

COM - START

Module de communication

Installation

Module de communication COM - START

NOTE

LEROY-SOMER se réserve le droit de modifier les caractéristiques de ses produits à tout moment pour y apporter les derniers développements technologiques. Les informations contenues dans ce document sont donc susceptibles de changer sans avis préalable.

LEROY-SOMER ne donne aucune garantie contractuelle quelle qu'elle soit en ce qui concerne les informations publiées dans ce document et ne sera tenue pour responsable des erreurs qu'il peut contenir, ni des dommages occasionnés par son utilisation.

ATTENTION

Pour des raisons de sécurité aux personnes et aux biens, LEROY-SOMER interdit d'utiliser le DIGISTART STV 2313 pour le levage.

Pour la sécurité de l'utilisateur, ce contrôleur électronique doit être relié à une mise à la terre réglementaire (borne $\frac{1}{2}$).

Si un démarrage intempestif de l'installation présente un risque pour les personnes ou les machines entraînées, il est indispensable d'alimenter l'appareil à travers un dispositif de sectionnement et un dispositif de coupure (contacteur de puissance) commandable par une chaîne de sécurité extérieure (arrêt d'urgence, détection d'anomalies sur l'installation).

Le contrôleur électronique comporte des dispositifs de sécurité qui peuvent en cas de défauts commander son propre arrêt et par là même l'arrêt du moteur. Ce moteur peut lui-même subir un arrêt par blocage mécanique. Enfin, des variations de tension, des coupures d'alimentation en particulier, peuvent également être à l'origine d'arrêts.

La disparition des causes d'arrêt risque de provoquer un redémarrage entraînant un danger pour certaines machines ou installations, en particulier pour celles qui doivent être conformes aux décrets du 15 juillet 1980 relatifs à la sécurité.

Il importe donc que, dans ces cas-là, l'utilisateur se prémunisse contre ses possibilités de redémarrage en cas d'arrêt non programmé du moteur.

Le contrôleur électronique est un composant destiné à être incorporé dans une installation ou machine électrique, il est donc de la responsabilité de l'utilisateur de prendre à sa charge les moyens nécessaires au respect des normes en vigueur.


En cas de non respect de ces dispositions, LEROY-SOMER décline toute responsabilité de quelque nature que ce soit.

.....

Module de communication

COM - START

INSTRUCTIONS DE SECURITE ET D'EMPLOI RELATIVES AUX CONTROLEURS ELECTRONIQUES (Conformes à la directive basse tension 73/23/CEE modifiée 93/68/CEE)

 Ce symbole signale dans la notice des avertissements concernant les conséquences dues à l'utilisation inadaptée du contrôleur, les risques électriques pouvant entraîner des dommages matériels ou corporels ainsi que les risques d'incendie.

1 - Généralités

Selon leur degré de protection, les contrôleurs électroniques peuvent comporter, pendant leur fonctionnement, des parties nues sous tension, éventuellement en mouvement ou tournantes, ainsi que des surfaces chaudes.

Le retrait non justifié des protections, une mauvaise utilisation, une installation défectueuse ou une manœuvre inadaptée peuvent entraîner des risques graves pour les personnes et les biens.

Pour informations complémentaires, consulter la documentation.

Tous travaux relatifs au transport, à l'installation, à la mise en service et à la maintenance doivent être exécutés par du personnel qualifié et habilité (voir CEI 364 ou CENELEC HD 384, ou DIN VDE 0100 et, ainsi que les prescriptions nationales d'installation et de prévention d'accidents).

Au sens des présentes instructions de sécurité fondamentales, on entend par personnel qualifié des personnes compétentes en matière d'installation, de montage, de mise en service et d'exploitation du produit et possédant les qualifications correspondant à leurs activités.

2 - Utilisation

Les contrôleurs électroniques sont des composants destinés à être incorporés dans les installations ou machines électriques.

En cas d'incorporation dans une machine, leur mise en service est interdite tant que la conformité de la machine avec les dispositions de la Directive 89/392/CEE (directive machine) n'a pas été vérifiée. Respecter la norme EN 60204 stipulant notamment que les actionneurs électriques (dont font partie les contrôleurs électroniques) ne peuvent pas être considérés comme des dispositifs de coupure et encore moins de sectionnement.

Leur mise en service n'est admise que si les dispositions de la Directive sur la compatibilité électromagnétique (89/336/CEE, modifiée 92/31/CEE) sont respectées.

Les contrôleurs électroniques répondent aux exigences de la Directive Basse Tension 73/23/CEE, modifiée 93/68/CEE. Les normes harmonisées de la série DIN VDE 0160 en connexion avec la norme VDE 0660, partie 500 et EN 60146/VDE 0558 leur sont applicables.

Les caractéristiques techniques et les indications relatives aux conditions de raccordement selon la plaque signalétique et la documentation fournie doivent obligatoirement être respectées.

3 - Transport, stockage

Les indications relatives au transport, au stockage et au maniement correct doivent être respectées.

Les conditions climatiques spécifiées dans le manuel technique doivent être respectées.

Module de communication COM - START

4 - Installation

L'installation et le refroidissement des appareils doivent répondre aux prescriptions de la documentation fournie avec le produit.

Les contrôleurs électroniques doivent être protégés contre toute contrainte excessive. En particulier, il ne doit pas y avoir déformation de pièces et/ou modification des distances d'isolement des composants lors du transport et de la manutention. Eviter de toucher les composants électroniques et pièces de contact.

Les contrôleurs électroniques comportent des pièces sensibles aux contraintes électrostatiques et facilement endommageables par un maniement inadéquat. Les composants électriques ne doivent pas être endommagés ou détruits mécaniquement (le cas échéant, risques pour la santé !).

5 - Raccordement électrique

Lorsque des travaux sont effectués sur le contrôleur électronique sous tension, les prescriptions nationales pour la prévention d'accidents doivent être respectées.

L'installation électrique doit être exécutée en conformité avec les prescriptions applicables (par exemple sections des conducteurs, protection par coupe-circuit à fusibles, raccordement du conducteur de protection). Des renseignements plus détaillés figurent dans la documentation.

Les indications concernant une installation satisfaisant aux exigences de compatibilité électromagnétique, tels que le blindage, mise à la terre, présence de filtres et pose adéquate des câbles et conducteurs) figurent dans la documentation qui accompagne les contrôleurs électroniques.

Ces indications doivent être respectées dans tous les cas, même lorsque le contrôleur électronique porte le marquage CE. Le respect des valeurs limites imposées par la législation sur la CEM relève de la responsabilité du constructeur de l'installation ou de la machine.

6 - Fonctionnement

Les installations dans lesquelles sont incorporés des contrôleurs électroniques doivent être équipés des dispositifs de protection et de surveillance supplémentaires prévus par les prescriptions de sécurité en vigueur qui s'y appliquent, telles que la loi sur le matériel technique, les prescriptions pour la prévention d'accidents, etc... Des modifications des contrôleurs électroniques au moyen du logiciel de commande sont admises.

Après la mise hors tension du contrôleur électronique, les parties actives de l'appareil et les raccordements de puissance sous tension ne doivent pas être touchés immédiatement, en raison de condensateurs éventuellement chargés. Respecter à cet effet les avertissements fixés sur les contrôleurs électroniques.

Pendant le fonctionnement, toutes les portes et protections doivent être maintenues fermées.

7 - Entretien et maintenance

La documentation du constructeur doit être prise en considération.

Cette notice doit être transmise à l'utilisateur final.

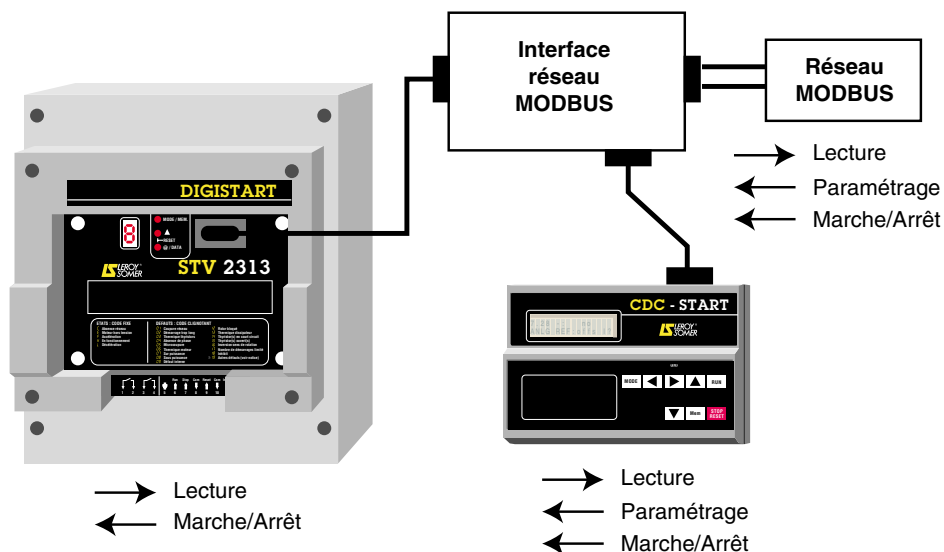
Module de communication COM - START

1 - INFORMATIONS GENERALES

1.1 - Principe de fonctionnement

L'interface réseau MODBUS associé aux contrôleurs de la gamme DIGISTART STV 2313 permet d'étendre les possibilités de communication du produit de base grâce à

un mode paramétrage pour configurer et piloter le DIGISTART et à un mode lecture pour accéder à l'ensemble des données du DIGISTART.



1.1.1 - Rappel protocole MODBUS

Les caractéristiques principales d'un réseau modbus sont les suivantes :

- Réseau maître esclave.
- Transmission half duplex (chacun émet à son tour).
- Modbus n'impose pas de médium de transmission particulier mais très souvent il est utilisé avec une liaison RS 485.
- Topologie : réseau organisé en bus.

- Nombre théorique d'abonnés : 247. Ce nombre peut être limité à 32 par la liaison RS485 comme dans notre cas.
- Protocole de ligne : transmission ASCII ou RTU. Le Digistart utilise le mode RTU parce qu'il est plus répandu et plus fiable.
- Protocole d'accès à la ligne : Mécanisme de question réponse entre un maître et un esclave, ou diffusion d'une demande du maître sur tous les esclaves.

1.1.2 - Transmission en mode RTU

Les trames transmises en mode RTU ne comportent ni en-tête, ni délimiteur de fin. La synchronisation de trame est effectuée en simulant un message synchrone : la station réceptrice contrôle le temps s'écoulant entre la réception de deux caractères consécutifs ; un silence correspondant au temps nécessaire à la transmission de trois caractères et demi, et ne correspondant pas à une fin de trame, implique que le prochain caractère reçu sera le premier champ d'une nouvelle trame. La partie de trame ainsi reçue est dite physiquement erronée, elle ne donnera pas lieu à une trame de réponse, et sera écrasée par la prochaine trame reçue. Chaque octet d'information d'une trame RTU est codé en hexadécimal (0 à FF).

Une clef de contrôle est intégrée aux trames, elle est constituée de deux octets issus du calcul d'un CRC16 (Cyclic Redundancy Check 16 bits) de polynôme générateur $x^{16} + x^{15} + x^2 + 1$, appliqué sur la totalité du contenu de la trame, hormis le champ de contrôle. Les deux octets sont transmis poids faible en tête.

Le codage RTU est celui principalement utilisé par les applications du réseau MODBUS, notamment pour le fort recouvrement d'erreur de transmission permis par l'utilisation du CRC16.

1.1.3 - Interface logiciel

Pour communiquer avec le DIGISTART par le réseau il suffit soit d'écrire des données aux adresses habituelles du DIGISTART soit de les lire à l'aide des ordres d'écriture et de lecture du protocole MODBUS.

Lorsque un ordre d'écriture est envoyé au DIGISTART, l'interface vérifie qu'aucune erreur ne s'est introduite dans le message à l'aide d'un calcul faisant intervenir la valeur de chaque octet (CRC16). Le résultat de ce calcul fait partie du message envoyé par le maître ce qui permet au DIGISTART de comparer le calcul reçu au calcul fait localement. Si ce contrôle est bon, le DIGISTART renvoie un message d'acquiescement pour signaler à l'automate maître que l'ordre a été reçu.

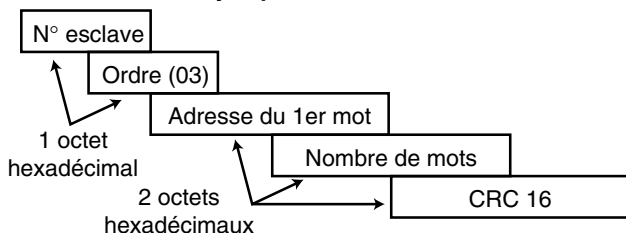
Lorsque le message reçu par le DIGISTART est mauvais l'acquiescement n'est pas renvoyé et l'automate devra renvoyer le même ordre.

Lorsqu'un ordre de lecture est envoyé le DIGISTART renvoie comme message d'acquiescement la réponse.

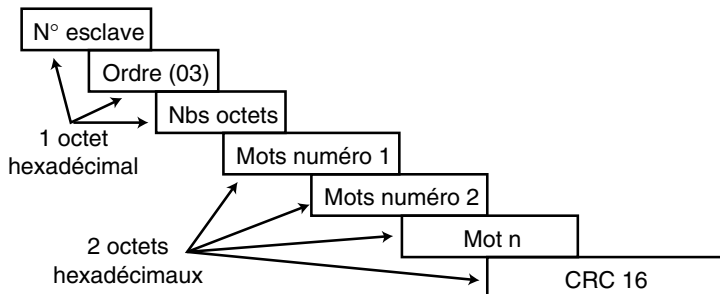
Les ordres de marche arrêt ou de RAZ défaut se font par écriture à une adresse particulière.

1.1.4 - Trames du protocole

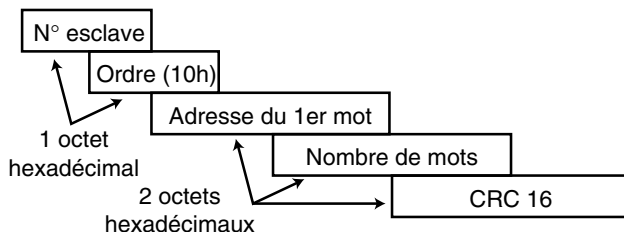
Trame de lecture de l'esclave envoyée par le maître



Trame de lecture de l'esclave renvoyée par l'esclave

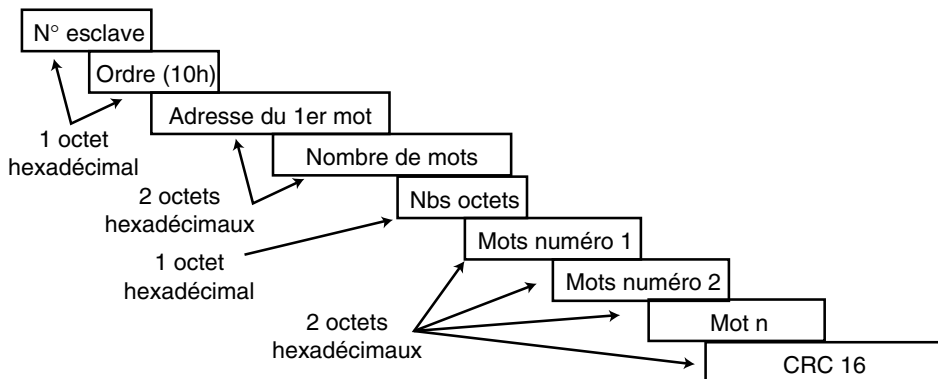


Trame d'écriture de l'esclave renvoyée par l'esclave



Module de communication COM - START

Trame d'écriture de l'esclave envoyée par le maître



1.2 - Désignation

Il n'existe qu'un seul module d'interface réseau MODBUS, il est désigné : **COM - START**.

1.3 - Caractéristiques générales

⚠ • Les modules **COM-START** ont un indice de protection **IP10**.
• Ils sont destinés à être installés dans une armoire ou un coffret pour les protéger des poussières conductrices et de la condensation et interdire d'accès aux personnes non habilitées.

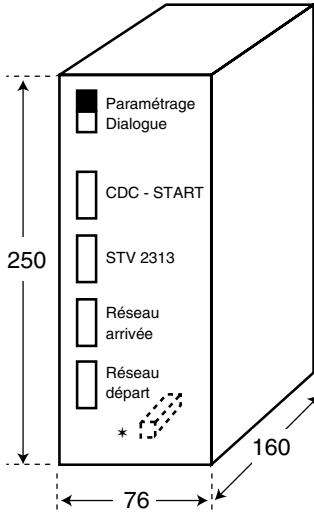
COM-START	Caractéristiques
Alimentation	0-230V-400V, 50/60Hz 12VA maxi *
Protection interne	1 fusible 3,15A FA 6x32 Pouvoir de coupure 50kA
Stockage	Température : -25°C à +55°C Humidité : 5 à 95% maxi
Transport	Température : -25°C à +70°C Humidité : 95% maxi
Fonctionnement	Température : +5°C à +40°C Humidité : +5 à 85%
Indice de protection	IP 10

* Câblage de l'alimentation : 1 mm².

Présentation : en face avant un interrupteur de sélection (paramétrage MODBUS - dialogue STV), ainsi que quatre prises SUB/D 9 points pour les connexions avec la console CDC START (impérative pour le paramétrage de MODBUS), le DIGISTART STV 2313 et le réseau MODBUS (une arrivée et un départ).

