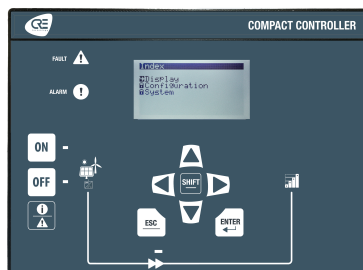




MANUEL DE L'OPÉRATEUR

HYBRID COMPACT



CRE TECHNOLOGY
Zone des Templiers - SOPHIA ANTIPOLIS
130 allée Charles-Victor Naudin
06410 BIOT - FRANCE
Phone: +33 (0)4.92.38.86.82
www.cretechnology.com
info@cretechnology.com

COPYRIGHT © CRE TECHNOLOGY. ALL RIGHTS RESERVED

TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES ILLUSTRATIONS.....	4
DESCRIPTION.....	6
Face avant.....	6
Face arrière.....	9
Montage sur panneau.....	10
UTILISATION.....	12
Mot de passe.....	12
LCD.....	13
Câblage.....	15
Entrées logiques.....	20
Sorties logiques/relais.....	22
Entrées analogiques.....	23
Hystérésis (entrée logique).....	28
Hystérésis.....	29
PARAMÈTRES.....	31
Protections.....	31
Événements.....	33
APPLICATION.....	34
Informations générales.....	34
Modes de fonctionnement.....	35
Limitation de la puissance active des énergies renouvelables.....	36
Contrôle du facteur de puissance.....	39
Commande On/Off.....	41
Configuration des mesures.....	42
Gestion des pertes de communication.....	43
PROTECTIONS DE L'ONDULEUR.....	44
Prévention du retour de puissance des générateurs.....	44
DÉMARRAGE/ARRÊT DES GÉNÉRATEURS.....	45
Démarrage/arrêt des générateurs en fonction de la puissance des énergies renouvelable et de la charge....	45
CONFIGURATION MODBUS POUR LES ONDULEURS.....	46
Connexion à l'onduleur.....	46
Spécification SunSpec.....	47
Configuration des tables Modbus.....	48
Configuration des trames custom.....	52
FONCTIONS AVANCÉES.....	55
Easy Flex®.....	55
Variables utilisateur.....	64
Sélection alternative.....	65
Agenda.....	67
Mappage Modbus TCP.....	70
Archivage.....	71
COMMUNICATIONS.....	72
Réseau.....	72

MANUEL DE L'OPÉRATEUR

Modbus TCP/IP.....	74
CRE-Link®.....	78
CANopen.....	79
Client Modbus.....	81
Bonnes pratiques du bus CAN.....	84
ANNEXES.....	87
Entrer un code.....	87
Dépannage.....	88
Certifications.....	92
Variables logicielles.....	93

LISTE DES ILLUSTRATIONS

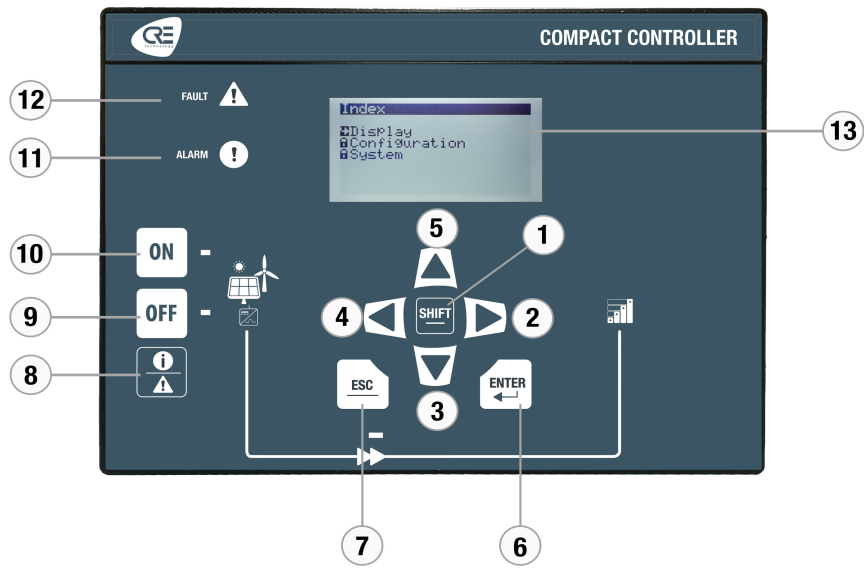
Figure 1: Face avant d'un contrôleur HYBRID COMPACT.....	6
Figure 2: Face arrière d'un contrôleur HYBRID COMPACT.....	9
Figure 3: Schéma de câblage simplifié.....	9
Figure 4: Découpe du panneau.....	11
Figure 5: Menu index.....	13
Figure 6: Câblage des bornes inférieures.....	17
Figure 7: Câblage de l'alimentation 12VDC.....	19
Figure 8: Chronogramme des délais des entrées logiques.....	21
Figure 9: Chronogramme longueur d'impulsion et délai d'activation des sorties logiques/relais.....	22
Figure 10: Configuration des entrées analogiques.....	23
Figure 11: Bibliothèque de courbes d'entrées analogiques.....	24
Figure 12: A-1 : Capteur analogique à 2 fils.....	24
Figure 13: A-2 : Capteur analogique à 1 fil.....	25
Figure 14: Configuration des entrées logiques.....	25
Figure 15: B-1 : Capteur logique 2 fils.....	26
Figure 16: B-2 : Capteur logique 1 fil.....	26
Figure 17: Nouvelle tentative de fermeture après un défaut électrique.....	32
Figure 18: Exemple de formulaire d'édition d'une trame de mesure.....	48
Figure 19: Formulaire d'édition d'une commande.....	50
Figure 20: Formulaire d'édition d'une ligne "Activation/désactivation".....	50
Figure 21: Exemple de configuration de la commande d'activation/désactivation de la limite de puissance sur un seul registre.....	51
Figure 22: Exemple de configuration de la commande d'activation/désactivation de la limite de puissance sur deux registres.....	51
Figure 23: Formulaire d'édition des mesures Custom.....	52
Figure 24: Formulaire d'édition des commandes Custom pour une trame cyclique.....	53
Figure 25: Formulaire d'édition des commandes Custom pour une trame événement.....	54
Figure 26: Easy Flex® liste des variables.....	55
Figure 27: Utilisation de variables en lecture seule et en lecture/écriture.....	55
Figure 28: Ajout d'un bloc de variable à la section des variables de Easy Flex®.....	56
Figure 29: Glisser-déposer d'une variable dans une instruction.....	56
Figure 30: Easy Flex® liste des opérateurs.....	57
Figure 31: Glisser-déposer d'un opérateur dans une instruction.....	57
Figure 32: Exemple d'équation.....	58
Figure 33: Réglage de la fonction NOT d'un bloc variable.....	58
Figure 34: Réglage de la fonction Timer ON/Timer OFF d'un bloc variable.....	59
Figure 35: Définir le type d'assignation d'une instruction.....	59
Figure 36: Exemple d'affectation.....	59
Figure 37: Ajouter une instruction à une condition.....	60
Figure 38: Ajouter une instruction à une fonction.....	60
Figure 39: Modification d'une fonction.....	61

Figure 40: Suppression d'une instruction par glisser-déposer.....	62
Figure 41: Easy Flex® mode débogage.....	62
Figure 42: Page de la fonction Selection alternative.....	65
Figure 43: Bouton d'ajout de variables.....	65
Figure 44: Définition du bloc d'équation.....	65
Figure 45: Définition des icônes de l'agenda.....	67
Figure 46: Agenda avec un événement sans périodicité.....	67
Figure 47: Formulaire de l'agenda.....	68
Figure 48: Supervision de l'agenda.....	68
Figure 49: Menu des paramètres de connexion Modbus.....	81
Figure 50: Menu des paramètres du serveur Modbus.....	82
Figure 51: Menu de réception Modbus.....	82
Figure 52: Menu de transmission Modbus.....	82
Figure 53: Topologies de câblage de bus CAN acceptées.....	84
Figure 54: Exemple de câblage de bus CAN.....	84
Figure 55: Mauvais placement de la résistance de terminaison sur le bus CAN.....	85
Figure 56: Déclaration de conformité.....	92

DESCRIPTION

FACE AVANT














Figure 1. Face avant d'un contrôleur HYBRID COMPACT



MANUEL DE L'OPÉRATEUR

PIN	Boutons	Fonctions
1	Bouton SHIFT	Fonctions supplémentaires.
2	Bouton flèche de droite	Bouton de navigation (droit).
3	Bouton flèche du bas	Bouton de navigation (bas).
4	Bouton flèche de gauche	Bouton de navigation (gauche).
5	Bouton flèche du haut	Bouton de navigation (haut).
6	Bouton ENTER	Validation de la saisie / MENU .
7	Bouton ESC	Annuler la saisie / quitter MENU .
8	Bouton d'information	Permet d'accéder aux pages des défauts actifs, des alarmes actives, de l'historique des événements ou des informations.
9	Bouton OFF	Mode OFF . La LED associée s'allume lorsque le mode est activé.
10	Bouton ON	Mode ON . La LED associée s'allume lorsque le mode est activé.
11	Indicateur d'alarme	La LED clignote lorsqu'une alarme apparaît. La LED est allumée lorsqu'une alarme est acquittée, mais pas réinitialisée.
12	Indicateur de défaut	La LED clignote lorsqu'un défaut se produit. La LED est allumée lorsqu'un défaut est acquitté, mais pas réinitialisé.
13	écran LCD	Taille de l'écran : 40mm x 70mm ; Rétro-éclairage : typique 50cd/m ² , configurable. Type : STN ; 256 x 128 pixels.

Touches de navigation

Boutons	Mode de navigation	Mode d'édition
 	Défilement des menus/paramètres	Modification des valeurs des paramètres une fois sélectionnés : Lorsque les boutons fléchés haut/bas sont utilisés pour modifier des valeurs, le fait de maintenir le bouton enfoncé accélère le défilement de la saisie.
 	Flèche droite : <ul style="list-style-type: none"> • Accès à un menu. • Navigation à droite dans les pages d'affichage/paramètres Flèche gauche : <ul style="list-style-type: none"> • Retour au menu précédent. • Navigation à gauche dans les pages d'affichage/paramètres. 	NA
	 +   augmente/diminue la luminosité de l'écran LCD.  +   augmente/diminue le contraste de l'écran LCD.	NA
	Retour au menu précédent.	Annule les réglages et revient au mode Navigation .
	Accès à un menu / Passage en mode Edition .	Validation du paramètre modifié et retour au mode Navigation .

Inhibition des boutons

Pour inhiber les boutons de la face avant, utilisez la page **Paramètres du contrôleur** ⇒ **Système** ⇒ **Inhibition des boutons (i4Gen)**. Cette page présente la liste des boutons de la face avant. Cochez la case correspondante pour inhiber les actions sur le bouton.

Il est également possible d'inhiber les boutons par Modbus en modifiant la variable [8102]. Chaque bit de la variable correspond à un bouton. Pour connaître le bit associé à chaque bouton, veuillez vous référer au chapitre [Variables logicielles \(à la page 93\)](#). Ex : le bit numéro 6 inhibera le bouton "Enter", le bit numéro 1 inhibera le bouton "Shift".

Demandes externes d'activation de boutons

Il est possible d'activer à distance les actions des boutons par Modbus TCP, pour une commande manuelle à distance par exemple. Si l'action d'un bouton est contrôlée par Modbus TCP, la dernière demande reçue (externe ou de la face avant) est traitée en priorité et annule la demande précédente.

Les boutons de la face avant peuvent être remplacés par des commandes externes via des entrées logiques.

FACE ARRIÈRE

Figure 2. Face arrière d'un contrôleur HYBRID COMPACT

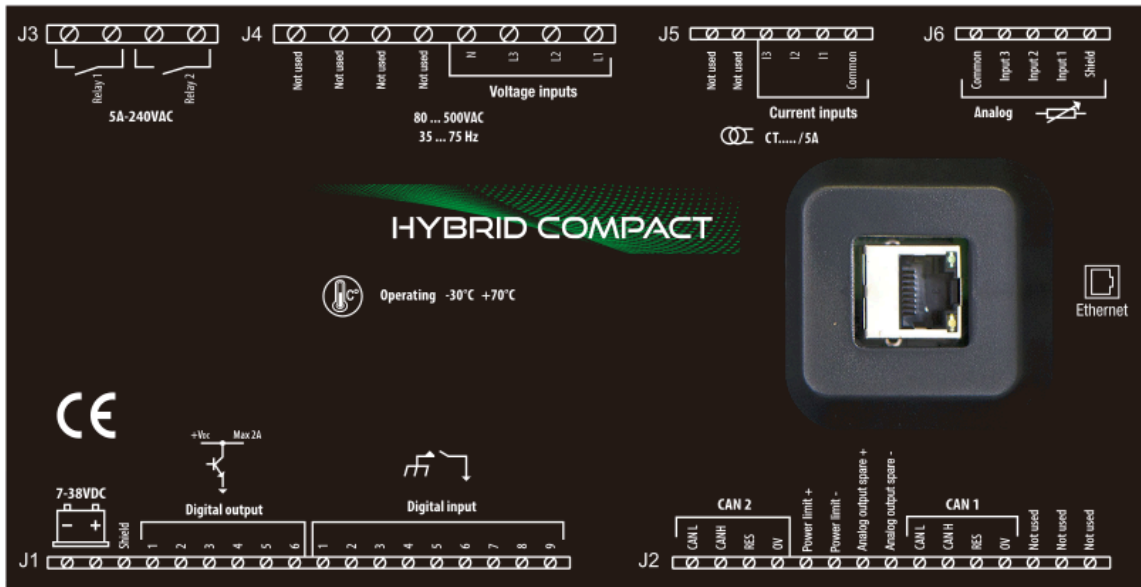
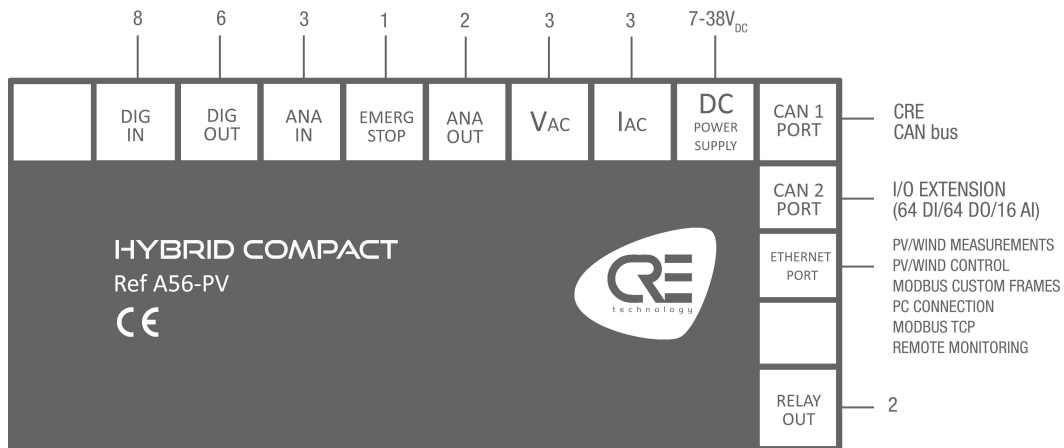


Figure 3. Schéma de câblage simplifié



MONTAGE SUR PANNEAU

Cette unité est conçue pour être montée sur panneau, ce qui permet à l'utilisateur d'accéder uniquement à la face avant.

AVERTISSEMENT



CETTE UNITÉ N'EST PAS MISE À LA TERRE

Si vous ne suivez pas ces instructions, vous risquez d'endommager l'appareil.

- Prenez toutes les mesures contre les décharges électrostatiques.
- N'essayez pas d'ouvrir l'appareil.

Exigences environnementales

- Température de fonctionnement : -20...70°C (-4...158°F) ; l'affichage LCD ralentit un peu sous -5°C (23°F). Évitez l'exposition directe au soleil.
- Température de stockage : -40...70°C (-40...158°F).
- Altitude : ≤ 4000m (13123ft) pour une tension alternative maximale de 480VAC ; ≤ 5000m (16404ft) pour une tension alternative maximale de 400VAC.

Déballage

Assurez-vous que l'emballage contient :

- L'unité
- 6 connecteurs.
- 1 kit de fixation composé de 2 pièces.
- 4 vis.
- Un bon de livraison.

Déballez et conservez l'emballage en cas de retour.

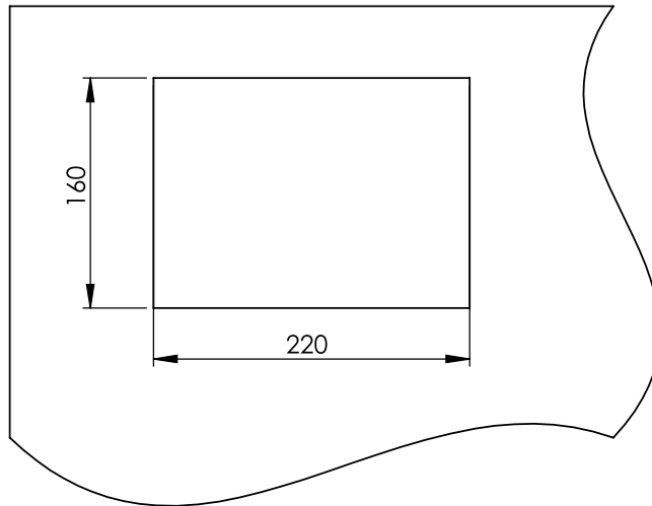
Assurez-vous que l'appareil ne présente pas de rayures ou de défauts visibles. Sinon, décrivez-les sur la fiche RMA (disponible sur [CRE TECHNOLOGY website](#)) et renvoyez-la avec le produit à votre distributeur.

Installation

Préparation

- Couple de serrage des supports de montage : 0.4Nm.
- Découpez le panneau avec une dimension de 220x160mm (8,7x6,3in) minimum.
- Assurez-vous que la découpe est lisse et propre.

Figure 4. Découpe du panneau



Montage


0	Outil : tournevis cruciforme de taille 1.	
1	Faites passer l'appareil à travers la surface de montage.	
2	A l'arrière, recouvrez chacune des quatre entretoises à l'aide des 2 parties du kit de fixation.	
3	Vissez un premier coin contre la surface de montage.	
4	Répétez l'opération sur l'entretoise opposée en diagonale.	
5	Répétez l'opération sur l'autre diagonale et serrez également (ne serrez pas trop).	

UTILISATION

MOT DE PASSE

Les menus sont automatiquement verrouillés si aucune opération n'est effectuée pendant la durée définie à la page *Paramètres du contrôleur* ⇒ *Système* ⇒ *Mot de passe* (réglage d'usine : 30 minutes). L'écran de veille s'affiche.






Le module fournit un accès sécurisé par mot de passe pour protéger les changements de configuration et limiter l'accessibilité des données :

Niveau	Mot de passe par défaut	Autorisation	Pages et articles accessibles
0	Pas de mot de passe. Appuyez sur 	Par défaut, ce niveau n'est pas protégé par un mot de passe, mais il est possible d'en définir un.	Pages du menu <i>Supervision du contrôleur</i> uniquement.
1	1	Niveau utilisateur, réglages et mise en service.	Pages des menus <i>Supervision du contrôleur</i> et <i>Paramètres du contrôleur</i> .
2	1234	Permet de modifier les paramètres avancés.	Paramètres avancés.

Les mots de passe peuvent être modifiés à l'aide du logiciel *i4Gen Suite*.

Pour accéder au menu *Supervision du contrôleur*, appuyez sur .

Pour accéder au menu *Paramètres du contrôleur*, le cadenas doit être déverrouillé :

1. Appuyez sur  pour sélectionner *Paramètres du contrôleur*.
2. Appuyez sur  pour passer en mode de saisie du mot de passe (comme pour les autres réglages).
3. Changez le caractère en appuyant sur .
4. Passez au caractère suivant en appuyant sur .
5. Répétez l'opération pour chaque caractère.
6. Confirmez le mot de passe en appuyant sur .

LCD

Navigation



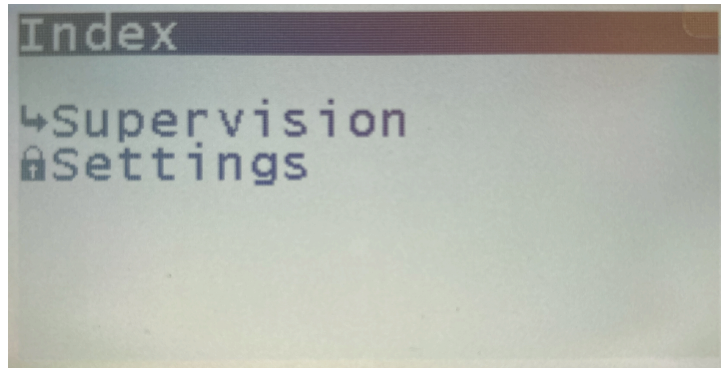
Appuyez sur , puis sélectionnez le menu souhaité, appuyez sur  et entrez le mot de passe de niveau 1 si nécessaire (Paramètres) :



Figure 5. Menu index





Un pointeur noir indique l'élément/le paramètre actuellement sélectionné.

Deux menus principaux sont disponibles sur l'écran LCD et trois dans le logiciel **i4Gen Suite**:






- Le menu **Supervision du contrôleur** donne toutes les mesures du produit en temps réel.
- Le menu **Paramètres du contrôleur** permet de régler les paramètres du contrôleur et du système (date/heure, fonctions de l'écran, ...).
- Le menu **i4Gen** (disponible uniquement dans le logiciel de configuration) permet de régler les paramètres du logiciel.

Pour faire défiler les menus et les rubriques de menu, appuyez sur  ou .

Pour faire défiler les pages du menu actuel, appuyez sur  ou .

Edition





Pour modifier un paramètre :


1. Naviguez jusqu'au paramètre à modifier.
2. Appuyez sur  pour passer au mode **Edition**; la valeur actuelle clignote.
3. Appuyez sur  ou  pour obtenir la nouvelle valeur.
4. Appuyez sur  pour valider la nouvelle valeur,  pour la rejeter. Le module retourne au mode **Navigation**.



Il est également possible de modifier les paramètres en utilisant le protocole Modbus TCP.

Pages dédiées

Les pages dédiées comprennent :

- **Défaut actif** : les défauts actuellement actifs ou non acquittés. Pour réinitialiser les défauts, appuyez sur  + .
- **Alarme active** : les alarmes actuellement actives ou non acquittées. Pour réinitialiser les alarmes, appuyez sur  + .
- **Historique** : une liste de toutes les alarmes/défauts/événements qui se sont produits avec leur état et leur horodatage.
- **Pages d'information**.

Appuyez sur  pour accéder au menu des pages dédiées. Il est ensuite possible de naviguer dans ces pages dédiées en utilisant les boutons fléchés.

Pour revenir à la page précédente, appuyez sur  ou .

Historique

Jusqu'à 500 événements archivés peuvent être affichés à l'écran.

Chaque événement est horodaté de la manière suivante :

jj/mm/aa hh:mn:ss nom de la protection On (ou Off).

Information

Ces pages montrent l'état actuel du contrôleur avec le temps écoulé dans chaque état.

État du contrôleur [4000] affiche l'état actuel de l'unité en ce qui concerne la gestion de l'automatisme du système.

Variables d'information: pour afficher une variable quelconque, saisissez le code de la variable à afficher.

CÂBLAGE

Outil : tournevis isolé Ø1.5 mm (0.04 in), couple de serrage : 0,8 Nm (7 lb-in) max.

Accessoires : Connecteurs de câble à 4, 5, 6, 8, 15 et 18 bornes, gants de protection, tapis si le sol est humide.

⚠ AVERTISSEMENT

L'UNITÉ N'EST PAS PROTÉGÉE

Si vous ne suivez pas ces instructions, vous risquez d'endommager l'appareil.

Utilisez des fusibles externes :



- Batterie positive : 5A/40VDC

Installez les fusibles aussi près que possible de l'appareil, dans un endroit facilement accessible par l'utilisateur.

⚠ DANGER

RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE

Le non-respect de ces recommandations peut entraîner la mort ou des blessures graves.



- Le module ne doit être installé et entretenu que par des électriciens qualifiés.
- Utilisez des équipements de protection individuelle (EPI).
- Suivez les bonnes pratiques de sécurité pour les travaux électriques.
- Coupez l'alimentation avant d'installer ou de remplacer un fusible, et avant d'installer le module.
- Utilisez un équipement adapté pour vérifier l'absence de tension.
- N'utilisez pas de fusible réarmable.

Procédure générale

1. Vérifiez que les connecteurs des câbles ne sont pas branchés.
2. Mettez des gants de protection.
3. Connectez les fils de chaque connecteur de câble conformément à la réglementation nationale sur le câblage.
4. Branchez chaque connecteur de câble sur le connecteur correspondant.
5. Branchez un cordon Ethernet direct (RJ45, mâle-mâle, 100 m max., 100Ω ; un câble croisé tel que le A53W1 de 3 m de long est acceptable tant que votre commutateur utilise la technologie MDI/MDIX automatique ou si la liaison avec le PC est directe) et verrouillez la porte arrière.

Recommandations

Pour éviter les interférences électromagnétiques, blinder les câbles de manière appropriée ; pour le bus CAN, voir [Bonnes pratiques du bus CAN \(à la page 84\)](#).

Bornes supérieurs

Bornes de raccordement	Libellé	Description	Note
Sorties relais (J3)			Normalement ouvert. Capacité de coupure : 5A, 240VAC.
Relay 1		Relais 1 +	
		Relais 1 -	

Bornes de raccordement	Libellé	Description	Note
Relay 2		Relais 2 +	
		Relais 2 -	
Inverter voltage	N	Neutre de l'Onduleur	En option.
	L3	Tension de la phase 3 de l'Onduleur	Ces lignes doivent être protégées extérieurement par des fusibles 100mA/600VAC.
	L2	Tension de la phase 2 de l'Onduleur	
	L1	Tension de la phase 1 de l'Onduleur	
Inverter current	I3	Courant de la phase 3 de l'Onduleur	0...5A. Valeur nominale maximale : 15A pendant 10s. <ul style="list-style-type: none"> • Charge: 1VA. Maintenez une longueur de fil courte pour préserver la précision (jusqu'à 0,5 % de déviation de la pleine échelle). • La valeur maximale du rapport CT externe et d'autres détails peuvent être trouvés dans <i>l'i4Gen Suite</i>.
	I2	Courant de la phase 2 de l'Onduleur	
	I1	Courant de la phase 1 de l'Onduleur	
	Common	Point commun des courants électriques.	Connectez le point commun des courants électriques à cette borne. <div style="border: 1px solid black; background-color: #fff9c4; padding: 5px; margin-top: 5px;"> <p>! Important : Cette borne doit également être reliée à la terre. Le non-respect de cette instruction peut endommager le contrôleur.</p> </div>
Entrées analogiques (J6)			0...500Ω.
Analog	Common	Commun des entrées analogiques	Connectez-le à la borne négative de la batterie.
	Input 3	Entrée analogique 3	
	Input 2	Entrée analogique 2	
	Input 1	Entrée analogique 1	
	Shield	Terre	Connecter à la terre.

Bornes inférieurs

⚠ AVERTISSEMENT

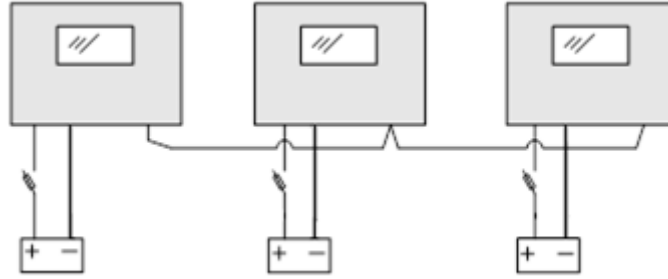


RISQUE D'ENDOMMAGEMENT DE L'ÉQUIPEMENT

Le non-respect de cette instruction peut endommager le contrôleur.

Connectez le négatif de la batterie à la borne 8...35VDC- du module avec un câble de 1,5mm² (AWG15).

