numéros de paramètres existants, suite voir n980.		Ind : 101 Type : O2	P052 = 3
n982 (2982)	Liste des numéros de paramètres existants, suite voir n980.		Ind : 101 Type : O2	P052 = 3
n983 (2983)	Liste des numéros de paramètres existants, suite voir n980.		Ind : 101 Type : O2	P052 = 3
n984 (2984)	Liste des numéros de paramètres existants, suite voir n980.		Ind : 101 Type : O2	P052 = 3
n985 (2985)	Liste des numéros de paramètres existants, suite voir n980.		Ind : 101 Type : O2	P052 = 3
n986 (2986)	Liste des numéros de paramètres existants, suite voir n980.		Ind : 101 Type : O2	P052 = 3
n987 (2987)	Liste des numéros de paramètres existants, suite voir n980.		Ind : 101 Type : O2	P052 = 3
n988 (2988)	Liste des numéros de paramètres existants, suite voir n980.		Ind : 101 Type : O2	P052 = 3
n989 (2989)	Liste des numéros de paramètres existants, suite voir n980.		Ind : 101 Type : O2	P052 = 3
n990 (2990)	Liste des paramètres modifiés, suite Paramètre d'observation servant à afficher les 100 premiers paramètres U et r modifiés (numéro 2000 à 2999). Les paramètres sont classés par ordre croissant de numéro. La suite de la liste se trouve dans le paramètre dont le numéro est indiqué à l'indice 101. Signification : 2991 = n991 Le premier 0 qui se présente signifie qu'il n'y a pas d'autres numéros de paramètre plus en aval.		Ind : 101 Type : O2	P052 = 3
n991 (2991)	Liste des paramètres modifiés, suite voir n990.		Ind : 101 Type : O2	P052 = 3
n992 (2992)	Liste des paramètres modifiés, suite voir n990.		Ind : 101 Type : O2	P052 = 3
n993 (2993)	Liste des paramètres modifiés, suite voir n990.		Ind : 101 Type : O2	P052 = 3
n994 (2994)	Liste des paramètres modifiés, suite voir n990.		Ind : 101 Type : O2	P052 = 3
n995 (2995)	Liste des paramètres modifiés, suite voir n990.		Ind : 101 Type : O2	P052 = 3
n996 (2996)	Liste des paramètres modifiés, suite voir n990.		Ind : 101 Type : O2	P052 = 3
n997 (2997)	Liste des paramètres modifiés, suite voir n990.		Ind : 101 Type : O2	P052 = 3
n998 (2998)	Liste des paramètres modifiés, suite voir n990.		Ind : 101 Type : O2	P052 = 3
n999 (2999)	Liste des paramètres modifiés, suite voir n990.		Ind : 101 Type : O2	P052 = 3