Module de communication COM - START

1.4 - Encombrement et masse



* Emplacement du fusible interne 3,15 A FA

Masse : 1kg.

2 - INSTALLATION

! • Il est de la responsabilité du propriétaire ou de l'utilisateur de s'assurer que l'installation, l'exploitation, l'entretien du STV 2313 et de ses options sont effectués dans le respect de la législation relative à la sécurité des biens et des personnes et des réglementations en vigueur dans le pays où il est utilisé.

2.1 - Vérification à la réception

À la réception de l'option COM-START, assurez-vous qu'aucun dommage n'est survenu durant le transport, si non émettre les réserves d'usage auprès du transporteur.

2.2 - Précaution d'installation

! • Il est impératif de protéger l'alimentation du module par 2 fusibles GI 3,15A.

- Eloigner le module **COM - START** de toute source de rayonnement (transformateur, jeu de barres etc...).
- Ne pas faire cheminer les câbles du module **COM - START** le long des câbles de puissance.

3 - MISE EN SERVICE



- Le niveau de performances atteint dépend du paramétrage.
- Des réglages inadaptés peuvent avoir des conséquences graves pour le personnel et la machine.

- Le paramétrage du STV 2313 doit être effectué par du personnel qualifié et habilité.

3.1 - Présentation

Paramétrage : L'interrupteur à glissière dans cette position signifie que l'on paramètre l'option réseau **COM - START** (saisie ou modification) et uniquement l'option réseau **COM - START**.

Dialogue : L'interrupteur à glissière dans cette position signifie que l'on utilise l'option réseau **COM - START** en tant qu'interface de communication pour le DIGISTART.

CDC - START : Prise SUB/D 9 points femelle pour la connexion vers la console CDC - START (indispensable pour paramétrer **COM - START**).

STV 2313 : Prise SUB/D 9 points mâle pour la connexion vers le contrôleur DIGISTART (uniquement STV 2313).

Réseau Arrivée : Prise SUB/D 9 points femelle pour la connexion vers le réseau extérieur (ARRIVEE).

Réseau Départ : Prise SUB/D 9 points femelle pour la connexion vers le réseau extérieur (DEPART).

Brochage réseau Arrivée/Départ

- Pin 3	0V	} côté COM - START
- Pin 7	E	
- Pin 8	E	
- Pin 2	R	
- Pin 4	R	

3.2 - Paramétrage COM - START

Placer l'interrupteur à glissière sur " Paramétrage " à l'aide du tournevis plastique fourni à cet effet puis mettre sous tension le DIGISTART et l'option réseau **COM - START**.

En utilisant la console CDC - START, se placer dans le menu " Initialisation MODBUS " à l'aide des flèches adéquates.

Définir soigneusement chacun des paramètres demandés en n'omettant pas de mémoriser les choix arrêtés (voir Tableau de paramétrage ci-après).

Module de communication COM - START

Initialisation MODBUS	Δ	Numéro de l'esclave	Δ	xx
	Δ	Vitesse de transmission	Δ	2400 B 4800 B 9600 B 19200 B
	Δ	Nombre de bits transmis	Δ	8
	Δ	Parité	Δ	Sans Impaire Paire
	Δ	Nombre de bits de stop	Δ	1 2
	Δ	Surveillance MODBUS	<input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui	<input type="text" value="Période MODBUS"/> <input type="text" value="xx.x S"/>
	Δ	Lancement Autotest	Δ	Non Oui
	Δ	Place dans MODBUS	<input type="text" value="Milieu"/> <input type="text" value="Extrémité"/>	<input type="text" value="Nombre de fils MODBUS"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="5"/>
	Δ	Paramétrage STV par	Δ	Rien MODBUS CDC Start MODBUS et CDC Start
	Δ	Commande STV par	Δ	Rien MODBUS CDC Start MODBUS et CDC Start

Module de communication

COM - START

Les 5 premiers sous-chapitres du tableau ci dessus caractérisent la liaison à établir.

- " Surveillance MODBUS " permet de définir, lorsque l'on sera en mode Dialogue STV, la périodicité du test sur la liaison série.

- " Lancement Autotest " permet de s'assurer que la carte de l'option **COM - START** ne présente aucune défaillance. Cet autotest ne doit être lancé qu'après **déconnexion des liaisons réseau**.

- " Place dans MODBUS " permet de définir l'adaptation de ligne nécessaire suivant les caractéristiques de cablage de l'option **COM - START**. Il existe en effet plusieurs possibilités de raccordement notamment au niveau du nombre de fils.

- " Paramétrage STV par " et " Commande STV par " permettent de définir les interfaces sélectionnés pour ces opérations.

Une EEPROM dans **COM - START** permet de conserver les choix arrêtés.

IMPORTANT : Ne pas oublier de programmer le DIGISTART en particulier la sélection " Commande par le bornier ou par le clavier ". Pour autoriser " Commande par MODBUS " il faut au préalable avoir sélectionner " Commande par le clavier " pour le DIGISTART.

En conservant l'interrupteur à glissière dans cette position (Param.) sans qu'aucune action ne soit réalisée pendant 5 mn. alors CDC - START passe en mode Lecture et indique sur la première ligne : la version logicielle de **COM - START**, et sur la seconde : le résultat de l'autotest réactualisé à chaque lancement.

Lorsque le paramétrage de **COM - START** est terminé alors il faut commuter l'interrupteur à glissière sur la position " Dialog. ".

3.3 - Utilisation de COM - START

3.3.1 - Mode lecture

Tous les paramètres du DIGISTART accessibles par liaison série peuvent être lus. Cela comprend : les valeurs de tous les paramètres (courant, tension, puissance, etc...), les états du DIGISTART (phase de démarrage, fonctionnement, etc...), les défauts intervenus (thermique moteur, surpuissance, souspuissance, etc...) et les caractéristiques du DIGISTART (version logicielle, calibre, etc...). Il s'agit là des informations habituellement disponibles sur CDC - START.

3.3.2 - Mode paramétrage

Il est possible de programmer tous les paramètres accessibles du DIGISTART (options RV - START, ES - START, FR - START y compris) avec la même précision qu'à l'aide d'une console CDC - START. Le tableau des paramètres accessibles est donné en annexe avec les adresses correspondantes.

En cas de choix de la fonction " Commande par MODBUS " on notera la particularité des séquences de " marche ", d' " arrêt " et de " reset " précisées ci-après.

Séquence de " marche " : mise en fonctionnement du DIGISTART. Ne peut être réalisée qu'en deux trames, une pour mettre à 1 le bit correspondant à l'ordre désiré dans l'adresse adéquate et une pour le remettre à 0 (à comparer avec un ordre de marche à commande par impulsions).

Les séquences de " reset " et d' " arrêt " sont identiques à celle de " marche " sauf que le bit correspondant est différent mais est commun à l' " arrêt " et au " reset ".

Module de communication COM - START

3.4 - Les paramètres du DIGISTART

3.4.1 - Initialisation du DIGISTART

Option	Adresse (décimal)	Indication de l'afficheur	Réglages usines																																
Toutes	263	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>I</td><td>N</td><td>I</td><td> </td><td>T</td><td>E</td><td>N</td><td>S</td><td>I</td><td>O</td><td>N</td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>R</td><td>E</td><td>S</td><td>E</td><td>A</td><td>U</td><td>:</td><td> </td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td> </td><td>V</td></tr> </table>	I	N	I		T	E	N	S	I	O	N			R	E	S	E	A	U	:		X	X	X		V	400						
I	N	I		T	E	N	S	I	O	N																									
R	E	S	E	A	U	:		X	X	X		V																							
Toutes	265	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>I</td><td>N</td><td>I</td><td> </td><td>V</td><td>I</td><td>T</td><td>E</td><td>S</td><td>S</td><td>E</td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>M</td><td>O</td><td>T</td><td>E</td><td>U</td><td>R</td><td>:</td><td> </td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>t</td><td>/</td><td>m</td><td>n</td></tr> </table>	I	N	I		V	I	T	E	S	S	E			M	O	T	E	U	R	:		X	X	X	t	/	m	n	1500				
I	N	I		V	I	T	E	S	S	E																									
M	O	T	E	U	R	:		X	X	X	t	/	m	n																					
Toutes	264	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>I</td><td>N</td><td>I</td><td> </td><td>P</td><td>U</td><td>I</td><td>S</td><td>S</td><td>A</td><td>N</td><td>C</td><td>E</td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>M</td><td>O</td><td>T</td><td>E</td><td>U</td><td>R</td><td>:</td><td> </td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>.</td><td>X</td><td> </td><td>k</td><td>W</td></tr> </table>	I	N	I		P	U	I	S	S	A	N	C	E			M	O	T	E	U	R	:		X	X	X	.	X		k	W	Calibre STV	
I	N	I		P	U	I	S	S	A	N	C	E																							
M	O	T	E	U	R	:		X	X	X	.	X		k	W																				
Toutes	2561	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>I</td><td>N</td><td>I</td><td> </td><td>C</td><td>O</td><td>U</td><td>R</td><td>A</td><td>N</td><td>T</td><td> </td><td>N</td><td>O</td><td>M</td><td>.</td></tr> <tr><td>M</td><td>O</td><td>T</td><td>E</td><td>U</td><td>R</td><td>:</td><td> </td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td> </td><td>A</td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table>	I	N	I		C	O	U	R	A	N	T		N	O	M	.	M	O	T	E	U	R	:		X	X	X		A				CALIBRE STV
I	N	I		C	O	U	R	A	N	T		N	O	M	.																				
M	O	T	E	U	R	:		X	X	X		A																							
Toutes	259	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>I</td><td>N</td><td>I</td><td> </td><td>L</td><td>E</td><td>C</td><td>T</td><td>U</td><td>R</td><td>E</td><td> </td><td>D</td><td>U</td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>C</td><td>O</td><td>U</td><td>R</td><td>A</td><td>N</td><td>T</td><td>:</td><td> </td><td>E</td><td>N</td><td> </td><td>A</td><td>M</td><td>P</td><td>.</td></tr> </table>	I	N	I		L	E	C	T	U	R	E		D	U			C	O	U	R	A	N	T	:		E	N		A	M	P	.	EN % In
I	N	I		L	E	C	T	U	R	E		D	U																						
C	O	U	R	A	N	T	:		E	N		A	M	P	.																				
Toutes	260	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>I</td><td>N</td><td>I</td><td> </td><td>C</td><td>O</td><td>M</td><td>M</td><td>A</td><td>N</td><td>D</td><td>E</td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>P</td><td>A</td><td>R</td><td> </td><td>L</td><td>E</td><td> </td><td>B</td><td>O</td><td>R</td><td>N</td><td>I</td><td>E</td><td>R</td><td> </td><td> </td></tr> </table>	I	N	I		C	O	M	M	A	N	D	E					P	A	R		L	E		B	O	R	N	I	E	R			BORNIER
I	N	I		C	O	M	M	A	N	D	E																								
P	A	R		L	E		B	O	R	N	I	E	R																						
Toutes	261	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>I</td><td>N</td><td>I</td><td> </td><td>R</td><td>E</td><td>D</td><td>E</td><td>M</td><td>.</td><td>A</td><td>P</td><td>R</td><td>E</td><td>S</td><td> </td></tr> <tr><td>M</td><td>I</td><td>C</td><td>R</td><td>O</td><td>C</td><td>O</td><td>U</td><td>P</td><td>U</td><td>R</td><td>E</td><td>:</td><td>O</td><td>U</td><td>I</td></tr> </table>	I	N	I		R	E	D	E	M	.	A	P	R	E	S		M	I	C	R	O	C	O	U	P	U	R	E	:	O	U	I	NON
I	N	I		R	E	D	E	M	.	A	P	R	E	S																					
M	I	C	R	O	C	O	U	P	U	R	E	:	O	U	I																				

Nota : Si le DIGISTART gère plusieurs moteurs de puissance différente (avec option ER - START), entrer les paramètres du moteur le plus puissant dans ce chapitre.

3.4.2 - Option injection courant continu

Option	Adresse (décimal)	Indication de l'afficheur	Réglages usines																																															
FR - START	2310	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>O</td><td>C</td><td>C</td><td> </td><td>R</td><td>E</td><td>C</td><td>H</td><td>A</td><td>U</td><td>F</td><td>F</td><td>A</td><td>G</td><td>E</td><td> </td></tr> <tr><td>A</td><td>L</td><td>'</td><td>A</td><td>R</td><td>R</td><td>E</td><td>T</td><td>:</td><td> </td><td> </td><td> </td><td>N</td><td>O</td><td>N</td><td> </td></tr> </table>	O	C	C		R	E	C	H	A	U	F	F	A	G	E		A	L	'	A	R	R	E	T	:				N	O	N		NON															
	O	C	C		R	E	C	H	A	U	F	F	A	G	E																																			
	A	L	'	A	R	R	E	T	:				N	O	N																																			
2311 2312	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>O</td><td>C</td><td>C</td><td> </td><td>R</td><td>E</td><td>C</td><td>H</td><td>A</td><td>U</td><td>F</td><td>F</td><td>A</td><td>G</td><td>E</td><td> </td></tr> <tr><td>A</td><td>U</td><td>T</td><td>O</td><td>:</td><td>T</td><td>E</td><td>M</td><td>P</td><td>O</td><td>:</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>m</td><td>n</td></tr> <tr><td>A</td><td>U</td><td>T</td><td>O</td><td>:</td><td>N</td><td>I</td><td>V</td><td>E</td><td>A</td><td>U</td><td>:</td><td> </td><td>X</td><td>X</td><td> </td></tr> </table>	O	C	C		R	E	C	H	A	U	F	F	A	G	E		A	U	T	O	:	T	E	M	P	O	:	X	X	X	m	n	A	U	T	O	:	N	I	V	E	A	U	:		X	X		1 50
O	C	C		R	E	C	H	A	U	F	F	A	G	E																																				
A	U	T	O	:	T	E	M	P	O	:	X	X	X	m	n																																			
A	U	T	O	:	N	I	V	E	A	U	:		X	X																																				
2312	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>O</td><td>C</td><td>C</td><td> </td><td>R</td><td>E</td><td>C</td><td>H</td><td>A</td><td>U</td><td>F</td><td>F</td><td>A</td><td>G</td><td>E</td><td> </td></tr> <tr><td>M</td><td>A</td><td>N</td><td>U</td><td>.</td><td>:</td><td>N</td><td>I</td><td>V</td><td>E</td><td>A</td><td>U</td><td>:</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td></tr> </table>	O	C	C		R	E	C	H	A	U	F	F	A	G	E		M	A	N	U	.	:	N	I	V	E	A	U	:	X	X	X	50																
O	C	C		R	E	C	H	A	U	F	F	A	G	E																																				
M	A	N	U	.	:	N	I	V	E	A	U	:	X	X	X																																			

Module de communication COM - START

Plage de réglage	Commentaire
001 à 760V	Entrer la tension nominale réseau.
375 à 3600 min ⁻¹	Suivant la plaque moteur.
1,1 à 500,0 kW	Suivant la plaque moteur. (Valeur exprimée en centaines de Watt pour COM - START).
7 à 130 % de In	Suivant la plaque moteur. (Voir nota 1). (COM - START en Amp.)
EN AMP. (0)	Lecture directe de courant moteur.
EN % In (1)	Lecture en % du courant nominal STV.
BORNIER (0)	: commande Marche/Arrêt, par contact au bornier.
CLAVIER (1)	: commande Marche/Arrêt par clavier CDC - START .
OUI (1)	: le STV redémarre après une microcoupure < 1s.
NON (0)	: le STV se verrouille en défaut microcoupure. A prescrire sur applications à fort couple résistant et faible inertie.

Plage de réglage	Commentaire
NON (0)	Rechauffage non validé.
AUTO (1)	Rechauffage temporisé validé.
MANUEL (2)	Rechauffage manuel validé.
0 à 120 mn 25 à 80	AUTO : permet de régler le temps entre l'ordre d'arrêt et l'injection de courant ainsi que le niveau de courant désiré, pour maintenir le moteur en température.
25 à 120	MANU : séchage du moteur par injection de courant commandé par un ordre de marche. Utilisé après une longue période d'arrêt.

() : Valeur numérique pour **COM - START**.

Module de communication COM - START

Plage de réglage	Commentaire
NON (0) OUI (1)	Sélectionner le type du moteur : avec un moteur 2 vitesses un double paramétrage est accessible.
4 - 20 mA (0) INDUCTIF (1) TACHY (2)	Sélection du type de capteur utilisé en 4 - 20 mA : 4 mA : vitesse nulle, 20 mA = vitesse nominale.
3000 à 30000 Imp/Min 3000 à 30000 Imp/Min	Entrer le nombre d'impulsions fournies par le capteur à vitesse nominale. V1 : pour l'intensité la plus élevée du moteur 2 vitesses. V2 : pour l'intensité la plus faible du moteur 2 vitesses.
0 à 220VDC 0 à 220VDC	Entrer la tension correspondant à la vitesse nominale. V1 : pour l'intensité la plus élevée du moteur. V2 : pour l'intensité la plus faible du moteur.