Figure 6. Câblage des bornes inférieures



Bornier	Libellé	Description	Notes
Alimentation et entrées/sorties logiques (J1)			
Alimentation électrique (7-38VDC)	-	Alimentation électrique -	1,5 mm ² (AWG15).
	+	Alimentation électrique +	7...38VDC, courant consommé : 130mA à 24V (veille et fonctionnement).
	Shield	Terre	Connecter à la terre.
Digital outputs	1	Sortie logique 1	Sortie logique libre (max : 1.8A). Protégé contre les courts-circuits. Une charge réactive est supportée. Non isolé de l'alimentation électrique.
	2	Sortie logique 2	
	3	Sortie logique 3	
	4	Sortie logique 4	
	5	Sortie logique 5	
	6	Sortie logique 6	
Digital inputs	1	Entrée logique 1	Entrée logique libre avec pull-up de 10kΩ. Accepte un contact NO ou NF à 0V. Non isolé de l'alimentation électrique.
	2	Entrée logique 2	
	3	Entrée logique 3	
	4	Entrée logique 4	
	5	Entrée logique 5	
	6	Entrée logique 6	
	7	Entrée logique 7	
	8	Entrée logique 8	
	9	Entrée logique 9	
CAN 2, CAN 1, sortie vitesse, sortie AVR, capteur magnétique (J2)			
CAN 2 (pour J1939 and CANopen)	CAN L	CAN bas	Fil bleu.
	CAN H	CAN haut	Fil blanc.
	RES	Résistance -	Connectez à la borne "CAN H" lorsque la résistance interne doit être insérée (extrémités du bus).

MANUEL DE L'OPÉRATEUR

Bornier	Libellé	Description	Notes
	0V	Blindage	<p>Utiliser des câbles à paires torsadées.</p> <p>Il y a deux possibilités de câblage pour cette borne.</p> <p>Premier câblage (recommandé dans la plupart des cas) : ne pas connecter cette borne.</p> <p>Deuxième câblage :</p> <ul style="list-style-type: none"> Connectez le blindage à la borne 0V de tous les contrôleurs. CAN1 et CAN2 ont une séparation galvanique, donc aucune boucle de terre n'est créée. Ne connectez pas la borne 0V à la terre.
Power limitation output	Power limitation output	Limite de puissance +	Sortie analogique $\pm 10V$ pour la limitation de la puissance de l'onduleur.
	Power limitation common	Limite de puissance -	Paire torsadée ; longueur. < 5m (16ft) si non blindé, < 50m max si blindé.
Spare Analog output	Analog output 2+		
	Analog output 2-		
CAN 1 (pour CRE-Link®)	CAN L	CAN bas	Fil blanc avec bande bleue (en cas d'utilisation d'un câble CRE TECHNOLOGY).
	CAN H	CAN haut	Fil bleu avec bande blanche (en cas d'utilisation d'un câble CRE TECHNOLOGY).
	RES	Borne - de la résistance	Connectez à la borne "CAN H" lorsque la résistance interne doit être insérée (extrémités du bus).
	0V	Blindage	<p>Utiliser des câbles à paires torsadées.</p> <p>Il y a deux possibilités de câblage pour cette borne.</p> <p>Premier câblage (recommandé dans la plupart des cas) : ne pas connecter cette borne.</p> <p>Deuxième câblage :</p> <ul style="list-style-type: none"> Connectez le blindage à la borne 0V de tous les contrôleurs. CAN1 et CAN2 ont une séparation galvanique, donc aucune boucle de terre n'est créée. Ne connectez pas la borne 0V à la terre.

⚠ AVERTISSEMENT



RISQUE D'ENDOMMAGEMENT DE L'ÉQUIPEMENT

Le non-respect de cette instruction peut endommager l'émetteur/récepteur CAN.

Mettez l'appareil hors tension avant de brancher ou de débrancher le connecteur du bus CAN ou de déconnecter des fils.



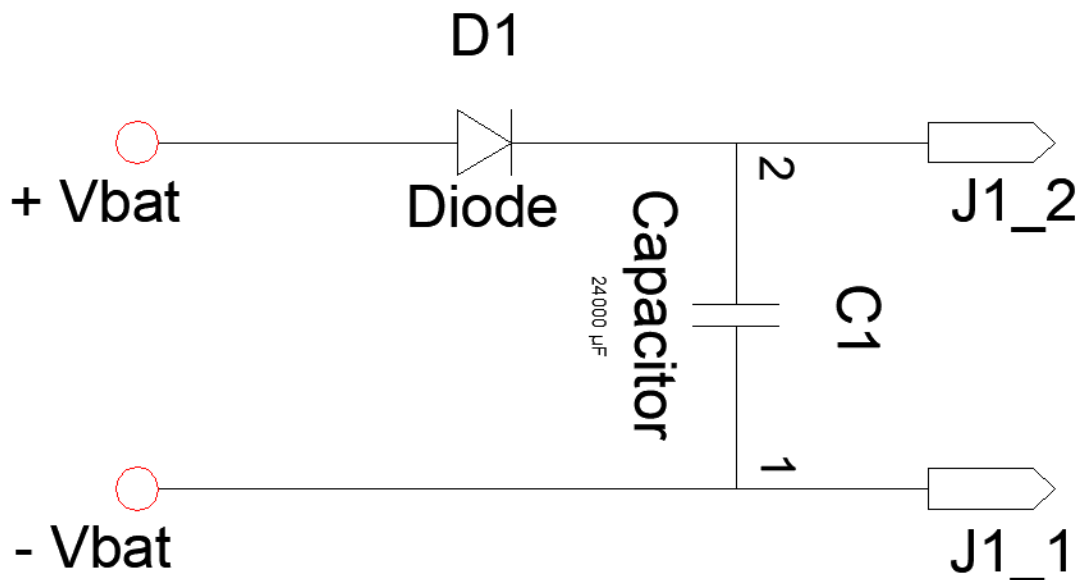
Remarque : En cas de coupure d'alimentation, l'unité reste fonctionnelle pendant 70ms à 24V, et 20ms à 12V.

Alimentation du module avec une batterie 12VDC

Une chute de tension de 12V à 6V peut se produire lorsque la consommation électrique du démarreur est trop élevée et que la batterie est sous-dimensionnée. Cette chute peut réinitialiser le module. Pour contrer ce problème, un condensateur et une diode doivent être câblés comme indiqué dans le schéma ci-dessous :

La diode doit être capable de gérer des courants élevés (ex : Littelfuse DST2045AX). Choisissez typiquement un condensateur de 24000µF qui supporte au moins 25V ou plus (ex : KEMET ALS71A243DB040).

Figure 7. Câblage de l'alimentation 12VDC



ENTRÉES LOGIQUES

Plusieurs paramètres peuvent être configurés pour chaque entrée logique :

- **Libellé** (uniquement dans le logiciel *i4Gen Suite*)
- **Fonction**
- **Direction**
- **Validité**
- **Temporisation ON**
- **Temporisation OFF**

Libellé

Il s'agit du nom que vous donnez à l'entrée. S'il est programmé en conséquence, le libellé s'affichera dans les pages suivantes : entrées logiques, information, alarme et défaut.

Validité

La validité indique quand l'entrée logique est prise en compte. Ce paramètre peut prendre quatre valeurs :

Valeur	Validité	Description
0	Jamais	Jamais actif : doit être sélectionné si vous n'utilisez pas l'entrée.
1	Toujours	Toujours actif : l'entrée est surveillée tant que le module est alimenté.
2	Après valid.protect.	L'entrée est contrôlée à la fin du délai <i>Temporisation avant activation des protections</i> [2004] ⁽¹⁾
3	Onduleur sur bus	L'entrée est contrôlée lorsque l'Onduleur est prêt à être utilisé.

⁽¹⁾ Configurez le temps d'inhibition de la protection sur **Paramètres du contrôleur** ⇒ **Général** ⇒ **Temporisations**.

Direction

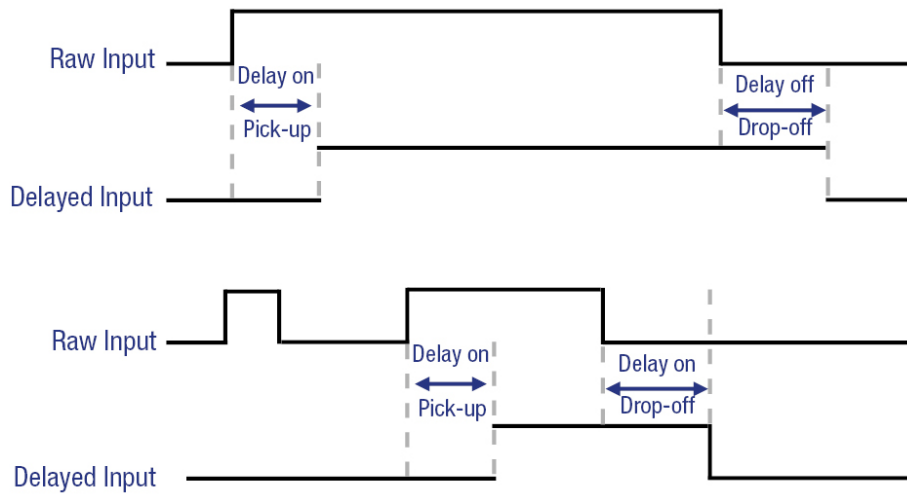
Pour chaque entrée, deux options sont disponibles :

Valeur	Libellé	Fonction
0	Normal Ouvert	A utiliser pour les cas standards, sauf si l'entrée est utilisée comme protection.
1	Normal Fermé	Doit être sélectionné si l'entrée est normalement connectée au 0V (ouverte lorsqu'elle est active).

Délais

Pour chaque entrée, deux délais peuvent être définis par pas de 100ms entre 0 et 6553s :

Figure 8. Chronogramme des délais des entrées logiques



Fonctions

Chaque entrée peut être configurée. Pour accéder à toutes les fonctions, utilisez **i4Gen Suite**. La liste des fonctions est disponible dans le chapitre [Variables logicielles \(à la page 93\)](#).

SORTIES LOGIQUES/RELAIS

Plusieurs paramètres peuvent être configurés pour chaque sortie logique/relais :

- **Libellé** (uniquement dans le logiciel *i4Gen Suite*)
- **Fonction**
- **Polarité** (parfois appelée "direction")
- **Longueur d'impulsion** : 0 signifie pas d'impulsion
- **Temporisation ON**

Polarité

Chaque sortie peut être :

- **Normalement sous tension**: la sortie est hors tension lorsque sa fonction est activée.
- **Normalement hors tension**: la sortie est sous tension lorsque sa fonction est activée.

Longueur d'impulsion et délai d'activation

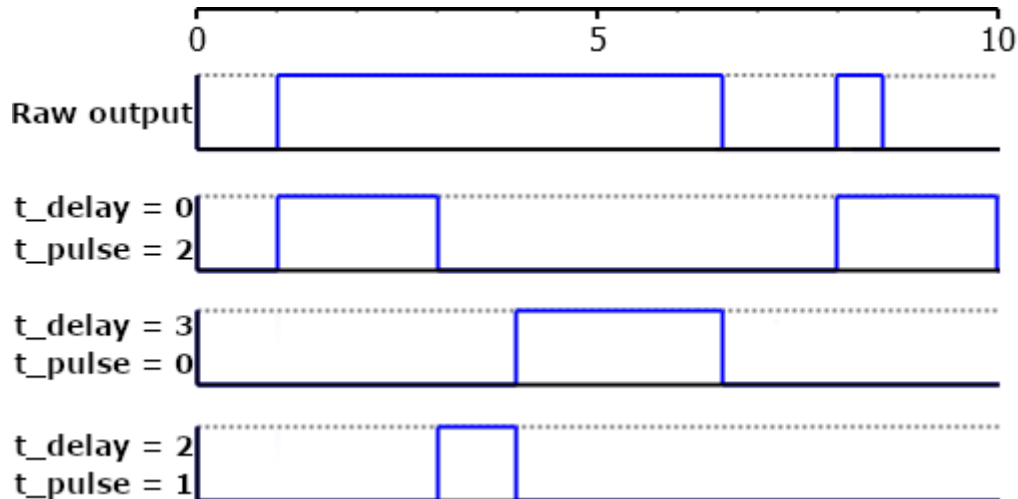
Chaque sortie logique/relais peut être configurée pour agir comme une impulsion. La longueur des impulsions est définie par les paramètres [2761] à [2766] pour les sorties logiques et [2767] à [2768] pour les sorties relais. Dès qu'une impulsion commence, elle dure pendant la durée configurée, même si la fonction associée n'est plus active.

Mettre à 0 pour avoir une sortie continue (pas d'impulsion).

Il est également possible de retarder l'activation de la sortie en utilisant les paramètres [2793] à [2798] pour les sorties logiques et [8250] à [8251] pour les sorties relais.

Si le délai d'activation est réglé sur 0, il n'y aura pas de délai.

Figure 9. Chronogramme longueur d'impulsion et délai d'activation des sorties logiques/relais



Fonctions

Chaque sortie peut être configurée. Pour accéder à toutes les fonctions, utilisez *i4Gen Suite*.

La liste des fonctions est disponible dans le chapitre [Variables logicielles \(à la page 93\)](#).

ENTRÉES ANALOGIQUES

Configuration générale des entrées analogiques

1. **Libellé**: Libellé de l'entrée analogique (limité à 14 caractères).
2. **Type**: Définit la façon dont vous souhaitez utiliser votre entrée analogique : non utilisée, entrée analogique, entrée logique.

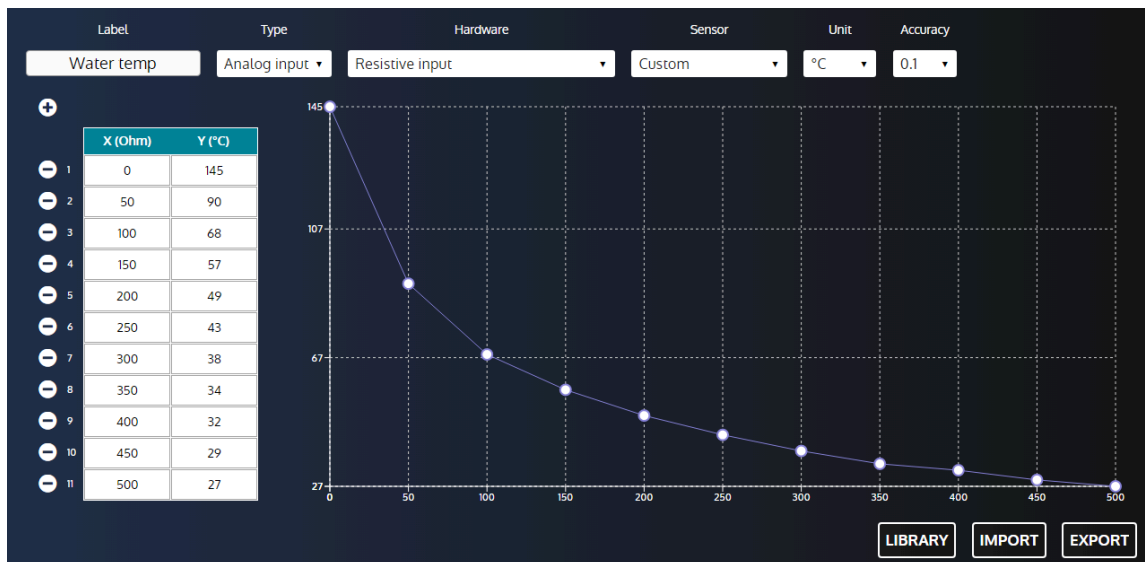
La page de configuration des entrées analogiques change en fonction du type sélectionné.

Type défini comme inutilisé

Aucune configuration disponible.

Type réglé sur entrée analogique

Figure 10. Configuration des entrées analogiques



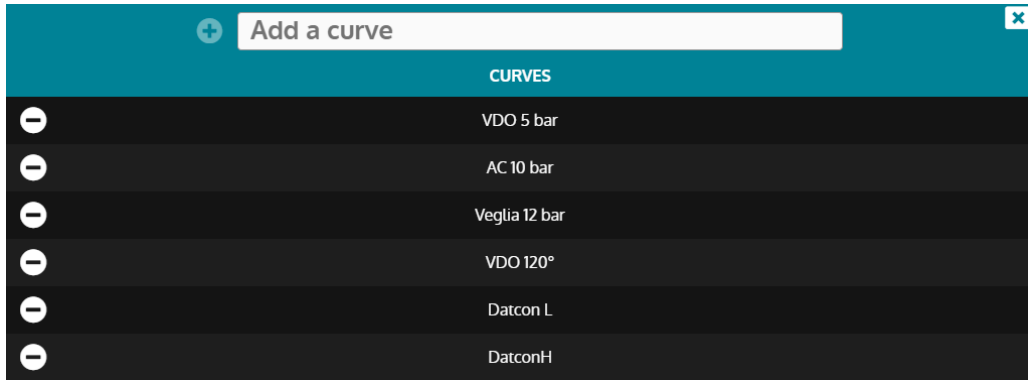
1. **Matériel**: Définit le type de matériel de l'entrée analogique (résistive / transducteur 20mA).
2. **Unité**: Définit l'unité de l'entrée analogique.
3. **Précision**: Définit la précision de l'entrée analogique (c'est-à-dire le nombre de chiffres décimaux pour afficher la valeur mesurée).
4. **Tableau des points d'étalonnage** (jusqu'à 31 points) :

La calibration est utilisée pour estimer une lecture à partir d'une valeur de résistance/courant par interpolation entre 2 valeurs de résistance/courant. Les valeurs négatives sont acceptées.

Pour définir les points d'étalonnage :

- Appuyez sur le bouton + pour ajouter un nouveau point.
 - Appuyez sur le bouton - pour supprimer un point existant.
 - Pour définir la coordonnée de l'axe X d'un point, remplissez l'entrée X correspondante.
 - Pour définir la coordonnée de l'axe Y d'un point, remplissez l'entrée Y correspondante.
5. **Affichage des courbes**: Affichage des points d'étalonnage sur une courbe par ordre croissant sur l'axe X.
 6. **Bibliothèque**: Ouvre la bibliothèque de courbes.

Figure 11. Bibliothèque de courbes d'entrées analogiques



Entrez un nom dans l'entrée et appuyez sur le bouton + pour enregistrer la courbe actuelle dans la bibliothèque.

Appuyez sur le bouton - pour supprimer une courbe enregistrée (non disponible pour les courbes d'usine).

Cliquez sur une courbe pour la charger dans la configuration de l'entrée analogique.

7. **Importation:** Ouvre le navigateur de fichiers pour importer un fichier de courbe dans la configuration de l'entrée analogique.

8. **Exportation:** Ouvre le navigateur de fichiers pour exporter un fichier de courbes.

Comment connecter des capteurs analogiques

Vous pouvez utiliser des capteurs analogiques à 1 ou 2 fils, ou des capteurs logiques à 1 ou 2 fils.



Remarque : Nos recommandations: Dans chaque cas, vous devez toujours connecter la borne "commune" (J6) des entrées analogiques à la borne moins (J1) de l'alimentation et la connecter également au bloc moteur dans le cas d'un capteur à 1 fil. Vous devez utiliser le câblage suivant (un câblage incorrect des entrées analogiques peut endommager le module ou provoquer une mesure erronée).

Figure 12. A-1 : Capteur analogique à 2 fils

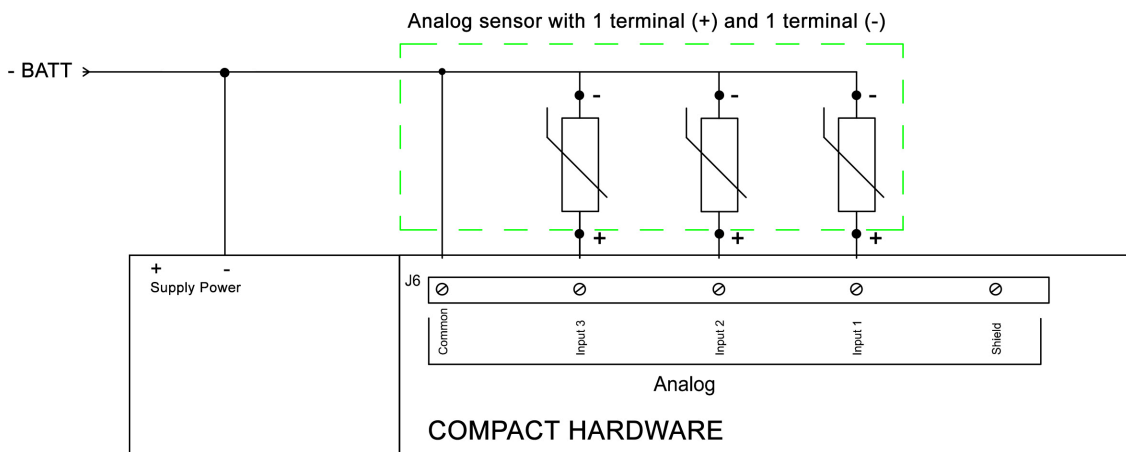
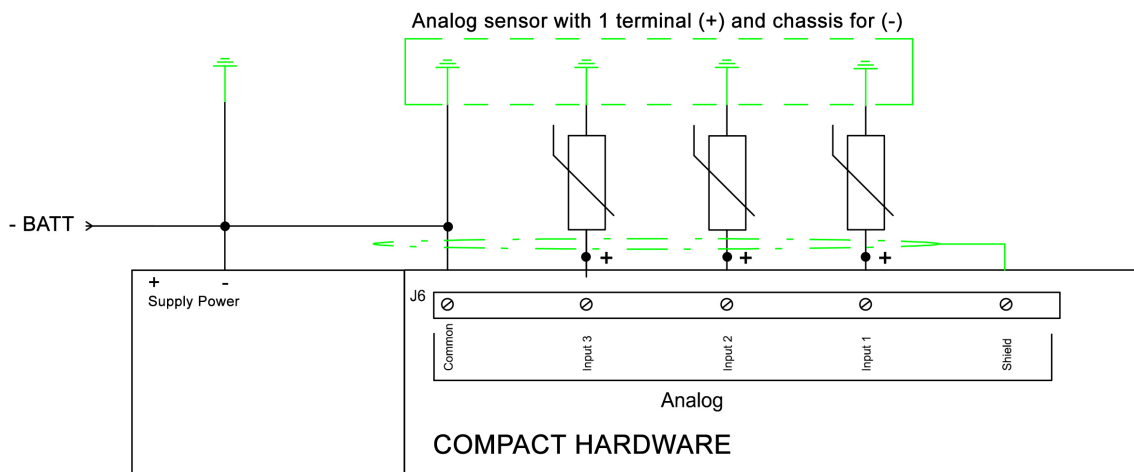


Figure 13. A-2 : Capteur analogique à 1 fil



⚠ AVERTISSEMENT

LA GARANTIE SERA ANNULÉE SI LES INSTRUCTIONS DU FABRICANT NE SONT PAS RESPECTÉES.

Pour agir comme une entrée 0...20mA ou 4...20mA, connectez l'entrée avec une résistance de 39Ω entre l'entrée analogique et le commun analogique. L'étalonnage du capteur 20mA peut alors être effectué comme sur une entrée analogique résistive en fonction des caractéristiques du capteur.

Type réglé sur entrée logique

Figure 14. Configuration des entrées logiques

Label	Type	Function	Validity	Polarity	Delay
Remote start	Digital input ▼	Remote start on load	Always ▼	Normally opened ▼	0,0

1. **Fonction:** Définit la fonction d'entrée logique.
2. **Validité:** Condition de prise en compte de l'entrée logique.
 - Jamais: L'entrée ne sera jamais prise en compte.
 - Toujours: L'entrée sera toujours prise en compte.
 - Onduleur sur bus: L'entrée sera prise en compte lorsque l'onduleur est sur le bus.
 - Après valid.protect.: L'entrée sera prise en compte lorsque la variable *Validation protections* [4681] est égale à 1. (consultez le chapitre [Entrées logiques \(à la page 20\)](#) pour plus d'informations).
3. **Polarité:** Polarité de l'entrée logique.
4. **Délai:** Délai avant que l'entrée ne devienne active.

Comment connecter les capteurs logiques

Lorsqu'une entrée analogique est utilisée comme entrée logique, appliquer un 0V à l'entrée l'active, ne rien appliquer la désactive.

Figure 15. B-1 : Capteur logique 2 fils

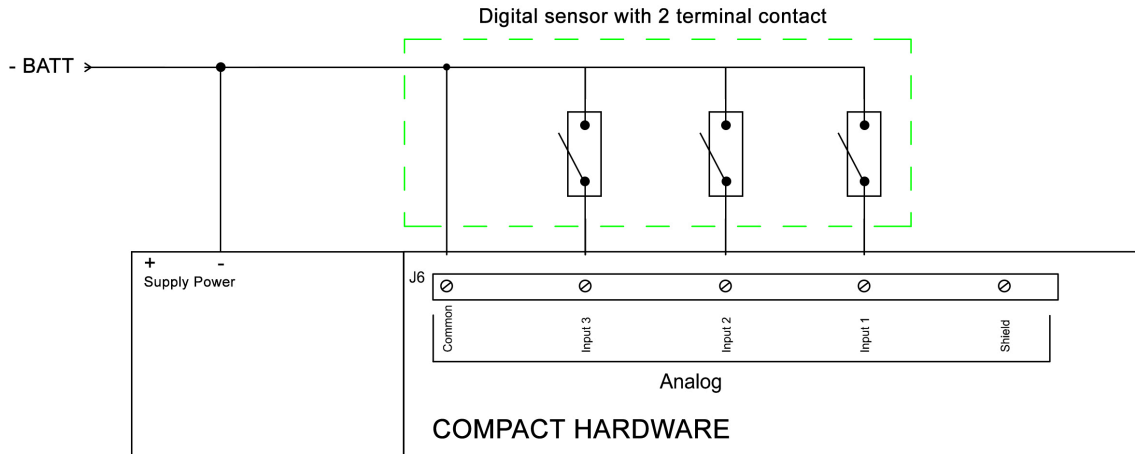
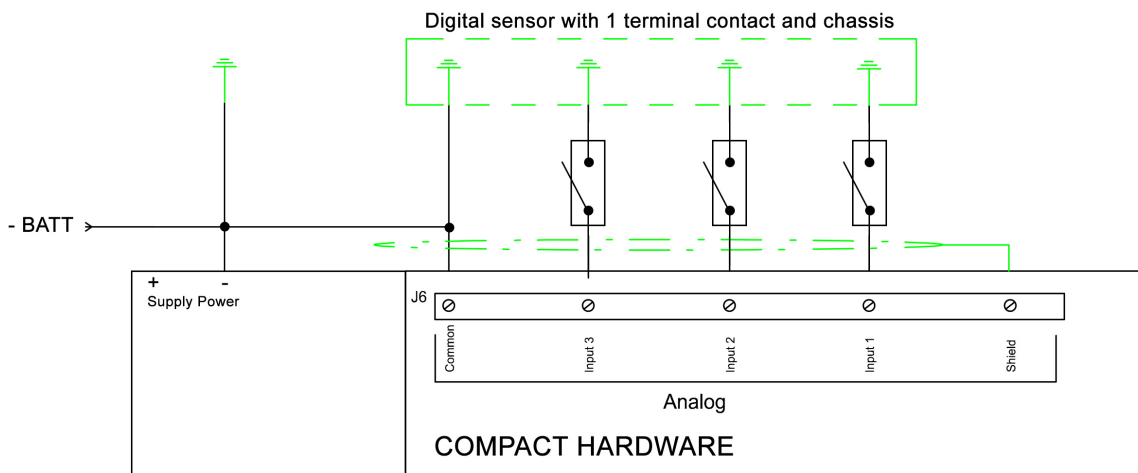


Figure 16. B-2 : Capteur logique 1 fil



⚠ AVERTISSEMENT



LA GARANTIE SERA ANNULÉE SI LES INSTRUCTIONS DU FABRICANT NE SONT PAS RESPECTÉES.

Protections

Plusieurs paramètres peuvent être configurés à partir de la page **Paramètres du contrôleur** ⇒ **Protections** ⇒ **Autres protections** ⇒ **Entrées analogiques**:

- Niveau (LV) : Valeur limite avant le déclenchement de la protection. Il peut s'agir d'un seuil bas ou haut.
- Délai (TM) : Temps après lequel la protection est déclenchée.
- Contrôle (CT) : Contrôle de la protection. Cela définit l'action liée à la protection
- Direction (SS) : Polarité de la protection. Cela définit si la valeur limite est un seuil bas ou haut.

Ces paramètres sont disponibles sur la page **Paramètres du contrôleur** ⇒ **Protections** ⇒ **Autres protections** ⇒ **Entrées analogiques**.

MANUEL DE L'OPÉRATEUR

	Protections				
	Seuil	Temporisation	Contrôle	Direction	Fonction
Entrée analogique 1 niveau 1	[2600]	[2601]	[2602]	[2606]	[2678]
Entrée analogique 1 niveau 2	[2603]	[2604]	[2605]		
Entrée analogique 2 niveau 1	[2608]	[2609]	[2610]	[2614]	[2679]
Entrée analogique 2 niveau 2	[2611]	[2612]	[2613]		
Entrée analogique 3 niveau 1	[2616]	[2617]	[2618]	[2622]	[2680]
Entrée analogique 3 niveau 2	[2619]	[2620]	[2621]		

HYSTÉRÉSIS (ENTRÉE LOGIQUE)

Pour une hystérésis donnée, trois signaux logiques différents sont nécessaires :

- Deux entrées logiques sont utilisées respectivement comme signaux de seuil bas et de seuil haut.
- Une sortie logique est utilisée pour contrôler un équipement avec un hystérésis.

Vous trouverez les réglages de l'hystérésis sur la page **Paramètres du contrôleur** ⇒ **Entrées/Sorties** ⇒ **Entrées logiques** ⇒ **Hystérésis sur entrée logique**. Chaque hystérésis propose les paramètres suivants (la première hystérésis est prise comme exemple) :

- **Hystérésis 1 actif pour entrée logique**
- **Longueur impulsion SL 1**
- **Direction hystérésis 1**

Hystérésis 1 actif pour entrée logique

Active/désactive l'hystérésis.

Longueur impulsion SL 1

Le délai à attendre lorsque la condition est remplie (seuil bas/haut atteint) avant d'activer la sortie d'hystérésis.

Direction hystérésis 1

Pour chaque hystérésis, deux options sont disponibles :

Valeur	Libellé	Fonction
0	Activation sur seuil bas, reset sur haut	La sortie logique associée sera activée lorsque l'entrée logique assignée au seuil bas sera activée et elle sera réinitialisée lorsque l'entrée logique assignée au seuil haut sera activée. Veuillez noter qu'une fois la sortie logique activée, l'état de l'entrée logique assignée au seuil bas n'a aucune importance. L'état de la sortie logique ne peut changer que lorsque l'entrée logique affectée au seuil haut est activée.
1	Activation sur seuil haut, reset sur bas	La sortie logique associée sera activée lorsque l'entrée logique assignée au seuil haut sera activée et elle sera réinitialisée lorsque l'entrée logique assignée au seuil bas sera activée. Veuillez noter qu'une fois la sortie logique activée, l'état de l'entrée logique assignée au seuil haut n'a aucune importance. L'état de la sortie logique ne peut changer que lorsque l'entrée logique affectée au seuil bas est activée.

Réglage des entrées pour votre hystérésis

Pour sélectionner les signaux d'entrée logique requis, veuillez vous reporter à [Entrées logiques \(à la page 20\)](#). Les fonctions d'entrée logique à utiliser se trouvent dans la section **Hystérésis** du moteur de recherche.

Définir une sortie pour votre hystérésis

Pour sélectionner la sortie logique contrôlée par l'hystérésis, veuillez vous référer à [Sorties logiques/relais \(à la page 22\)](#). La fonction de sortie logique à utiliser peut être trouvée dans la section **Hystérésis** du moteur de recherche.

HYSTÉRÉSIS

Pour une hystérésis donnée, deux signaux différents sont nécessaires :

- Une variable pour la mesure
- Une sortie logique pour l'activation de l'hystérésis.

Ouvrez la page **Paramètres du contrôleur** ⇒ **Programmation** ⇒ **Hystérésis (i4Gen)**. Chaque hystérésis propose les paramètres suivants (la première hystérésis est prise comme exemple) :

- **Activer Hystérésis 1**
- **Hystérésis 1**
- **Seuil bas Hystérésis**
- **Temporisation seuil bas**
- **Seuil haut Hystérésis**
- **Temporisation seuil haut**
- **Sens activation de l'Hystérésis 1**

Activer Hystérésis 1

Active/désactive l'hystérésis.

Hystérésis 1

Choisit une variable parmi toutes les variables du produit pour l'associer à l'hystérésis.

Seuil bas Hystérésis

La sortie à hystérésis sera activée lorsque la variable atteindra une valeur inférieure ou égale à la valeur seuil du niveau bas configuré.

Temporisation seuil bas

Le délai à attendre une fois que la valeur de la variable atteint le seuil de niveau bas avant d'activer la sortie d'hystérésis.

Seuil haut Hystérésis

La sortie à hystérésis sera activée lorsque la variable atteindra une valeur supérieure ou égale à la valeur du seuil de niveau haut configuré.

Temporisation seuil haut

Le délai à attendre une fois que la valeur de la variable atteint le seuil de niveau haut avant d'activer la sortie d'hystérésis.

Sens activation de l'Hystérésis 1

Pour chaque hystérésis, deux options sont disponibles :

Valeur	Libellé	Fonction
0	Activation sur seuil bas, reset sur haut	<p>La sortie logique associée sera activée lorsque la valeur du seuil bas sera atteinte et elle sera réinitialisée lorsque la valeur du seuil haut sera atteinte.</p> <p>Veillez noter qu'une fois la sortie logique activée, la valeur du seuil bas n'a plus d'importance. L'état de la sortie logique ne peut changer que lorsque la valeur du seuil haut est atteinte.</p>
1	Activation sur seuil haut, reset sur bas	<p>La sortie logique associée sera activée lorsque la valeur du seuil haut sera atteinte et elle sera réinitialisée lorsque la valeur du seuil bas sera atteinte.</p> <p>Veillez noter qu'une fois la sortie logique activée, la valeur du seuil haut n'a plus d'importance. L'état de la sortie logique ne peut changer que lorsque la valeur du seuil bas est atteinte.</p>

Définir une sortie pour votre hystérésis

Pour configurer une sortie logique, veuillez vous reporter à [Sorties logiques/relais \(à la page 22\)](#). Les fonctions à utiliser se trouvent dans la section **Hystérésis** du moteur de recherche.

PARAMÈTRES

PROTECTIONS

Fonctionnement

Les protections sont déclenchées par un événement interne ou externe (protection interne, entrées logiques, perte du bus CAN, etc.) Afin de protéger le système, une action peut être associée au déclenchement d'une protection. Ces actions sont de différents types :

- Ces actions peuvent juste déclencher une alarme. Une LED orange clignote sur le produit et le titre de la protection déclenchée apparaît dans la page des alarmes/défauts.
- Ces actions peuvent protéger les différents équipements en effectuant des actions qui dépendent du type d'action configuré. Dans ce cas, la LED clignote en orange tant qu'aucune intervention humaine n'est nécessaire, la LED clignote en rouge si une intervention humaine est nécessaire. Si la LED clignote en orange, le titre de la protection qui a été déclenchée peut être consulté dans la page des alarmes. Si la LED clignote en rouge, le nom de la protection qui s'est déclenchée peut être consulté dans la page des défauts.

Valeur	Type	Action	Description
0	-	Non utilisé (aucune action)	-
1	Alarme/ Défaut	Défaut électrique	La protection ouvre le disjoncteur et essaie de se resynchroniser à nouveau après la temporisation [2806]. Le nombre de tentatives de resynchronisation est fixé par la variable [2807], ce qui signifie que si le défaut qui a déclenché le disjoncteur se reproduit après chaque tentative, la séquence sera arrêtée.
3	Alarme	Alarme	La protection est affichée dans la page des alarmes. Aucune action n'est effectuée.
4	Défaut	Défaut	Le disjoncteur s'ouvre.

Ces actions doivent être configurées dans le logiciel **i4Gen Suite**. La liste des alarmes/défauts potentiels peut être téléchargée en à l'aide du bouton SAUVEGARDER à côté de "Configuration des protections" dans la page **i4Gen** ⇒ **Transfert de fichiers**. Une sortie logique peut être configurée pour indiquer qu'une protection est active.

Toutes les protections disponibles pour le produit sont expliquées dans le chapitre [Variables logicielles](#) (à la page 93).

Les protections spécifiques sont expliquées ci-dessous.

Arrêt d'urgence

La fonction d'arrêt d'urgence peut être exécutée de deux manières :

- Connectez un bouton d'arrêt d'urgence à une entrée logique **Arrêt d'urgence**. Il s'agit d'un arrêt d'urgence traité par logiciel.
- Action sur une alarme ou un défaut : sélectionnez **Défaut** .

Communication

Alarme/ Défaut	Description	Ré- glage de
CANopen	Erreur de communication sur le protocole CANopen.	[3059]

Pour les erreurs de protocole **CRE-Link®**, vérifiez **CRE-Link®** (à la page 78).

Nouvelle tentative de fermeture après un défaut électrique

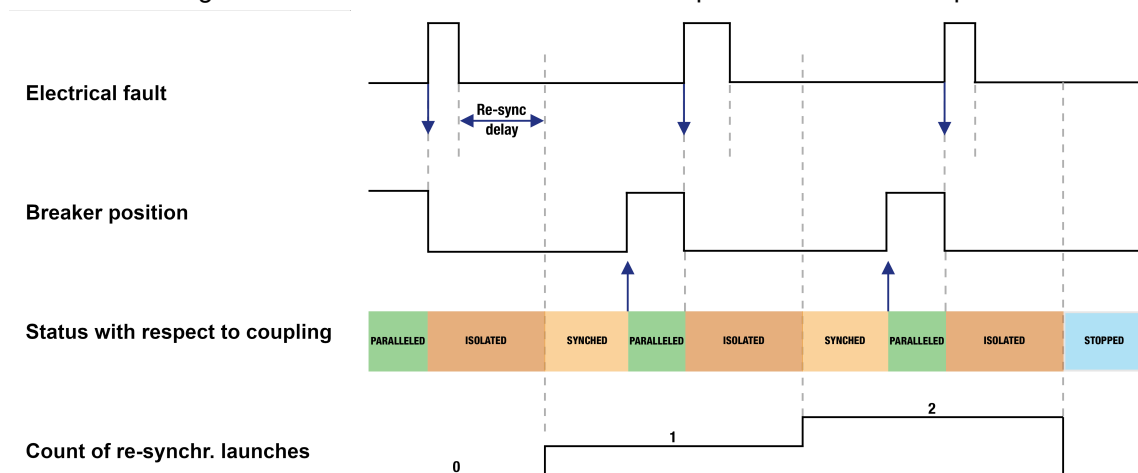
En cas de défaut électrique :

1. Le module ouvre le disjoncteur.
2. Le module essaiera X fois selon la valeur configurée dans le paramètre *Nombre de tentatives de fermeture* [2807] .
3. Le module attendra X secondes entre chaque tentative selon la valeur configurée dans le paramètre *Temporisation avant une nouvelle tentative* [2806] .

Exemple:

Exemple avec [2807] = 2 :

Figure 17. Nouvelle tentative de fermeture après un défaut électrique



Défaut et alarme personnalisés



Les variables utilisateur [8000] à [8099] peuvent être définies comme alarme ou défaut à l'aide de **i4Gen Suite**. Le libellé des alarmes/défauts peut être personnalisé en modifiant le libellé de la variable utilisateur correspondante. Une variable utilisateur définie comme alarme ou défaut peut être déclenchée via Modbus ou **Easy Flex®**.

Dispositif d'avertissement sonore ou visuel

Pour déclencher une alarme externe lorsqu'une protection se déclenche, connectez l'alarme à une sortie logique configurée comme **Klaxon** . La durée du signal est configurable avec le paramètre *Temporisation klaxon* [2478] (0 signifie que l'alarme sera activée jusqu'à un arrêt manuel) ; il est également possible de configurer une entrée comme **Arrêt klaxon** pour arrêter manuellement l'klaxon.

Réinitialisation des alarmes et des défauts

Pour effectuer une réinitialisation des alarmes/défauts :

- Localement :  + 
- A distance : utiliser la fonction d'entrée "**Remise à zéro des défauts**".

ÉVÉNEMENTS

Fonctionnement

Les événements sont des actions effectuées sur l'installation qui peuvent être surveillées par le contrôleur. Ils sont gérés de la même manière que les alarmes et les défauts, ils sont donc visibles dans le menu "historique" où l'on trouve l'historique de toutes les alarmes/défauts/événements. Les événements sont également inclus dans le fichier d'archivage avec les alarmes et les défauts. Chaque événement peut être activé/désactivé dans la page **Paramètres du contrôleur** ⇒ **Général** ⇒ **Événements**.

Numéro de variable	Libellé	Description
[5000]	<i>Mise sous tension</i>	Cet événement est enregistré chaque fois que le contrôleur est mis sous tension.
[5010]	<i>ON mode</i>	Cet événement est enregistré lorsque le contrôleur passe en mode ON (appuyer sur ON lorsque le contrôleur est déjà en mode ON ne déclenche pas l'événement).
[5011]	<i>OFF mode</i>	Cet événement est enregistré lorsque le contrôleur passe en mode OFF (appuyer sur OFF lorsque le contrôleur est déjà en mode OFF ne déclenche pas l'événement).

APPLICATION

INFORMATIONS GÉNÉRALES

L' **HYBRID COMPACT** est un contrôleur d'onduleur d'énergie renouvelable conçu pour les applications hybrides qui peuvent inclure des générateurs, des onduleurs batterie et un réseau. En utilisant les contrôleurs **COMPACT** pour toutes vos sources d'énergie, vous pouvez assurer un fonctionnement optimal de la centrale électrique, avec un contrôle isochrone.

L' **HYBRID COMPACT** est conçu pour répondre à tous les problèmes rencontrés dans les applications hybrides. Voici un aperçu de ses principales fonctions :

- Limitation de la puissance active afin de maintenir les générateurs au-dessus de leur limite basse recommandée et d'éviter les retours de puissance.
- Consignation de la puissance réactive pour maintenir le facteur de puissance adéquat sur les générateurs
- Gérer la réserve de puissance de la centrale
- Ouverture rapide de l'onduleur en cas de retour de puissance sur les générateurs

Il est nécessaire d'avoir un contrôleur **HYBRID COMPACT** pour chaque onduleur d'énergie renouvelable. En cas de problème avec l'une des unités, seul un onduleur est impacté sur l'installation et le reste reste fonctionnel.

Afin d'utiliser correctement votre contrôleur **HYBRID COMPACT**, vous devez :

- Fournir une alimentation électrique
- Connecter votre contrôleur **HYBRID COMPACT** au bus CAN en reliant tous vos modules **COMPACT**
- Connecter un câble Ethernet afin de permettre la communication Modbus/TCP avec votre onduleur.
- En option : Câbler la tension et le courant de chaque phase

Grâce à la communication par bus CAN entre tous les modules **COMPACT**, chaque **HYBRID COMPACT** connaît à tout moment la puissance de tous les générateurs et de tous les onduleurs d'énergie renouvelable. Cela permet de limiter la puissance des onduleurs sans qu'il soit nécessaire de désigner un module maître parmi les contrôleurs **HYBRID COMPACT**.

Les mesures de l'onduleur d'énergie renouvelable peuvent être récupérées

- Par le biais de la communication Modbus/TCP:
 - Si l'onduleur respecte la norme de l'organisation SunSpec Alliance, l'**HYBRID COMPACT** est "plug and play".
 - Dans le cas contraire, vous devrez configurer manuellement les registres Modbus.
- Par les entrées tension et courant du module.



Important : Vérifiez les fonctionnalités de votre onduleur d'énergie renouvelable

Certaines applications ou certains modes de fonctionnement exigent que votre onduleur d'énergie renouvelable soit capable de:

- Accepter une commande de limitation de puissance active
- Accepter une commande de consigne de puissance réactive
- Ouvrir/fermer son disjoncteur sur commande

MODES DE FONCTIONNEMENT

HYBRID COMPACT modes

L'**HYBRID COMPACT** a deux modes de fonctionnement :

- **ON**: ferme l'onduleur d'énergie renouvelable sur le bus et gère sa puissance.
- **OFF**: Avec un disjoncteur interne et/ou externe configuré, ouvre le disjoncteur et désactive les commandes de consigne de la puissance active et réactive.

LIMITATION DE LA PUISSANCE ACTIVE DES ÉNERGIES RENOUVELABLES

La puissance active des énergies renouvelables doit être limitée en fonction de certains critères, notamment

- Maintenir en permanence les générateurs au-dessus d'un certain seuil de puissance minimale.
- Maintenir une consigne d'écrêtage réseau lorsque l'onduleur est connecté au réseau.
- Limitation de la puissance de l'onduleur d'énergie renouvelable afin de respecter la valeur maximale du courant de charge de la batterie.

Le contrôleur **HYBRID COMPACT** peut envoyer une consigne spécifique de limitation de la puissance active à un onduleur d'énergie renouvelable par Modbus/TCP ou par une sortie analogique.

Lorsqu'il est utilisé en conjonction :

- Avec les contrôleurs **GENSYS COMPACT PRIME**, le contrôleur calculera la limitation de puissance pour se conformer aux contraintes imposées par les générateurs.
- Avec les contrôleurs **MASTER COMPACT 1B**, le contrôleur calculera la limitation de puissance pour se conformer aux contraintes imposées par le réseau.
- Avec les contrôleurs **BAT COMPACT**, le contrôleur calculera la limitation de puissance pour se conformer aux contraintes imposées par les batteries.

En outre, le contrôleur peut être utilisé simultanément avec tous les contrôleurs mentionnés.

Mode de limitation de la puissance

Le paramètre *Mode de limitation de la puissance active* [2042] dans **Paramètres du contrôleur** ⇒ **Électrique** ⇒ **Onduleur** ⇒ **Contrôle** définit l'approche par laquelle le contrôleur fixe la limitation de puissance :

- Lorsqu'il est réglé sur Non utilisé, la limitation de puissance est désactivée.
- Lorsqu'il est réglé sur le mode Auto, le contrôleur calcule automatiquement la limitation de puissance afin de respecter les contraintes imposées par les différentes sources d'énergie. Dans les cas où seuls des générateurs sont utilisés sur le bus, la limitation de puissance prendra en compte le paramètre *Limite de puissance basse générateur* [2113] pour établir la puissance active minimale requise pour les générateurs.
- En mode Fixe, la limitation de puissance est ajustée à la valeur spécifiée dans le paramètre *Limitation de puissance active*. [2116]



Remarque : Pour plusieurs onduleurs d'énergie renouvelable, les paramètres *Limitation de puissance active* [2116] et *Limite de puissance basse générateur* [2113] doivent avoir la même valeur pour tous les contrôleurs **HYBRID COMPACT**. En outre, veillez à régler le paramètre *Limitation de la puissance active par* [2028] sur Auto sur tous les contrôleurs **HYBRID COMPACT** afin de garantir la limite basse de puissance sur les générateurs.

Le paramètre *Limitation de la puissance active par* [2028] indique comment la limitation de puissance est communiquée à l'onduleur :

- Si la limitation de puissance doit être envoyée via Modbus/TCP, réglez le paramètre sur Modbus. Pour des instructions détaillées sur l'envoi de la limitation de puissance via Modbus/TCP, veuillez vous référer au chapitre Modbus/TCP [Configuration des tables Modbus \(à la page 48\)](#) .
- La limitation de puissance peut également être convertie en une sortie de tension analogique allant de -10V à 10V lorsque le paramètre est réglé sur Sortie analogique. Pour plus d'informations, reportez-vous au chapitre [Limitation de puissance par sortie analogique \(à la page 37\)](#).

Prérequis pour le contrôle de la limitation de la puissance active

Afin d'utiliser de manière appropriée la limitation de puissance, plusieurs réglages et paramètres doivent être configurés.

Limitation de la puissance par rapport à la norme de l'organisation SunSpec Alliance

Si le contrôleur **HYBRID COMPACT** est réglé pour utiliser la norme de l'organisation SunSpec Alliance (pour plus d'informations, reportez-vous au chapitre [Spécification SunSpec \(à la page 47\)](#)), les blocs Sunspec suivants doivent être disponibles dans l'onduleur et doivent être accessibles via Modbus/TCP:

- Le bloc 113 - Phase Inverter Model (Floats) **ou** 103 - 3 Phase Inverter Model (Integer + SF) est nécessaire si les mesures sont prises via Modbus/TCP (pour plus d'informations, veuillez vous référer au chapitre [Configuration des mesures \(à la page 42\)](#))
- Le bloc 123 – Inverter Controls Immediate Controls est nécessaire si la limitation de puissance est envoyée via Modbus/TCP (pour plus d'informations, voir le chapitre [Contrôle du facteur de puissance \(à la page 39\)](#)).

Limitation de la puissance en cas de non-utilisation de la norme de l'organisation SunSpec Alliance

Si l'onduleur n'est pas compatible avec la norme de l'organisation SunSpec Alliance, les trames Modbus/TCP doivent être configurés manuellement (pour de plus amples informations, veuillez consulter le chapitre [Configuration des tables Modbus \(à la page 48\)](#)). Les registres suivants doivent être définis dans **Paramètres du contrôleur** ⇒ **Électrique** ⇒ **Modbus onduleur** ⇒ **Table des commandes Modbus (i4Gen)**:

- Si la limitation de puissance est réglée pour être envoyée via Modbus/TCP, définissez le registre Modbus/TCP permettant de commander la limitation de puissance dans le segment Limitation de puissance. Assurez-vous que le format de commande, l'offset et la résolution sont configurés de manière appropriée pour satisfaire les prérequis de l'onduleur concernant la transmission des données via Modbus/TCP. Veuillez vous référer à la documentation technique de l'onduleur pour de plus amples informations.
- Si les mesures sont prises via Modbus/TCP, les mesures suivantes doivent être définies dans la page **Paramètres du contrôleur** ⇒ **Électrique** ⇒ **Modbus onduleur** ⇒ **Table des mesures Modbus (i4Gen)**:
 - Onduleur V1, Onduleur V2 et Onduleur V3 **or** Onduleur U12, Onduleur U23 and Onduleur U31
 - Onduleur fréquence
 - Onduleur P1, Onduleur P2 et Onduleur P3 **ou** Puissance active onduleur

Limitation de puissance par sortie analogique

La limitation de la puissance active de l'énergie renouvelable peut être réalisée soit par le biais du Modbus/TCP, soit en utilisant la sortie analogique dédiée à la limitation de la puissance (pour plus d'informations, reportez-vous au chapitre [Face arrière \(à la page 9\)](#)). La valeur de la tension en fonction de la limitation de puissance nécessaire (0% à 100%) peut aller de -10V à 10V. La plage est entièrement personnalisable.

Activation de la sortie analogique de limitation de puissance

Pour définir la limitation de puissance par sortie analogique, configurez le paramètre *Limitation de la puissance active par* [2028] dans la page **Paramètres du contrôleur** ⇒ **Électrique** ⇒ **Onduleur** ⇒ **Contrôle** sur Sortie analogique.

Configuration de la plage

Pour régler la sortie analogique de tension, configurez les paramètres dans la page **Paramètres du contrôleur** ⇒ **Dynamique** ⇒ **Contrôle de la limitation de puissance** ci-dessous :

Variables	Libellé	Description
[2205]	<i>Amplitude sortie limitation de puissance</i>	<p>Ce paramètre détermine l'amplitude de la sortie de limitation de puissance.</p> <p>Tension sortie limitation de puissance = Offset sortie limitation de puissance + (Limitation de puissance (%) * Amplitude sortie limitation de puissance).</p> <p>Ex : Si l'offset de la sortie de limitation de puissance est de 5V et l'amplitude de 2.5V, la sortie de limitation de puissance pourra varier entre une correction minimum de 2.5V (5V + 2.5V) et une correction maximum de 7.5V (5V - 2.5V).</p>
[2206]	<i>Offset sortie limitation de puissance</i>	<p>Ce paramètre détermine l'offset de la sortie de limitation de puissance.</p> <p>Tension sortie limitation de puissance = Offset sortie limitation de puissance + (limitation de puissance (%) * Amplitude sortie limitation de puissance).</p> <p>Ex : Si l'offset de la sortie vitesse de limitation de puissance est de 5V et l'amplitude de 2.5V, la sortie de limitation de puissance pourra varier entre une correction minimum de 2.5V (5V + 2.5V) et une correction maximum de 7.5V (5V - 2.5V).</p>

CONTRÔLE DU FACTEUR DE PUISSANCE

L'objectif du contrôle du $\cos(\varphi)$ est d'éviter un $\cos(\varphi)$ trop faible sur les générateurs, ce qui entraînerait une usure prématurée des alternateurs.

En effet, sans l'utilisation d'un contrôleur **COMPACT** dédié aux applications de générateur, l'onduleur conservera un facteur de puissance de 1, c'est-à-dire qu'il ne prendra aucune part de puissance réactive. Comme l'onduleur prend une part de la puissance active, la quantité de puissance active sur les groupes électrogènes diminue, mais la quantité de puissance réactive reste fixe, ce qui fait chuter le $\cos(\varphi)$.

Le facteur de puissance reste à 1 lorsque l'onduleur est connecté au réseau.

Pour configurer le contrôle du $\cos(\varphi)$ de l'onduleur, accédez au menu **Paramètres du contrôleur** ⇒ **Électrique** ⇒ **Onduleur** ⇒ **Contrôle**.

Le paramètre *Mode de consignation du facteur de puissance* [2026] permet de :

- Lorsqu'il est réglé sur Non utilisé, il désactive le contrôle du $\cos(\varphi)$, auquel cas le $\cos(\varphi)$ de l'onduleur sera égal à 1.
- Lorsqu'il est réglé sur Auto, il partage la puissance réactive avec les générateurs, auquel cas le $\cos(\varphi)$ réglé sur l'onduleur sera le même que celui des générateurs.
- Lorsqu'il est réglé sur Fixe, il applique un $\cos(\varphi)$ fixe à l'onduleur, auquel cas le $\cos(\varphi)$ de l'onduleur aura la valeur indiquée dans le paramètre *Consigne $\cos(\varphi)$ (inductif)* [2253] situé sur la même page.

Veillez noter que certains onduleurs ne peuvent pas maintenir une faible valeur de $\cos(\varphi)$. Vous pouvez donc modifier le paramètre *Facteur de puissance minimum de l'onduleur* [2027], afin de fixer une valeur minimale pour le $\cos(\varphi)$.

En revanche, si vous souhaitez utiliser toute la plage autorisée par l'onduleur et que celui-ci est compatible avec les normes de la SunSpec Alliance, laissez cette valeur à 0 et le contrôleur **HYBRID COMPACT** veillera à ne pas fixer un $\cos(\varphi)$ inférieur à la valeur minimale autorisée pour votre onduleur si l'information est disponible.

Prérequis pour le contrôle du facteur de puissance

Différents réglages et paramètres doivent être configurés pour pouvoir contrôler le facteur de puissance de l'onduleur.

Contrôler le facteur de puissance en utilisant la norme de l'organisation SunSpec Alliance

Si le contrôleur **HYBRID COMPACT** est réglé pour utiliser la norme de l'organisation SunSpec Alliance (pour plus d'informations, reportez-vous au chapitre [Spécification SunSpec \(à la page 47\)](#)), les blocs SunSpec suivants doivent être disponibles dans l'onduleur et doivent être accessibles via Modbus/TCP:

- Le bloc 113 - Phase Inverter Model (Floats) **ou** 103 - 3 Phase Inverter Model (Integer + SF) est nécessaire si les mesures sont prises via Modbus/TCP (pour plus d'informations, veuillez vous référer au chapitre [Configuration des mesures \(à la page 42\)](#))
- Le bloc 123 - Inverter Controls Immediate Controls

Si le bloc 121 et les paramètres **PfMinQ1** et **PfMinQ4** sont disponibles dans votre onduleur, le contrôleur les prendra en compte.

Configuration du contrôle du facteur de puissance

Ce chapitre n'est pertinent que si le contrôleur **HYBRID COMPACT** n'est pas configuré pour utiliser la norme de l'organisation SunSpec Alliance.