Plage de réglage	Commentaire
NON (0) OUI (1)	OUI : Validation de l'entrée logique 1.
AUTRES REGLAGES (1) DEFAULT EXTERIEUR (0)	DEFAULT EXTERIEUR : la borne 11 est utilisée pour surveiller un défaut extérieur. AUTRES REGLAGES : la borne 11 valide un autre jeu de paramètres entré dans DEMARRAGES (§ 3.4.6).
NON (0) OUI (1)	OUI : Validation de l'entrée logique 2.
AUTRES REGLAGES (1) DEFAULT EXTERIEUR (0)	DEFAULT EXTERIEUR : la borne 13 est utilisée pour surveiller un défaut extérieur. AUTRES REGLAGES : les bornes 11 et 13 valident 4 jeux de paramètres entrés dans DEMARRAGES 2, 3, 4 (§ 3.4.6).
NON (0) OUI (1)	OUI : gestion d'un signal analogique extérieur (seuil de défaut dans protection et seuils de préalarme sur les sorties K1 à K4).
4 - 20 mA (0) 0 - 10V (1)	Sélection de la nature du signal analogique.

Module de communication COM - START

Option	Adresse (Décimal)	Indication de l'afficheur	Réglages usines																																																															
ES - START	2326	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>O</td><td>E</td><td>S</td><td>█</td><td>G</td><td>E</td><td>S</td><td>T</td><td>I</td><td>O</td><td>N</td><td>D</td><td>E</td></tr> <tr><td>S</td><td>O</td><td>N</td><td>D</td><td>E</td><td>S</td><td>C</td><td>T</td><td>P</td><td>:</td><td></td><td>N</td><td>O</td><td>N</td></tr> </table>	O	E	S	█	G	E	S	T	I	O	N	D	E	S	O	N	D	E	S	C	T	P	:		N	O	N	NON																																				
	O	E	S	█	G	E	S	T	I	O	N	D	E																																																					
S	O	N	D	E	S	C	T	P	:		N	O	N																																																					
2327	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>O</td><td>E</td><td>S</td><td>█</td><td>G</td><td>E</td><td>S</td><td>T</td><td>I</td><td>O</td><td>N</td><td>C</td><td>T</td><td>P</td></tr> <tr><td>N</td><td>B</td><td>R</td><td>E</td><td>D</td><td>E</td><td>S</td><td>O</td><td>N</td><td>D</td><td>E</td><td>S</td><td>:</td><td>X</td></tr> </table>	O	E	S	█	G	E	S	T	I	O	N	C	T	P	N	B	R	E	D	E	S	O	N	D	E	S	:	X	3																																				
O	E	S	█	G	E	S	T	I	O	N	C	T	P																																																					
N	B	R	E	D	E	S	O	N	D	E	S	:	X																																																					
ES - START	2328	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>O</td><td>E</td><td>S</td><td>█</td><td>S</td><td>O</td><td>R</td><td>T</td><td>I</td><td>E</td><td>K</td><td>3</td></tr> <tr><td>S</td><td>U</td><td>R</td><td></td><td>P</td><td>U</td><td>I</td><td>S</td><td>S</td><td>A</td><td>N</td><td>C</td><td>E</td></tr> </table>	O	E	S	█	S	O	R	T	I	E	K	3	S	U	R		P	U	I	S	S	A	N	C	E	SUR PUISSANCE																																						
	O	E	S	█	S	O	R	T	I	E	K	3																																																						
	S	U	R		P	U	I	S	S	A	N	C	E																																																					
	2333	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>O</td><td>E</td><td>S</td><td>█</td><td>K</td><td>3</td><td>:</td><td>S</td><td>U</td><td>R</td><td></td><td>P</td><td>U</td><td>I</td><td>.</td></tr> <tr><td>F</td><td>E</td><td>R</td><td>M</td><td>E</td><td>T</td><td>U</td><td>R</td><td>E</td><td>:</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>%</td><td>P</td><td>n</td></tr> <tr><td>O</td><td>U</td><td>V</td><td>E</td><td>R</td><td>T</td><td>U</td><td>R</td><td>E</td><td>:</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>%</td><td>P</td><td>n</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>T</td><td>E</td><td>M</td><td>P</td><td>O</td><td>:</td><td></td><td>X</td><td>X</td><td>,</td><td>X</td><td>s</td></tr> </table>	O	E	S	█	K	3	:	S	U	R		P	U	I	.	F	E	R	M	E	T	U	R	E	:	X	X	X	%	P	n	O	U	V	E	R	T	U	R	E	:	X	X	X	%	P	n					T	E	M	P	O	:		X	X	,	X	s	100
	O		E	S	█	K	3	:	S	U	R		P	U	I	.																																																		
	F		E	R	M	E	T	U	R	E	:	X	X	X	%	P	n																																																	
	O	U	V	E	R	T	U	R	E	:	X	X	X	%	P	n																																																		
				T	E	M	P	O	:		X	X	,	X	s																																																			
2334	80																																																																	
2335	2,0																																																																	
2330	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>O</td><td>E</td><td>S</td><td>█</td><td>K</td><td>3</td><td>:</td><td>S</td><td>O</td><td>U</td><td>S</td><td>P</td><td>U</td><td>I</td><td>.</td></tr> <tr><td>F</td><td>E</td><td>R</td><td>M</td><td>E</td><td>T</td><td>U</td><td>R</td><td>E</td><td>:</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>%</td><td>P</td><td>n</td></tr> <tr><td>O</td><td>U</td><td>V</td><td>E</td><td>R</td><td>T</td><td>U</td><td>R</td><td>E</td><td>:</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>%</td><td>P</td><td>n</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>T</td><td>E</td><td>M</td><td>P</td><td>O</td><td>:</td><td></td><td>X</td><td>X</td><td>,</td><td>X</td><td>s</td></tr> </table>	O	E	S	█	K	3	:	S	O	U	S	P	U	I	.	F	E	R	M	E	T	U	R	E	:	X	X	X	%	P	n	O	U	V	E	R	T	U	R	E	:	X	X	X	%	P	n					T	E	M	P	O	:		X	X	,	X	s	50	
O		E	S	█	K	3	:	S	O	U	S	P	U	I	.																																																			
F		E	R	M	E	T	U	R	E	:	X	X	X	%	P	n																																																		
O	U	V	E	R	T	U	R	E	:	X	X	X	%	P	n																																																			
				T	E	M	P	O	:		X	X	,	X	s																																																			
2331	70																																																																	
2332	2,0																																																																	
2336	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>O</td><td>E</td><td>S</td><td>█</td><td>K</td><td>3</td><td>:</td><td>A</td><td>L</td><td>A</td><td>R</td><td>M</td><td>.</td><td>A</td><td>N</td><td>A</td></tr> <tr><td>F</td><td>E</td><td>R</td><td>M</td><td>E</td><td>T</td><td>U</td><td>R</td><td>E</td><td>:</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td></td><td>%</td><td></td></tr> <tr><td>O</td><td>U</td><td>V</td><td>E</td><td>R</td><td>T</td><td>U</td><td>R</td><td>E</td><td>:</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td></td><td>%</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>T</td><td>E</td><td>M</td><td>P</td><td>O</td><td>:</td><td></td><td>X</td><td>X</td><td>,</td><td>X</td><td>s</td></tr> </table>	O	E	S	█	K	3	:	A	L	A	R	M	.	A	N	A	F	E	R	M	E	T	U	R	E	:	X	X	X		%		O	U	V	E	R	T	U	R	E	:	X	X	X		%						T	E	M	P	O	:		X	X	,	X	s	100
O		E	S	█	K	3	:	A	L	A	R	M	.	A	N	A																																																		
F		E	R	M	E	T	U	R	E	:	X	X	X		%																																																			
O	U	V	E	R	T	U	R	E	:	X	X	X		%																																																				
				T	E	M	P	O	:		X	X	,	X	s																																																			
2337	80																																																																	
2338	2,0																																																																	
2329	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>O</td><td>E</td><td>S</td><td>█</td><td>K</td><td>3</td><td>:</td><td>M</td><td>O</td><td>T</td><td>E</td><td>U</td><td>R</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>S</td><td>O</td><td>U</td><td>S</td><td></td><td></td><td>T</td><td>E</td><td>N</td><td>S</td><td>I</td><td>O</td><td>N</td><td></td><td></td></tr> </table>	O	E	S	█	K	3	:	M	O	T	E	U	R			S	O	U	S			T	E	N	S	I	O	N			SOUS TENSION																																		
O	E	S	█	K	3	:	M	O	T	E	U	R																																																						
S	O	U	S			T	E	N	S	I	O	N																																																						
ES - START	2339	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>O</td><td>E</td><td>S</td><td>█</td><td>S</td><td>O</td><td>R</td><td>T</td><td>I</td><td>E</td><td>K</td><td>4</td></tr> <tr><td>S</td><td>O</td><td>U</td><td>S</td><td></td><td>P</td><td>U</td><td>I</td><td>S</td><td>S</td><td>A</td><td>N</td><td>C</td><td>E</td></tr> </table>	O	E	S	█	S	O	R	T	I	E	K	4	S	O	U	S		P	U	I	S	S	A	N	C	E	SOUS PUISSANCE																																					
O	E	S	█	S	O	R	T	I	E	K	4																																																							
S	O	U	S		P	U	I	S	S	A	N	C	E																																																					

Module de communication COM - START

Plage de réglage	Commentaire
NON (0) OUI (1)	OUI : la gestion de sondes C.T.P. est validée.
1 à 6	Régler le nombre de sondes C.T.P. lorsque la gestion est validée.
SUR PUISSANCE (2) SOUS PUISSANCE (3) ALARM. ENTREE ANA (4) DEFAUT GENERAL (0) ETAT MOTEUR (1)	Choix de l'affectation du relais K4. Relais ouvert sur défaut ou si électronique hors tension.
000 à 150 % 000 à 150 % 00,0 à 60,0 s	Le relais se ferme lorsque la puissance absorbée est supérieure au seuil de fermeture, pendant une durée supérieure à la tempo. Il s'ouvre lorsque la puissance est inférieure au seuil d'ouverture.
000 à 100 % 000 à 100 % 00,0 à 60,0 s	Le relais se ferme lorsque la puissance absorbée est inférieure au seuil de fermeture pendant une durée supérieure à la tempo. Il s'ouvre lorsque la puissance est supérieure au seuil d'ouverture.
000 à 100 % 000 à 100 % 00,0 à 60,0 s	Le relais se ferme lorsque le signal de l'entrée analogique est supérieur au seuil de fermeture pendant une durée supérieure à la tempo. Il s'ouvre lorsque le signal est inférieur au seuil d'ouverture.
SOUS TENSION (1) EN ACCELERATION (0) FINI DE DEMARRER (2)	- Le relais se ferme dès l'ordre de marche et s'ouvre moteur hors tension. - Le relais se ferme pendant la phase d'accélération. - Le relais se ferme à la fin du démarrage et s'ouvre sur un ordre d'arrêt.
SOUS PUISSANCE (3) ALARM. ENTREE ANA (4) DEFAUT GENERAL (0) ETAT MOTEUR (1) SUR PUISSANCE (2)	Fonctionnement et utilisation identique à sortie K3.

Module de communication COM - START

Option	Adresse (Décimal)	Indication de l'afficheur	Réglages usines
ES - START	2344	O E S █ K 4 : S U R P U I . F E R M E T U R E : X X X % P n	100 80 2,0
	2345	O U V E R T U R E : X X X % P n	
	2346	█ T E M P O : █ X X , X s	
	2341	O E S █ K 4 : S O U S P U I . F E R M E T U R E : X X X % P n	50
	2342	O U V E R T U R E : X X X % P n	70
	2343	█ T E M P O : █ X X , X s	2,0
	2347	O E S █ K 4 : A L A R M . A N A F E R M E T U R E : X X X █ %	100 80 2,0
	2348	O U V E R T U R E : X X X █ %	
	2349	█ T E M P O : █ X X , X s	
	2340	O E S █ K 4 : M O T E U R E N A C C E L E R A T I O N	EN ACCELERATION

Module de communication COM - START

Plage de réglage	Commentaire
000 à 150 % 000 à 150 % 00,0 à 60,0 s	Le relais se ferme lorsque la puissance absorbée est supérieure au seuil de fermeture, pendant une durée supérieure à la tempo. Il s'ouvre lorsque la puissance est inférieure au seuil d'ouverture.
000 à 100 % 000 à 100 % 00,0 à 60,0 s	Le relais se ferme lorsque la puissance absorbée est inférieure au seuil de fermeture pendant une durée supérieure à la tempo. Il s'ouvre lorsque la puissance est supérieure au seuil d'ouverture.
000 à 100 % 000 à 100 % 00,0 à 60,0 s	Le relais se ferme lorsque le signal de l'entrée analogique est supérieur au seuil de fermeture pendant une durée supérieure à la tempo. Il s'ouvre lorsque le signal est inférieur au seuil d'ouverture.
SOUS TENSION (1) EN ACCELERATION (0) FINI DE DEMARRER (2)	<ul style="list-style-type: none"> - Le relais se ferme dès l'ordre de marche et s'ouvre moteur hors tension. - Le relais se ferme pendant la phase d'accélération. - Le relais se ferme à la fin du démarrage et s'ouvre sur un ordre d'arrêt.

Module de communication COM - START

Option	Adresse (Décimal)	Indication de l'afficheur	Réglages usines																																																						
ES - START	2305	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>O</td><td>E</td><td>S</td><td>█</td><td>S</td><td>O</td><td>R</td><td>T</td><td>I</td><td>E</td><td>A</td><td>N</td><td>A</td><td>.</td><td>1</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>N</td><td>O</td><td>N</td><td></td><td></td><td></td><td>U</td><td>T</td><td>I</td><td>L</td><td>I</td><td>S</td><td>E</td><td>E</td><td></td><td></td></tr> </table>	O	E	S	█	S	O	R	T	I	E	A	N	A	.	1					N	O	N				U	T	I	L	I	S	E	E			NON UTILISEE																			
	O	E	S	█	S	O	R	T	I	E	A	N	A	.	1																																										
					N	O	N				U	T	I	L	I	S	E	E																																							
	2306 2307	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>O</td><td>E</td><td>S</td><td>█</td><td>S</td><td>O</td><td>R</td><td>T</td><td>I</td><td>E</td><td>A</td><td>N</td><td>A</td><td>.</td><td>1</td></tr> <tr><td>S</td><td>I</td><td>G</td><td>N</td><td>A</td><td>L</td><td>:</td><td></td><td>4</td><td>-</td><td>2</td><td>0</td><td></td><td>m</td><td>A</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>I</td><td></td><td></td><td></td><td>M</td><td>A</td><td>X</td><td>.</td><td>:</td><td></td><td></td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td></td><td>%</td><td>I</td><td>n</td><td></td><td></td></tr> </table>	O	E	S	█	S	O	R	T	I	E	A	N	A	.	1	S	I	G	N	A	L	:		4	-	2	0		m	A						I				M	A	X	.	:			X	X	X		%	I	n		
O	E	S	█	S	O	R	T	I	E	A	N	A	.	1																																											
S	I	G	N	A	L	:		4	-	2	0		m	A																																											
I				M	A	X	.	:			X	X	X		%	I	n																																								
2306 2308	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>O</td><td>E</td><td>S</td><td>█</td><td>S</td><td>O</td><td>R</td><td>T</td><td>I</td><td>E</td><td>A</td><td>N</td><td>A</td><td>.</td><td>1</td></tr> <tr><td>S</td><td>I</td><td>G</td><td>N</td><td>A</td><td>L</td><td>:</td><td></td><td>4</td><td>-</td><td>2</td><td>0</td><td></td><td>m</td><td>A</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>P</td><td></td><td></td><td></td><td>M</td><td>A</td><td>X</td><td>.</td><td>:</td><td></td><td></td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td></td><td>%</td><td>P</td><td>n</td><td></td><td></td></tr> </table>	O	E	S	█	S	O	R	T	I	E	A	N	A	.	1	S	I	G	N	A	L	:		4	-	2	0		m	A						P				M	A	X	.	:			X	X	X		%	P	n			4 - 20 mA 150
O	E	S	█	S	O	R	T	I	E	A	N	A	.	1																																											
S	I	G	N	A	L	:		4	-	2	0		m	A																																											
P				M	A	X	.	:			X	X	X		%	P	n																																								
2306	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>O</td><td>E</td><td>S</td><td>█</td><td>E</td><td>N</td><td>T</td><td>R</td><td>E</td><td>E</td><td>A</td><td>N</td><td>A</td><td>.</td><td>1</td></tr> <tr><td>S</td><td>I</td><td>G</td><td>N</td><td>A</td><td>L</td><td>:</td><td></td><td>4</td><td>-</td><td>2</td><td>0</td><td></td><td>m</td><td>A</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	O	E	S	█	E	N	T	R	E	E	A	N	A	.	1	S	I	G	N	A	L	:		4	-	2	0		m	A						4 - 20 mA																				
O	E	S	█	E	N	T	R	E	E	A	N	A	.	1																																											
S	I	G	N	A	L	:		4	-	2	0		m	A																																											
ES - START	2309	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>O</td><td>E</td><td>S</td><td>█</td><td>S</td><td>O</td><td>R</td><td>T</td><td>I</td><td>E</td><td>A</td><td>N</td><td>A</td><td>.</td><td>2</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>N</td><td>O</td><td>N</td><td></td><td></td><td></td><td>U</td><td>T</td><td>I</td><td>L</td><td>I</td><td>S</td><td>E</td><td>E</td><td></td><td></td></tr> </table>	O	E	S	█	S	O	R	T	I	E	A	N	A	.	2					N	O	N				U	T	I	L	I	S	E	E			NON UTILISEE																			
	O	E	S	█	S	O	R	T	I	E	A	N	A	.	2																																										
					N	O	N				U	T	I	L	I	S	E	E																																							
	2350 2351	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>O</td><td>E</td><td>S</td><td>█</td><td>S</td><td>O</td><td>R</td><td>T</td><td>I</td><td>E</td><td>A</td><td>N</td><td>A</td><td>.</td><td>2</td></tr> <tr><td>S</td><td>I</td><td>G</td><td>N</td><td>A</td><td>L</td><td>:</td><td></td><td>4</td><td>-</td><td>2</td><td>0</td><td></td><td>m</td><td>A</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>I</td><td></td><td></td><td></td><td>M</td><td>A</td><td>X</td><td>.</td><td>:</td><td></td><td></td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td></td><td>%</td><td>I</td><td>n</td><td></td><td></td></tr> </table>	O	E	S	█	S	O	R	T	I	E	A	N	A	.	2	S	I	G	N	A	L	:		4	-	2	0		m	A						I				M	A	X	.	:			X	X	X		%	I	n		
O	E	S	█	S	O	R	T	I	E	A	N	A	.	2																																											
S	I	G	N	A	L	:		4	-	2	0		m	A																																											
I				M	A	X	.	:			X	X	X		%	I	n																																								
2350 2352	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>O</td><td>E</td><td>S</td><td>█</td><td>S</td><td>O</td><td>R</td><td>T</td><td>I</td><td>E</td><td>A</td><td>N</td><td>A</td><td>.</td><td>2</td></tr> <tr><td>S</td><td>I</td><td>G</td><td>N</td><td>A</td><td>L</td><td>:</td><td></td><td>4</td><td>-</td><td>2</td><td>0</td><td></td><td>m</td><td>A</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>P</td><td></td><td></td><td></td><td>M</td><td>A</td><td>X</td><td>.</td><td>:</td><td></td><td></td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td></td><td>%</td><td>P</td><td>n</td><td></td><td></td></tr> </table>	O	E	S	█	S	O	R	T	I	E	A	N	A	.	2	S	I	G	N	A	L	:		4	-	2	0		m	A						P				M	A	X	.	:			X	X	X		%	P	n			4 - 20 mA 150
O	E	S	█	S	O	R	T	I	E	A	N	A	.	2																																											
S	I	G	N	A	L	:		4	-	2	0		m	A																																											
P				M	A	X	.	:			X	X	X		%	P	n																																								
2350	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>O</td><td>E</td><td>S</td><td>█</td><td>E</td><td>N</td><td>T</td><td>R</td><td>E</td><td>E</td><td>A</td><td>N</td><td>A</td><td>.</td><td>2</td></tr> <tr><td>S</td><td>I</td><td>G</td><td>N</td><td>A</td><td>L</td><td>:</td><td></td><td>4</td><td>-</td><td>2</td><td>0</td><td></td><td>m</td><td>A</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	O	E	S	█	E	N	T	R	E	E	A	N	A	.	2	S	I	G	N	A	L	:		4	-	2	0		m	A						4 - 20 mA																				
O	E	S	█	E	N	T	R	E	E	A	N	A	.	2																																											
S	I	G	N	A	L	:		4	-	2	0		m	A																																											