Les paramètres suivants doivent être définis dans la page **Paramètres du contrôleur** ⇒ **Électrique** ⇒ **Modbus onduleur** ⇒ **Table des commandes Modbus (i4Gen)**:

- Pour définir le registre Modbus/TCP de la consigne du facteur de puissance, allez dans le segment **Consignation du facteur de puissance**. Assurez-vous que le format de commande, l'offset et la résolution sont configurés de manière appropriée pour satisfaire les prérequis de l'onduleur concernant la transmission des données via Modbus/TCP. Veuillez vous référer à la documentation technique de l'onduleur pour de plus amples informations.
- Si les mesures sont prises via Modbus/TCP (pour plus d'informations, veuillez vous référer au chapitre [Configuration des mesures \(à la page 42\)](#)), les mesures suivantes doivent être définies dans la page **Paramètres du contrôleur** ⇒ **Électrique** ⇒ **Modbus onduleur** ⇒ **Table des mesures Modbus (i4Gen)** :
 - Onduleur V1, Onduleur V2 et Onduleur V3 **or** Onduleur U12, Onduleur U23 and Onduleur U31
 - Onduleur fréquence
 - Onduleur P1, Onduleur P2 et Onduleur P3 **ou** Puissance active onduleur
 - Onduleur Q1, Onduleur Q2 et Onduleur Q3 **ou** Puissance réactive onduleur

COMMANDE ON/OFF

Les boutons **ON** et **OFF** permettent à l'onduleur de se connecter ou de se déconnecter du bus. Consultez le chapitre [Modes de fonctionnement \(à la page 35\)](#) pour obtenir plus d'informations sur chaque mode.

Le contrôleur **HYBRID COMPACT** peut ordonner à l'onduleur d'être connecté ou déconnecté du bus de deux manières différentes :

- En envoyant une demande à l'onduleur via Modbus/TCP. La demande peut être définie dans la page **Paramètres du contrôleur** ⇒ **Électrique** ⇒ **Modbus onduleur** ⇒ **Table des commandes Modbus (i4Gen)** dans la section "Commande ON/OFF de l'onduleur". Consultez la documentation de votre onduleur pour définir correctement la demande ON/OFF via Modbus/TCP s'il est compatible.
- En paramétrant dans le contrôleur **HYBRID COMPACT** une sortie logique ou une sortie relais avec la fonction *Demande ON/OFF* [4733] .

CONFIGURATION DES MESURES

Deux modes de fonctionnement sont disponibles pour obtenir les mesures de votre onduleur :

- Par entrées câblées
- Par Modbus/TCP

Allez dans **Paramètres du contrôleur** ⇒ **Électrique** ⇒ **Onduleur** ⇒ **Onduleur** et réglez le mode de fonctionnement souhaité dans la variable *Acquisition des mesures de l'onduleur* [3485] .



Remarque : Toutes les mesures requises peuvent être récupérées par des entrées câblées, ce qui vous évite de les configurer par le biais de trames Modbus. Ceci est bien le cas, que l'onduleur soit compatible ou non avec les normes de l'organisation SunSpec Alliance.

Si l'onduleur d'énergie renouvelable est compatible avec les normes de l'organisation SunSpec Alliance, le **HYBRID COMPACT** est prêt à l'emploi. S'il n'est pas compatible, vous devrez configurer manuellement les trames Modbus. Consultez le chapitre [Configuration Modbus pour les onduleurs \(à la page 46\)](#) pour plus d'informations sur l'organisation SunSpec Alliance et la configuration des trames Modbus.

Certains onduleurs peuvent ne pas fournir toutes les mesures demandées dans la table Modbus. Dans ce cas, le **HYBRID COMPACT** peut recalculer certaines valeurs :

- Les tensions entre phases à partir des tensions entre phase et neutre
- La puissance active de l'onduleur à partir de la puissance active de chaque phase
- La puissance réactive de l'onduleur à partir de la puissance réactive de chaque phase

Certaines mesures peuvent également être omises :

- Si vous disposez des tensions entre phases, vous pouvez omettre les tensions entre phase et neutre.
- Si vous disposez de la puissance active de l'onduleur, vous pouvez omettre les puissances actives par phase.
- Si vous disposez de la puissance réactive de l'onduleur, vous pouvez omettre les puissances réactives par phase.
- Les courants pour chaque phase



Remarque : Assurez-vous que les valeurs des mesures du contrôleur **HYBRID COMPACT** sont correctes avant de procéder au reste de la configuration.

GESTION DES PERTES DE COMMUNICATION

En cas de perte de la communication Modbus/TCP entre le **HYBRID COMPACT** et l'onduleur, ou en cas de perte de la communication du bus CAN entre les contrôleurs **COMPACT**, la plupart des fonctions **HYBRID COMPACT** ne fonctionneront plus. Il existe plusieurs solutions pour maintenir le fonctionnement de la centrale dans ces cas extrêmes.

Perte de communication entre le contrôleur HYBRID COMPACT et l'onduleur

En ce qui concerne la perte de communication entre le contrôleur **HYBRID COMPACT** et l'onduleur, il y a deux possibilités :

- Le contrôleur **HYBRID COMPACT** peut ordonner au contrôleur **GENSYS COMPACT PRIME** d'utiliser la commande de statisme sur son générateur. La plupart des onduleurs peuvent être configurés pour contrôler leur puissance en fonction de la fréquence. C'est la meilleure solution en cas de perte de communication, mais elle nécessite que les pentes de statisme des générateurs et des onduleurs soient correctement réglées. Veuillez vous référer à la documentation de votre onduleur pour configurer cette partie. Pour utiliser cette fonction, allez sur **Paramètres du contrôleur** ⇒ **Électrique** ⇒ **Modbus onduleur** et réglez le paramètre *Forcer la centrale en droop lors d'une déconnexion* [2029] sur "Oui".
- Le contrôleur **HYBRID COMPACT** peut ordonner à l'onduleur d'ouvrir son disjoncteur interne, ce qui a pour effet de retirer l'onduleur du bus. Dans ce cas, la centrale ne sera alimentée que par les générateurs tant que la perte de communication persistera. Cette solution est moins efficace que la première, mais plus facile à mettre en œuvre. Pour utiliser cette fonction, allez sur **Paramètres du contrôleur** ⇒ **Électrique** ⇒ **Modbus onduleur** et réglez le paramètre *Contrôle sur perte de connexion avec l'onduleur* [3024] sur "Défaut".

L'objectif principal des deux résultats est d'empêcher le retour de puissance sur les générateurs et de protéger l'onduleur.



Important : Ouverture de l'onduleur en cas de perte de communication

Si vous souhaitez ouvrir l'onduleur du bus en cas de perte de communication, vous devez utiliser une sortie logique ou un relais du contrôleur câblé à une entrée logique de l'onduleur pour commander son disjoncteur interne ou directement sur un relais externe.

Une fois la sortie câblée, configurez-la sur "*Demande ON/OFF*" [4733].

Perte de communication entre le HYBRID COMPACT et les autres contrôleurs COMPACT

Lorsque la communication entre le **HYBRID COMPACT** et les autres contrôleurs **COMPACT** est perdue, le contrôleur **HYBRID COMPACT** perd toutes les informations sur l'état et les puissances des autres sources. Il n'est donc plus en mesure de déterminer le niveau de puissance requis de l'onduleur. Dans ce cas, il y a deux options possibles :

- La solution la plus sûre consiste à retirer l'onduleur du bus via le contrôleur **HYBRID COMPACT** afin de maintenir la centrale électrique avec les contrôleurs **COMPACT** restants dont le bus CAN est encore fonctionnel. L'objectif est d'éviter d'ouvrir les disjoncteurs des générateurs sur un retour de puissance, avec le risque de ne plus alimenter la charge. Il s'agit de la configuration par défaut (**Paramètres du contrôleur** ⇒ **Protections** ⇒ **Autres protections** ⇒ **CAN 1**, paramètre *Contrôle défaut communication contrôleurs* [3052] réglé sur "Défaut").
- Le contrôleur **GENSYS COMPACT PRIME** peut être configuré pour utiliser le mode statisme en fréquence seulement sur son générateur. Pour ce faire, reportez-vous à la page **Paramètres du contrôleur** ⇒ **Protections** ⇒ **Autres protections** ⇒ **CAN 1**, paramètre *Contrôle HYBRID COMPACT manquant sur bus CAN 1* [3060] réglé sur "Alarme + Statisme Hz seulement". Cette configuration doit être effectuée sur tous les contrôleurs **GENSYS COMPACT PRIME** de la centrale.

PROTECTIONS DE L'ONDULEUR

PRÉVENTION DU RETOUR DE PUISSANCE DES GÉNÉRATEURS

La plupart du temps, si le système est correctement configuré, il n'y aura pas de retour de puissance du générateur grâce au contrôle de la puissance active sur l'onduleur. Cependant, il existe toujours un risque de retour de puissance du générateur : même si le contrôleur **HYBRID COMPACT** met à jour la consigne de limitation de puissance toutes les 100 ms, la plupart des onduleurs mettent plusieurs secondes à réagir. Par conséquent, si la charge varie de manière progressive, il n'y aura pas de retour de puissance du générateur. Cependant, si la charge chute brutalement et instantanément, les générateurs seront en retour de puissance pendant le temps nécessaire à l'onduleur pour appliquer la consigne envoyée par le contrôleur **HYBRID COMPACT**. Cette situation peut avoir de graves conséquences, car si les générateurs ouvrent leurs disjoncteurs en cas de retour de puissance et que vous ne disposez pas d'une autre source grid forming, la charge risque de ne plus être alimentée.

Pour éviter cette situation, le choix le plus courant consiste à configurer chaque **HYBRID COMPACT** de manière à ce qu'il ouvre son disjoncteur dès que les générateurs sont en retour de puissance. La production de l'onduleur est alors perdue, mais la charge reste alimentée. Le contrôleur **HYBRID COMPACT** attend alors un certain temps (temporisation réglable) et ordonne à l'onduleur de se synchroniser à nouveau sur le bus.

Pour configurer l'ouverture de l'onduleur, reportez-vous au menu **Paramètres du contrôleur** ⇒ **Protections** ⇒ **Protections générateurs** du contrôleur **HYBRID COMPACT** et configurez la protection *Contrôle retour kW* [2580] sur "Défaut électrique" pour permettre la resynchronisation de l'onduleur.

Pour configurer le délai entre deux tentatives de synchronisation et le nombre de tentatives de synchronisation, consultez la page **Paramètres du contrôleur** ⇒ **Entrées/Sorties** ⇒ **Disjoncteur** ⇒ **Disjoncteur**.

DÉMARRAGE/ARRÊT DES GÉNÉRATEURS

DÉMARRAGE/ARRÊT DES GÉNÉRATEURS EN FONCTION DE LA PUISSANCE DES ÉNERGIES RENOUVELABLE ET DE LA CHARGE

Lorsque l'on utilise des onduleurs d'énergies renouvelables avec des générateurs, il est important de s'assurer que le système peut toujours fournir suffisamment d'énergie, tant en cas de variations de la charge qu'en cas de variations de la production d'énergie renouvelable. Pour garantir le bon fonctionnement du système, veillez à toujours disposer d'une certaine réserve de puissance.

Exemple:

Considérons une application avec deux groupes électrogènes de 300kW, chaque générateur fournissant 100kW à un moment donné. À ce stade, chaque générateur peut potentiellement produire 200 kW supplémentaires, de sorte que la réserve de puissance totale est de 400 kW. Cela signifie que si la charge augmente de 350 kW, le système restera fonctionnel, mais si la charge augmente de 450 kW, cette variation sera trop importante pour le système et un générateur supplémentaire sera nécessaire.

Le même type de problème peut être rencontré dans les applications hybrides avec une diminution de la production d'énergie renouvelable. En gardant le même exemple que précédemment, si la production d'énergie renouvelable diminue de 350kW, le système restera fonctionnel, mais si la production d'énergie renouvelable diminue de 450kW, la variation sera trop importante pour le système.

Dans le cas d'une application comportant plusieurs générateurs, il faut constamment trouver un équilibre entre les deux :

- Faire fonctionner le moins possible de générateurs pour limiter la consommation de carburant.
- Maintenir un nombre suffisant de groupes électrogènes en fonctionnement en cas de variation de la charge ou de diminution de la production d'énergie renouvelable. Notez que la production d'énergie renouvelable peut diminuer considérablement en peu de temps.

Avec des batteries de stockage et un contrôleur **BAT COMPACT** dans votre centrale électrique, vous pouvez également prendre en compte la réserve de puissance des batteries de stockage, afin de réduire le nombre de générateurs en fonctionnement. Si vous avez suffisamment de réserve de puissance, aucun générateur ne sera mis en marche.



Important : Les paramètres de démarrage et d'arrêt du générateur doivent être réglés sur *GENSYS COMPACT PRIME* et/ou sur *BAT COMPACT*

Si les générateurs sont démarrés/arrêtés en fonction de la puissance fournie par la source d'énergie renouvelable, les fonctions suivantes doivent être réglées :

- La fonction "**Démarrage/arrêt en fonction de la charge**" assure une réserve de puissance suffisante pour couvrir les variations de charge.
- La fonction "**Démarrage/arrêt en fonction de la puissance des énergies renouvelables**" permet d'assurer une réserve de puissance suffisante pour couvrir les variations de production des énergies renouvelables.

Le fait de ne pas régler correctement ces deux fonctions peut entraîner une panne de courant complète de la centrale électrique.

Veillez vous référer aux documentations du contrôleur *GENSYS COMPACT PRIME* et du contrôleur *BAT COMPACT* pour plus d'informations sur la configuration de ces fonctions.

Veillez à régler le ***GENSYS COMPACT PRIME*** en mode "Auto".

CONFIGURATION MODBUS POUR LES ONDULEURS

CONNEXION À L'ONDULEUR

Pour établir une connexion Modbus/TCP entre le **HYBRID COMPACT** et son onduleur dédié, l'adresse IP de l'onduleur doit être définie dans **Paramètres du contrôleur** ⇒ **Électrique** ⇒ **Modbus onduleur** ⇒ **Paramètres IP onduleur**.

Pour vérifier si la connexion Modbus/TCP est correctement établie, il suffit de vérifier dans la page des mesures si les valeurs des données sont cohérentes et vivantes. Si les valeurs sont fixées à 0, soit la connexion Modbus n'est pas établie, soit le système n'a pas été démarré. Une autre façon de le vérifier est de consulter la page "À propos" sur **i4Gen Suite** ou sur l'écran LCD dans **Supervision** ⇒ **About** ⇒ **Page 3**.

SPÉCIFICATION SUNSPEC

Commencez par définir l'adresse IP de l'onduleur comme décrit dans le chapitre précédent.

Si votre onduleur est compatible avec les standards de la SunSpec, il est recommandé de régler le paramètre [2036] "Onduleur compatible avec la SunSpec" dans **Paramètres du contrôleur** ⇒ **Électrique** ⇒ **Modbus onduleur** sur Oui.

Une fois configuré, l'**HYBRID COMPACT** obtient automatiquement de l'onduleur les registres Modbus nécessaires pour ses mesures et ses commandes.

Comme indiqué dans les chapitres précédents, l'**HYBRID COMPACT** peut envoyer plusieurs commandes à l'onduleur :

- Limitation de la puissance active
- Contrôle du facteur de puissance
- Contrôle du disjoncteur de l'onduleur

Ces commandes peuvent être activées ou désactivées indépendamment dans le menu suivant : **Paramètres du contrôleur** ⇒ **Électrique** ⇒ **Onduleur** ⇒ **Contrôle**.



Important : Vérifiez la compatibilité de votre onduleur avec les différentes commandes

Même si votre onduleur est conforme à la norme SunSpec, il ne prend pas nécessairement en charge toutes les commandes.

Allez dans **Paramètres du contrôleur** ⇒ **Électrique** ⇒ **Modbus onduleur** et configurez le comportement du **HYBRID COMPACT** lorsque l'onduleur n'est pas compatible avec votre application à l'aide de la variable *Contrôle sur onduleur non compatible* [2398]

CONFIGURATION DES TABLES MODBUS

Afin d'utiliser et contrôler votre onduleur, quatre pages sont disponibles dans **Paramètres du contrôleur** ⇒ **Électrique** ⇒ **Modbus onduleur** pour configurer les mesures et les commandes :

- Table des mesures Modbus
- Table des commandes Modbus
- Mesures custom
- Commandes custom

Les deux premiers menus sont des fonctions natives gérées par le contrôleur qui devraient couvrir la plupart des applications. Toutefois, si vous avez des besoins plus spécifiques, vous pouvez utiliser des mesures/commandes custom pour les réaliser.

Lors de la configuration de ces trames, vous trouverez des paramètres similaires :

Figure 18. Exemple de formulaire d'édition d'une trame de mesure

1. Adresse du registre de la mesure/commande.
2. ID esclave de l'onduleur.
3. Code de fonction Modbus pour accéder à la mesure ou écrire la commande :
 - Read coils (code : 0x01)
 - Read discrete inputs (code : 0x02)
 - Read holding registers (code : 0x03)
 - Read input registers (code : 0x04)
 - Write single coil (code : 0x05)
 - Write single register (code : 0x06)
 - Write multiple registers (code : 0x16)
4. Type de données de la mesure/commande :
 - Uint16: Entier non signé 16 bits
 - Uint32: Entier non signé de 32 bits
 - int16: Entier signé 16 bits
 - int32: Entier signé 32 bits
 - float: Nombre à virgule flottante de 32 bits
5. La section Mapping vous permet d'appliquer une opération linéaire à la valeur reçue ou envoyée. Le comportement par défaut est de traiter la valeur telle quelle, ce qui équivaut à un décalage de 0 et à une résolution de 1.
6. Si vous êtes connecté au **COMPACT**, cette section affichera en temps réel la valeur reçue/envoyée.

Configuration des trames de mesure

Ce menu est inaccessible si [2036] "Onduleur compatible avec la SunSpec" est réglé sur Oui car le contrôleur utilisera les tables de la SunSpec Alliance pour trouver chaque registre à lire pour ses mesures.

Si votre contrôleur n'est pas compatible avec les normes de la SunSpec Alliance, vous devrez régler chaque mesure manuellement via ce menu.

Spécificités de la trame d'état du disjoncteur

Cette trame est utilisée pour obtenir l'état du disjoncteur. Elle lira la valeur du registre défini dans le champ "Registre" et la comparera à la valeur définie dans le champ "Valeur disjoncteur fermé" pour déterminer l'état du disjoncteur.

Si la valeur lue correspond à la "Valeur disjoncteur fermé", le **COMPACT** considère que le disjoncteur de l'onduleur est fermé.

Si la valeur lue est différente de la valeur définie dans le champ "Valeur disjoncteur fermé", le **COMPACT** considérera le disjoncteur de l'onduleur comme ouvert.



Remarque : Si votre onduleur possède plusieurs registres et/ou valeurs pour l'état de son disjoncteur, vous devez décocher la trame d'état du disjoncteur pour la désactiver et définir votre propre trame de mesure custom. Vous pouvez ensuite définir la variable [4641] "Position disjoncteur onduleur" en utilisant **Easy Flex®**.

Configuration des commandes de la table Modbus

Comme indiqué dans les chapitres précédents, l'**HYBRID COMPACT** peut envoyer plusieurs commandes à l'onduleur :

- Limitation de la puissance active
- Contrôle du facteur de puissance
- Contrôle du disjoncteur de l'onduleur

Ces commandes peuvent être activées ou désactivées dans le menu suivant : **Paramètres du contrôleur** ⇒ **Électrique** ⇒ **Onduleur** ⇒ **Contrôle**.

Après avoir activé au moins une commande, vous pouvez accéder à la page **Paramètres du contrôleur** ⇒ **Électrique** ⇒ **Modbus onduleur** ⇒ **Table des commandes Modbus (i4Gen)** pour définir la trame Modbus de chaque commande. Ce menu est inaccessible si [2036] "Onduleur compatible avec la SunSpec" est réglé sur Oui car le contrôleur utilisera les tables de la SunSpec Alliance pour trouver chaque registre à écrire pour ses commandes.

Il existe deux types de trames:

- "Commande" : Trame qui transmet la valeur de la commande (la plupart du temps, une consigne).
- "Activation/désactivation" : Trame qui transmet une valeur utilisée pour activer ou désactiver la commande précédente (exemple : envoyer 1 pour activer la commande et 0 pour la désactiver)

Pour la plupart des onduleurs, vous aurez besoin d'une trame "Activation/désactivation" et d'une trame "Commande". La première sert à activer/désactiver la commande et la seconde à spécifier la valeur de la commande elle-même.

Configuration des trames "Commande"

Cliquez sur la ligne d'une trame "Commande" pour accéder au formulaire d'édition :

Figure 19. Formulaire d'édition d'une commande

Le seul champ spécifique de ce formulaire est le champ "Format de commande" :

1. Modifiez le format de commande (W, kW, % etc...) en fonction du type de commande pour répondre aux besoins de votre onduleur.

Configuration des trames "activation/désactivation"

Cliquez sur une ligne "Activation/désactivation" pour accéder au formulaire d'édition :

Figure 20. Formulaire d'édition d'une ligne "Activation/désactivation"

Explication des champs spécifiques :

1. Configuration des registres :
 - Activation et désactivation de la commande sur un même registre. L'onduleur dispose d'un seul registre pour activer et désactiver la commande.
 - Activation et désactivation de la commande sur deux registres. L'onduleur possède deux registres différents, l'un pour activer la commande et l'autre pour la désactiver.
2. Valeur requise par l'onduleur pour activer la commande.
3. Type de commande (pour la valeur d'activation)
 - Cyclique: Transmettre la valeur d'activation en continu (toutes les 100 ms).
 - Front montant: Transmettre la valeur d'activation une seule fois.
4. Valeur requise par l'onduleur pour désactiver la commande.
5. Type de commande (pour la valeur de désactivation) :

- Cyclique: Transmettre la valeur de désactivation en continu (toutes les 100 ms).
- Front descendant: Transmettre la valeur de désactivation une seule fois.

Exemples de configuration

Figure 21. Exemple de configuration de la commande d'activation/désactivation de la limite de puissance sur un seul registre

The screenshot shows the 'Power limitation' configuration window. It is divided into three main sections: 'Registers configuration', 'Modbus settings', and 'Mapping'.
 - **Registers configuration:** 'Command activation' is set to a dropdown menu.
 - **Modbus settings:** 'Register' is 435, 'Slave ID' is 1, 'Function code' is 'Write multiple registre', and 'Data type' is 'Uint16'.
 - **Mapping:** 'Activation value' is 1 with 'Command type' set to 'Cyclic'; 'Deactivation value' is 0 with 'Command type' set to 'Falling edge'.
 At the bottom, there are green and red checkmark icons.

Avec ces réglages, le contrôleur va:

- Envoyer la valeur 1 définie dans "Valeur d'activation" toutes les 100 ms dans le registre 435 lorsque les conditions de limitation de puissance sont remplies.
- Envoyer la valeur 0 définie dans "Valeur de désactivation" une seule fois dans le registre 435 une fois que les conditions de limitation de puissance ne sont plus remplies.

Figure 22. Exemple de configuration de la commande d'activation/désactivation de la limite de puissance sur deux registres

The screenshot shows the 'Power limitation' configuration window for two registers. It is divided into three main sections: 'Registers configuration', 'Modbus settings', and 'Multiple registers mapping'.
 - **Registers configuration:** 'Command activation' is set to a dropdown menu.
 - **Modbus settings:** 'Slave ID' is 1, 'Function code' is 'Write multiple registre', and 'Data type' is 'Uint16'.
 - **Multiple registers mapping:** 'Register for activation' is 435 with 'Activation value' 1 and 'Command type' 'Rising edge'; 'Register for deactivation' is 535 with 'Deactivation value' 1 and 'Command type' 'Falling edge'.
 At the bottom, there are green and red checkmark icons.

Avec ces réglages, le contrôleur va:

- Envoyer la valeur 1 définie dans "Valeur d'activation" une seule fois dans le registre 435 lorsque les conditions de limitation de puissance sont remplies.
- Envoyez la valeur 1 définie dans "Valeur de désactivation" une seule fois dans le registre 535 une fois que les conditions de limitation de puissance ne sont plus remplies.

CONFIGURATION DES TRAMES CUSTOM

En plus des mesures et commandes disponibles par défaut, il est possible d'ajouter vos propres mesures et commandes grâce aux trames custom.

Personnalisation de l'application

D'autres besoins spécifiques à votre installation peuvent être couverts en utilisant la fonction Modbus Custom de l'onduleur du contrôleur, disponible dans les menus **Paramètres du contrôleur** ⇒ **Électrique** ⇒ **Modbus onduleur** ⇒ **Mesures custom (i4Gen)** et **Paramètres du contrôleur** ⇒ **Électrique** ⇒ **Modbus onduleur** ⇒ **Commandes custom (i4Gen)**. Cette fonction peut être utilisée pour lire et écrire n'importe quel registre Modbus de l'onduleur.

Vous pouvez alors :

- Récupérer des données supplémentaires de l'onduleur à l'aide du menu **Paramètres du contrôleur** ⇒ **Électrique** ⇒ **Modbus onduleur** ⇒ **Mesures custom (i4Gen)**
- Écrire n'importe quel registre Modbus de l'onduleur en utilisant les trames Modbus Custom de transmission disponibles dans le menu **Paramètres du contrôleur** ⇒ **Électrique** ⇒ **Modbus onduleur** ⇒ **Commandes custom (i4Gen)**. Vous pouvez utiliser **Easy Flex®** dans la page **Paramètres du contrôleur** ⇒ **Programmation** ⇒ **Easy Flex (i4Gen)** pour des besoins plus avancés.



Remarque : Si vous devez lire ou écrire un registre Modbus provenant d'un appareil autre que l'onduleur, utilisez plutôt la fonction client Modbus (pour plus d'informations, reportez-vous au chapitre [Client Modbus \(à la page 81\)](#)).

Mesures Custom

Les trames de mesure Custom peuvent être définies dans la page **Paramètres du contrôleur** ⇒ **Électrique** ⇒ **Modbus onduleur** ⇒ **Mesures custom (i4Gen)**. Vous pouvez ajouter un maximum de 10 trames de mesure Custom.

Cliquez sur le bouton "+" pour ouvrir le formulaire d'édition :

Figure 23. Formulaire d'édition des mesures Custom

Explication des champs spécifiques :

1. Variable utilisateur/paramètre/fonction dans lequel la valeur de la mesure sera enregistré. Veuillez noter que l'offset et la résolution seront appliqués avant l'enregistrement de la valeur.



Important : Configurations conflictuelles

Si vous souhaitez utiliser une trame de mesure Custom pour une mesure déjà disponible dans **Paramètres du contrôleur** ⇒ **Électrique** ⇒ **Modbus onduleur** ⇒ **Table des mesures Modbus (i4Gen)**, assurez-vous que la mesure correspondante soit désactivée dans cette page.

Commandes Custom

Les trames de commande Custom peuvent être définies dans la page **Paramètres du contrôleur** ⇒ **Électrique** ⇒ **Modbus onduleur** ⇒ **Commandes custom (i4Gen)**. Vous pouvez ajouter un maximum de 10 trames de commande Custom.

Cliquez sur le bouton "+" pour ouvrir le formulaire d'édition :

Figure 24. Formulaire d'édition des commandes Custom pour une trame cyclique

Explication des champs spécifiques :

1. Envoyer :
 - Jamais: Désactive la trame (permet de conserver votre configuration pour une utilisation ultérieure).
 - Sur évènement: Envoi d'une trame lors d'un évènement particulier.
 - Cyclique: Envoi périodique d'une trame.
2. Choisissez entre l'envoi d'une constante ou d'une valeur de variable du contrôleur.
3. Intervalle d'envoi de la trame.
4. Quand :
 - Toujours: Toujours envoyer la trame.
 - Valeur différente de 0: Envoi de la trame uniquement si la variable source est différente de 0
 - Valeur égale à 0: Envoi de la trame uniquement si la variable source est égale à 0

! Important : Différence entre les configurations "Cyclique/Toujours" et "Sur événement/Toujours".

Lorsque le champ **Envoyer** est réglé sur "Cyclique" et que le champ **Quand** est réglé sur "Toujours", la trame sera envoyée avec l'intervalle de temps sélectionné dans le champ **Période** sans aucune condition.