Module de communication COM - START

Plage de réglage	Commentaire
NON UTILISEE (0) IMAGE COURANT (1) IMAGE PUISSANCE (2) IMAGE ENTREE ANA (3)	Sélection du signal délivré sur la borne sortie analogique 1.
4 - 20 mA (0) ou 0 - 10V (1) 000 à 500 % de In	Image courant validée : sélectionner le type de signal utilisé puis la valeur du courant correspondant au niveau maximum du signal.
4 - 20 mA (0) ou 0 - 10V (1) 000 à 250 % de Pn	Image puissance validée : sélectionner le type de signal utilisé puis la valeur de la puissance absorbée correspondant au niveau maximum du signal.
4 - 20 mA (0) ou 0 - 10V (1)	Image entrée ana. validée : sélectionner le type de signal utilisé proportionnel à l'entrée analogique.
NON UTILISEE (0) IMAGE COURANT (1) IMAGE PUISSANCE (2) IMAGE ENTREE ANA (3)	Sélection du signal délivré sur la borne sortie analogique 2. Fonctionnement et réglages identiques à la sortie analogique 1.
4 - 20 mA (0) ou 0 - 10V (1) 000 à 500 % de In	Image courant validée : sélectionner le type de signal utilisé puis la valeur du courant pleine échelle.
4 - 20 mA (0) ou 0 - 10V (1) 000 à 250 % de Pn	Image puissance validée : sélectionner le type de signal utilisé puis la valeur du courant pleine échelle.
4 - 20 mA (0) ou 0 - 10V (1)	Image entrée ana. validée : sélectionner le type de signal utilisé proportionnel à l'entrée analogique.

Module de communication COM - START

3.4.5 - Paramétrage du démarrage

Option	Adresse (Décimal)	Indication de l'afficheur	Réglages usines
FR - START	524	DE 1 █ FREINAGE AVT ACCELERATION : NON	NON
FR - START	525	DE 1 █ FREINAGE AVT ACCEL : NIVEAU : XXX	150
	526	ACCEL : DUREE : XX s	5
TOUTES	513	DE 1 █ IMPULSION DE DEGOMMAGE : NON	NON
TOUTES	515	DE 1 █ DEGOMMAGE NIVEAU : X	3
TOUTES	514	DE 1 █ ACCELERATION RAMPE COURANT	COURANT
TOUTES	519	DE 1 █ RAMP . COURANT DECOLLAGE : XXX% In	200
	517	ILIMITE : XXX% In	400
	518	DUREE RAMPE : XX s	20
TOUTES	517	DE 1 █ RAMP . VITESSE ILIMITE : XXX% In	400
	520	DUREE ACCEL : XXX s	20

Module de communication COM - START

Plage de réglage	Commentaire
NON (0) * ou OUI (1)	Oui : sur ordre de marche, il y a injection de courant pendant le temps programmé ou jusqu'à l'arrêt du moteur puis accélération du moteur
25 à 250 % In 00 à 60 s	Si freinage avant accélération validé, réglage des paramètres de freinage.
NON (0) * ou OUI (1)	Permet l'application de la pleine tension aux bornes du moteur (durée réglable) puis de démarrer sur la rampe.
0 à 4	Si impulsion de dégommage validée, réglage de la durée en nombre d'alternances.
RAMPE COURANT (0) RAMPE VITESSE (1)	Sélection du type d'accélération désirée.
50 à 500 % de In 100 à 500 % de In 00 à 60 s	Si rampe de courant validée, réglage des paramètres de la rampe.
100 à 500 % de In 000 à 160 s	Si rampe de vitesse validée, réglage des paramètres de la rampe.

* Il ne peut y avoir que l'un ou l'autre (voir le dernier " OUI " qui est pris en compte).

Module de communication COM - START

3.4.6 - Paramétrage du démarrage 2

Option	Adresse (Décimal)	Indication de l'afficheur	Réglages usines																																																																
ES - START	521	<table border="1" style="font-family: monospace; font-size: 0.8em;"> <tr><td>D</td><td>E</td><td>2</td><td>█</td><td>A</td><td>D</td><td>A</td><td>P</td><td>T</td><td>A</td><td>T</td><td>I</td><td>O</td><td>N</td><td></td></tr> <tr><td>C</td><td>O</td><td>U</td><td>R</td><td>A</td><td>N</td><td>T</td><td>2</td><td>:</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>%</td><td>I</td><td>n</td></tr> </table>	D	E	2	█	A	D	A	P	T	A	T	I	O	N		C	O	U	R	A	N	T	2	:	X	X	X	%	I	n	100																																		
D	E	2	█	A	D	A	P	T	A	T	I	O	N																																																						
C	O	U	R	A	N	T	2	:	X	X	X	%	I	n																																																					
FR - START	527	<table border="1" style="font-family: monospace; font-size: 0.8em;"> <tr><td>D</td><td>E</td><td>2</td><td>█</td><td>F</td><td>R</td><td>E</td><td>I</td><td>N</td><td>A</td><td>G</td><td>E</td><td>A</td><td>V</td><td>T</td></tr> <tr><td>A</td><td>C</td><td>C</td><td>E</td><td>L</td><td>E</td><td>R</td><td>A</td><td>T</td><td>I</td><td>O</td><td>N</td><td>:</td><td>N</td><td>O</td><td>N</td></tr> </table>	D	E	2	█	F	R	E	I	N	A	G	E	A	V	T	A	C	C	E	L	E	R	A	T	I	O	N	:	N	O	N	NON																																	
D	E	2	█	F	R	E	I	N	A	G	E	A	V	T																																																					
A	C	C	E	L	E	R	A	T	I	O	N	:	N	O	N																																																				
FR - START	528 529	<table border="1" style="font-family: monospace; font-size: 0.8em;"> <tr><td>D</td><td>E</td><td>2</td><td>█</td><td>F</td><td>R</td><td>E</td><td>I</td><td>N</td><td>A</td><td>G</td><td>E</td><td>A</td><td>V</td><td>T</td></tr> <tr><td>A</td><td>C</td><td>C</td><td>E</td><td>L</td><td>:</td><td>N</td><td>I</td><td>V</td><td>E</td><td>A</td><td>U</td><td>:</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td></tr> <tr><td>A</td><td>C</td><td>C</td><td>E</td><td>L</td><td>:</td><td>D</td><td>U</td><td>R</td><td>E</td><td>E</td><td>:</td><td>X</td><td>X</td><td>s</td></tr> </table>	D	E	2	█	F	R	E	I	N	A	G	E	A	V	T	A	C	C	E	L	:	N	I	V	E	A	U	:	X	X	X	A	C	C	E	L	:	D	U	R	E	E	:	X	X	s	150 5																		
D	E	2	█	F	R	E	I	N	A	G	E	A	V	T																																																					
A	C	C	E	L	:	N	I	V	E	A	U	:	X	X	X																																																				
A	C	C	E	L	:	D	U	R	E	E	:	X	X	s																																																					
ES - START	530	<table border="1" style="font-family: monospace; font-size: 0.8em;"> <tr><td>D</td><td>E</td><td>2</td><td>█</td><td>I</td><td>M</td><td>P</td><td>U</td><td>L</td><td>S</td><td>I</td><td>O</td><td>N</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>D</td><td>E</td><td></td><td></td><td>D</td><td>E</td><td>G</td><td>O</td><td>M</td><td>M</td><td>A</td><td>G</td><td>E</td><td>:</td><td>N</td><td>O</td><td>N</td></tr> </table>	D	E	2	█	I	M	P	U	L	S	I	O	N			D	E			D	E	G	O	M	M	A	G	E	:	N	O	N	NON																																
D	E	2	█	I	M	P	U	L	S	I	O	N																																																							
D	E			D	E	G	O	M	M	A	G	E	:	N	O	N																																																			
ES - START	531	<table border="1" style="font-family: monospace; font-size: 0.8em;"> <tr><td>D</td><td>E</td><td>2</td><td>█</td><td>D</td><td>E</td><td>G</td><td>O</td><td>M</td><td>M</td><td>A</td><td>G</td><td>E</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>N</td><td>I</td><td>V</td><td>E</td><td>A</td><td>U</td><td>:</td><td></td><td></td><td></td><td>X</td></tr> </table>	D	E	2	█	D	E	G	O	M	M	A	G	E							N	I	V	E	A	U	:				X	3																																		
D	E	2	█	D	E	G	O	M	M	A	G	E																																																							
				N	I	V	E	A	U	:				X																																																					
ES - START	532	<table border="1" style="font-family: monospace; font-size: 0.8em;"> <tr><td>D</td><td>E</td><td>2</td><td>█</td><td>A</td><td>C</td><td>C</td><td>E</td><td>L</td><td>E</td><td>R</td><td>A</td><td>T</td><td>I</td><td>O</td><td>N</td></tr> <tr><td>R</td><td>A</td><td>M</td><td>P</td><td>E</td><td></td><td>C</td><td>O</td><td>U</td><td>R</td><td>A</td><td>N</td><td>T</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	D	E	2	█	A	C	C	E	L	E	R	A	T	I	O	N	R	A	M	P	E		C	O	U	R	A	N	T				COURANT																																
D	E	2	█	A	C	C	E	L	E	R	A	T	I	O	N																																																				
R	A	M	P	E		C	O	U	R	A	N	T																																																							
ES - START	523 534 535	<table border="1" style="font-family: monospace; font-size: 0.8em;"> <tr><td>D</td><td>E</td><td>2</td><td>█</td><td>R</td><td>A</td><td>M</td><td>P</td><td>.</td><td>C</td><td>O</td><td>U</td><td>R</td><td>A</td><td>N</td><td>T</td></tr> <tr><td>D</td><td>E</td><td>C</td><td>O</td><td>L</td><td>L</td><td>A</td><td>G</td><td>E</td><td>:</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>%</td><td>I</td><td>n</td></tr> <tr><td>I</td><td>L</td><td>I</td><td>M</td><td>I</td><td>T</td><td>E</td><td>:</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>%</td><td>I</td><td>n</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>D</td><td>U</td><td>R</td><td>E</td><td>E</td><td></td><td>R</td><td>A</td><td>M</td><td>P</td><td>E</td><td>:</td><td>X</td><td>X</td><td>s</td><td></td></tr> </table>	D	E	2	█	R	A	M	P	.	C	O	U	R	A	N	T	D	E	C	O	L	L	A	G	E	:	X	X	X	%	I	n	I	L	I	M	I	T	E	:	X	X	X	%	I	n			D	U	R	E	E		R	A	M	P	E	:	X	X	s		200 400 20
D	E	2	█	R	A	M	P	.	C	O	U	R	A	N	T																																																				
D	E	C	O	L	L	A	G	E	:	X	X	X	%	I	n																																																				
I	L	I	M	I	T	E	:	X	X	X	%	I	n																																																						
D	U	R	E	E		R	A	M	P	E	:	X	X	s																																																					
RV - START	534 522	<table border="1" style="font-family: monospace; font-size: 0.8em;"> <tr><td>D</td><td>E</td><td>2</td><td>█</td><td>R</td><td>A</td><td>M</td><td>P</td><td>.</td><td>V</td><td>I</td><td>T</td><td>E</td><td>S</td><td>S</td><td>E</td></tr> <tr><td>I</td><td>L</td><td>I</td><td>M</td><td>I</td><td>T</td><td>E</td><td>:</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>%</td><td>I</td><td>n</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>D</td><td>U</td><td>R</td><td>E</td><td>E</td><td></td><td>A</td><td>C</td><td>C</td><td>E</td><td>L</td><td>:</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>s</td></tr> </table>	D	E	2	█	R	A	M	P	.	V	I	T	E	S	S	E	I	L	I	M	I	T	E	:	X	X	X	%	I	n			D	U	R	E	E		A	C	C	E	L	:	X	X	X	s	400 20																
D	E	2	█	R	A	M	P	.	V	I	T	E	S	S	E																																																				
I	L	I	M	I	T	E	:	X	X	X	%	I	n																																																						
D	U	R	E	E		A	C	C	E	L	:	X	X	X	s																																																				

Attention : Toutes les valeurs de courant sont exprimées en % du courant nominal mis à l'échelle par adaptation courant 2 et appelé I2.

Module de communication COM - START

Plage de réglage	Commentaire
In 2 = 007 à 100 % de In 1	Validé par AUTRES REGLAGES dans une entrée logique. Régler si le moteur utilisé est différent de celui paramétré dans INITIALISATION DU DIGISTART.
NON (0) ou OUI (1)	Fonctionnement et utilisation identique à paramétrage du démarrage (§ 3.4.5).
25 à 250 % In 2 00 à 60 s	Si freinage avant accélération validé, réglage des paramètres de freinage.
NON (0) ou OUI (1)	Permet l'application de la pleine tension aux bornes du moteur (durée réglable) puis de démarrer sur la rampe.
0 à 4	Si impulsion de dégomme validée, réglage de la durée en nombre d'alternances.
RAMPE COURANT (0) RAMPE VITESSE (1)	Sélection du type d'accélération désirée.
50 à 500 % de In 2 100 à 500 % de In 2 00 à 60 s	Si rampe de courant validée, réglage des paramètres de la rampe.
100 à 500 % de In 2 000 à 160 s	Si rampe de vitesse validée, réglage des paramètres de la rampe.

Module de communication COM - START

3.4.7 - Paramétrage du démarrage 3

Option	Adresse (Décimal)	Indication de l'afficheur	Réglages usines																																	
ES - START	536	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>D</td><td>E</td><td>3</td><td>█</td><td>A</td><td>D</td><td>A</td><td>P</td><td>T</td><td>A</td><td>T</td><td>I</td><td>O</td><td>N</td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>C</td><td>O</td><td>U</td><td>R</td><td>A</td><td>N</td><td>T</td><td>3</td><td>:</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>%</td><td>I</td><td>n</td><td> </td></tr> </table>	D	E	3	█	A	D	A	P	T	A	T	I	O	N			C	O	U	R	A	N	T	3	:	X	X	X	%	I	n		100	
D	E	3	█	A	D	A	P	T	A	T	I	O	N																							
C	O	U	R	A	N	T	3	:	X	X	X	%	I	n																						
FR - START	537	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>D</td><td>E</td><td>3</td><td>█</td><td>F</td><td>R</td><td>E</td><td>I</td><td>N</td><td>A</td><td>G</td><td>E</td><td>A</td><td>V</td><td>T</td><td> </td></tr> <tr><td>A</td><td>C</td><td>C</td><td>E</td><td>L</td><td>E</td><td>R</td><td>A</td><td>T</td><td>I</td><td>O</td><td>N</td><td>:</td><td>N</td><td>O</td><td>N</td></tr> </table>	D	E	3	█	F	R	E	I	N	A	G	E	A	V	T		A	C	C	E	L	E	R	A	T	I	O	N	:	N	O	N	NON	
D	E	3	█	F	R	E	I	N	A	G	E	A	V	T																						
A	C	C	E	L	E	R	A	T	I	O	N	:	N	O	N																					
FR - START	538	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>D</td><td>E</td><td>3</td><td>█</td><td>F</td><td>R</td><td>E</td><td>I</td><td>N</td><td>A</td><td>G</td><td>E</td><td>A</td><td>V</td><td>T</td><td> </td></tr> <tr><td>A</td><td>C</td><td>C</td><td>E</td><td>L</td><td>:</td><td>N</td><td>I</td><td>V</td><td>E</td><td>A</td><td>U</td><td>:</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td></tr> </table>	D	E	3	█	F	R	E	I	N	A	G	E	A	V	T		A	C	C	E	L	:	N	I	V	E	A	U	:	X	X	X	150	
	D	E	3	█	F	R	E	I	N	A	G	E	A	V	T																					
A	C	C	E	L	:	N	I	V	E	A	U	:	X	X	X																					
539	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>A</td><td>C</td><td>C</td><td>E</td><td>L</td><td>:</td><td>D</td><td>U</td><td>R</td><td>E</td><td>E</td><td>:</td><td>X</td><td>X</td><td>s</td><td> </td></tr> </table>	A	C	C	E	L	:	D	U	R	E	E	:	X	X	s		5																		
A	C	C	E	L	:	D	U	R	E	E	:	X	X	s																						
ES - START	540	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>D</td><td>E</td><td>3</td><td>█</td><td>I</td><td>M</td><td>P</td><td>U</td><td>L</td><td>S</td><td>I</td><td>O</td><td>N</td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>D</td><td>E</td><td> </td><td> </td><td>D</td><td>E</td><td>G</td><td>O</td><td>M</td><td>M</td><td>A</td><td>G</td><td>E</td><td>:</td><td>N</td><td>O</td><td>N</td></tr> </table>	D	E	3	█	I	M	P	U	L	S	I	O	N				D	E			D	E	G	O	M	M	A	G	E	:	N	O	N	NON
	D	E	3	█	I	M	P	U	L	S	I	O	N																							
	D	E			D	E	G	O	M	M	A	G	E	:	N	O	N																			
	541	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>D</td><td>E</td><td>3</td><td>█</td><td>D</td><td>E</td><td>G</td><td>O</td><td>M</td><td>M</td><td>A</td><td>G</td><td>E</td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td>N</td><td>I</td><td>V</td><td>E</td><td>A</td><td>U</td><td>:</td><td> </td><td> </td><td> </td><td>X</td><td> </td></tr> </table>	D	E	3	█	D	E	G	O	M	M	A	G	E								N	I	V	E	A	U	:				X		3	
D	E	3	█	D	E	G	O	M	M	A	G	E																								
				N	I	V	E	A	U	:				X																						
542	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>D</td><td>E</td><td>3</td><td>█</td><td>A</td><td>C</td><td>C</td><td>E</td><td>L</td><td>E</td><td>R</td><td>A</td><td>T</td><td>I</td><td>O</td><td>N</td></tr> <tr><td>R</td><td>A</td><td>M</td><td>P</td><td>E</td><td> </td><td>C</td><td>O</td><td>U</td><td>R</td><td>A</td><td>N</td><td>T</td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table>	D	E	3	█	A	C	C	E	L	E	R	A	T	I	O	N	R	A	M	P	E		C	O	U	R	A	N	T				COURANT		
D	E	3	█	A	C	C	E	L	E	R	A	T	I	O	N																					
R	A	M	P	E		C	O	U	R	A	N	T																								
546	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>D</td><td>E</td><td>3</td><td>█</td><td>R</td><td>A</td><td>M</td><td>P</td><td>.</td><td>C</td><td>O</td><td>U</td><td>R</td><td>A</td><td>N</td><td>T</td></tr> <tr><td>D</td><td>E</td><td>C</td><td>O</td><td>L</td><td>L</td><td>A</td><td>G</td><td>E</td><td>:</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>%</td><td>I</td><td>n</td></tr> </table>	D	E	3	█	R	A	M	P	.	C	O	U	R	A	N	T	D	E	C	O	L	L	A	G	E	:	X	X	X	%	I	n	200		
D	E	3	█	R	A	M	P	.	C	O	U	R	A	N	T																					
D	E	C	O	L	L	A	G	E	:	X	X	X	%	I	n																					
544	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>I</td><td>L</td><td>I</td><td>M</td><td>I</td><td>T</td><td>E</td><td>:</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>%</td><td>I</td><td>n</td><td> </td><td> </td></tr> </table>	I	L	I	M	I	T	E	:	X	X	X	%	I	n			400																		
I	L	I	M	I	T	E	:	X	X	X	%	I	n																							
545	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>D</td><td>U</td><td>R</td><td>E</td><td>E</td><td>R</td><td>A</td><td>M</td><td>P</td><td>E</td><td>:</td><td>X</td><td>X</td><td>s</td><td> </td><td> </td></tr> </table>	D	U	R	E	E	R	A	M	P	E	:	X	X	s			20																		
D	U	R	E	E	R	A	M	P	E	:	X	X	s																							
RV - START	544	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>D</td><td>E</td><td>3</td><td>█</td><td>R</td><td>A</td><td>M</td><td>P</td><td>.</td><td>V</td><td>I</td><td>T</td><td>E</td><td>S</td><td>S</td><td>E</td></tr> <tr><td>I</td><td>L</td><td>I</td><td>M</td><td>I</td><td>T</td><td>E</td><td>:</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>%</td><td>I</td><td>n</td><td> </td><td> </td></tr> </table>	D	E	3	█	R	A	M	P	.	V	I	T	E	S	S	E	I	L	I	M	I	T	E	:	X	X	X	%	I	n			400	
	D	E	3	█	R	A	M	P	.	V	I	T	E	S	S	E																				
I	L	I	M	I	T	E	:	X	X	X	%	I	n																							
547	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>D</td><td>U</td><td>R</td><td>E</td><td>E</td><td>A</td><td>C</td><td>C</td><td>E</td><td>L</td><td>:</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>s</td><td> </td></tr> </table>	D	U	R	E	E	A	C	C	E	L	:	X	X	X	s		20																		
D	U	R	E	E	A	C	C	E	L	:	X	X	X	s																						

Attention : Toutes les valeurs de courant sont exprimées en % du courant nominal mis à l'échelle par adaptation courant 3 et appelé I3.

Module de communication COM - START

Plage de réglage	Commentaire
In 3 = 007 à 100 % de In 1	Validé par AUTRES REGLAGES dans les 2 entrées logiques. Régler si le moteur utilisé est différent de celui paramétré dans INITIALISATION DU DIGISTART.
NON (0) ou OUI (1)	Fonctionnement et utilisation identique à paramétrage du démarrage (§ 3.4.5).
25 à 250 % In 3 00 à 60 s	Si freinage avant accélération validé, réglage des paramètres de freinage.
NON (0) ou OUI (1)	Permet l'application de la pleine tension aux bornes du moteur (durée réglable) puis de démarrer sur la rampe.
0 à 4	Si impulsion de dégomme validée, réglage de la durée en nombre d'alternances.
RAMPE COURANT (0) RAMPE VITESSE (1)	Sélection du type d'accélération désirée.
50 à 500 % de In 3 100 à 500 % de In 3 00 à 60 s	Si rampe de courant validée, réglage des paramètres de la rampe.
100 à 500 % de In 3 000 à 160 s	Si rampe de vitesse validée, réglage des paramètres de la rampe.

Module de communication COM - START

3.4.8 - Paramétrage du démarrage 4

Option	Adresse (Décimal)	Indication de l'afficheur	Réglages usines																																																															
ES - START	548	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>D</td><td>E</td><td>4</td><td> </td><td>A</td><td>D</td><td>A</td><td>P</td><td>T</td><td>A</td><td>T</td><td>I</td><td>O</td><td>N</td></tr> <tr><td>C</td><td>O</td><td>U</td><td>R</td><td>A</td><td>N</td><td>T</td><td>4</td><td>:</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>%</td><td>I</td><td>n</td></tr> </table>	D	E	4		A	D	A	P	T	A	T	I	O	N	C	O	U	R	A	N	T	4	:	X	X	X	%	I	n	100																																		
D	E	4		A	D	A	P	T	A	T	I	O	N																																																					
C	O	U	R	A	N	T	4	:	X	X	X	%	I	n																																																				
FR - START	549	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>D</td><td>E</td><td>4</td><td> </td><td>F</td><td>R</td><td>E</td><td>I</td><td>N</td><td>A</td><td>G</td><td>E</td><td> </td><td>A</td><td>V</td><td>T</td></tr> <tr><td>A</td><td>C</td><td>C</td><td>E</td><td>L</td><td>E</td><td>R</td><td>A</td><td>T</td><td>I</td><td>O</td><td>N</td><td>:</td><td>N</td><td>O</td><td>N</td></tr> </table>	D	E	4		F	R	E	I	N	A	G	E		A	V	T	A	C	C	E	L	E	R	A	T	I	O	N	:	N	O	N	NON																															
D	E	4		F	R	E	I	N	A	G	E		A	V	T																																																			
A	C	C	E	L	E	R	A	T	I	O	N	:	N	O	N																																																			
FR - START	550 551	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>D</td><td>E</td><td>4</td><td> </td><td>F</td><td>R</td><td>E</td><td>I</td><td>N</td><td>A</td><td>G</td><td>E</td><td> </td><td>A</td><td>V</td><td>T</td></tr> <tr><td>A</td><td>C</td><td>C</td><td>E</td><td>L</td><td>:</td><td>N</td><td>I</td><td>V</td><td>E</td><td>A</td><td>U</td><td>:</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td></tr> <tr><td>A</td><td>C</td><td>C</td><td>E</td><td>L</td><td>:</td><td>D</td><td>U</td><td>R</td><td>E</td><td>E</td><td>:</td><td>X</td><td>X</td><td>s</td><td> </td></tr> </table>	D	E	4		F	R	E	I	N	A	G	E		A	V	T	A	C	C	E	L	:	N	I	V	E	A	U	:	X	X	X	A	C	C	E	L	:	D	U	R	E	E	:	X	X	s		150 5															
D	E	4		F	R	E	I	N	A	G	E		A	V	T																																																			
A	C	C	E	L	:	N	I	V	E	A	U	:	X	X	X																																																			
A	C	C	E	L	:	D	U	R	E	E	:	X	X	s																																																				
ES - START	552	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>D</td><td>E</td><td>4</td><td> </td><td>I</td><td>M</td><td>P</td><td>U</td><td>L</td><td>S</td><td>I</td><td>O</td><td>N</td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>D</td><td>E</td><td> </td><td>D</td><td>E</td><td>G</td><td>O</td><td>M</td><td>M</td><td>A</td><td>G</td><td>E</td><td>:</td><td>N</td><td>O</td><td>N</td></tr> </table>	D	E	4		I	M	P	U	L	S	I	O	N			D	E		D	E	G	O	M	M	A	G	E	:	N	O	N	NON																																
	D	E	4		I	M	P	U	L	S	I	O	N																																																					
	D	E		D	E	G	O	M	M	A	G	E	:	N	O	N																																																		
	553	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>D</td><td>E</td><td>4</td><td> </td><td>D</td><td>E</td><td>G</td><td>O</td><td>M</td><td>M</td><td>A</td><td>G</td><td>E</td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td>N</td><td>I</td><td>V</td><td>E</td><td>A</td><td>U</td><td>:</td><td> </td><td> </td><td> </td><td>X</td><td> </td></tr> </table>	D	E	4		D	E	G	O	M	M	A	G	E							N	I	V	E	A	U	:				X		3																																
D	E	4		D	E	G	O	M	M	A	G	E																																																						
				N	I	V	E	A	U	:				X																																																				
554	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>D</td><td>E</td><td>4</td><td> </td><td>A</td><td>C</td><td>C</td><td>E</td><td>L</td><td>E</td><td>R</td><td>A</td><td>T</td><td>I</td><td>O</td><td>N</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td>R</td><td>A</td><td>M</td><td>P</td><td>E</td><td> </td><td>C</td><td>O</td><td>U</td><td>R</td><td>A</td><td>N</td><td>T</td></tr> </table>	D	E	4		A	C	C	E	L	E	R	A	T	I	O	N					R	A	M	P	E		C	O	U	R	A	N	T	COURANT																															
D	E	4		A	C	C	E	L	E	R	A	T	I	O	N																																																			
				R	A	M	P	E		C	O	U	R	A	N	T																																																		
558 556 557	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>D</td><td>E</td><td>4</td><td> </td><td>R</td><td>A</td><td>M</td><td>P</td><td>.</td><td>C</td><td>O</td><td>U</td><td>R</td><td>A</td><td>N</td><td>T</td></tr> <tr><td>D</td><td>E</td><td>C</td><td>O</td><td>L</td><td>L</td><td>A</td><td>G</td><td>E</td><td>:</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>%</td><td>I</td><td>n</td></tr> <tr><td>I</td><td>L</td><td>I</td><td>M</td><td>I</td><td>T</td><td>E</td><td>:</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>%</td><td>I</td><td>n</td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>D</td><td>U</td><td>R</td><td>E</td><td>E</td><td> </td><td>R</td><td>A</td><td>M</td><td>P</td><td>E</td><td>:</td><td>X</td><td>X</td><td>s</td><td> </td></tr> </table>	D	E	4		R	A	M	P	.	C	O	U	R	A	N	T	D	E	C	O	L	L	A	G	E	:	X	X	X	%	I	n	I	L	I	M	I	T	E	:	X	X	X	%	I	n			D	U	R	E	E		R	A	M	P	E	:	X	X	s		200 400 20
D	E	4		R	A	M	P	.	C	O	U	R	A	N	T																																																			
D	E	C	O	L	L	A	G	E	:	X	X	X	%	I	n																																																			
I	L	I	M	I	T	E	:	X	X	X	%	I	n																																																					
D	U	R	E	E		R	A	M	P	E	:	X	X	s																																																				
RV - START	556 559	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>D</td><td>E</td><td>4</td><td> </td><td>R</td><td>A</td><td>M</td><td>P</td><td>.</td><td>V</td><td>I</td><td>T</td><td>E</td><td>S</td><td>S</td><td>E</td></tr> <tr><td>I</td><td>L</td><td>I</td><td>M</td><td>I</td><td>T</td><td>E</td><td>:</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>%</td><td>I</td><td>n</td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>D</td><td>U</td><td>R</td><td>E</td><td>E</td><td> </td><td>A</td><td>C</td><td>C</td><td>E</td><td>L</td><td>:</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>s</td></tr> </table>	D	E	4		R	A	M	P	.	V	I	T	E	S	S	E	I	L	I	M	I	T	E	:	X	X	X	%	I	n			D	U	R	E	E		A	C	C	E	L	:	X	X	X	s	400 20															
D	E	4		R	A	M	P	.	V	I	T	E	S	S	E																																																			
I	L	I	M	I	T	E	:	X	X	X	%	I	n																																																					
D	U	R	E	E		A	C	C	E	L	:	X	X	X	s																																																			

Attention : Toutes les valeurs de courant sont exprimées en % du courant nominal mis à l'échelle par adaptation courant 4 et appelé I4.

Module de communication COM - START

Plage de réglage	Commentaire
In 4 = 007 à 100 % de In 1	Validé par AUTRES REGLAGES dans les 2 entrées logiques. Régler si le moteur utilisé est différent de celui paramétré dans INITIALISATION DU DIGISTART.
NON (0) ou OUI (1)	Fonctionnement et utilisation identique à paramétrage du démarrage (§ 3.4.5).
25 à 250 % In 4 00 à 60 s	Si freinage avant accélération validé, réglage des paramètres de freinage.
NON (0) ou OUI (1)	Permet l'application de la pleine tension aux bornes du moteur (durée réglable) puis de démarrer sur la rampe.
0 à 4	Si impulsion de dégomme validée, réglage de la durée en nombre d'alternances.
RAMPE COURANT (0) RAMPE VITESSE (1)	Sélection du type d'accélération désirée.
50 à 500 % de In 4 100 à 500 % de In 4 00 à 60 s	Si rampe de courant validée, réglage des paramètres de la rampe.
100 à 500 % de In 4 000 à 160 s	Si rampe de vitesse validée, réglage des paramètres de la rampe.