Lorsque le champ **Envoyer** est réglé sur "Sur événement" et que le champ **Type d'évènement** est réglé sur "Toujours", la trame sera envoyée chaque fois que la valeur de la variable du champ source variable varie.

Figure 25. Formulaire d'édition des commandes Custom pour une trame événement

The screenshot shows a configuration form titled "New custom frame". It is divided into three main sections: "Modbus settings", "Mapping", and "Debug".

- Modbus settings:** Register (0), Slave ID (1), Function code (Write multiple registre), Data type (Uint16).
- Mapping:** Send (On event), Event type (Always, circled with a '1'), Source type (Variable), Source (Unused, highlighted with a red box), Offset (0), Resolution (1).
- Debug:** A formula: $Transmitted\ value = 0 + (Variable\ value \times 1)$.

Explication des champs spécifiques :

1. Type d'évènement :

- Toujours: Envoyer toujours la trame (à la fois sur front montant et sur front descendant).
- Front montant: Envoyer la trame lorsque la variable source passe de 0 à 1.
- Front descendant: Envoyer la trame lorsque la variable source passe de 1 à 0.

! Important : Configurations conflictuelles

Si vous souhaitez utiliser une trame de commande Custom pour une commande déjà disponible dans **Paramètres du contrôleur** ⇒ **Électrique** ⇒ **Modbus onduleur** ⇒ **Table des commandes Modbus (i4Gen)**, assurez-vous que la commande correspondante est désactivée dans cette page.

Activation et désactivation d'une trame de commande Custom

Il est possible d'activer/désactiver une trame de commande Custom en fonction d'une ou de plusieurs conditions. Pour ce faire, utiliser la variable [8107] "**Désactivation trame de commande onduleur**" bit 0 à 9 dans **Easy Flex®** pour désactiver la trame de commande correspondante.

FONCTIONS AVANCÉES

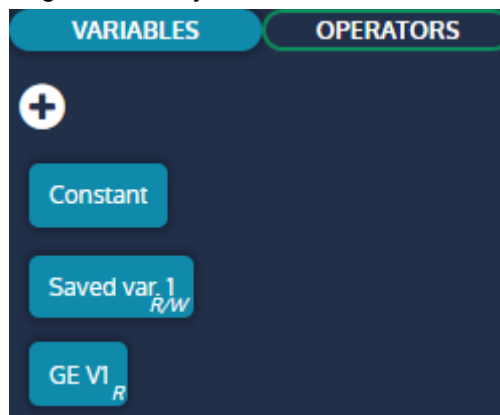
EASY FLEX®

Easy Flex® offre un mode de programmation simple et innovant, vous permettant d'adapter le contrôleur à vos besoins. Il se compose de plusieurs types d'instructions qui peuvent être complétées par des variables et des opérateurs afin d'ajouter des comportements spécifiques au contrôleur.

Variables

La page **Easy Flex®** comporte une zone qui contient la liste des variables pouvant être utilisées dans les champs de variables des différentes instructions. Cliquez sur l'onglet **Variables** pour afficher la liste des variables.

Figure 26. Easy Flex® liste des variables



Bloc Constante

Un bloc "Constante" est défini par défaut et doit être utilisé lorsqu'une valeur constante est requise dans une instruction.

Bloc variable

Les variables du contrôleur peuvent être ajoutées à la zone sous forme de blocs de variables. Ces blocs peuvent ensuite être utilisés dans les différentes instructions. Il existe deux types de variables :

- **Lecture/écriture**: Peut être utilisé dans les champs de variables en lecture seule (R) ou en écriture (W) d'une instruction.
- **Lecture seule**: Ne peut être utilisé que dans les champs de variables en lecture seule (R) d'une instruction (marqués de la lettre R).

Figure 27. Utilisation de variables en lecture seule et en lecture/écriture



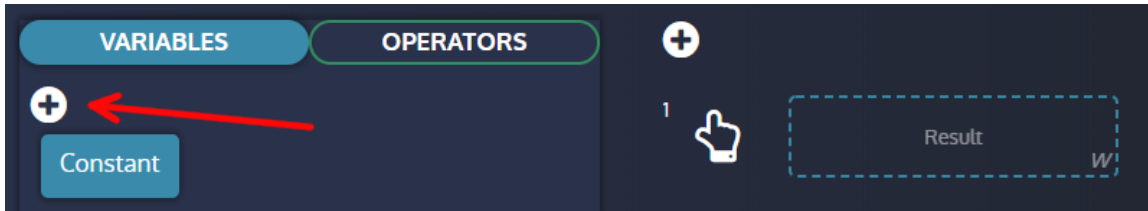
Comment ajouter un bloc de variables

Pour ajouter un bloc de variable à la section variables :

1. Cliquez sur le bouton "+" pour ouvrir le moteur de recherche de variables
2. Cliquez sur une variable avec une icône plus
3. Fermer le moteur de recherche

Le bloc de variable doit maintenant être visible dans la section.

Figure 28. Ajout d'un bloc de variable à la section des variables de Easy Flex®



Comment utiliser un bloc de variables dans une instruction

Pour utiliser un bloc de variables dans une instruction :

1. Maintenez le clic sur le bloc de variables à utiliser
2. Déplacer le bloc de variables vers un champ de variables d'une instruction
3. Relâchez le clic pour déposer le bloc de variables dans le champ.

La variable appartient désormais à l'instruction et sera interprétée par elle.

Figure 29. Glisser-déposer d'une variable dans une instruction



Opérateurs

La page **Easy Flex®** comporte une zone qui contient la liste des opérateurs pouvant être utilisés dans le champ opérateur des différentes instructions. Cliquez sur l'onglet **Opérateurs** pour afficher la liste des opérateurs.

Figure 30. Easy Flex® liste des opérateurs



Opérateur de test

Un opérateur de test renvoie une valeur booléenne dans la variable de résultat.

Opérateur de calcul

Un opérateur de calcul renvoie une valeur analogique dans la variable de résultat.

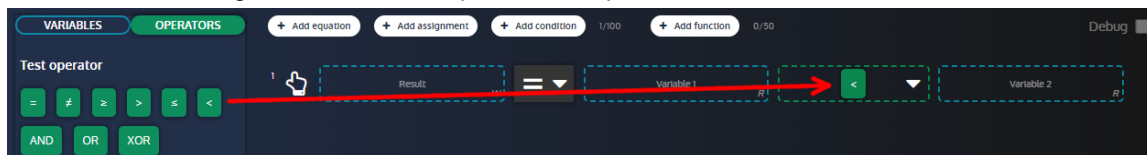
Comment utiliser un bloc opérateur dans une instruction

Pour utiliser un bloc opérateur dans une instruction :

1. Maintenez le clic sur le bloc opérateur à utiliser
2. Déplacer le bloc opérateur dans le champ opérateur d'une instruction
3. Relâchez le clic pour déposer le bloc opérateur dans le champ.

L'opérateur appartient désormais à l'instruction et sera interprété par elle.

Figure 31. Glisser-déposer d'un opérateur dans une instruction



Instructions

Il existe de nombreux types d'instructions disponibles sur **Easy Flex®**.

Equations

L'instruction **equation** est une opération entre deux variables dont le résultat est stocké dans une variable résultat.

Cliquez sur le bouton **Ajouter équation** pour ajouter une nouvelle équation. Un compteur s'affiche à côté du bouton pour indiquer le nombre d'équations définies et le nombre maximum d'équations autorisées.



Remarque : Le compteur est commun aux équations, aux affectations et aux conditions.

Figure 32. Exemple d'équation



NOT

Lorsqu'un champ de variable d'une équation est rempli avec un bloc de variable et que le champ opérateur est rempli avec un opérateur de test, il est possible d'ajouter une fonction NOT à la variable pour inverser sa valeur booléenne.

Comment définir un NOT

Pour définir une fonction NOT:

1. Cliquez sur la flèche à côté du bloc de variable
2. Cliquez sur la case à cocher NOT pour activer/désactiver la fonction.

Figure 33. Réglage de la fonction NOT d'un bloc variable



Timer ON/Timer OFF

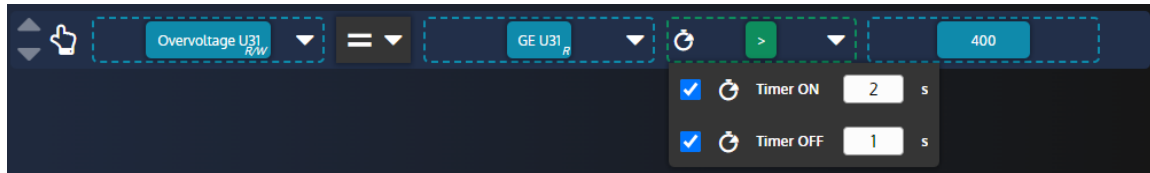
Lorsque le champ opérateur d'une équation est rempli par un opérateur de test, il est possible d'ajouter une fonction Timer ON pour retarder la mise à jour du résultat lorsque l'opération de test est vraie. Selon le même principe, il est également possible d'ajouter un Timer OFF pour retarder la mise à jour du résultat lorsque l'opération de test est fausse.

Comment définir un Timer ON/Timer OFF

Pour définir une fonction Timer ON/Timer OFF:

1. Cliquez sur la flèche à côté du bloc opérateur
2. Définissez la valeur Timer ON dans l'entrée (en secondes) et cochez la case pour activer/désactiver la fonction.
3. Définissez la valeur Timer OFF dans l'entrée (en secondes) et cochez la case pour activer/désactiver la fonction.

Figure 34. Réglage de la fonction Timer ON/Timer OFF d'un bloc variable



Type d'assignation

Lorsque le champ de l'opérateur d'une équation est rempli avec un opérateur de test, il est possible de changer le type d'assignation:

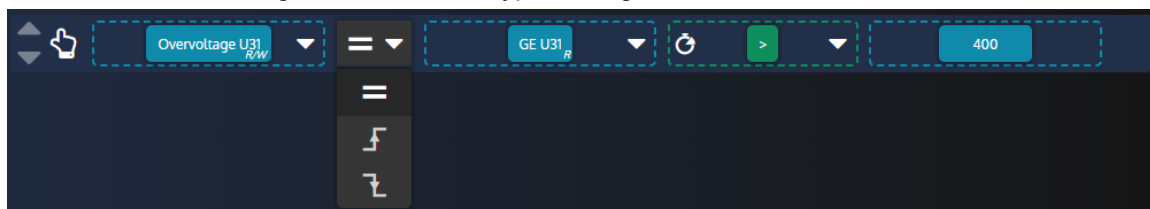
- **Egal**: Le résultat de l'opération de test est stocké dans la variable résultat
- **Mise à 1**: La variable de résultat n'est définie que lorsque l'opération de test devient vraie.
- **Réinitialisation**: La variable de résultat n'est réinitialisée que lorsque l'opération de test devient vraie.

Comment définir le type d'assignation

Pour définir le type d'assignation:

1. Cliquez sur la liste type d'assignation pour afficher les éléments de la liste.
2. Cliquez sur le type d'assignation que vous souhaitez

Figure 35. Définir le type d'assignation d'une instruction



Affectation

L'instruction **affectation** affecte la valeur d'une variable à une variable de résultat.

Cliquez sur le bouton **Ajouter affectation** pour ajouter une nouvelle affectation. Un compteur s'affiche à côté du bouton pour indiquer le nombre d'affectations définies et le nombre maximum d'affectations autorisées.



Remarque : Le compteur est commun aux équations, aux affectations et aux conditions.

Figure 36. Exemple d'affectation



Conditions

L'instruction **condition** exécute un groupe d'instructions en fonction d'une condition de test. Comme pour les équations, les fonctions NOT, Timer ON et Timer OFF peuvent être utilisées dans l'instruction de condition.

Cliquez sur le bouton **Ajouter condition** pour ajouter une nouvelle condition. Un compteur s'affiche à côté du bouton pour indiquer le nombre de conditions définies et le nombre maximum de conditions autorisées.



Remarque : Le compteur est commun aux équations, aux affectations et aux conditions. Le nombre maximum d'instructions par condition est de 10.

Comment ajouter/supprimer des instructions à une condition ?

- Glissez et déposez les instructions dans la condition pour les y ajouter
- Glissez déposez une instruction hors de la condition pour le retirer.

Figure 37. Ajouter une instruction à une condition



Fonctions

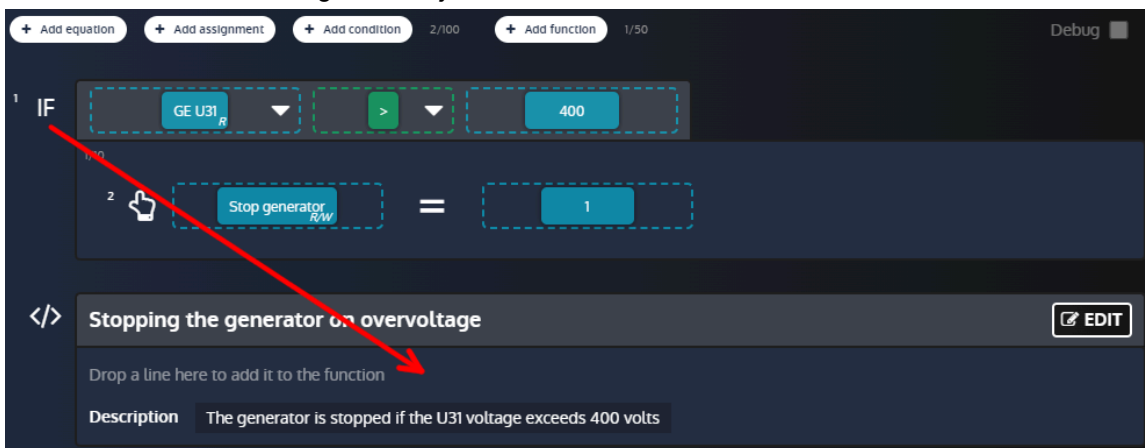
La **fonction** instruction vous permet de regrouper des instructions et d'attribuer un titre et une description à ce groupe.

Cliquez sur le bouton **Ajouter fonction** pour ajouter une nouvelle fonction. Un compteur s'affiche à côté du bouton pour indiquer le nombre de fonctions définies et le nombre maximum de fonctions autorisées.

Ajouter des instructions existantes à une fonction

Glissez et déposez une instruction existante dans la fonction pour l'y ajouter.

Figure 38. Ajouter une instruction à une fonction



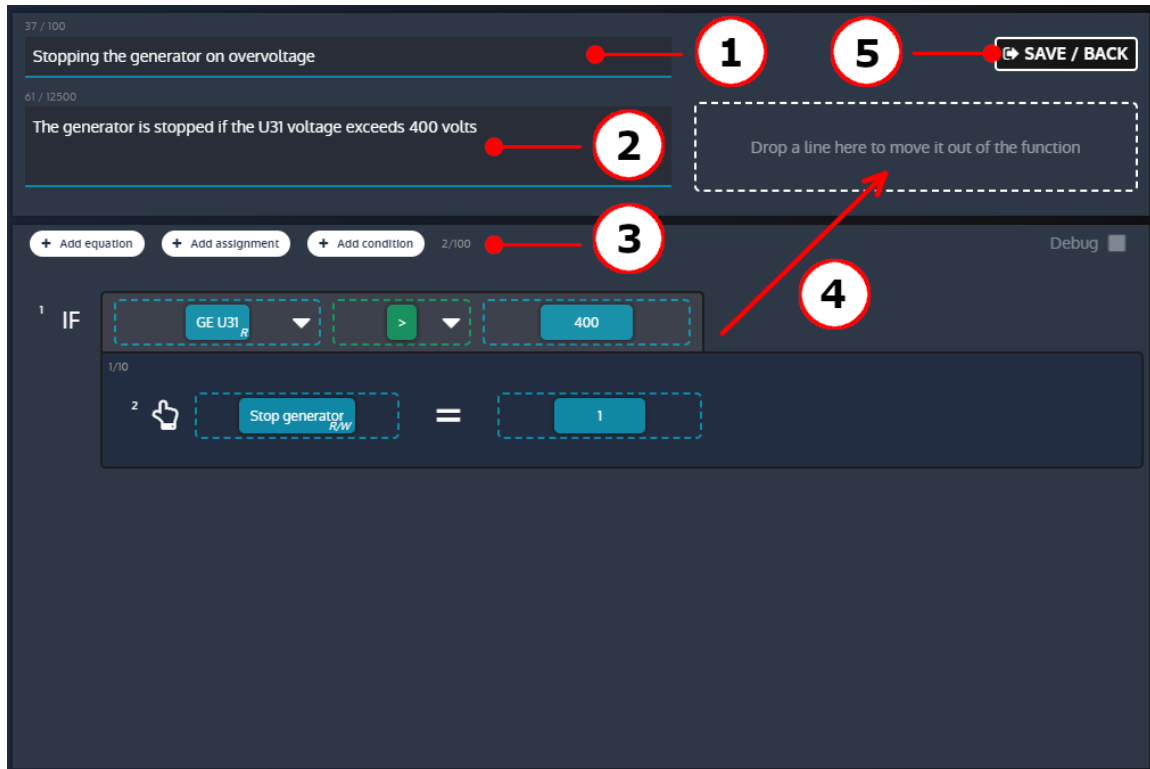
Modifier une fonction

Cliquez sur le bouton Editer d'une fonction pour ouvrir la fenêtre d'édition :

1. Tapez dans le champ titre pour modifier le titre de la fonction (jusqu'à 100 caractères par titre pour chaque fonction).
2. Tapez dans le champ description pour modifier la description de la fonction (jusqu'à 12500 caractères au total pour toutes les fonctions combinées).
3. Utilisez les boutons **Ajouter** pour ajouter de nouvelles instructions à la fonction.

4. Glissez et déposez une instruction dans la zone en pointillés pour la sortir de la fonction.
5. Cliquez sur le bouton **Sauvegarder/Retour** pour enregistrer les paramètres de la fonction et fermer la fenêtre d'édition.

Figure 39. Modification d'une fonction



Déplacement d'un bloc ou d'une instruction

Les blocs et instructions déclarés peuvent être déplacés par glisser-déposer :

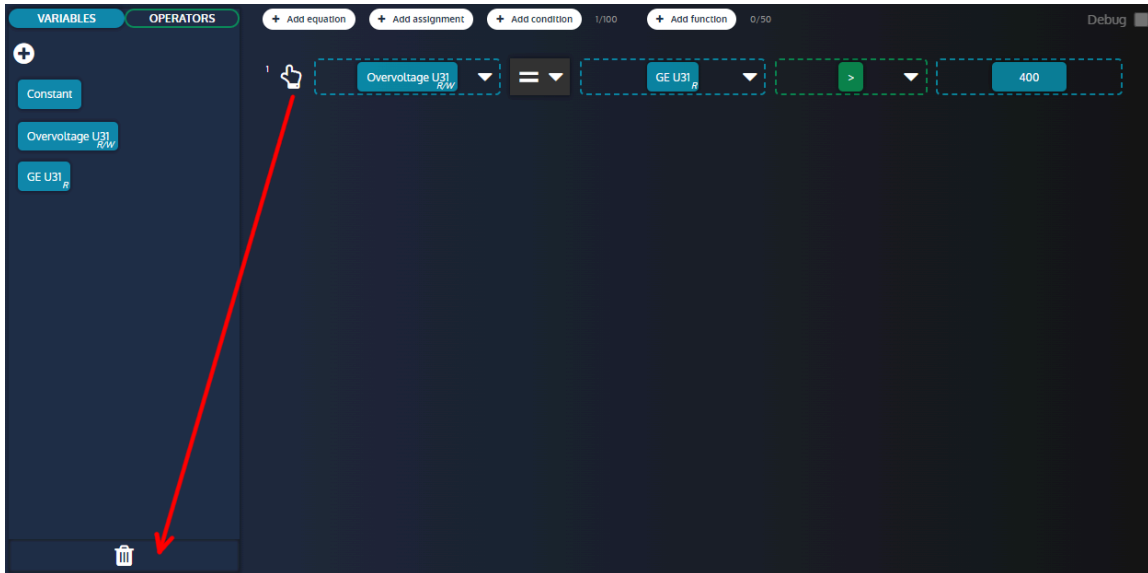
- Les blocs d'opérateurs et de variables peuvent être déplacés d'une ligne à l'autre.
- Toute instruction peut être déplacée au-dessus ou au-dessous d'autres instructions pour modifier l'ordre d'exécution.

Suppression d'un bloc ou d'une instruction

Les blocs et les instructions peuvent être supprimés de différentes manières. Pour supprimer un bloc ou une instruction :

- Faites glisser et déposez l'élément à supprimer dans la zone **Corbeille**.
- Cliquez sur l'élément à supprimer et cliquez sur la zone **Corbeille**
- Cliquez sur l'élément à supprimer et appuyez sur la touche **Supprimer** du clavier

Figure 40. Suppression d'une instruction par glisser-déposer



Confirmer/annuler vos modifications

Une fois que vous avez défini les différentes instructions, vous pouvez confirmer ou annuler vos modifications.

- Pour confirmer vos modifications, cliquez sur le bouton confirmer



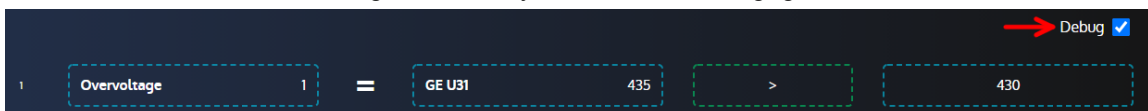
- Pour annuler vos modifications, cliquez sur le bouton annuler



Mode débogage

Il est possible d'activer un mode de débogage pour observer en temps réel les valeurs des variables utilisées dans les lignes **Easy Flex®**. Activez la case à cocher pour activer/désactiver le mode de débogage. Le mode débogage ne peut pas être activé lorsque des modifications sont en cours. Aucune modification ne peut être effectuée lorsque le mode débogage est activé.

Figure 41. Easy Flex® mode débogage



Avertissements avec Easy Flex®

La variable [4214] *Erreur rencontrée Easyflex* fournit plus d'informations en cas d'alarme **Easy Flex®**. Sa valeur est calculée à l'aide de la formule suivante :

$$[4214] = (100 * \text{ligne concernée}) + \text{type d'erreur}$$

Liste des différents types d'erreurs :

Erreur 1

L'opérande 1 ou 2 n'est pas valide.

Erreur 2

Opérateur inconnu.

Erreur 3

La variable de résultat est vide.

Erreur 4

La variable de résultat est en lecture seule.

Erreur 5

Le résultat est en dehors de la plage de la variable cible.

Erreur 6

Dépassement sur au moins une équation.

Erreur 7

Division par 0.

VARIABLES UTILISATEUR

Une plage de variables utilisateur est disponible pour être utilisée dans les équations.

A partir de la version 2.22 du firmware, cette gamme a été divisée en deux sous-gammes :

- Variables utilisateur sauvegardées [8000] à [8049]
- Variables utilisateur non sauvegardées [8050] à [8099]

Les valeurs des variables utilisateur non sauvegardées sont perdues lorsque l'alimentation du module est coupée, tandis que les valeurs des variables utilisateur sauvegardées sont enregistrées dans une mémoire non volatile, de sorte que leurs valeurs sont conservées même en cas de perte d'alimentation.

Préférez l'utilisation de variables utilisateur non sauvegardées pour de meilleures performances si vous n'avez pas besoin de sauvegarder la valeur d'une donnée en cas de perte d'alimentation. Sinon, les variables utilisateur sauvegardées et les variables utilisateur non sauvegardées ont le même comportement que celui décrit ci-dessous.

Propriétés des variables utilisateur

Chaque propriété d'une variable utilisateur peut être définie.

- Libellé
- Unité
- Précision
- Type de variable. Elle définit la manière dont vous voulez utiliser la variable utilisateur :
 - Pour les équations
 - Pour déclencher des alarmes ou des défauts (selon la valeur du type de variable)



Remarque : Le libellé, l'unité et la précision modifieront l'affichage de la variable utilisateur dans la page d'information.

Variable utilisateur utilisée pour les équations

La variable peut être utilisée :

- Pour stocker le résultat d'une ligne d'équation (pour être utilisé dans une autre ligne d'équation, pour être affiché dans la page d'information, pour être lu par modbus...).
- Comme opérande dans une ligne d'équation.

Variable utilisateur utilisée pour déclencher des alarmes et des défauts

Dans ce cas, la valeur de la variable utilisateur est utilisée pour déclencher une alarme ou un défaut en fonction de la valeur de la variable utilisateur :

- Si la variable utilisateur = 0, l'alarme/le défaut n'est pas actif.
- Si la variable utilisateur > 0, l'alarme/le défaut est actif et est affiché dans l'archivage des alarmes/défauts (avec le libellé défini auparavant).

SELECTION ALTERNATIVE

La page **Selection alternative** offre un complément à la programmation **Easy Flex®**.

Cette fonction se présente sous la forme de 16 sélections entre deux valeurs :

Figure 42. Page de la fonction Selection alternative



Ajout de variables

Pour ajouter de nouvelles variables à partir de la liste des variables, cliquez sur le bouton "+" dans l'onglet "Variables" (voir ci-dessous) :

Figure 43. Bouton d'ajout de variables

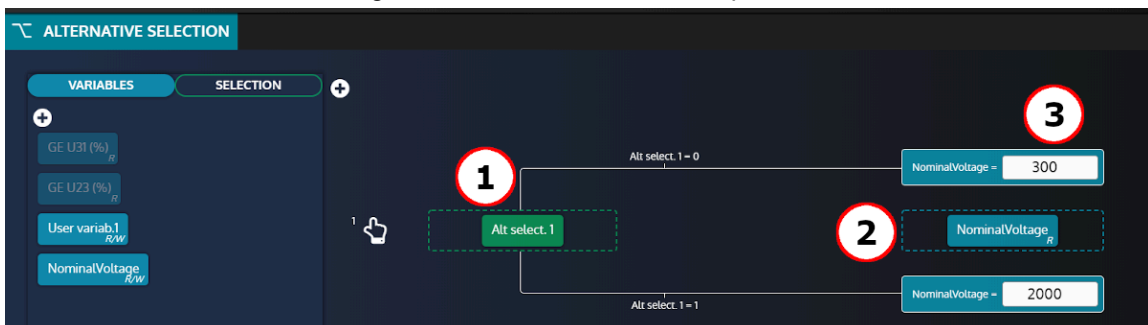


Utilisez le **moteur de recherche** pour trouver et sélectionner les variables que vous souhaitez utiliser.

Ajout de sélections

Les variables de sélection sont des **booléens** (0 ou 1) utilisés pour attribuer différentes valeurs au paramètre associé (voir ci-dessous) :

Figure 44. Définition du bloc d'équation



1. Variable de sélection (une parmi les 16 proposées dans la section SELECTION).
2. Paramètre associé.
3. Valeur à attribuer au paramètre associé en fonction de la valeur de la variable de sélection.

En reprenant l'exemple ci-dessus, le paramètre **NominalVoltage** prendra 2 valeurs différentes en fonction de **Alt select 1**:

- Lorsque **Alt select 1 = 0** alors **NominalVoltage** sera réglé sur **300**.
- Lorsque **Alt select 1 = 1** alors **NominalVoltage** sera réglé sur **2000**.



Remarque : Si une variable est réglée en mode "Selection alternative", la modification de sa valeur depuis la face avant, via Modbus ou toute autre source, entraînera toujours l'écrasement de la valeur par le mode "Selection alternative".

AGENDA

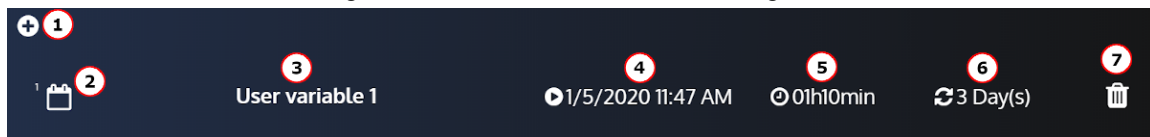
L'agenda peut activer toute fonction pouvant être commandée par une entrée logique. Ces fonctions peuvent être activées une ou plusieurs fois.

Les éléments de l'agenda sont présentés sous forme de liste. Chaque ligne (élément) de cette liste correspond à un événement programmé.

Liste d'agenda

Dans la page **Paramètres du contrôleur** ⇒ **Programmation** ⇒ **Agenda (i4Gen)**, vous aurez accès à tous les événements que vous avez créés.

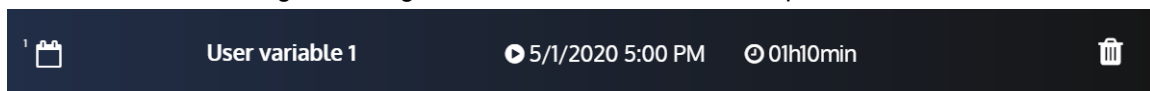
Figure 45. Définition des icônes de l'agenda



1. Ajoute un événement.
2. Numéro de l'événement.
3. Fonction active pendant l'événement.
4. Première fois que l'événement prendra effet.
5. Durée de l'événement.
6. Fréquence.
7. Supprime l'événement.

Il est également possible d'avoir un événement sans périodicité. L'événement ne se produira qu'une seule fois :

Figure 46. Agenda avec un événement sans périodicité



Paramètres de l'agenda

En cliquant sur l'événement que vous souhaitez modifier, vous aurez accès à ces paramètres qui vous permettront de configurer l'événement :

Figure 47. Formulaire de l'agenda

The screenshot shows a dark-themed configuration form for an agenda event. The fields are as follows:

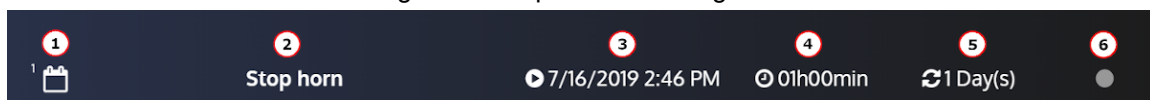
- Function:** A text input field containing "Led test".
- Starting date/time:** A date and time input field showing "4/17/2019 - 11:47 AM".
- Duration:** Two input fields for "24" and "10", with "h" and "min" labels respectively.
- Periodicity:** A dropdown menu currently set to "Daily".
- Every:** An input field containing "1" followed by the text "Day(s)".
- Confirmation:** At the bottom, there is a green square button with a white checkmark and a red square button with a white 'X'.

1. Fonction active pendant l'événement.
2. Première date et heure à laquelle l'événement prendra effet.
3. Durée de l'événement.
4. Périodicité prévue (Une seule fois ou période sur une base quotidienne, hebdomadaire, mensuelle).
5. Réglage de la répétition de la périodicité (période X (s)).
6. Confirme ou annule les paramètres de l'événement.

Supervision de l'agenda

Disponible dans la page **Supervision du contrôleur** ⇒ **Agenda (i4Gen)**.

Figure 48. Supervision de l'agenda



1. Numéro de l'événement.
2. Fonction active pendant l'événement.

3. La prochaine fois que l'événement prendra effet (la valeur peut être différente de la configuration car celle-ci est actualisée).
4. Durée de l'événement.
5. Périodicité.
6. Indicateur On / Off.

MAPPAGE MODBUS TCP

Bloc configurable

Pour créer vos propres blocs Modbus, utilisez les variables [10000]...[10299] dans la page **Paramètres du contrôleur** ⇒ **Programmation** ⇒ **Modbus** ⇒ **Redirection Modbus (i4Gen)**.

Il existe deux façons de configurer ces blocs :

1. Configuration dans la page **Paramètres du contrôleur** ⇒ **Programmation** ⇒ **Modbus** ⇒ **Redirection Modbus (i4Gen)**: entrez les codes des variables à lire; les lectures Modbus sur les registres [10000]...[10299] seront les valeurs des variables pointées.
2. Configuration par un dispositif externe ; ce dispositif doit suivre les étapes suivantes :
 - Écrire 1 dans la variable [3016] pour entrer dans le mode de configuration de la redirection modbus.
 - Écrire les codes des variables à lire dans les registres souhaités ([10000]...[10299]).
 - Écrire 0 dans la variable [3016] pour revenir au mode d'affichage de la redirection modbus.

Vous pouvez ensuite lire votre propre bloc, en lisant les registres [10000]...[10299] via Modbus TCP.

Example:

Si la configuration est la suivante : [10000] = 14 ; [10001]=15 ; [10002]=16, la lecture de ces 3 registres via Modbus TCP vous donnera les heures/minutes/secondes du module (respectivement les valeurs des variables [14], [15] et [16]).

ARCHIVAGE

L'outil **Archivage circulaire** est utilisé pour suivre les changements de valeur ou d'état de 10 variables au choix de l'utilisateur.

La variable *Etat* est toujours enregistrée tant que le Archivage circulaire n'est pas désactivé.

Cette fonction est disponible dans la page **Paramètres du contrôleur** ⇒ **Programmation** ⇒ **Archivage circulaire** ⇒ **Activation (i4Gen)**.

Fonctions supplémentaires

Pour chaque variable, vous pouvez définir une période d'archivage à la seconde près (exemple : 1s).

Pour utiliser cette fonction, sélectionnez **Intervalle** dans le champ **Enregistrement de Variable 1 sur** .

Le bouton **Erase Archivage circulaire** efface toutes les variables enregistrées dans le module.

De nombreuses variables peuvent être enregistrées. La liste des variables disponibles se trouve dans l'annexe [Variables logicielles \(à la page 93\)](#).

COMMUNICATIONS

RÉSEAU

Configuration de la connexion PC

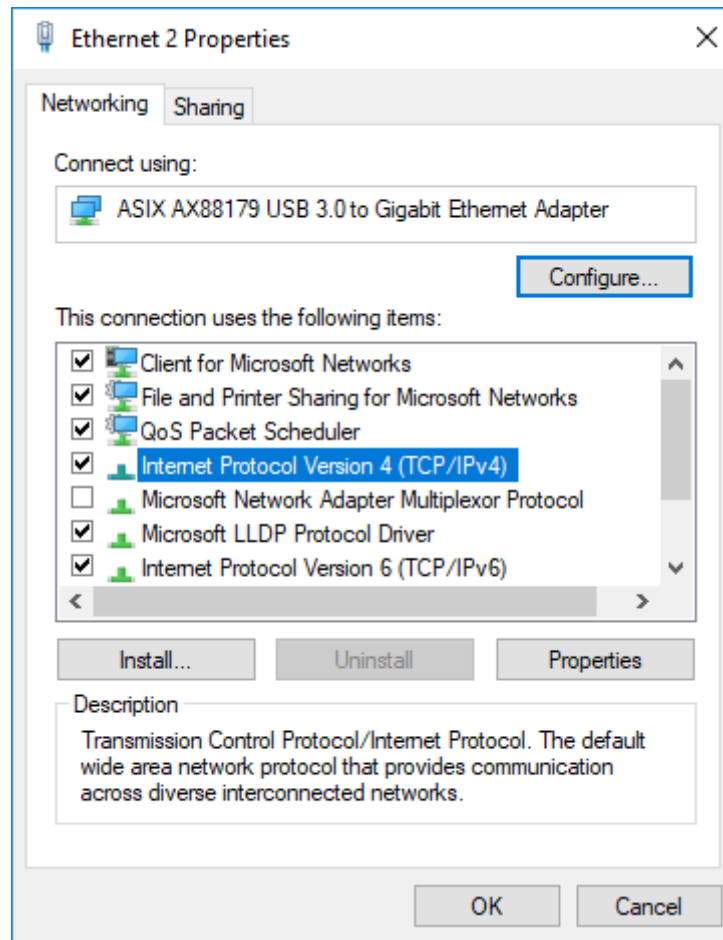
Matériel nécessaire :

- Un câble Ethernet croisé CAT 5 (marqué CROSSOVER CABLE le long de sa gaine) pour une connexion directe au module depuis votre ordinateur.
- Un câble Ethernet droit CAT 5 (marqué PATCH CABLE ou STRAIGHT-THROUGH CABLE le long de sa gaine) ne peut être utilisé qu'avec un switch Ethernet.

Configuration de l'adresse IP de l'ordinateur

1. Connecter le module avec un cordon Ethernet de 100Ω
Connexion directe au PC : utiliser un cordon croisé. Connexion par un switch: vous pouvez utiliser un câble direct ou un câble croisé tel que le A53W1 de 3 m de long, à condition que votre switch utilise la technologie MDI/MDIX automatique.
2. Mettez le module sous tension en utilisant une alimentation stabilisée.
3. Ouvrir le panneau de contrôle de Windows
4. Ouvrez la fenêtre des propriétés de l'interface réseau. Pour cela, procédez comme suit :
 - a. Ouvrez la page **Centre de réseau et de partage**.
 - b. Cliquez sur **Modifier les paramètres de la carte**

- c. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur votre interface réseau et sélectionnez **Propriétés** (Windows 7 et supérieur).



Modifier l'adresse IP du module

Les paramètres IP du module peuvent être modifiés dans **Paramètres du contrôleur** ⇒ **Système** ⇒ **Réseau**.

Il existe deux types de configuration différents :

- **DHCP (automatique)**: Le module prend en charge le protocole DHCP. Si le protocole DHCP est activé, le module doit être connecté à un réseau équipé d'un serveur DHCP pour obtenir une adresse IP.
À la mise sous tension, le module obtient une adresse IP à partir du serveur DHCP.
Si le protocole DHCP échoue, l'adresse IP fixe du module est utilisée (Réglage d'usine : 192.168.11.1).
- **Configuration manuelle**: Pour configurer manuellement les paramètres réseau du périphérique, désactivez le paramètre **DHCP** , puis remplissez les champs **Adresse IP** et **Masque de sous-réseau**.

Les numéros de port Modbus/TCP et HTTP peuvent être définis dans les deux configurations.

Sur les modules CORE, vous pouvez réinitialiser l'adresse IP (à 192.168.11.1) en maintenant le bouton sur la face arrière lorsque le module est mis sous tension.



Remarque : Pour la plupart des réseaux, il n'est pas nécessaire de définir la passerelle ou de modifier les numéros de port. Pour les réseaux complexes, veuillez contacter votre administrateur réseau pour configurer votre routeur et/ou les appareils en fonction de vos besoins.

MODBUS TCP/IP

Capacités

Une communication Ethernet peut être établie entre un dispositif maître Modbus et le contrôleur qui agit comme un esclave Modbus.

La liste complète des variables accessibles via **i4Gen** est décrite dans le chapitre [Variables logicielles \(à la page 93\)](#).

La liste complète de chaque variable est décrite dans la documentation **Table Modbus** disponible sur notre site web.

Le dispositif maître Modbus peut lire/écrire de nombreuses variables internes du contrôleur en fonction de leurs droits d'accès décrits ci-dessous.

Type	Gamme	Droit d'accès par défaut
Lectures (mesures, états,...).	[0000] ... [1999]	En lecture seule.
Paramètres.	[2000] ... [3999]	Lecture/écriture.
Modes, statuts, réglages,... Lectures associées aux entrées logiques.	[4000] ... [9999] [4500] ... [4649], [4950]...[4999]	Lecture. Écriture (sous réserve d'activation).

En outre, les fonctions suivantes sont prises en charge :

- Lecture des bit fields, listés dans un onglet dédié du fichier et organisés en mots de 16 bits. Ces variables sont répertoriées dans la documentation **Modbus table**.
- Lecture d'un bloc de données configurable contigu.

Ces fonctions permettent un gain de performance significatif et aident à réduire la charge sur un réseau Ethernet.

Configuration

Pour communiquer via Modbus/TCP, définissez les paramètres suivants :

- L'adresse IP du module définie dans la page **Paramètres du contrôleur** ⇒ **Système** ⇒ **Réseau**.
- Le *Port Modbus TCP* [3014] , généralement 502, figure dans la page **Paramètres du contrôleur** ⇒ **Système** ⇒ **Réseau**.
- Les droits Modbus/TCP: voir plus loin.

Le module peut gérer jusqu'à 6 connexions simultanées. Cela peut être utilisé pour plusieurs IHM par exemple. Pour plus de détails sur la configuration Ethernet, voir le chapitre [Réseau \(à la page 72\)](#).



Avertissement :

La connexion du contrôleur à un appareil **i4Gen** ou au logiciel **i4Gen Suite** utilisera une connexion Modbus.



Avertissement :

La connexion du contrôleur à l'onduleur utilisera une connexion Modbus.

Fonctions

Le module prend en charge les fonctions Modbus suivantes :

Fonctions	Description
01, 02	Read logical data (Coil status, discrete input status).
03, 04	Read holding/input registers (16 bit).
05	Write logical value (single coil).
06	Write single register (16-bit variable).
15 (0x0F)	Write multiple logical values (multiple coils).
16 (0x10)	Write multiple registers.

Toutes les variables du module sont des registres de 16 bits. Pourtant, il peut être utile de les considérer comme des valeurs logiques (si elles sont uniquement réglées sur 0 ou 1) pour simplifier la communication du protocole Modbus/TCP avec un automate externe. Si la fonction 01 ou 02 est utilisée pour lire un registre interne qui est différent de 0, la valeur renvoyée sera 1.

Les registres du module démarrent à l'adresse 0. Selon le logiciel de votre équipement client Modbus/TCP, vous devrez peut-être utiliser un offset de 1 lors de la lecture/écriture des registres, car les adresses peuvent commencer à partir de l'adresse 1. Dans ce cas, demandez l'adresse/le registre numéro 1 pour accéder à la variable 0000 à l'intérieur du module.

Les variables 32 bits ne peuvent être écrites qu'en utilisant la fonction 0x10.

Si une entrée logique modifie une donnée qui doit également être écrite via Modbus, la dernière demande prend le pas sur l'autre.

Les données [10000]...[10299] peuvent être lues par bloc (voir plus loin).

Droits d'accès

Les droits d'accès dépendent du type de paramètre et des autorisations d'accès Modbus. Pour gérer les droits d'accès, mettez à 1 les bits correspondants dans le registre [3015]:

Description	Bit #	Valeur par défaut
Écriture de la date/heure	0	0
Écriture des compteurs du moteur	1	0
Non utilisé	2	0
Écriture du registre de fonction d'entrée logique	3	1
Non utilisé	4	0
Non utilisé	5	0
Non utilisé	6	0
Non utilisé	7	0
Lecture via Modbus/TCP	8	1
Écriture via Modbus/TCP	9	1

Sur la page **Paramètres du contrôleur** ⇒ **Programmation** ⇒ **Modbus** ⇒ **Droits Modbus (i4Gen)**, vous pouvez cocher les cases correspondantes :

Bit #	Libellé	Description
0	Écriture à la date/heure	Synchronisation de l'heure du module.
1	Écriture dans les compteurs du moteur	Réglage manuel des compteurs (voir le tableau suivant).
3	Écriture dans le registre de fonction de l'entrée logique	Permet d'activer une fonction d'entrée logique à l'aide du protocole Modbus/TCP.
8	Lecture à l'aide du protocole Modbus/TCP	Ouvre la possibilité d'accorder des autorisations individuelles de lecture.
9	Écriture à l'aide du protocole Modbus/TCP	Ouvre la possibilité d'accorder des autorisations individuelles d'écriture.

Les compteurs, codés sur 32 bits, comprennent :

Compteurs (MSB LSB)	Libellé
[80] [79]	<i>Onduleur kWh</i>
[82] [81]	<i>Onduleur kVARh</i>
[84] [83]	<i>Nombre d'heures générateur en fonctionnement</i>

Bit fields

Les bit fields sont destinés à réduire la charge du bus de communication. Ils regroupent jusqu'à 16 variables logiques dans un seul registre. De cette façon, une seule requête Modbus/TCP peut être utilisée pour lire un groupe d'informations. Chaque variable contient la valeur actuelle de 16 variables logiques telles que les positions des disjoncteurs, les défauts, les alarmes...

Ils sont énumérés dans le chapitre [Variables logicielles \(à la page 93\)](#).

Les bit fields [956]...[969] ont des valeurs verrouillées : une réinitialisation est nécessaire pour qu'ils reviennent à 0.



Remarque : Les données disponibles ne concernent que les défauts survenus après la dernière séquence de mise sous tension. Les événements qui se sont produits avant la mise sous tension du module sont répertoriés dans les pages de défaut mais ne figurent pas parmi les variables.

Exemple:

Le tableau ci-dessous montre un client Modbus/TCP envoyant une demande de lecture (fonction 04) de 6 registres démarrant à partir de la variable [79].

MANUEL DE L'OPÉRATEUR

Demande du client		Réponse du serveur du module	
Champ	Valeur	Champ	Valeur
Code de fonction	04	Fonction requise.	04
Registre de départ (MSB)	00	Octets de données (= 2 * Nombre de registres demandés).	6
Registre de départ (LSB)	79	Valeur du registre 0079 (MSB).	D0
Nombre de registres (MSB)	00	Valeur du registre 0079 (LSB).	D1
Nombre de registres (LSB)	06	Valeur du registre 0080 (MSB).	D2
		Valeur du registre 0080 (LSB).	D3
		Valeur du registre 0081 (MSB).	D4
		Valeur du registre 0081 (LSB).	D5

CRE-LINK®

Présentation

Ce bus CAN est utilisé comme moyen de communication entre les unités d'une même centrale pour proposer les fonctionnalités suivantes :

- Répartition de la charge active et réactive.
- Rampe de lestage/délestage automatique.
- Couplage à l'arrêt.
- Gestion d'un jeu de barres mort.
- Gestion des segments et de la centrale.
- Autres échanges de données.

Les règles standard du bus CAN s'appliquent ici. Reportez-vous à [Bonnes pratiques du bus CAN \(à la page 84\)](#) pour connecter correctement les unités sur le bus CAN.

Alarmes/défauts du bus CAN

La communication CAN entre toutes les unités **CRE TECHNOLOGY** est vérifiée en permanence par chaque unité sur le bus CAN. Le nombre d'unités connectées au bus CAN doit être le même que le nombre d'unités déclarées dans chaque unité. En cas de problème sur le bus, des alarmes ou des défauts peuvent se produire :

GENSYS COMPACT PRIME absent

Le protocole **CRE-Link®** ne peut pas voir un ou plusieurs **GENSYS COMPACT PRIME**. Les contrôleurs peuvent être mal câblés sur le bus CAN1 ou mal configurés.

MASTER COMPACT ou BTB COMPACT absent

Le protocole **CRE-Link®** ne peut pas voir un ou plusieurs **MASTER COMPACT/BTB COMPACT/MASTER COMPACT 1B**. Les contrôleurs peuvent être mal câblés sur le bus CAN1 ou mal configurés.

HYBRID COMPACT absent

Le protocole **CRE-Link®** ne peut pas voir un ou plusieurs **HYBRID COMPACT**. Les contrôleurs peuvent être mal câblés sur le bus CAN1 ou mal configurés.

BAT COMPACT absent

Le protocole **CRE-Link®** ne peut pas voir un ou plusieurs **BAT COMPACT**. Les contrôleurs peuvent être mal câblés sur le bus CAN1 ou mal configurés.

Défaut communication contrôleurs

La communication avec les autres produits est perdue. Vérifiez que les résistances de terminaison de 120Ω sont utilisées correctement (voir [Bonnes pratiques du bus CAN \(à la page 84\)](#)). Vérifiez que le câble du bus CAN est correctement connecté.

Inconnu CAN1

Un produit incompatible est connecté sur le bus CAN. Le module ne démarrera pas le générateur.

Vers. Incomp.

Un module avec une version incompatible est connecté sur le bus CAN. Le module répartira la charge à l'aide d'un contrôle de statisme.



Remarque : Des problèmes peuvent survenir si deux ou plusieurs unités ont le même numéro de générateur.

Pour **GENSYS COMPACT PRIME absent**, **MASTER COMPACT ou BTB COMPACT absent**, **BAT COMPACT absent**, **HYBRID COMPACT absent** et **Défaut communication contrôleurs**, vous pouvez configurer le comportement à adopter en cas de défaut CAN.

CANOPEN

Des modules d'extension CANopen (c'est-à-dire des coupleurs CANopen) peuvent être utilisés pour augmenter le nombre d'entrées/sorties logiques et d'entrées analogiques du module. Nombre maximal global d'entrées/sorties ajoutées : 64 entrées logiques, 64 sorties logiques et 16 entrées analogiques. Les entrées/sorties du protocole CANopen sont lues/écrites toutes les 100 ms.

Configuration

Réglage de	Libellé	Valeur	Description
[3153]	<i>ID coupleur #1</i>	0 ... 255	Identifiant du premier coupleur.
[3154]	<i>Nombre d'entrées logiques #1</i>	0 ... 64	Nombre d'entrées logiques sur le premier coupleur.
[3155]	<i>Nombre de sorties logiques #1</i>	0 ... 64	Nombre de sorties logiques sur le premier coupleur.
[3165]	<i>Nombre d'entrées analogiques #1</i>	0 ... 16	Nombre d'entrées analogiques sur le premier coupleur.
[3156]	<i>ID coupleur #2</i>	0 ... 255	Identifiant du deuxième coupleur.
[3157]	<i>Nombre d'entrées logiques #2</i>	0 ... 64	Nombre d'entrées logiques sur le deuxième coupleur.
[3158]	<i>Nombre de sorties logiques #2</i>	0 ... 64	Nombre de sorties logiques sur le deuxième coupleur.
[3166]	<i>Nombre d'entrées analogiques #2</i>	0 ... 16	Nombre d'entrées analogiques sur le deuxième coupleur.
[3159]	<i>ID coupleur #3</i>	0 ... 255	Identifiant du troisième coupleur.
[3160]	<i>Nombre d'entrées logiques #3</i>	0 ... 64	Nombre d'entrées logiques sur le troisième coupleur.
[3161]	<i>Nombre de sorties logiques #3</i>	0 ... 64	Nombre de sorties logiques sur le troisième coupleur.
[3167]	<i>Nombre d'entrées analogiques #3</i>	0 ... 16	Nombre d'entrées analogiques sur le troisième coupleur.
[3162]	<i>ID coupleur #4</i>	0 ... 255	Identifiant du quatrième coupleur.
[3163]	<i>Nombre d'entrées logiques #4</i>	0 ... 64	Nombre d'entrées logiques sur le quatrième coupleur.
[3164]	<i>Nombre de sorties logiques #4</i>	0 ... 64	Nombre de sorties logiques sur le quatrième coupleur.
[3168]	<i>Nombre d'entrées analogiques #4</i>	0 ... 16	Nombre d'entrées analogiques sur le quatrième coupleur.



Remarque : La plage maximale d'identification des coupleurs CANopen change en fonction du nombre d'entrées/sorties configurées (pour plus de détails, se reporter à la norme **CiA 301**).

L'affectation des E/S se fait par ordre des coupleurs déclarés dans les paramètres (et non par id). Le numéro de variable le plus bas est associé au numéro de message le plus bas configuré.

Les entrées/sorties logiques du protocole CANopen ont les mêmes attributs que les entrées/sorties ordinaires, à l'exception du délai à la retombée des entrées.

Chaque valeur d'entrée analogique CANopen peut être ajustée à l'aide d'un gain et d'un offset.

Réglage de	Attribut
Entrées logiques 1 ... 64	
[3200] ... [3231], [8550] ... [8581]	Fonction
[3232] ... [3263], [8582] ... [8613]	Délai
[3264] ... [3295], [8614] ... [8645]	Validité
[3296] ... [3327], [8646] ... [8677]	Polarité
Sorties logiques 1 ... 64	
[3350] ... [3381], [8700] ... [8731]	Fonction
[3382] ... [3413], [8732] ... [8763]	Polarité : <ul style="list-style-type: none"> • 0: Normalement hors tension • 1 : Normalement sous tension
Entrées analogiques 1 ... 16	
[8351], [8353], [8355] ... [8381]	Gain
[8350], [8352], [8354] ... [8380]	Offset

Une alarme de dépassement (variable [609]) est disponible pour les entrées analogiques. Lorsqu'elle est active, vous pouvez regarder la variable [610] pour savoir quelles entrées analogiques ont déclenché les alarmes. Si plusieurs entrées analogiques posent problème, vous devrez résoudre chaque problème un par un.

A la mise sous tension, la configuration des modules d'extension CANopen est automatiquement initialisée. L'état (variable [3150]) passe à 1.

Le délai d'erreur du protocole CANopen (variable [3152]) est de 10,0 s par défaut.

Mapping des variables et entrées/sorties

Les entrées et sorties du protocole CANopen sont accessibles par leur code :

- Entrées logiques : [800]...[831], [1250]...[1281]
- Sorties logiques : [4751]...[4782], [5100]...[5131]
- Entrées analogiques : [1050]...[1065]

CLIENT MODBUS

Vue d'ensemble

Un client Modbus/TCP est implémenté dans le produit afin de communiquer avec un dispositif externe qui fournit une communication Modbus.

Vous pouvez envoyer et récupérer des données vers et depuis une unité connectée via Modbus/TCP ou via Modbus RTU si vous utilisez une passerelle Modbus/TCP vers RTU entre les appareils.

Fonctions Modbus supportées

Différentes fonctions Modbus peuvent être utilisées pour lire/écrire différents types de données dans votre appareil distant, comme indiqué ci-dessous :

Code de fonction 01

Read coils

Code de fonction 02

Read discrete inputs

Code de fonction 03

Read holding registers

Code de fonction 04

Read input registers

Code de fonction 05

Write single coil

Code de fonction 06

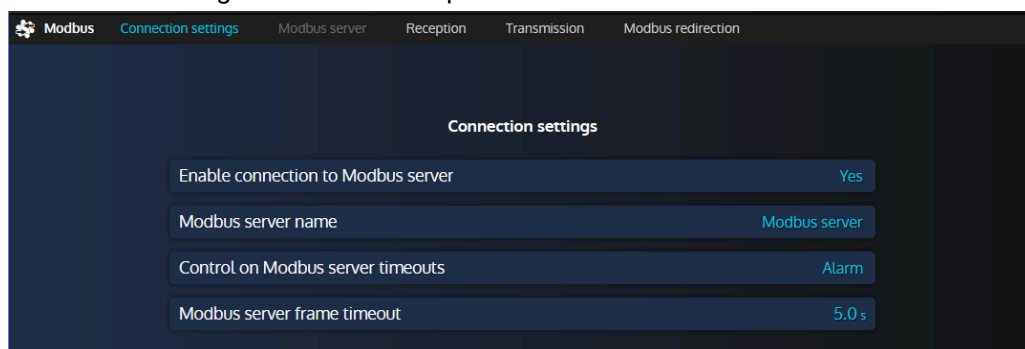
Write single register

Configuration

La configuration se fait dans la page **Paramètres du contrôleur** ⇒ **Programmation** ⇒ **Modbus (i4Gen)**. Notez que vous devez être connecté à l'unité **COMPACT** afin de configurer complètement les paramètres de communication, plus particulièrement pour l'IP du serveur distant Modbus/TCP et le port de communication.

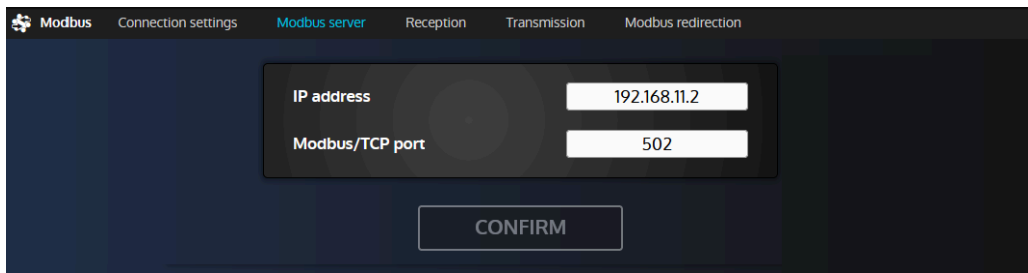
1. Activez la communication avec un serveur Modbus/TCP, saisissez un nom pour l'unité distante et configurez éventuellement une alarme/un défaut en cas de dépassement du délai de communication. Le nom du serveur sera utilisé comme libellé d'alarme/de défaut en cas d'incident de communication.

Figure 49. Menu des paramètres de connexion Modbus



2. Entrez les paramètres de communication du serveur (adresse IP Ethernet et port Modbus). Le port standard du protocole Modbus/TCP est 502, mais cela peut varier en fonction de votre dispositif distant et de la configuration souhaitée.