Module de communication COM - START

3.4.9 - Paramétrage des protections

Option	Adresse (Décimal)	Indication de l'afficheur	Réglages usines																																
TOUTES	770	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>P</td><td>R</td><td>O</td><td> </td><td>D</td><td>E</td><td>M</td><td>A</td><td>R</td><td>R</td><td>A</td><td>G</td><td>E</td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td>T</td><td>R</td><td>O</td><td>P</td><td> </td><td>L</td><td>O</td><td>N</td><td>G</td><td>:</td><td> </td><td> </td><td>O</td><td>U</td><td>I</td></tr> </table>	P	R	O		D	E	M	A	R	R	A	G	E				T	R	O	P		L	O	N	G	:			O	U	I	OUI	
	P	R	O		D	E	M	A	R	R	A	G	E																						
	T	R	O	P		L	O	N	G	:			O	U	I																				
	776	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>P</td><td>R</td><td>O</td><td> </td><td>D</td><td>E</td><td>M</td><td>A</td><td>R</td><td>R</td><td>.</td><td> </td><td>L</td><td>O</td><td>N</td><td>G</td></tr> <tr><td>D</td><td>U</td><td>R</td><td>E</td><td>E</td><td> </td><td>M</td><td>A</td><td>X</td><td>.</td><td>:</td><td> </td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>s</td></tr> </table>	P	R	O		D	E	M	A	R	R	.		L	O	N	G	D	U	R	E	E		M	A	X	.	:		X	X	X	s	030
P	R	O		D	E	M	A	R	R	.		L	O	N	G																				
D	U	R	E	E		M	A	X	.	:		X	X	X	s																				
TOUTES	778	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>P</td><td>R</td><td>O</td><td> </td><td>T</td><td>H</td><td>E</td><td>R</td><td>M</td><td>I</td><td>Q</td><td>U</td><td>E</td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td>M</td><td>O</td><td>T</td><td>E</td><td>U</td><td>R</td><td>:</td><td> </td><td> </td><td> </td><td>N</td><td>O</td><td>N</td></tr> </table>	P	R	O		T	H	E	R	M	I	Q	U	E						M	O	T	E	U	R	:				N	O	N	OUI	
	P	R	O		T	H	E	R	M	I	Q	U	E																						
			M	O	T	E	U	R	:				N	O	N																				
	796	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>P</td><td>R</td><td>O</td><td> </td><td>T</td><td>H</td><td>E</td><td>R</td><td>M</td><td>.</td><td>M</td><td>O</td><td>T</td><td>E</td><td>U</td><td>R</td></tr> <tr><td>C</td><td>O</td><td>U</td><td>R</td><td>A</td><td>N</td><td>T</td><td> </td><td>T</td><td>H</td><td>:</td><td> </td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>%</td></tr> </table>	P	R	O		T	H	E	R	M	.	M	O	T	E	U	R	C	O	U	R	A	N	T		T	H	:		X	X	X	%	100
P	R	O		T	H	E	R	M	.	M	O	T	E	U	R																				
C	O	U	R	A	N	T		T	H	:		X	X	X	%																				
TOUTES	785	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>P</td><td>R</td><td>O</td><td> </td><td>D</td><td>E</td><td>F</td><td>A</td><td>U</td><td>T</td><td> </td><td>S</td><td>U</td><td>R</td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td>P</td><td>U</td><td>I</td><td>S</td><td>S</td><td>A</td><td>N</td><td>C</td><td>E</td><td>:</td><td> </td><td> </td><td>N</td><td>O</td><td>N</td></tr> </table>	P	R	O		D	E	F	A	U	T		S	U	R				P	U	I	S	S	A	N	C	E	:			N	O	N	NON
	P	R	O		D	E	F	A	U	T		S	U	R																					
		P	U	I	S	S	A	N	C	E	:			N	O	N																			
786	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>P</td><td>R</td><td>O</td><td> </td><td>S</td><td>U</td><td>R</td><td> </td><td>P</td><td>U</td><td>I</td><td>S</td><td>S</td><td>.</td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td>S</td><td>E</td><td>U</td><td>I</td><td>L</td><td>:</td><td> </td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>%</td><td>P</td><td>n</td><td> </td></tr> </table>	P	R	O		S	U	R		P	U	I	S	S	.					S	E	U	I	L	:		X	X	X	%	P	n		120 1	
P	R	O		S	U	R		P	U	I	S	S	.																						
		S	E	U	I	L	:		X	X	X	%	P	n																					
787	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td> </td><td> </td><td>T</td><td>E</td><td>M</td><td>P</td><td>O</td><td>:</td><td> </td><td> </td><td>X</td><td>X</td><td>s</td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table>			T	E	M	P	O	:			X	X	s																					
		T	E	M	P	O	:			X	X	s																							
TOUTES	790	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>P</td><td>R</td><td>O</td><td> </td><td>D</td><td>E</td><td>F</td><td>A</td><td>U</td><td>T</td><td> </td><td>S</td><td>O</td><td>U</td><td>S</td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td>P</td><td>U</td><td>I</td><td>S</td><td>S</td><td>A</td><td>N</td><td>C</td><td>E</td><td>:</td><td> </td><td> </td><td>N</td><td>O</td><td>N</td></tr> </table>	P	R	O		D	E	F	A	U	T		S	O	U	S			P	U	I	S	S	A	N	C	E	:			N	O	N	NON
	P	R	O		D	E	F	A	U	T		S	O	U	S																				
		P	U	I	S	S	A	N	C	E	:			N	O	N																			
791	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>P</td><td>R</td><td>O</td><td> </td><td>S</td><td>O</td><td>U</td><td>S</td><td> </td><td>P</td><td>U</td><td>I</td><td>S</td><td>S</td><td>.</td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td>S</td><td>E</td><td>U</td><td>I</td><td>L</td><td>:</td><td> </td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>%</td><td>P</td><td>n</td><td> </td></tr> </table>	P	R	O		S	O	U	S		P	U	I	S	S	.				S	E	U	I	L	:		X	X	X	%	P	n		30 1	
P	R	O		S	O	U	S		P	U	I	S	S	.																					
		S	E	U	I	L	:		X	X	X	%	P	n																					
792	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td> </td><td> </td><td>T</td><td>E</td><td>M</td><td>P</td><td>O</td><td>:</td><td> </td><td> </td><td>X</td><td>X</td><td>s</td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table>			T	E	M	P	O	:			X	X	s																					
		T	E	M	P	O	:			X	X	s																							
TOUTES	797	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>P</td><td>R</td><td>O</td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td>R</td><td>O</td><td>T</td><td>O</td><td>R</td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td>B</td><td>L</td><td>O</td><td>Q</td><td>U</td><td>E</td><td>:</td><td> </td><td> </td><td> </td><td>N</td><td>O</td><td>N</td></tr> </table>	P	R	O					R	O	T	O	R								B	L	O	Q	U	E	:				N	O	N	NON
P	R	O					R	O	T	O	R																								
			B	L	O	Q	U	E	:				N	O	N																				
TOUTES	772	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>P</td><td>R</td><td>O</td><td> </td><td> </td><td>S</td><td>E</td><td>N</td><td>S</td><td> </td><td>D</td><td>E</td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td>R</td><td>O</td><td>T</td><td>A</td><td>T</td><td>I</td><td>O</td><td>N</td><td>:</td><td> </td><td> </td><td>N</td><td>O</td><td>N</td></tr> </table>	P	R	O			S	E	N	S		D	E							R	O	T	A	T	I	O	N	:			N	O	N	NON
P	R	O			S	E	N	S		D	E																								
		R	O	T	A	T	I	O	N	:			N	O	N																				
TOUTES	774	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>P</td><td>R</td><td>O</td><td> </td><td>T</td><td>E</td><td>M</td><td>P</td><td>O</td><td> </td><td>A</td><td>V</td><td>A</td><td>N</td><td>T</td><td> </td></tr> <tr><td>R</td><td>E</td><td>D</td><td>E</td><td>M</td><td>A</td><td>R</td><td>R</td><td>A</td><td>G</td><td>E</td><td>:</td><td> </td><td>N</td><td>O</td><td>N</td></tr> </table>	P	R	O		T	E	M	P	O		A	V	A	N	T		R	E	D	E	M	A	R	R	A	G	E	:		N	O	N	NON
	P	R	O		T	E	M	P	O		A	V	A	N	T																				
	R	E	D	E	M	A	R	R	A	G	E	:		N	O	N																			
781	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>P</td><td>R</td><td>O</td><td> </td><td>T</td><td>E</td><td>M</td><td>P</td><td>O</td><td> </td><td>R</td><td>E</td><td>D</td><td>E</td><td>M</td><td>.</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td>D</td><td>U</td><td>R</td><td>E</td><td>E</td><td>:</td><td> </td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>M</td><td>n</td><td>s</td><td> </td></tr> </table>	P	R	O		T	E	M	P	O		R	E	D	E	M	.			D	U	R	E	E	:		X	X	X	M	n	s		60 NON	
P	R	O		T	E	M	P	O		R	E	D	E	M	.																				
		D	U	R	E	E	:		X	X	X	M	n	s																					
782	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>2</td><td> </td><td>C</td><td>O</td><td>N</td><td>S</td><td>E</td><td>C</td><td>U</td><td>T</td><td>I</td><td>F</td><td>.</td><td>N</td><td>O</td><td>N</td></tr> </table>	2		C	O	N	S	E	C	U	T	I	F	.	N	O	N																		
2		C	O	N	S	E	C	U	T	I	F	.	N	O	N																				
ES - START	809	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>P</td><td>R</td><td>O</td><td> </td><td>D</td><td>E</td><td>F</td><td>.</td><td> </td><td>E</td><td>N</td><td>T</td><td>R</td><td>E</td><td>E</td><td> </td></tr> <tr><td>A</td><td>N</td><td>A</td><td>L</td><td>O</td><td>G</td><td>I</td><td>Q</td><td>U</td><td>E</td><td>:</td><td> </td><td> </td><td>N</td><td>O</td><td>N</td></tr> </table>	P	R	O		D	E	F	.		E	N	T	R	E	E		A	N	A	L	O	G	I	Q	U	E	:			N	O	N	NON
	P	R	O		D	E	F	.		E	N	T	R	E	E																				
	A	N	A	L	O	G	I	Q	U	E	:			N	O	N																			
	812	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>P</td><td>R</td><td>O</td><td> </td><td>E</td><td>N</td><td>T</td><td>R</td><td>E</td><td>.</td><td>A</td><td>N</td><td>A</td><td>.</td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>S</td><td>E</td><td>U</td><td>I</td><td>L</td><td> </td><td>H</td><td>A</td><td>U</td><td>T</td><td>:</td><td> </td><td>8</td><td>0</td><td>%</td><td> </td></tr> </table>	P	R	O		E	N	T	R	E	.	A	N	A	.			S	E	U	I	L		H	A	U	T	:		8	0	%		80 20 5 1
	P	R	O		E	N	T	R	E	.	A	N	A	.																					
S	E	U	I	L		H	A	U	T	:		8	0	%																					
813	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>S</td><td>E</td><td>U</td><td>I</td><td>L</td><td> </td><td>B</td><td>A</td><td>S</td><td>:</td><td> </td><td>2</td><td>0</td><td>%</td><td> </td><td> </td></tr> </table>	S	E	U	I	L		B	A	S	:		2	0	%																				
S	E	U	I	L		B	A	S	:		2	0	%																						
814	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>H</td><td>Y</td><td>S</td><td>T</td><td>E</td><td>R</td><td>E</td><td>S</td><td>I</td><td>S</td><td>:</td><td> </td><td>5</td><td>%</td><td> </td><td> </td></tr> </table>	H	Y	S	T	E	R	E	S	I	S	:		5	%																				
H	Y	S	T	E	R	E	S	I	S	:		5	%																						
815	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>T</td><td>E</td><td>M</td><td>P</td><td>O</td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td>:</td><td> </td><td>1</td><td>s</td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table>	T	E	M	P	O					:		1	s																					
T	E	M	P	O					:		1	s																							

Module de communication COM - START

Plage de réglage	Commentaire
OUI (1) ou NON (0)	OUI : défaut du DIGISTART si le moteur n'a pas fini de démarrer dans la durée max. programmée.
000 à 160s	Régler le temps pour les conditions de démarrage les plus contraignantes.
NON (0) ou OUI (1)	OUI : s'il n'y a pas d'autres protections thermiques dans l'installation.
50 à 150 % In	Réglage du seuil de courant thermique lorsque la protection thermique est validée.
NON (0) ou OUI (1)	OUI : validation de la protection surpuissance.
000 à 160 % Pn 00 à 60s	Lorsque la protection est validée : défaut si dépassement du seuil pendant une durée supérieure à la tempo.
NON (0) ou OUI (1)	OUI : validation de la protection surpuissance.
000 à 100 % Pn 00 à 60s	Lorsque la protection est validée : défaut si la puissance est inférieure au seuil pendant une durée supérieure à la tempo.
NON (0) ou OUI (1)	OUI : validation du passage en défaut si le rotor est bloqué.
NON (0) ou OUI (1)	OUI : défaut si le sens de rotation des phases du réseau est différent de celui mémorisé. Une impulsion sur STOP/RESET mémorise le nouveau sens.
NON (0) ou OUI (1)	OUI : interdiction de démarrer si l'ordre de marche est donné alors que la durée depuis le dernier arrêt est inférieure à la tempo.
000 à 120 mn NON (0) ou OUI (1)	Lorsque la protection est validée, régler la durée souhaitée puis si on autorise ou non 2 démarrages consécutifs avant le décompte de la tempo.
NON (0) ou OUI (1)	Validation d'un détection de niveaux sur l'ordre analogique pour détecter un défaut.
000 à 100 % 000 à 100 % 00 à 5 % 0 à 60 s	Surveillance de l'entrée analogique entre les 2 seuils avec hystérésis réglable.

Module de communication COM - START

Option	Adresse (Décimal)	Indication de l'afficheur	Réglages usines																										
ES - START	802	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>P</td><td>R</td><td>O</td><td> </td><td> </td><td>D</td><td>E</td><td>F</td><td>A</td><td>U</td><td>T</td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>E</td><td>X</td><td>T</td><td>E</td><td>R</td><td>N</td><td>E</td><td>1</td><td>:</td><td> </td><td>N</td><td>O</td><td>N</td></tr> </table>	P	R	O			D	E	F	A	U	T			E	X	T	E	R	N	E	1	:		N	O	N	NON
	P	R	O			D	E	F	A	U	T																		
E	X	T	E	R	N	E	1	:		N	O	N																	
805	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>P</td><td>R</td><td>O</td><td> </td><td> </td><td>D</td><td>E</td><td>F</td><td>A</td><td>U</td><td>T</td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>E</td><td>X</td><td>T</td><td>E</td><td>R</td><td>N</td><td>E</td><td>2</td><td>:</td><td> </td><td>N</td><td>O</td><td>N</td></tr> </table>	P	R	O			D	E	F	A	U	T			E	X	T	E	R	N	E	2	:		N	O	N	NON	
P	R	O			D	E	F	A	U	T																			
E	X	T	E	R	N	E	2	:		N	O	N																	