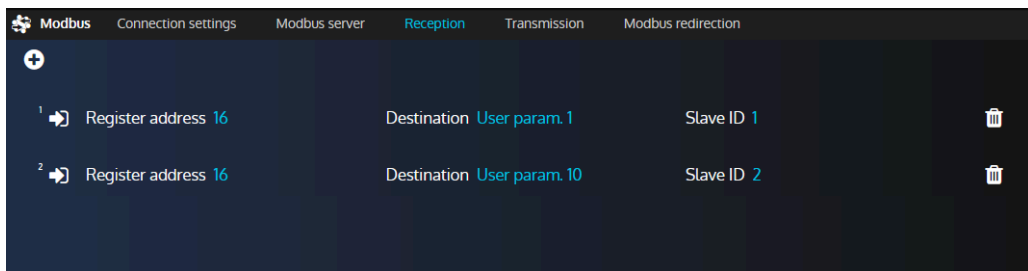
Figure 50. Menu des paramètres du serveur Modbus



3. Vous pouvez maintenant passer aux pages de réception/transmission afin de configurer les registres que vous souhaitez respectivement lire et écrire.
 - Réception : un registre distant est lu et sa valeur calculée est écrite dans une variable interne de l'unité **COMPACT**.
 - Transmission : une variable interne est calculée et envoyée dans un registre distant.

Vous pouvez configurer jusqu'à 10 lignes de réception et 10 lignes de transmission.

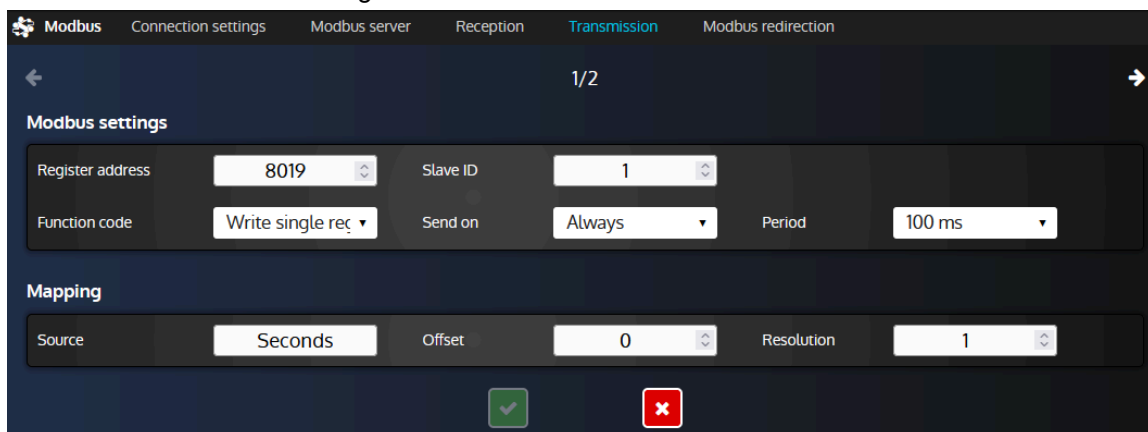
Figure 51. Menu de réception Modbus



4. Cliquez sur le bouton "+" dans le coin supérieur gauche de la page pour ajouter une nouvelle ligne de réception/transmission, ou cliquez sur une ligne existante afin de modifier sa configuration.

Paramètres de réception/transmission Modbus

Figure 52. Menu de transmission Modbus



Paramètres Modbus

Code de fonction

Code de fonction Modbus utilisé pour lire/écrire des bits, des entrées ou des registres.

Adresse du registre

Adresse du registre Modbus dans le serveur Modbus distant. Notez que le registre 1 est situé à l'adresse 0.

ID d'esclave

Ce paramètre est généralement utile si vous devez accéder à un dispositif Modbus RTU (RS485) par le biais d'une passerelle Modbus/TCP vers RTU. De cette façon, vous pouvez accéder à différents dispositifs esclaves Modbus RTU en utilisant une seule passerelle (serveur).

Condition d'envoi (lignes de transmission uniquement)

Toujours enverra une valeur à la période sélectionnée. Si l'on sélectionne **Changement de valeur**, le registre ne sera écrit que si la valeur de la source a changé. En donnant à ce paramètre la valeur **Jamais**, on désactive la transmission sans effacer toute la ligne : cela peut être utile, par exemple, à des fins de test.

Période (lignes de transmission uniquement)

Choisissez la période de transmission lorsque le paramètre d'envoi est réglé sur **Toujours**. Différentes valeurs sont proposées afin de vous permettre de choisir entre un trafic de communication léger ou la réactivité.

Paramètres de mapping

Destination (lignes de réception uniquement)

Variable interne du contrôleur **COMPACT** où le résultat d'un registre de lecture calculé sera écrit.

Source (lignes de transmission uniquement)

Variable interne du contrôleur **COMPACT** qui sera utilisée pour le calcul. Le résultat sera envoyé dans le registre distant sélectionné dans le serveur Modbus.

Offset et résolution

Ces deux paramètres vous permettent de définir une règle de calcul entre les registres Modbus et les variables **COMPACT** comme détaillé ci-dessous. Pour une ligne de réception, la variable de destination dans le contrôleur **COMPACT** aura la valeur suivante : **Résultat = (valeur du registre Modbus) * Résolution + Offset**. Pour une ligne de transmission, la valeur envoyée au serveur Modbus sera : **Valeur du registre = (valeur de la source) * Résolution + Offset**



Remarque : Déterminer le gain approprié lors de la lecture de valeurs

Il est possible de toujours utiliser la même formule pour déterminer le gain (tant que les valeurs sont linéaires) pour une valeur que vous lisez : **gain = valeur attendue / valeur lue via Modbus**.

Lors de la lecture des valeurs, n'oubliez pas de régler la précision (et éventuellement l'unité s'il y en a une, à des fins d'affichage uniquement) de la variable utilisateur en cours d'utilisation via le menu **Paramètres du contrôleur** ⇒ **Programmation** ⇒ **Variables utilisateur (i4Gen)**

Exemple :

Le contrôleur est réglé pour lire le registre 123 d'un autre dispositif Modbus/TCP et pour le stocker dans la variable "Saved var. 1" [8000]. La valeur est censée avoir une précision de 2 chiffres, nous avons donc défini la variable "Saved var. 1" avec une précision de 0,01. Le contrôleur indique 5000.00 mais la valeur attendue devrait être 25.00. En supposant qu'il s'agit d'une valeur linéaire, il suffit d'utiliser la formule énoncée précédemment pour déterminer le gain à appliquer : $25/5000 = 0.005$. Notez que si vous voulez supprimer tout ce qui se trouve après la virgule pour avoir la valeur comme un nombre entier, vous pouvez simplement changer la précision de "Saved var. 1" à 1 (mais le gain devrait rester inchangé).

BONNES PRATIQUES DU BUS CAN

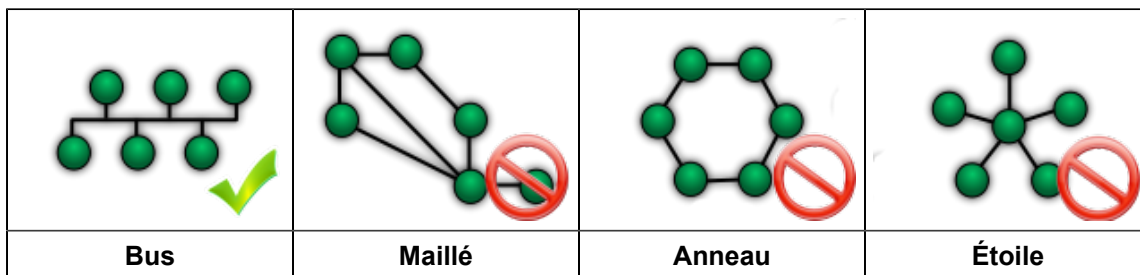
Ce chapitre décrit les règles à utiliser pour garantir la fiabilité de la communication CAN. Ces règles doivent être appliquées à toutes les communications du protocole CAN, y compris le protocole **CRE-Link®** et le bus CAN ECU/E/S à distance. **CRE TECHNOLOGY** recommande de toujours utiliser un câble blindé pour connecter le bus CAN.

Câbles

⚠ AVERTISSEMENT	
	<p>RISQUE D'ENDOMMAGEMENT DE L'ÉQUIPEMENT Le non-respect de cette instruction peut endommager l'émetteur/récepteur CAN. Mettez l'appareil hors tension avant de brancher ou de débrancher le connecteur du bus CAN ou de déconnecter les fils.</p>

Les câbles utilisés doivent être sélectionnés pour répondre aux spécificités du bus CAN. Utilisez toujours des paires de fils torsadés blindés. Déployez le bus CAN (sans topologie maillée, en anneau ou en étoile) comme indiqué ci-dessous :

Figure 53. Topologies de câblage de bus CAN acceptées



Les deux extrémités du bus CAN doivent être terminées par une résistance de 120Ω. Le module dispose d'une résistance de 120Ω prévue à cet effet. En câblant la borne RES sur CAN H, on relie CAN L et CAN H avec une résistance.

La figure suivante donne l'exemple de trois unités connectées par un bus CAN. N'installez PAS de résistance et ne reliez pas les bornes RES et CAN H ensemble dans l'unité centrale.

Figure 54. Exemple de câblage de bus CAN

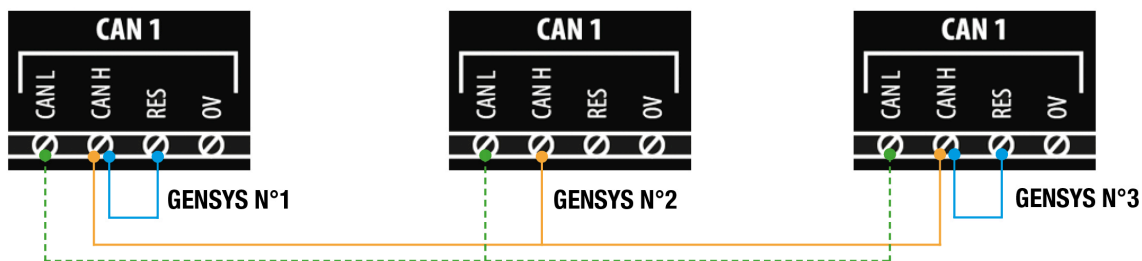
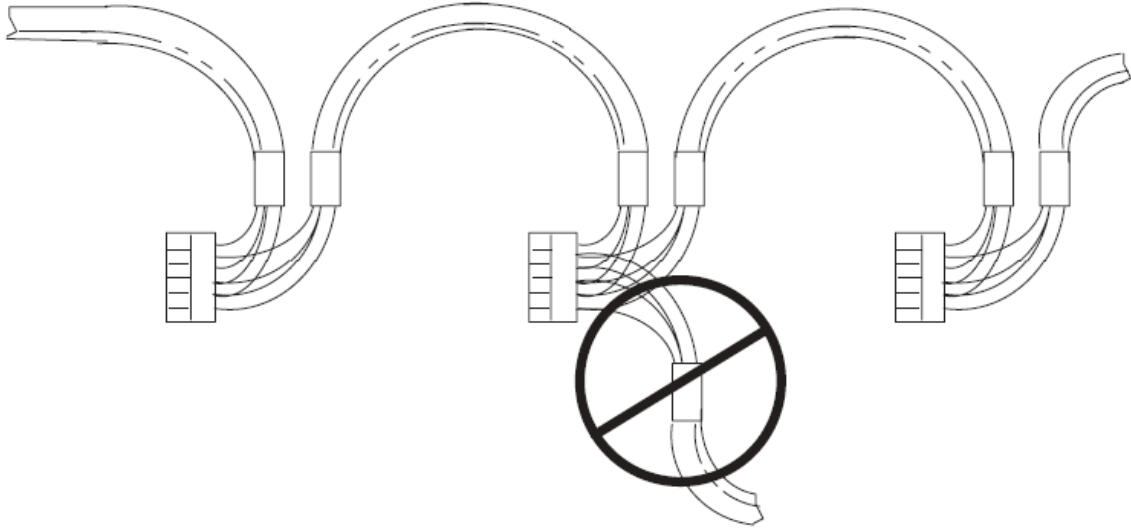


Figure 55. Mauvais placement de la résistance de terminaison sur le bus CAN



⚠ AVERTISSEMENT



RISQUE D'ENDOMMAGEMENT DE L'ÉQUIPEMENT

Le non-respect de cette instruction peut endommager l'émetteur/récepteur CAN et le contrôleur lui-même.

Ne connectez en aucun cas la broche "0V" à la broche "-" de l'alimentation.



Remarque : CRE TECHNOLOGY propose une gamme complète de produits destinés à l'installation de votre bus CAN (cordons, fils, connecteurs...). Veuillez contacter votre distributeur local CRE TECHNOLOGY pour vous aider à choisir l'équipement qui correspond à vos besoins.

Longueur et vitesse de transmission maximales

La longueur maximale d'un bus CAN dépend principalement de la vitesse de communication, mais aussi de la qualité des fils et des connecteurs utilisés.

Le tableau suivant indique la longueur maximale d'un bus CAN en fonction de la vitesse de transmission :

Vitesse de transmission (kbit/s)	Longueur maximale (m)
10	5000
20	2500
50	1000
125	500
250	250
500	100
800	50

Le tableau suivant indique la vitesse de transmission standard de chaque protocole CAN qui peut être utilisé par une unité CRE TECHNOLOGY:

MANUEL DE L'OPÉRATEUR

Bus	Protocole	Vitesse de transmission (kbit/s)	Note
CAN1	CRE-Link®	125	125 kbit/s recommandé. Peut être modifié à l'aide du paramètre [3050].
CAN2	CANopen	125 (par défaut)	Vous pouvez choisir entre 125/250/500/1000 kbit/s en utilisant le paramètre [3051] dans la page Paramètres du contrôleur ⇒ Général ⇒ CAN .

ANNEXES

ENTRER UN CODE

Un code peut être utilisé pour changer un type de contrôleur en un autre (par exemple, un **GENSYS COMPACT PRIME** peut être transformé en **HYBRID COMPACT**) ou pour ajouter une option à votre contrôleur (par exemple, compatibilité MTU MDEC). Veuillez contacter **CRE TECHNOLOGY** pour plus d'informations sur la manière d'obtenir un code.



Remarque : Lors de la saisie d'un code, il est préférable qu'aucun autre appareil que **i4Gen Suite** ne soit connecté au contrôleur.

1. Pour saisir un code, allez dans la page **Paramètres du contrôleur** ⇒ **Système** ⇒ **Code (i4Gen)**.
2. Cliquez sur le bouton "Confirmer" pour envoyer le code au contrôleur. Un message de réussite s'affichera et le contrôleur redémarrera.

Vous pouvez maintenant vous reconnecter au contrôleur :

- Si le code saisi permet d'ajouter une option, consultez la liste des options actives dans la page À propos.
- Si le code a été saisi pour changer le type de contrôleur, lancez une mise à jour logiciel avec la version appropriée à partir de la page **Paramètres du contrôleur** ⇒ **Système** ⇒ **Mise à jour (i4Gen)**.

DÉPANNAGE

Pour obtenir un historique des alarmes-défauts, arrêtez le Générateur, connectez-vous à *i4Gen* ⇒ **Transfert de fichiers** et cliquez sur le bouton **Save** à côté de **History - Alarms/Faults/Events/Logger**.

Pour rétablir les paramètres d'usine du logiciel *i4Gen Suite*, naviguez jusqu'à la page **Paramètres du contrôleur** ⇒ **Système** ⇒ **Réinitialisation des paramètres (i4Gen)** et cliquez sur le bouton **Reset**.

Messages d'alarme/de défaut

Message "Produit isolé".

Vérifiez les connexions associées, y compris celle de la résistance interne (connectez la borne "RES" et la borne "CAN H").

Vérifiez les paramètres associés : Quantité de générateurs, numéro de chaque générateur.

Message "Produit manquant".

Consultez les autres produits. L'un d'eux n'est pas alimenté ou est déconnecté.

Message "MASTER manquant".

Vérifiez les produits **MASTER COMPACT/MASTER COMPACT 1B/BTB COMPACT**. L'un d'eux n'est pas alimenté ou est déconnecté.

Message "HYBRID manquant"

Vérifiez les produits **HYBRID COMPACT**. L'un d'eux n'est pas alimenté ou est déconnecté.

Message "BAT manquant".

Vérifiez les produits **BAT COMPACT**. L'un d'eux n'est pas alimenté ou est déconnecté.

Message "Produit inconnu".

Consultez les autres produits. L'un d'eux n'est pas compatible.

Message "Version non conforme".

Consultez les autres produits. L'un d'eux utilise une version qui n'est pas compatible.

Impossible de se connecter au PC

Envisagez de désactiver le pare-feu et d'ajouter une exception sur votre antivirus.

Vérifiez le câblage du réseau, voir [Réseau \(à la page 72\)](#)

Messages d'erreur lors du transfert d'un fichier vers le module



Remarque : "..." indique un numéro de variable, un numéro de libellé ou un numéro de texte selon le message d'erreur. Cela vous aidera à localiser votre erreur dans votre fichier de configuration.

ERROR 002: Unknown file type

Le type de fichier envoyé est inconnu. Vérifiez le fichier sélectionné.

ERROR 004: Write data or checksum error

ERROR 008: Update failed. Please restart update.

Erreur d'écriture en mémoire pendant le processus de mise à jour. Redémarrer la mise à jour du module.

ERROR 011: No write right on variable

L'accès à cette variable n'est pas autorisé. Seuls les paramètres peuvent être modifiés.

ERROR 012: No write right on label

L'accès à ce libellé n'est pas autorisé. Vérifiez votre fichier de configuration.

ERROR 013: Text doesn't exist.

L'accès à ce texte n'est pas possible car il n'existe pas. Vérifiez la compatibilité de la version/ du type de module et du fichier de configuration.

ERROR 014: No write right on Unit

L'accès à cette unité est interdit. Vérifiez votre fichier de configuration.

ERROR 015: Need password level 2 to write on Variable

Le mot de passe actuel n'est pas suffisant pour accéder à ce niveau de configuration/contrôle.

ERROR 017: Configuration not allowing variable value

Le réglage actuel du module ne permet pas de modifier ce paramètre avec cette valeur. Vérifiez votre fichier de configuration et la valeur du paramètre avant de renvoyer votre fichier de configuration.

ERROR 018: Variable out of range

La valeur du paramètre est hors plage. Vérifiez votre fichier de configuration avant de l'envoyer à nouveau.

ERROR 019: Wrong value for variable

Une valeur inattendue a été détectée sur ce paramètre. Vérifiez la valeur du paramètre avant de procéder à un nouvel envoi.

Ex : un caractère de texte a été détecté au lieu d'un nombre.

ERROR 020: Unknown language file

Le fichier de langue envoyé ne correspond pas à un fichier de langue pour le module. Vérifiez le fichier de langue sélectionné.

ERROR 021: Too many languages already downloaded

Le nombre maximal de langues prises en charge par le module a été atteint.

ERROR 022: Wrong language file version

La version du fichier de langue est supérieure à la version du module. Mettez votre module à jour à la dernière version ou obtenez le fichier de langue compatible avec la version de votre module.

ERROR 023: Label does not exist.

La modification de ce libellé n'est pas autorisée. Vérifiez le numéro du libellé avant de renvoyer le fichier de configuration.

ERROR 024: Unit does not exist.

La modification de cette unité n'est pas autorisée. Vérifiez le numéro de l'unité avant d'envoyer à nouveau le fichier de configuration.

ERROR 025: Wrong accuracy value on (0,1,2 or 3)

La valeur de la précision est hors plage. La valeur doit être comprise entre 0 et 3.

ERROR 026: Wrong unit value on (from 0 to xxx)

La valeur de l'unité est hors plage. La valeur doit être comprise entre 0 et xxx.

ERROR 027: No header in language file

Pas d'en-tête ou en-tête incorrect du fichier de langue. Vérifiez le fichier de langue sélectionné avant de l'envoyer à nouveau.

ERROR 028: No filename found or too long

Pas de nom de fichier ou le nom de fichier est trop long. La taille maximale d'un nom de fichier est de 40 caractères. Renommez le fichier et envoyez-le à nouveau.

ERROR 029: Wrong accuracy on parameter

La valeur du paramètre modifié n'a pas la bonne précision. Vérifiez la valeur de votre paramètre avant de renvoyer votre fichier de configuration.

Ex : En dessous, il manque le chiffre au dixième 5.00

V02205 5.0_ Amplitude ESG +000.00 +010.00V

ERROR 030: Data out of range in Easy Flex®

Le résultat de l'opération est en dehors de la plage de valeurs de la variable de sortie.

ERROR 031: Invalid TXT file version

Le fichier TXT n'est pas valide car il provient d'un logiciel non compatible.

Par exemple : Les fichiers TXT de la version 1.xx sont uniquement compatibles avec le produit utilisant la version 1.xx. Les fichiers TXT de la version 2.xx sont uniquement compatibles avec le produit utilisant la version 2.xx. Etc...

Avertissement

Les avertissements n'empêchent pas le module de fonctionner mais informent l'utilisateur d'un problème potentiel dans son fichier de configuration.

WARNING 001: Wrong size of label

WARNING 002: Wrong character entered in label

WARNING 003: Wrong size of text

WARNING 004: Wrong character entered in text

Ces avertissements indiquent que les libellés/textes saisis sont trop longs ou qu'un caractère n'est pas pris en charge par le module.

Les caractères non valides seront remplacés par " ?". Les caractères valides sont les suivants :

- 0123456789.-
- ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
- !#\$()*+/:;=>[]^_ ?
- abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

La taille maximale d'un libellé est de 14 caractères et de 28 caractères pour un texte.

Modifiez les libellés/textes selon les règles ci-dessus.

WARNING 005: Too many errors...

Tous les messages d'erreur/d'avertissement n'ont pas pu être affichés. Il y a probablement d'autres problèmes dans votre fichier de configuration. Réglez les problèmes affichés et envoyez à nouveau votre fichier de configuration afin d'afficher les messages d'erreur/d'avertissement supplémentaires.

WARNING 006: No unit specify on unit

WARNING 007: No value specify on parameter

WARNING 008: No text specify on text

WARNING 009: No label specify on label

Ces avertissements indiquent qu'aucune valeur n'a été renseignée dans le fichier de configuration pour une unité/paramètre/texte ou un libellé. Les valeurs resteront inchangées.

WARNING 011: Variable does not exist.

Le paramètre n'existe pas. Vérifiez la compatibilité de la version/ du type de module et du fichier de configuration.

CERTIFICATIONS

Figure 56. Déclaration de conformité



**DECLARATION UE DE CONFORMITE
EU DECLARATION OF CONFORMITY**



Cette Déclaration de Conformité est conforme à la norme européenne EN17050-1 :2004 "Critères généraux pour les déclarations de conformité des fournisseurs". *This Declaration of Conformity is suitable to the European Standard EN 17050-1:2004 "General criteria for supplier's declaration of conformity".*

**Nous,
We,** CRE Technology

Adresse du fabricant : 130, Allée Charles Victor NAUDIN
Manufacturer's Address: Zone des Templiers - Sophia Antipolis
06410 BIOT
FRANCE

déclarons sous notre seule responsabilité, que les produits délivrés:
declare under our sole responsibility that the products as originally delivered:

Nom du produit : PV COMPACT HMI
Product Name: PV COMPACT CORE

Référence produit : A56-PV-00-x (HMI)
Regulatory Model: A56-PV-10-x (CORE)

Version(s) produit : All
Product Version:

satisfont aux exigences essentielles des Directives Européennes ci-dessous et portent en conséquence le marquage CE :
Comply with the essential requirements of the following applicable European Directives, and carries the CE marking accordingly:

*Low Voltage Directive (2014/35/EU
RoHS Directive (2011/65/EU) (EU)2015/863*

(Reach) SVHC List 16th January 2020

CEM/EMC	Standard	Date	Description
	EN61326-1 CISPR11 EN55011 EN55022	2013 2010 + A1 (2011) 2012	EMC general requirements – Industrial environment - class A
	EN61000-4-2	2009	Electrostatic Discharges
	EN61000-4-3	2006 + A2 (2010)	Radiated, RF, electromagnetic field immunity test
	EN61000-4-4	2013	Electrical Fast Transients
	EN61000-4-5	2014	Surge immunity test
	EN61000-4-6	2014	Conducted disturbances immunity
	EN61000-6-2	2006	Generic standards. Immunity for industrial environments
	EN61000-6-4	2010	Generic standards. Emissions for industrial environments
Sécurité/Safety	Standard	Date	Description
	EN62368-1	2014 + A11	Information technology equipment. Safety. General requirements

Cette Déclaration de Conformité s'applique aux produits listés ci-dessus et placés sur le marché après le:
This DoC applies to above-listed products placed on the market after:

January 31st, 2022

SIGNATURE

**BIOT – France for CRE Technology
Responsable Qualité - Quality Manager**

CRE TECHNOLOGY – 130 Allée Charles Victor NAUDIN - Zone des Templiers, Sophia Antipolis - 06410 BIOT - FRANCE
Tél: +33 (0) 4 92 38 86.82 / Fax: +33 (0) 4 92 38 86.83
SARL au Capital de 500000 Euros - RCS Antibes 488 625 583 - TVA : FR 54 488 625 583
RD_Fr_050D

Les certifications peuvent être téléchargées sous forme de fichiers PDF à l'adresse www.cretechnology.com dans la zone de téléchargement.

VARIABLES LOGICIELLES



SOFTWARE VARIABLES

CRE TECHNOLOGY
130, allée Charles-Victor Naudin
Zone des Templiers - SOPHIA ANTIPOLIS
06410 BIOT - FRANCE
Phone: + 33 (0)4 .92.38.86.82
www.cretechnology.com
info@cretechnology.com

COPYRIGHT © CRE TECHNOLOGY. ALL RIGHTS RESERVED.