3.4.10 - Paramétrage du ralentissement

Option	Adresse (Décimal)	Indication de l'afficheur	Réglages usines																																																		
TOUTES	1025	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>R</td><td>A</td><td>L</td><td> </td><td> </td><td>D</td><td>E</td><td>C</td><td>E</td><td>L</td><td>E</td><td>R</td><td>A</td><td>T</td><td>I</td><td>O</td><td>N</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td>N</td><td>A</td><td>T</td><td>U</td><td>R</td><td>E</td><td>L</td><td>L</td><td>E</td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table>	R	A	L			D	E	C	E	L	E	R	A	T	I	O	N						N	A	T	U	R	E	L	L	E				NATURELLE																
	R	A	L			D	E	C	E	L	E	R	A	T	I	O	N																																				
						N	A	T	U	R	E	L	L	E																																							
1026	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>R</td><td>A</td><td>L</td><td> </td><td> </td><td>N</td><td>A</td><td>T</td><td>U</td><td>R</td><td>E</td><td>L</td><td>L</td><td>E</td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>T</td><td>E</td><td>M</td><td>P</td><td>O</td><td> </td><td>A</td><td>R</td><td>R</td><td>E</td><td>T</td><td>:</td><td> </td><td>X</td><td>X</td><td>s</td><td> </td></tr> </table>	R	A	L			N	A	T	U	R	E	L	L	E				T	E	M	P	O		A	R	R	E	T	:		X	X	s		00																	
R	A	L			N	A	T	U	R	E	L	L	E																																								
T	E	M	P	O		A	R	R	E	T	:		X	X	s																																						
1026 1027	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>R</td><td>A</td><td>L</td><td> </td><td> </td><td>P</td><td>R</td><td>O</td><td>L</td><td>O</td><td>N</td><td>G</td><td>E</td><td>E</td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>T</td><td>E</td><td>M</td><td>P</td><td>O</td><td> </td><td>A</td><td>R</td><td>R</td><td>E</td><td>T</td><td>:</td><td> </td><td>X</td><td>X</td><td>s</td><td> </td></tr> <tr><td>D</td><td>U</td><td>R</td><td>E</td><td>E</td><td> </td><td>D</td><td>E</td><td>C</td><td>E</td><td>L</td><td>.</td><td>:</td><td>X</td><td>X</td><td>s</td><td> </td></tr> </table>	R	A	L			P	R	O	L	O	N	G	E	E				T	E	M	P	O		A	R	R	E	T	:		X	X	s		D	U	R	E	E		D	E	C	E	L	.	:	X	X	s		00 20
R	A	L			P	R	O	L	O	N	G	E	E																																								
T	E	M	P	O		A	R	R	E	T	:		X	X	s																																						
D	U	R	E	E		D	E	C	E	L	.	:	X	X	s																																						
RV - START	1026	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>R</td><td>A</td><td>L</td><td> </td><td> </td><td>R</td><td>E</td><td>T</td><td>O</td><td>U</td><td>R</td><td> </td><td>V</td><td>I</td><td>T</td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>T</td><td>E</td><td>M</td><td>P</td><td>O</td><td> </td><td>A</td><td>R</td><td>R</td><td>E</td><td>T</td><td>:</td><td> </td><td>X</td><td>X</td><td>s</td><td> </td></tr> </table>	R	A	L			R	E	T	O	U	R		V	I	T			T	E	M	P	O		A	R	R	E	T	:		X	X	s		0																
	R	A	L			R	E	T	O	U	R		V	I	T																																						
T	E	M	P	O		A	R	R	E	T	:		X	X	s																																						
1032	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>D</td><td>U</td><td>R</td><td>E</td><td>E</td><td> </td><td>D</td><td>E</td><td>C</td><td>E</td><td>L</td><td>.</td><td>:</td><td>X</td><td>X</td><td>s</td><td> </td></tr> </table>	D	U	R	E	E		D	E	C	E	L	.	:	X	X	s		20																																		
D	U	R	E	E		D	E	C	E	L	.	:	X	X	s																																						
FR - START	1026	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>R</td><td>A</td><td>L</td><td> </td><td> </td><td>F</td><td>R</td><td>E</td><td>I</td><td>N</td><td>A</td><td>G</td><td>E</td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>T</td><td>E</td><td>M</td><td>P</td><td>O</td><td> </td><td>A</td><td>R</td><td>R</td><td>E</td><td>T</td><td>:</td><td> </td><td>X</td><td>X</td><td>s</td><td> </td></tr> </table>	R	A	L			F	R	E	I	N	A	G	E					T	E	M	P	O		A	R	R	E	T	:		X	X	s		0																
	R	A	L			F	R	E	I	N	A	G	E																																								
	T	E	M	P	O		A	R	R	E	T	:		X	X	s																																					
1033	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td>N</td><td>I</td><td>V</td><td>E</td><td>A</td><td>U</td><td>:</td><td> </td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td> </td></tr> </table>						N	I	V	E	A	U	:		X	X	X		150																																		
					N	I	V	E	A	U	:		X	X	X																																						
1034	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>D</td><td>U</td><td>R</td><td>E</td><td>E</td><td> </td><td>I</td><td>N</td><td>J</td><td>E</td><td>C</td><td>T</td><td>:</td><td>X</td><td>X</td><td>s</td><td> </td></tr> </table>	D	U	R	E	E		I	N	J	E	C	T	:	X	X	s		5																																		
D	U	R	E	E		I	N	J	E	C	T	:	X	X	s																																						

Module de communication COM - START

Plage de réglage	Commentaire
OUI (1) ou NON (0)	Validation d'un défaut provoqué pour l'ouverture de l'entrée logique 1.
OUI (1) ou NON (0)	Validation d'un défaut provoqué pour l'ouverture de l'entrée logique 2.

Plage de réglage	Commentaire
NATURELLE (0) PROLONGEE (1) AVEC RETOUR VIT. (2) PAR FREINAGE (3)	Sélection du mode d'arrêt désiré, suivant les options qui équipent le DIGISTART.
00 à 60 s	Mise hors tension du moteur différé de la tempo par rapport à l'ordre d'arrêt.
00 à 60 s 00 à 50 s	Après l'ordre d'arrêt, attente suivant la temporisation puis la tension sur le moteur décroît jusqu'à 0 V suivant la durée programmée.
00 à 60 s 000 à 160 s	Après l'ordre d'arrêt, attente suivant la temporisation puis la vitesse du moteur décroît jusqu'à la vitesse nulle suivant la durée programmée.
00 à 60 s 025 à 250 00 à 60	Après l'ordre d'arrêt attente suivant la temporisation puis injection de courant suivant le niveau et la durée réglés.

Module de communication COM - START

3.4.11 - Paramétrage des relais de sortie

Option	Adresse (Décimal)	Indication de l'afficheur	Réglages usines																																																																
TOUTES	2562	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>R</td><td>L</td><td>S</td><td>█</td><td>S</td><td>O</td><td>R</td><td>T</td><td>I</td><td>E</td><td>█</td><td>█</td><td>K</td><td>1</td></tr> <tr><td>D</td><td>E</td><td>F</td><td>A</td><td>U</td><td>T</td><td>█</td><td>█</td><td>G</td><td>E</td><td>N</td><td>E</td><td>R</td><td>A</td><td>L</td></tr> </table>	R	L	S	█	S	O	R	T	I	E	█	█	K	1	D	E	F	A	U	T	█	█	G	E	N	E	R	A	L	DEFAULT GENERAL																																			
	R	L	S	█	S	O	R	T	I	E	█	█	K	1																																																					
	D	E	F	A	U	T	█	█	G	E	N	E	R	A	L																																																				
	1283	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>R</td><td>L</td><td>S</td><td>█</td><td>K</td><td>1</td><td>:</td><td>█</td><td>M</td><td>O</td><td>T</td><td>E</td><td>U</td><td>R</td><td>█</td><td>█</td></tr> <tr><td>E</td><td>N</td><td>█</td><td>█</td><td>A</td><td>C</td><td>C</td><td>E</td><td>L</td><td>E</td><td>R</td><td>A</td><td>T</td><td>I</td><td>O</td><td>N</td></tr> </table>	R	L	S	█	K	1	:	█	M	O	T	E	U	R	█	█	E	N	█	█	A	C	C	E	L	E	R	A	T	I	O	N	EN ACCELERATION																																
R	L	S	█	K	1	:	█	M	O	T	E	U	R	█	█																																																				
E	N	█	█	A	C	C	E	L	E	R	A	T	I	O	N																																																				
1288 1289 1290	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>R</td><td>L</td><td>S</td><td>█</td><td>K</td><td>1</td><td>:</td><td>S</td><td>U</td><td>R</td><td>█</td><td>█</td><td>P</td><td>U</td><td>I</td><td>.</td></tr> <tr><td>F</td><td>E</td><td>R</td><td>M</td><td>E</td><td>T</td><td>U</td><td>R</td><td>E</td><td>:</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>%</td><td>P</td><td>n</td></tr> <tr><td>O</td><td>U</td><td>V</td><td>E</td><td>R</td><td>T</td><td>U</td><td>R</td><td>E</td><td>:</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>%</td><td>P</td><td>n</td></tr> <tr><td>█</td><td>█</td><td>T</td><td>E</td><td>M</td><td>P</td><td>O</td><td>:</td><td>█</td><td>█</td><td>X</td><td>X</td><td>,</td><td>X</td><td>s</td><td>█</td></tr> </table>	R	L	S	█	K	1	:	S	U	R	█	█	P	U	I	.	F	E	R	M	E	T	U	R	E	:	X	X	X	%	P	n	O	U	V	E	R	T	U	R	E	:	X	X	X	%	P	n	█	█	T	E	M	P	O	:	█	█	X	X	,	X	s	█	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> 100 ▼ </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> 80 ▼ </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> 02,0 ▼ </div>	
R	L	S	█	K	1	:	S	U	R	█	█	P	U	I	.																																																				
F	E	R	M	E	T	U	R	E	:	X	X	X	%	P	n																																																				
O	U	V	E	R	T	U	R	E	:	X	X	X	%	P	n																																																				
█	█	T	E	M	P	O	:	█	█	X	X	,	X	s	█																																																				
1285 1286 1287	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>R</td><td>L</td><td>S</td><td>█</td><td>K</td><td>1</td><td>:</td><td>S</td><td>O</td><td>U</td><td>S</td><td>█</td><td>P</td><td>U</td><td>I</td><td>.</td></tr> <tr><td>F</td><td>E</td><td>R</td><td>M</td><td>E</td><td>T</td><td>U</td><td>R</td><td>E</td><td>:</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>%</td><td>P</td><td>n</td></tr> <tr><td>O</td><td>U</td><td>V</td><td>E</td><td>R</td><td>T</td><td>U</td><td>R</td><td>E</td><td>:</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>%</td><td>P</td><td>n</td></tr> <tr><td>█</td><td>█</td><td>T</td><td>E</td><td>M</td><td>P</td><td>O</td><td>:</td><td>█</td><td>█</td><td>X</td><td>X</td><td>,</td><td>X</td><td>s</td><td>█</td></tr> </table>	R	L	S	█	K	1	:	S	O	U	S	█	P	U	I	.	F	E	R	M	E	T	U	R	E	:	X	X	X	%	P	n	O	U	V	E	R	T	U	R	E	:	X	X	X	%	P	n	█	█	T	E	M	P	O	:	█	█	X	X	,	X	s	█	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> 50 ▼ </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> 70 ▼ </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> 02,0 ▼ </div>	
R	L	S	█	K	1	:	S	O	U	S	█	P	U	I	.																																																				
F	E	R	M	E	T	U	R	E	:	X	X	X	%	P	n																																																				
O	U	V	E	R	T	U	R	E	:	X	X	X	%	P	n																																																				
█	█	T	E	M	P	O	:	█	█	X	X	,	X	s	█																																																				
ES - START	1297	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>R</td><td>L</td><td>S</td><td>█</td><td>K</td><td>1</td><td>:</td><td>A</td><td>L</td><td>A</td><td>R</td><td>M</td><td>.</td><td>A</td><td>N</td><td>A</td></tr> <tr><td>F</td><td>E</td><td>R</td><td>M</td><td>E</td><td>T</td><td>U</td><td>R</td><td>E</td><td>:</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>█</td><td>%</td><td>█</td></tr> <tr><td>O</td><td>U</td><td>V</td><td>E</td><td>R</td><td>T</td><td>U</td><td>R</td><td>E</td><td>:</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>█</td><td>%</td><td>█</td></tr> <tr><td>█</td><td>█</td><td>T</td><td>E</td><td>M</td><td>P</td><td>O</td><td>:</td><td>█</td><td>█</td><td>X</td><td>X</td><td>,</td><td>X</td><td>s</td><td>█</td></tr> </table>	R	L	S	█	K	1	:	A	L	A	R	M	.	A	N	A	F	E	R	M	E	T	U	R	E	:	X	X	X	█	%	█	O	U	V	E	R	T	U	R	E	:	X	X	X	█	%	█	█	█	T	E	M	P	O	:	█	█	X	X	,	X	s	█	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> 100 ▼ </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> 80 ▼ </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> 2,0 ▼ </div>
	R	L	S	█	K	1	:	A	L	A	R	M	.	A	N	A																																																			
	F	E	R	M	E	T	U	R	E	:	X	X	X	█	%	█																																																			
O	U	V	E	R	T	U	R	E	:	X	X	X	█	%	█																																																				
█	█	T	E	M	P	O	:	█	█	X	X	,	X	s	█																																																				
1298	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>F</td><td>E</td><td>R</td><td>M</td><td>E</td><td>T</td><td>U</td><td>R</td><td>E</td><td>:</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>█</td><td>%</td><td>█</td></tr> <tr><td>O</td><td>U</td><td>V</td><td>E</td><td>R</td><td>T</td><td>U</td><td>R</td><td>E</td><td>:</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>█</td><td>%</td><td>█</td></tr> </table>	F	E	R	M	E	T	U	R	E	:	X	X	X	█	%	█	O	U	V	E	R	T	U	R	E	:	X	X	X	█	%	█	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> 80 ▼ </div>																																	
F	E	R	M	E	T	U	R	E	:	X	X	X	█	%	█																																																				
O	U	V	E	R	T	U	R	E	:	X	X	X	█	%	█																																																				
1299	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>█</td><td>█</td><td>T</td><td>E</td><td>M</td><td>P</td><td>O</td><td>:</td><td>█</td><td>█</td><td>X</td><td>X</td><td>,</td><td>X</td><td>s</td><td>█</td></tr> </table>	█	█	T	E	M	P	O	:	█	█	X	X	,	X	s	█	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> 2,0 ▼ </div>																																																	
█	█	T	E	M	P	O	:	█	█	X	X	,	X	s	█																																																				

Module de communication COM - START

Plage de réglage	Commentaire
DEFAULT GENERAL (0) ETAT MOTEUR (1) SUR PUISSANCE (2) SOUS PUISSANCE (3) ENTREE ANALOGIQUE (4)	Relais ouvert sur défaut ou STV hors tension. Voir dessous. Voir dessous. Voir dessous. Voir dessous.
EN ACCELERATION (0) SOUS TENSION (1) FINI DE DEMARRER (2)	Relais fermé pendant la phase accélération. Fermé dès l'ordre de marche, ouvert moteur hors tension. Fermé à la fin de démarrage, ouvert sur ordre d'arrêt.
000 à 150 % Pn 000 à 150 00 à 60,0	Relais fermé lorsque P absorbée supérieure au seuil de fermeture, pendant une durée supérieure à la tempo. Relais ouvert dès que P absorbée inférieure au seuil d'ouverture.
000 à 100 % Pn 000 à 100 % Pn 00 à 60 s	Relais fermé lorsque P absorbée inférieure au seuil de fermeture, pendant une durée supérieure à la tempo. Relais ouvert dès que P absorbée supérieure au seuil d'ouverture.
000 à 100 % 000 à 100 % 00,0 à 60,0 s	Le relais se ferme lorsque le signal de l'entrée analogique est supérieur au seuil de fermeture pendant une durée supérieure à la tempo. Il s'ouvre lorsque le signal est inférieur au seuil d'ouverture.

Module de communication COM - START

Option	Adresse (Décimal)	Indication de l'afficheur	Réglages usines																																
TOUTES	1282	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>R</td><td>L</td><td>S</td><td>█</td><td>S</td><td>O</td><td>R</td><td>T</td><td>I</td><td>E</td><td>█</td><td>K</td><td>2</td><td>█</td></tr> <tr><td>█</td><td>█</td><td>E</td><td>T</td><td>A</td><td>T</td><td>█</td><td>M</td><td>O</td><td>T</td><td>E</td><td>U</td><td>R</td><td>█</td></tr> </table>	R	L	S	█	S	O	R	T	I	E	█	K	2	█	█	█	E	T	A	T	█	M	O	T	E	U	R	█	ETAT MOTEUR				
	R	L	S	█	S	O	R	T	I	E	█	K	2	█																					
	█	█	E	T	A	T	█	M	O	T	E	U	R	█																					
	1284	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>O</td><td>E</td><td>S</td><td>█</td><td>K</td><td>2</td><td>:</td><td>█</td><td>M</td><td>O</td><td>T</td><td>E</td><td>U</td><td>R</td><td>█</td></tr> <tr><td>F</td><td>I</td><td>N</td><td>I</td><td>█</td><td>D</td><td>E</td><td>█</td><td>D</td><td>E</td><td>M</td><td>A</td><td>R</td><td>R</td><td>E</td><td>R</td></tr> </table>	O	E	S	█	K	2	:	█	M	O	T	E	U	R	█	F	I	N	I	█	D	E	█	D	E	M	A	R	R	E	R	FINI DE DEMARRER	
	O	E	S	█	K	2	:	█	M	O	T	E	U	R	█																				
	F	I	N	I	█	D	E	█	D	E	M	A	R	R	E	R																			
1282	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>R</td><td>L</td><td>S</td><td>█</td><td>S</td><td>O</td><td>R</td><td>T</td><td>I</td><td>E</td><td>█</td><td>K</td><td>2</td><td>█</td></tr> <tr><td>█</td><td>█</td><td>S</td><td>U</td><td>R</td><td>█</td><td>P</td><td>U</td><td>I</td><td>S</td><td>S</td><td>A</td><td>N</td><td>C</td><td>E</td><td>█</td></tr> </table>	R	L	S	█	S	O	R	T	I	E	█	K	2	█	█	█	S	U	R	█	P	U	I	S	S	A	N	C	E	█	SUR PUISSANCE			
R	L	S	█	S	O	R	T	I	E	█	K	2	█																						
█	█	S	U	R	█	P	U	I	S	S	A	N	C	E	█																				
1294	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>R</td><td>L</td><td>S</td><td>█</td><td>K</td><td>2</td><td>:</td><td>S</td><td>U</td><td>R</td><td>█</td><td>P</td><td>U</td><td>I</td><td>.</td></tr> <tr><td>F</td><td>E</td><td>R</td><td>M</td><td>E</td><td>T</td><td>U</td><td>R</td><td>E</td><td>:</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>%</td><td>P</td><td>n</td></tr> </table>	R	L	S	█	K	2	:	S	U	R	█	P	U	I	.	F	E	R	M	E	T	U	R	E	:	X	X	X	%	P	n	100		
R	L	S	█	K	2	:	S	U	R	█	P	U	I	.																					
F	E	R	M	E	T	U	R	E	:	X	X	X	%	P	n																				
1295	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>O</td><td>U</td><td>V</td><td>E</td><td>R</td><td>T</td><td>U</td><td>R</td><td>E</td><td>:</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>%</td><td>P</td><td>n</td></tr> </table>	O	U	V	E	R	T	U	R	E	:	X	X	X	%	P	n	80																	
O	U	V	E	R	T	U	R	E	:	X	X	X	%	P	n																				
1296	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>█</td><td>█</td><td>T</td><td>E</td><td>M</td><td>P</td><td>O</td><td>:</td><td>█</td><td>█</td><td>X</td><td>X</td><td>,</td><td>X</td><td>s</td></tr> </table>	█	█	T	E	M	P	O	:	█	█	X	X	,	X	s	2,0																		
█	█	T	E	M	P	O	:	█	█	X	X	,	X	s																					
ES - START	1300	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>R</td><td>L</td><td>S</td><td>█</td><td>K</td><td>2</td><td>:</td><td>A</td><td>L</td><td>A</td><td>R</td><td>M</td><td>.</td><td>A</td><td>N</td><td>A</td></tr> <tr><td>F</td><td>E</td><td>R</td><td>M</td><td>E</td><td>T</td><td>U</td><td>R</td><td>E</td><td>:</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>█</td><td>%</td><td>█</td></tr> </table>	R	L	S	█	K	2	:	A	L	A	R	M	.	A	N	A	F	E	R	M	E	T	U	R	E	:	X	X	X	█	%	█	100
	R	L	S	█	K	2	:	A	L	A	R	M	.	A	N	A																			
	F	E	R	M	E	T	U	R	E	:	X	X	X	█	%	█																			
	1301	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>O</td><td>U</td><td>V</td><td>E</td><td>R</td><td>T</td><td>U</td><td>R</td><td>E</td><td>:</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>█</td><td>%</td><td>█</td></tr> </table>	O	U	V	E	R	T	U	R	E	:	X	X	X	█	%	█	80																
O	U	V	E	R	T	U	R	E	:	X	X	X	█	%	█																				
1302	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>█</td><td>█</td><td>T</td><td>E</td><td>M</td><td>P</td><td>O</td><td>:</td><td>█</td><td>█</td><td>X</td><td>X</td><td>,</td><td>X</td><td>s</td></tr> </table>	█	█	T	E	M	P	O	:	█	█	X	X	,	X	s	2,0																		
█	█	T	E	M	P	O	:	█	█	X	X	,	X	s																					

Module de communication COM - START

Plage de réglage	Commentaire
ETAT MOTEUR (1) SUR PUISSANCE (2) SOUS PUISSANCE (3) DEFAUT GENERAL (0) ENTREE ANALOGIQUE (4)	Fonctionnement et utilisation identique au relais K1.
EN ACCELERATION (0) SOUS TENSION (1) FINI DE DEMARRER (2)	Relais fermé pendant la phase accélération. Fermé dès l'ordre de marche, ouvert moteur hors tension. Fermé à la fin de démarrage, ouvert sur ordre d'arrêt.
SUR PUISSANCE (2) SOUS PUISSANCE (3) ALARM. ENTREE ANA (4) DEFAUT GENERAL (0) ETAT MOTEUR (1)	Choix de l'affectation du relais K2. Relais ouvert sur défaut ou si électronique hors tension.
000 à 150 % 000 à 150 % 00,0 à 60,0 s	Le relais se ferme lorsque la puissance absorbée est supérieure au seuil de fermeture, pendant une durée supérieure à la tempo. Il s'ouvre lorsque la puissance est inférieure au seuil d'ouverture.
000 à 100 % 000 à 100 % 00,0 à 60,0 s	Le relais se ferme lorsque la puissance absorbée est inférieure au seuil de fermeture, pendant une durée supérieure à la tempo. Il s'ouvre lorsque la puissance est supérieure au seuil d'ouverture.
000 à 150 % 000 à 150 % 00,0 à 60,0 s	Le relais se ferme lorsque le signal de l'entrée analogique est supérieur au seuil de fermeture pendant une durée supérieure à la tempo. Il s'ouvre lorsque le signal est inférieur au seuil d'ouverture.

Module de communication COM - START

3.4.12 - Paramètres spécifiques

COM - START permet un retour aux paramètres usine du DIGISTART (cf. notice STV 2313). Cette action se traduit par l'écriture d'un 1 à l'adresse " 1796 ".

Le pilotage du DIGISTART peut être assuré par COM - START s'il a été au préalable sélectionné lors du paramétrage de **COM - START**.

L'adresse à prendre en compte pour le pilotage du STV 2313 est 1797 (valeur mini " 0 ", valeur maxi " 255 ").

La séquence de mise en marche conformément au § 3.3.2 consiste à écrire 251 à l'adresse 1797 suivi de 255 à cette même adresse 1797.

La séquence d'arrêt ou de Reset se traduit par l'écriture en premier lieu de 247 à l'adresse 1797 suivi de 255 à cette même adresse 1797.

3.4.13 - Mode Lecture

Le tableau ci-dessous liste les différents paramètres accessibles en mode lecture par l'option COM - START, avec leurs adresses et les valeurs minimum et maximum ainsi que les unités.

Désignation	Adresse	Unité	Mini	Maxi
Température de jonction	1802	°C	0	150
Puissance absorbée	1798	% pn	0	250
Cosinus phi	1799	-	0	100
Durée démarrage	1800	s	0	600
Compteur horaire	1801	h	0	65535
Version logiciel	1812	-	0	999
Courant absorbé (*)	2565	A ou %	0	9999

(*) L'unité est dépendant du choix effectué en mode paramétrage quant à l'unité d'affichage (Adresse 259).

• La lecture du calibre se fait à l'adresse 1810 et la correspondance des valeurs se trouve dans le tableau ci-dessous :

Calibre	Valeur
STV 2313 : 37A	1 <-- Valeur mini
STV 2313 : 60A	2
STV 2313 : 86A	3
STV 2313 : 145A	4
STV 2313 : 211A	5
STV 2313 : 250A	6
STV 2313 : 365A	7
STV 2313 : 530A	8

Calibre	Valeur
STV 2313 : 700A	9
STV 2313 : 900A	10 <-- Valeur maxi

Une valeur 0 peut être lue à l'adresse 1810 ce qui signifie qu'aucun DIGISTART n'a été reconnu, aucun fonctionnement n'est possible, il faut donc s'assurer de l'adéquation de tous les éléments de l'installation.

Module de communication COM - START

• Par le réseau, on peut, grâce à COM - START, lire les noms des options à l'adresse 1811 et la correspondance des valeurs se trouve dans le tableau ci-dessous.

Options	Valeur
Pas d'option	0 <-- Valeur mini
ES - START	1
RV - START	2
ES - START + RV - START	3
FR - START	4
FR - START + ES - START	5
FR - START + RV - START	6
FR - START + RV - START + ES - START	7
Codes réservés LS	8
	9
	10
	11
	12
	13
	14
	15
COM - START	16
COM - START + ES - START	17
COM - START + RV - START	18
COM - START + ES - START + RV - START	19
COM - START + FR - START	20

Options	Valeur
COM - START	21
+ FR - START	
+ ES - START	
COM - START	22
+ FR - START	
+ RV - START	
COM - START	23
+ FR - START	
+ RV - START	
+ ES - START	
Codes réservés LS	24
	25
	26
	27
	28
	29
	30
	31 <-- Valeur maxi

• La lecture de l'état du DIGISTART se fait à l'adresse 1794 et la correspondance des valeurs se trouve dans le tableau ci-dessous :

Etat	Valeur
Hors puissance	0 <-- Valeur mini
Hors tension	1
Moteur en accélération	2
Moteur en fonctionnement	3
Ralentissement prolongé	4
Injection DC	5
Non affectée	6
Non affectée	7
Freinage avant arrêt	8 <-- Valeur maxi

Module de communication COM - START

Désignation	Valeur																														
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>D</td><td>E</td><td>F</td><td>A</td><td>U</td><td>T</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td>T</td><td>H</td><td>Y</td><td>R</td><td>.</td><td></td><td>F</td><td>E</td><td>R</td><td>M</td><td>E</td><td></td></tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> • Court-circuit d'un ou plusieurs thyristors : <ul style="list-style-type: none"> - Vérifier qu'aucun élément étranger au DIGISTART ne vient court-circuiter les thyristors, - Si non vérifier l'état des thyristors. 					D	E	F	A	U	T							T	H	Y	R	.		F	E	R	M	E		9		
				D	E	F	A	U	T																						
		T	H	Y	R	.		F	E	R	M	E																			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>D</td><td>E</td><td>F</td><td>A</td><td>U</td><td>T</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td>T</td><td>H</td><td>Y</td><td>R</td><td>.</td><td></td><td>O</td><td>U</td><td>V</td><td>E</td><td>R</td><td>T</td></tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> • Thyristor bloqué ou ouvert. <ul style="list-style-type: none"> - Vérifier le raccordement des fils de gâchette des thyristors, - Vérifier les raccordements de la puissance, - Vérifier l'état des thyristors. 					D	E	F	A	U	T							T	H	Y	R	.		O	U	V	E	R	T	10		
				D	E	F	A	U	T																						
		T	H	Y	R	.		O	U	V	E	R	T																		
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>D</td><td>E</td><td>F</td><td>A</td><td>U</td><td>T</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td>R</td><td>O</td><td>T</td><td>O</td><td>R</td><td></td><td>B</td><td>L</td><td>O</td><td>Q</td><td>U</td><td>E</td></tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> • Blocage mécanique de la machine rendant le démarrage impossible. 					D	E	F	A	U	T							R	O	T	O	R		B	L	O	Q	U	E	11		
				D	E	F	A	U	T																						
		R	O	T	O	R		B	L	O	Q	U	E																		
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>D</td><td>E</td><td>F</td><td>A</td><td>U</td><td>T</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td>S</td><td>E</td><td>N</td><td>S</td><td></td><td>R</td><td>O</td><td>T</td><td>A</td><td>T</td><td>I</td><td>O</td><td>N</td></tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> • L'ordre des phases en amont du DIGISTART ne correspond pas au sens direct. <ul style="list-style-type: none"> - Croiser deux phases en amont du DIGISTART. 					D	E	F	A	U	T							S	E	N	S		R	O	T	A	T	I	O	N	12	
				D	E	F	A	U	T																						
		S	E	N	S		R	O	T	A	T	I	O	N																	
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>D</td><td>E</td><td>F</td><td>A</td><td>U</td><td>T</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>L</td><td>I</td><td>A</td><td>I</td><td>S</td><td>O</td><td>N</td><td></td><td>S</td><td>T</td><td>V</td><td></td><td>2 3 1 3</td></tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> • La communication entre le DIGISTART et l'option COM - START n'est pas possible. 					D	E	F	A	U	T						L	I	A	I	S	O	N		S	T	V		2 3 1 3	13		
				D	E	F	A	U	T																						
	L	I	A	I	S	O	N		S	T	V		2 3 1 3																		
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>D</td><td>E</td><td>F</td><td>A</td><td>U</td><td>T</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td>T</td><td>H</td><td>E</td><td>R</td><td>M</td><td>I</td><td>Q</td><td>U</td><td>E</td><td></td><td>R</td><td>A</td><td>D</td><td>.</td></tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> • Elévation de température anormale au niveau du radiateur : <ul style="list-style-type: none"> - Vérifier le fonctionnement de la ventilation forcée (sauf calibre 37), - Vérifier que le renouvellement d'air nécessaire au refroidissement est suffisant. 					D	E	F	A	U	T							T	H	E	R	M	I	Q	U	E		R	A	D	.	14
				D	E	F	A	U	T																						
		T	H	E	R	M	I	Q	U	E		R	A	D	.																

Module de communication COM - START

Désignation	Valeur																														
<table border="1"> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>D</td><td>E</td><td>F</td><td>A</td><td>U</td><td>T</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td>A</td><td>L</td><td>I</td><td>M</td><td>E</td><td>N</td><td>T</td><td>A</td><td>T</td><td>I</td><td>O</td><td>N</td></tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> Tension d'alimentation de l'électronique inférieure à : <ul style="list-style-type: none"> - 177V si on utilise l'entrée 230V, - 340V si on utilise l'entrée 400V. - Alimentation 230V raccordée sur l'entrée 400V. - Cavalier de sélection de tension mal positionné (calibres 37 à 86 seulement). 					D	E	F	A	U	T							A	L	I	M	E	N	T	A	T	I	O	N	16		
				D	E	F	A	U	T																						
		A	L	I	M	E	N	T	A	T	I	O	N																		
<table border="1"> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>D</td><td>E</td><td>F</td><td>A</td><td>U</td><td>T</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td>N</td><td>B</td><td>R</td><td>E</td><td>D</td><td>E</td><td>M</td><td>A</td><td>R</td><td>R</td><td>A</td><td>G</td><td>E</td></tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> Redémarrage requis avant que la temporisation ne soit écoulée : <ul style="list-style-type: none"> - Attendre la fin de la temporisation et redonner un ordre de marche. (Voir paramètre des protections). 					D	E	F	A	U	T							N	B	R	E	D	E	M	A	R	R	A	G	E	20	
				D	E	F	A	U	T																						
		N	B	R	E	D	E	M	A	R	R	A	G	E																	
<table border="1"> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>D</td><td>E</td><td>F</td><td>A</td><td>U</td><td>T</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td>E</td><td>X</td><td>T</td><td>E</td><td>R</td><td>N</td><td>E</td><td>N</td><td>°</td><td>1</td><td></td><td></td></tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> Avec l'option ES - START, anomalie sur la borne 11 (EL1) du module. Vérifier l'état logique de l'entrée par rapport au 0V. 					D	E	F	A	U	T							E	X	T	E	R	N	E	N	°	1			21		
				D	E	F	A	U	T																						
		E	X	T	E	R	N	E	N	°	1																				
<table border="1"> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>D</td><td>E</td><td>F</td><td>A</td><td>U</td><td>T</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td>E</td><td>X</td><td>T</td><td>E</td><td>R</td><td>N</td><td>E</td><td>N</td><td>°</td><td>2</td><td></td><td></td></tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> Avec l'option ES - START, anomalie sur la borne 13 (EL2) du module. Vérifier l'état logique de l'entrée par rapport au 0V. 					D	E	F	A	U	T							E	X	T	E	R	N	E	N	°	2			22		
				D	E	F	A	U	T																						
		E	X	T	E	R	N	E	N	°	2																				
<table border="1"> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>D</td><td>E</td><td>F</td><td>A</td><td>U</td><td>T</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td>S</td><td>O</td><td>N</td><td>D</td><td>E</td><td>S</td><td>C</td><td>T</td><td>P</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> Avec l'option ES - START, une des liaisons entre les bornes 3 à 7 (CTP 1 à 4) est ouverte. 					D	E	F	A	U	T							S	O	N	D	E	S	C	T	P				23		
				D	E	F	A	U	T																						
		S	O	N	D	E	S	C	T	P																					
<table border="1"> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>D</td><td>E</td><td>F</td><td>A</td><td>U</td><td>T</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td>E</td><td>N</td><td>T</td><td>.</td><td>A</td><td>N</td><td>A</td><td>L</td><td>O</td><td>G</td><td>I</td><td>Q</td><td>U</td><td>E</td></tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> Avec l'option ES - START, l'entrée analogique est en dehors de la fourchette définie par le seuil haut et le seuil bas. (Voir paramétrage des protections). 					D	E	F	A	U	T							E	N	T	.	A	N	A	L	O	G	I	Q	U	E	24
				D	E	F	A	U	T																						
		E	N	T	.	A	N	A	L	O	G	I	Q	U	E																
<table border="1"> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>D</td><td>E</td><td>F</td><td>A</td><td>U</td><td>T</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td>A</td><td>R</td><td>R</td><td>E</td><td>T</td><td>U</td><td>R</td><td>G</td><td>E</td><td>N</td><td>C</td><td>E</td><td></td><td></td></tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> Circuit ouvert entre les bornes 10 et 11 du bornier de télécommande du DIGISTART. 					D	E	F	A	U	T							A	R	R	E	T	U	R	G	E	N	C	E			26
				D	E	F	A	U	T																						
		A	R	R	E	T	U	R	G	E	N	C	E																		

Module de communication COM - START

Désignation	Valeur																												
<table border="1"> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>D</td><td>E</td><td>F</td><td>A</td><td>U</td><td>T</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>R</td><td>E</td><td>T</td><td>O</td><td>U</td><td>R</td><td></td><td>V</td><td>I</td><td>T</td><td>E</td><td>S</td><td>S</td><td>E</td></tr> </table>					D	E	F	A	U	T					R	E	T	O	U	R		V	I	T	E	S	S	E	28
				D	E	F	A	U	T																				
R	E	T	O	U	R		V	I	T	E	S	S	E																
<ul style="list-style-type: none"> • Avec l'option RV - START, rupture ou absence de retour vitesse. 																													
<table border="1"> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>D</td><td>E</td><td>F</td><td>A</td><td>U</td><td>T</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>A</td><td>U</td><td>C</td><td>U</td><td>N</td><td></td><td>D</td><td>E</td><td>F</td><td>A</td><td>U</td><td>T</td><td></td><td></td></tr> </table>					D	E	F	A	U	T					A	U	C	U	N		D	E	F	A	U	T			32 <-- Valeur maxi
				D	E	F	A	U	T																				
A	U	C	U	N		D	E	F	A	U	T																		

La fonction mémorisation des 5 derniers défauts est aussi accessible pour le réseau MODBUS. Les valeurs des défauts restent celles exposées auparavant (en dehors du défaut liaison STV 2313). Les adresses à lire sont les suivantes.

Ordre d'apparition	Adresses
Défaut - 1	1804
Défaut - 2	1806
Défaut - 3	1807
Défaut - 4	1808
Défaut - 5	1809



MOTEURS LEROY-SOMER - 16015 ANGOULEME CEDEX - FRANCE

ADRESSE A CONTACTER :