TABLE DES MATIÈRES

DYNAMIQUE	127
Contrôle de la limitation de puissance	127
Amplitude sortie limitation de puissance [2205]	127
Offset sortie limitation de puissance [2206]	127
GÉNÉRAL	128
Application	128
Général	128
Mon numéro [2001]	128
Nombre de GENSYS COMPACT PRIME [2000]	128
Nombre de MASTER COMPACT/BTB COMPACT [2017]	128
Nombre de HYBRID COMPACT [2025]	129
Nombre de BAT COMPACT [2030]	129
Mode	129
Mode de mise sous tension [2012]	129
Temporisations	130
Séquence de démarrage	130
Temporisation avant activation des protections [2004]	130
Autres	130
Temporisation klaxon [2478]	130
CAN	131
CAN 1	131
Vitesse CAN 1 [3050]	131
CAN 2	131
Vitesse CAN 2 [3051]	131
Segment	132
Numéro segment [2020]	132
Événements	133
Enregistrer mise sous tension [8300]	133
Enregistrer mode de fonctionnement [8304]	133
Enregistrer état production onduleur [8305]	133
Compteurs	134
Onduleur kWh [79]	134
Onduleur kVARh [81]	134
ÉLECTRIQUE	135
Onduleur	135
Onduleur	135
Général	135
Puissance active nominale [2105]	135
Puissance réactive nominale [2106]	135
Tension nominale [2102]	135

Fréquence nominale [2153]	136
Rapport TP [2100]	136
Rapport TC [2101]	136
Mesures	137
Acquisition des mesures de l'onduleur [2114]	137
Contrôle	137
Consigne	137
Mode de limitation de la puissance active [2042]	137
Limite de puissance basse générateur [2113]	137
Limitation de puissance active [2116]	138
Limitation de la puissance active par [2028]	138
Mode de consignation du facteur de puissance [2026]	139
Consigne $\cos(\varphi)$ (inductif) [2253]	139
Facteur de puissance minimum de l'onduleur [2027]	139
Commande	140
Commande ON/OFF (Modbus) [2037]	140
Bus	141
Fréquence nominale [2153]	141
Modbus onduleur	142
Général	142
Onduleur compatible avec la SunSpec [2036]	142
Contrôle sur onduleur non compatible [2398]	142
Paramètres de connexion	142
Contrôle sur perte de connexion avec l'onduleur [3024]	142
Expiration des requêtes Modbus vers l'onduleur [3033]	143
Conservation de consigne sur perte de communication [3034]	143
Forcer la centrale en droop lors d'une déconnexion [2029]	143
ENTRÉES/SORTIES	144
Entrées logiques	144
Entrées logiques	144
Input 1 (Customisable) [250]	144
Fonction configurée sur EL 1 [2700]	144
Polarité NO/NF sur EL 1 [2736]	144
Validité sur entrée logique 1 [2727]	144
Temporisation ON Entrée Logique 1 [2709]	144
Temporisation OFF Entrée Logique 1 [2718]	145
Input 2 (Customisable) [251]	145
Fonction configurée sur EL 2 [2701]	145
Polarité NO/NF sur EL 2 [2737]	145
Validité sur entrée logique 2 [2728]	145
Temporisation ON Entrée Logique 2 [2710]	146
Temporisation OFF Entrée Logique 2 [2719]	146

Input 3 (Customisable) [252]	146
Fonction configurée sur EL 3 [2702]	146
Polarité NO/NF sur EL 3 [2738]	146
Validité sur entrée logique 3 [2729]	147
Temporisation ON Entrée Logique 3 [2711]	147
Temporisation OFF Entrée Logique 3 [2720]	147
Input 4 (Customisable) [253]	147
Fonction configurée sur EL 4 [2703]	147
Polarité NO/NF sur EL 4 [2739]	148
Validité sur entrée logique 4 [2730]	148
Temporisation ON Entrée Logique 4 [2712]	148
Temporisation OFF Entrée Logique 4 [2721]	148
Input 5 (Customisable) [254]	149
Fonction configurée sur EL 5 [2704]	149
Polarité NO/NF sur EL 5 [2740]	149
Validité sur entrée logique 5 [2731]	149
Temporisation ON Entrée Logique 5 [2713]	149
Temporisation OFF Entrée Logique 5 [2722]	150
Input 6 (Customisable) [255]	150
Fonction configurée sur EL 6 [2705]	150
Polarité NO/NF sur EL 6 [2741]	150
Validité sur entrée logique 6 [2732]	150
Temporisation ON Entrée Logique 6 [2714]	151
Temporisation OFF Entrée Logique 6 [2723]	151
Input 7 (Customisable) [256]	151
Fonction configurée sur EL 7 [2706]	151
Polarité NO/NF sur EL 7 [2742]	151
Validité sur entrée logique 7 [2733]	152
Temporisation ON Entrée Logique 7 [2715]	152
Temporisation OFF Entrée Logique 7 [2724]	152
Input 8 (Customisable) [257]	152
Fonction configurée sur EL 8 [2707]	152
Polarité NO/NF sur EL 8 [2743]	153
Validité sur entrée logique 8 [2734]	153
Temporisation ON Entrée Logique 8 [2716]	153
Temporisation OFF Entrée Logique 8 [2725]	153
Input 9 (Customisable) [258]	154
Fonction configurée sur EL 9 [2708]	154
Polarité NO/NF sur EL 9 [2744]	154
Validité sur entrée logique 9 [2735]	154
Temporisation ON Entrée Logique 9 [2717]	154
Temporisation OFF Entrée Logique 9 [2726]	155
Hystérésis sur entrée logique	155

Hystérésis sur entrée logique 1	155
Hystérésis 1 actif pour entrée logique [2769]	155
Temporisation ON hystérésis 1 [2777]	155
Direction hystérésis 1 [2785]	156
Hystérésis sur entrée logique 2	156
Hystérésis 2 actif pour entrée logique [2770]	156
Temporisation ON hystérésis 2 [2778]	156
Direction hystérésis 2 [2786]	157
Hystérésis sur entrée logique 3	157
Hystérésis 3 actif pour entrée logique [2771]	157
Temporisation ON hystérésis 3 [2779]	157
Direction hystérésis 3 [2787]	158
Hystérésis sur entrée logique 4	158
Hystérésis 4 actif pour entrée logique [2772]	158
Temporisation ON hystérésis 4 [2780]	158
Direction hystérésis 4 [2788]	159
Hystérésis sur entrée logique 5	159
Hystérésis 5 actif pour entrée logique [2773]	159
Temporisation ON hystérésis 5 [2781]	159
Direction hystérésis 5 [2789]	160
Hystérésis sur entrée logique 6	160
Hystérésis 6 actif pour entrée logique [2774]	160
Temporisation ON hystérésis 6 [2782]	160
Direction hystérésis 6 [2790]	161
Hystérésis sur entrée logique 7	161
Hystérésis 7 actif pour entrée logique [2775]	161
Temporisation ON hystérésis 7 [2783]	161
Direction hystérésis 7 [2791]	162
Hystérésis sur entrée logique 8	162
Hystérésis 8 actif pour entrée logique [2776]	162
Temporisation ON hystérésis 8 [2784]	162
Direction hystérésis 8 [2792]	163
Sorties logiques/relais	164
Sorties logiques	164
Output 1 (Customisable) [4350]	164
Fonction configurée SL 1 [2745]	164
Polarité Sortie Log.1 [2751]	164
Longueur impulsion SL 1 [2761]	164
Temporisation activation SL 1 [2793]	164
Output 2 (Customisable) [4351]	165
Fonction configurée SL 2 [2746]	165
Polarité Sortie Log. 2 [2752]	165
Longueur impulsion SL 2 [2762]	165

Temporisation activation SL 2 [2794]	165
Output 3 (Customisable) [4352]	166
Fonction configurée SL 3 [2747]	166
Polarité Sortie Log. 3 [2753]	166
Longueur impulsion SL 3 [2763]	166
Temporisation activation SL 3 [2795]	166
Output 4 (Customisable) [4353]	167
Fonction configurée SL 4 [2748]	167
Polarité Sortie Log. 4 [2754]	167
Longueur impulsion SL 4 [2764]	167
Temporisation activation SL 4 [2796]	167
Output 5 (Customisable) [4354]	168
Fonction configurée SL 5 [2749]	168
Polarité Sortie Log. 5 [2755]	168
Longueur impulsion SL 5 [2765]	168
Temporisation activation SL 5 [2797]	168
Output 6 (Customisable) [4355]	169
Fonction configurée SL 6 [2750]	169
Polarité Sortie Log. 6 [2756]	169
Longueur impulsion SL 6 [2766]	169
Temporisation activation SL 6 [2798]	169
Sorties relais	170
Relay 1 (Customisable) [4356]	170
Fonction sortie Relay 1 [2757]	170
Polarité NO/NF Relay 1 [2759]	170
Longueur impulsion R1 [2767]	170
Temporisation relais 1 [8250]	170
Relay 2 (Customisable) [4357]	171
Fonction sortie Relay 2 [2758]	171
Polarité NO/NF Relay 2 [2760]	171
Longueur impulsion R2 [2768]	171
Temporisation relais 2 [8251]	171
Disjoncteur	172
Général	172
Temporisation avant une nouvelle tentative [2806]	172
Temporisation avant la réinitialisation des tentatives [2813]	172
Disjoncteur	172
Nombre de tentatives de fermeture [2807]	172
CANopen	173
Entrées logiques	173
CANopen DI 1 (Customisable) [800]	173
CANopenFoncI1 [3200]	173
CANopenDir I1 [3296]	173

Validité sur entrée logique CANopen 1 [3264]	173
CANopenTM I1 [3232]	173
CANopen DI 2 (Customisable) [801]	174
CANopenFoncI2 [3201]	174
CANopenDir I2 [3297]	174
Validité sur entrée logique CANopen 2 [3265]	174
CANopenTM I2 [3233]	174
CANopen DI 3 (Customisable) [802]	175
CANopenFoncI3 [3202]	175
CANopenDir I3 [3298]	175
Validité sur entrée logique CANopen 3 [3266]	175
CANopenTM I3 [3234]	175
CANopen DI 4 (Customisable) [803]	176
CANopenFoncI4 [3203]	176
CANopenDir I4 [3299]	176
Validité sur entrée logique CANopen 4 [3267]	176
CANopenTM I4 [3235]	176
CANopen DI 5 (Customisable) [804]	177
CANopenFoncI5 [3204]	177
CANopenDir I5 [3300]	177
Validité sur entrée logique CANopen 5 [3268]	177
CANopenTM I5 [3236]	177
CANopen DI 6 (Customisable) [805]	178
CANopenFoncI6 [3205]	178
CANopenDir I6 [3301]	178
Validité sur entrée logique CANopen 6 [3269]	178
CANopenTM I6 [3237]	178
CANopen DI 7 (Customisable) [806]	179
CANopenFoncI7 [3206]	179
CANopenDir I7 [3302]	179
Validité sur entrée logique CANopen 7 [3270]	179
CANopenTM I7 [3238]	179
CANopen DI 8 (Customisable) [807]	180
CANopenFoncI8 [3207]	180
CANopenDir I8 [3303]	180
Validité sur entrée logique CANopen 8 [3271]	180
CANopenTM I8 [3239]	180
CANopen DI 9 (Customisable) [808]	181
CANopenFoncI9 [3208]	181
CANopenDir I9 [3304]	181
Validité sur entrée logique CANopen 9 [3272]	181
CANopenTM I9 [3240]	181
CANopen DI 10 (Customisable) [809]	182

CANopenFoncI10 [3209]	182
CANopenDir I10 [3305]	182
Validité sur entrée logique CANopen 10 [3273]	182
CANopenTM I10 [3241]	182
CANopen DI 11 (Customisable) [810]	183
CANopenFoncI11 [3210]	183
CANopenDir I11 [3306]	183
Validité sur entrée logique CANopen 11 [3274]	183
CANopenTM I11 [3242]	183
CANopen DI 12 (Customisable) [811]	184
CANopenFoncI12 [3211]	184
CANopenDir I12 [3307]	184
Validité sur entrée logique CANopen 12 [3275]	184
CANopenTM I12 [3243]	184
CANopen DI 13 (Customisable) [812]	185
CANopenFoncI13 [3212]	185
CANopenDir I13 [3308]	185
Validité sur entrée logique CANopen 13 [3276]	185
CANopenTM I13 [3244]	185
CANopen DI 14 (Customisable) [813]	186
CANopenFoncI14 [3213]	186
CANopenDir I14 [3309]	186
Validité sur entrée logique CANopen 14 [3277]	186
CANopenTM I14 [3245]	186
CANopen DI 15 (Customisable) [814]	187
CANopenFoncI15 [3214]	187
CANopenDir I15 [3310]	187
Validité sur entrée logique CANopen 15 [3278]	187
CANopenTM I15 [3246]	187
CANopen DI 16 (Customisable) [815]	188
CANopenFoncI16 [3215]	188
CANopenDir I16 [3311]	188
Validité sur entrée logique CANopen 16 [3279]	188
CANopenTM I16 [3247]	188
CANopen DI 17 (Customisable) [816]	189
CANopenFoncI17 [3216]	189
CANopenDir I17 [3312]	189
Validité sur entrée logique CANopen 17 [3280]	189
CANopenTM I17 [3248]	189
CANopen DI 18 (Customisable) [817]	190
CANopenFoncI18 [3217]	190
CANopenDir I18 [3313]	190
Validité sur entrée logique CANopen 18 [3281]	190

CANopenTM I18 [3249]	190
CANopen DI 19 (Customisable) [818]	191
CANopenFoncI19 [3218]	191
CANopenDir I19 [3314]	191
Validité sur entrée logique CANopen 19 [3282]	191
CANopenTM I19 [3250]	191
CANopen DI 20 (Customisable) [819]	192
CANopenFoncI20 [3219]	192
CANopenDir I20 [3315]	192
Validité sur entrée logique CANopen 20 [3283]	192
CANopenTM I20 [3251]	192
CANopen DI 21 (Customisable) [820]	193
CANopenFoncI21 [3220]	193
CANopenDir I21 [3316]	193
Validité sur entrée logique CANopen 21 [3284]	193
CANopenTM I21 [3252]	193
CANopen DI 22 (Customisable) [821]	194
CANopenFoncI22 [3221]	194
CANopenDir I22 [3317]	194
Validité sur entrée logique CANopen 22 [3285]	194
CANopenTM I22 [3253]	194
CANopen DI 23 (Customisable) [822]	195
CANopenFoncI23 [3222]	195
CANopenDir I23 [3318]	195
Validité sur entrée logique CANopen 23 [3286]	195
CANopenTM I23 [3254]	195
CANopen DI 24 (Customisable) [823]	196
CANopenFoncI24 [3223]	196
CANopenDir I24 [3319]	196
Validité sur entrée logique CANopen 24 [3287]	196
CANopenTM I24 [3255]	196
CANopen DI 25 (Customisable) [824]	197
CANopenFoncI25 [3224]	197
CANopenDir I25 [3320]	197
Validité sur entrée logique CANopen 25 [3288]	197
CANopenTM I25 [3256]	197
CANopen DI 26 (Customisable) [825]	198
CANopenFoncI26 [3225]	198
CANopenDir I26 [3321]	198
Validité sur entrée logique CANopen 26 [3289]	198
CANopenTM I26 [3257]	198
CANopen DI 27 (Customisable) [826]	199
CANopenFoncI27 [3226]	199

CANopenDir I27 [3322]	199
Validité sur entrée logique CANopen 27 [3290]	199
CANopenTM I27 [3258]	199
CANopen DI 28 (Customisable) [827]	200
CANopenFoncI28 [3227]	200
CANopenDir I28 [3323]	200
Validité sur entrée logique CANopen 28 [3291]	200
CANopenTM I28 [3259]	200
CANopen DI 29 (Customisable) [828]	201
CANopenFoncI29 [3228]	201
CANopenDir I29 [3324]	201
Validité sur entrée logique CANopen 29 [3292]	201
CANopenTM I29 [3260]	201
CANopen DI 30 (Customisable) [829]	202
CANopenFoncI30 [3229]	202
CANopenDir I30 [3325]	202
Validité sur entrée logique CANopen 30 [3293]	202
CANopenTM I30 [3261]	202
CANopen DI 31 (Customisable) [830]	203
CANopenFoncI31 [3230]	203
CANopenDir I31 [3326]	203
Validité sur entrée logique CANopen 31 [3294]	203
CANopenTM I31 [3262]	203
CANopen DI 32 (Customisable) [831]	204
CANopenFoncI32 [3231]	204
CANopenDir I32 [3327]	204
Validité sur entrée logique CANopen 32 [3295]	204
CANopenTM I32 [3263]	204
CANopen DI 33 (Customisable) [1250]	205
CANopenFoncI33 [8550]	205
CANopenDir I33 [8646]	205
Validité sur entrée logique CANopen 33 [8614]	205
CANopenTM I33 [8582]	205
CANopen DI 34 (Customisable) [1251]	206
CANopenFoncI34 [8551]	206
CANopenDir I34 [8647]	206
Validité sur entrée logique CANopen 34 [8615]	206
CANopenTM I34 [8583]	206
CANopen DI 35 (Customisable) [1252]	207
CANopenFoncI35 [8552]	207
CANopenDir I35 [8648]	207
Validité sur entrée logique CANopen 35 [8616]	207
CANopenTM I35 [8584]	207

CANopen DI 36 (Customisable) [1253]	208
CANopenFoncI36 [8553]	208
CANopenDir I36 [8649]	208
Validité sur entrée logique CANopen 36 [8617]	208
CANopenTM I36 [8585]	208
CANopen DI 37 (Customisable) [1254]	209
CANopenFoncI37 [8554]	209
CANopenDir I37 [8650]	209
Validité sur entrée logique CANopen 37 [8618]	209
CANopenTM I37 [8586]	209
CANopen DI 38 (Customisable) [1255]	210
CANopenFoncI38 [8555]	210
CANopenDir I38 [8651]	210
Validité sur entrée logique CANopen 38 [8619]	210
CANopenTM I38 [8587]	210
CANopen DI 39 (Customisable) [1256]	211
CANopenFoncI39 [8556]	211
CANopenDir I39 [8652]	211
Validité sur entrée logique CANopen 39 [8620]	211
CANopenTM I39 [8588]	211
CANopen DI 40 (Customisable) [1257]	212
CANopenFoncI40 [8557]	212
CANopenDir I40 [8653]	212
Validité sur entrée logique CANopen 40 [8621]	212
CANopenTM I40 [8589]	212
CANopen DI 41 (Customisable) [1258]	213
CANopenFoncI41 [8558]	213
CANopenDir I41 [8654]	213
Validité sur entrée logique CANopen 41 [8622]	213
CANopenTM I41 [8590]	213
CANopen DI 42 (Customisable) [1259]	214
CANopenFoncI42 [8559]	214
CANopenDir I42 [8655]	214
Validité sur entrée logique CANopen 42 [8623]	214
CANopenTM I42 [8591]	214
CANopen DI 43 (Customisable) [1260]	215
CANopenFoncI43 [8560]	215
CANopenDir I43 [8656]	215
Validité sur entrée logique CANopen 43 [8624]	215
CANopenTM I43 [8592]	215
CANopen DI 44 (Customisable) [1261]	216
CANopenFoncI44 [8561]	216
CANopenDir I44 [8657]	216

Validité sur entrée logique CANopen 44 [8625]	216
CANopenTM I44 [8593]	216
CANopen DI 45 (Customisable) [1262]	217
CANopenFoncI45 [8562]	217
CANopenDir I45 [8658]	217
Validité sur entrée logique CANopen 45 [8626]	217
CANopenTM I45 [8594]	217
CANopen DI 46 (Customisable) [1263]	218
CANopenFoncI46 [8563]	218
CANopenDir I46 [8659]	218
Validité sur entrée logique CANopen 46 [8627]	218
CANopenTM I46 [8595]	218
CANopen DI 47 (Customisable) [1264]	219
CANopenFoncI47 [8564]	219
CANopenDir I47 [8660]	219
Validité sur entrée logique CANopen 47 [8628]	219
CANopenTM I47 [8596]	219
CANopen DI 48 (Customisable) [1265]	220
CANopenFoncI48 [8565]	220
CANopenDir I48 [8661]	220
Validité sur entrée logique CANopen 48 [8629]	220
CANopenTM I48 [8597]	220
CANopen DI 49 (Customisable) [1266]	221
CANopenFoncI49 [8566]	221
CANopenDir I49 [8662]	221
Validité sur entrée logique CANopen 49 [8630]	221
CANopenTM I49 [8598]	221
CANopen DI 50 (Customisable) [1267]	222
CANopenFoncI50 [8567]	222
CANopenDir I50 [8663]	222
Validité sur entrée logique CANopen 50 [8631]	222
CANopenTM I50 [8599]	222
CANopen DI 51 (Customisable) [1268]	223
CANopenFoncI51 [8568]	223
CANopenDir I51 [8664]	223
Validité sur entrée logique CANopen 51 [8632]	223
CANopenTM I51 [8600]	223
CANopen DI 52 (Customisable) [1269]	224
CANopenFoncI52 [8569]	224
CANopenDir I52 [8665]	224
Validité sur entrée logique CANopen 52 [8633]	224
CANopenTM I52 [8601]	224
CANopen DI 53 (Customisable) [1270]	225

CANopenFoncI53 [8570]	225
CANopenDir I53 [8666]	225
Validité sur entrée logique CANopen 53 [8634]	225
CANopenTM I53 [8602]	225
CANopen DI 54 (Customisable) [1271]	226
CANopenFoncI54 [8571]	226
CANopenDir I54 [8667]	226
Validité sur entrée logique CANopen 54 [8635]	226
CANopenTM I54 [8603]	226
CANopen DI 55 (Customisable) [1272]	227
CANopenFoncI55 [8572]	227
CANopenDir I55 [8668]	227
Validité sur entrée logique CANopen 55 [8636]	227
CANopenTM I55 [8604]	227
CANopen DI 56 (Customisable) [1273]	228
CANopenFoncI56 [8573]	228
CANopenDir I56 [8669]	228
Validité sur entrée logique CANopen 56 [8637]	228
CANopenTM I56 [8605]	228
CANopen DI 57 (Customisable) [1274]	229
CANopenFoncI57 [8574]	229
CANopenDir I57 [8670]	229
Validité sur entrée logique CANopen 57 [8638]	229
CANopenTM I57 [8606]	229
CANopen DI 58 (Customisable) [1275]	230
CANopenFoncI58 [8575]	230
CANopenDir I58 [8671]	230
Validité sur entrée logique CANopen 58 [8639]	230
CANopenTM I58 [8607]	230
CANopen DI 59 (Customisable) [1276]	231
CANopenFoncI59 [8576]	231
CANopenDir I59 [8672]	231
Validité sur entrée logique CANopen 59 [8640]	231
CANopenTM I59 [8608]	231
CANopen DI 60 (Customisable) [1277]	232
CANopenFoncI60 [8577]	232
CANopenDir I60 [8673]	232
Validité sur entrée logique CANopen 60 [8641]	232
CANopenTM I60 [8609]	232
CANopen DI 61 (Customisable) [1278]	233
CANopenFoncI61 [8578]	233
CANopenDir I61 [8674]	233
Validité sur entrée logique CANopen 61 [8642]	233

CANopenTM I61 [8610]	233
CANopen DI 62 (Customisable) [1279]	234
CANopenFoncI62 [8579]	234
CANopenDir I62 [8675]	234
Validité sur entrée logique CANopen 62 [8643]	234
CANopenTM I62 [8611]	234
CANopen DI 63 (Customisable) [1280]	235
CANopenFoncI63 [8580]	235
CANopenDir I63 [8676]	235
Validité sur entrée logique CANopen 63 [8644]	235
CANopenTM I63 [8612]	235
CANopen DI 64 (Customisable) [1281]	236
CANopenFoncI64 [8581]	236
CANopenDir I64 [8677]	236
Validité sur entrée logique CANopen 64 [8645]	236
CANopenTM I64 [8613]	236
Sorties logiques	237
CANopen DO 1 (Customisable) [4751]	237
CANopenFoncO1 [3350]	237
CANopenModeO1 [3382]	237
CANopen DO 2 (Customisable) [4752]	237
CANopenFoncO2 [3351]	237
CANopenModeO2 [3383]	237
CANopen DO 3 (Customisable) [4753]	238
CANopenFoncO3 [3352]	238
CANopenModeO3 [3384]	238
CANopen DO 4 (Customisable) [4754]	238
CANopenFoncO4 [3353]	238
CANopenModeO4 [3385]	238
CANopen DO 5 (Customisable) [4755]	239
CANopenFoncO5 [3354]	239
CANopenModeO5 [3386]	239
CANopen DO 6 (Customisable) [4756]	239
CANopenFoncO6 [3355]	239
CANopenModeO6 [3387]	239
CANopen DO 7 (Customisable) [4757]	240
CANopenFoncO7 [3356]	240
CANopenModeO7 [3388]	240
CANopen DO 8 (Customisable) [4758]	240
CANopenFoncO8 [3357]	240
CANopenModeO8 [3389]	240
CANopen DO 9 (Customisable) [4759]	241
CANopenFoncO9 [3358]	241

CANopenModeO9 [3390]	241
CANopen DO 10 (Customisable) [4760]	241
CANopenFoncO10 [3359]	241
CANopenModeO10 [3391]	241
CANopen DO 11 (Customisable) [4761]	242
CANopenFoncO11 [3360]	242
CANopenModeO11 [3392]	242
CANopen DO 12 (Customisable) [4762]	242
CANopenFoncO12 [3361]	242
CANopenModeO12 [3393]	242
CANopen DO 13 (Customisable) [4763]	243
CANopenFoncO13 [3362]	243
CANopenModeO13 [3394]	243
CANopen DO 14 (Customisable) [4764]	243
CANopenFoncO14 [3363]	243
CANopenModeO14 [3395]	243
CANopen DO 15 (Customisable) [4765]	244
CANopenFoncO15 [3364]	244
CANopenModeO15 [3396]	244
CANopen DO 16 (Customisable) [4766]	244
CANopenFoncO16 [3365]	244
CANopenModeO16 [3397]	244
CANopen DO 17 (Customisable) [4767]	245
CANopenFoncO17 [3366]	245
CANopenModeO17 [3398]	245
CANopen DO 18 (Customisable) [4768]	245
CANopenFoncO18 [3367]	245
CANopenModeO18 [3399]	245
CANopen DO 19 (Customisable) [4769]	246
CANopenFoncO19 [3368]	246
CANopenModeO19 [3400]	246
CANopen DO 20 (Customisable) [4770]	246
CANopenFoncO20 [3369]	246
CANopenModeO20 [3401]	246
CANopen DO 21 (Customisable) [4771]	247
CANopenFoncO21 [3370]	247
CANopenModeO21 [3402]	247
CANopen DO 22 (Customisable) [4772]	247
CANopenFoncO22 [3371]	247
CANopenModeO22 [3403]	247
CANopen DO 23 (Customisable) [4773]	248
CANopenFoncO23 [3372]	248
CANopenModeO23 [3404]	248

CANopen DO 24 (Customisable) [4774]	248
CANopenFoncO24 [3373]	248
CANopenModeO24 [3405]	248
CANopen DO 25 (Customisable) [4775]	249
CANopenFoncO25 [3374]	249
CANopenModeO25 [3406]	249
CANopen DO 26 (Customisable) [4776]	249
CANopenFoncO26 [3375]	249
CANopenModeO26 [3407]	249
CANopen DO 27 (Customisable) [4777]	250
CANopenFoncO27 [3376]	250
CANopenModeO27 [3408]	250
CANopen DO 28 (Customisable) [4778]	250
CANopenFoncO28 [3377]	250
CANopenModeO28 [3409]	250
CANopen DO 29 (Customisable) [4779]	251
CANopenFoncO29 [3378]	251
CANopenModeO29 [3410]	251
CANopen DO 30 (Customisable) [4780]	251
CANopenFoncO30 [3379]	251
CANopenModeO30 [3411]	251
CANopen DO 31 (Customisable) [4781]	252
CANopenFoncO31 [3380]	252
CANopenModeO31 [3412]	252
CANopen DO 32 (Customisable) [4782]	252
CANopenFoncO32 [3381]	252
CANopenModeO32 [3413]	252
CANopen DO 33 (Customisable) [5100]	253
CANopenFoncO33 [8700]	253
CANopenModeO33 [8732]	253
CANopen DO 34 (Customisable) [5101]	253
CANopenFoncO34 [8701]	253
CANopenModeO34 [8733]	253
CANopen DO 35 (Customisable) [5102]	254
CANopenFoncO35 [8702]	254
CANopenModeO35 [8734]	254
CANopen DO 36 (Customisable) [5103]	254
CANopenFoncO36 [8703]	254
CANopenModeO36 [8735]	254
CANopen DO 37 (Customisable) [5104]	255
CANopenFoncO37 [8704]	255
CANopenModeO37 [8736]	255
CANopen DO 38 (Customisable) [5105]	255

CANopenFoncO38 [8705]	255
CANopenModeO38 [8737]	255
CANopen DO 39 (Customisable) [5106]	256
CANopenFoncO39 [8706]	256
CANopenModeO39 [8738]	256
CANopen DO 40 (Customisable) [5107]	256
CANopenFoncO40 [8707]	256
CANopenModeO40 [8739]	256
CANopen DO 41 (Customisable) [5108]	257
CANopenFoncO41 [8708]	257
CANopenModeO41 [8740]	257
CANopen DO 42 (Customisable) [5109]	257
CANopenFoncO42 [8709]	257
CANopenModeO42 [8741]	257
CANopen DO 43 (Customisable) [5110]	258
CANopenFoncO43 [8710]	258
CANopenModeO43 [8742]	258
CANopen DO 44 (Customisable) [5111]	258
CANopenFoncO44 [8711]	258
CANopenModeO44 [8743]	258
CANopen DO 45 (Customisable) [5112]	259
CANopenFoncO45 [8712]	259
CANopenModeO45 [8744]	259
CANopen DO 46 (Customisable) [5113]	259
CANopenFoncO46 [8713]	259
CANopenModeO46 [8745]	259
CANopen DO 47 (Customisable) [5114]	260
CANopenFoncO47 [8714]	260
CANopenModeO47 [8746]	260
CANopen DO 48 (Customisable) [5115]	260
CANopenFoncO48 [8715]	260
CANopenModeO48 [8747]	260
CANopen DO 49 (Customisable) [5116]	261
CANopenFoncO49 [8716]	261
CANopenModeO49 [8748]	261
CANopen DO 50 (Customisable) [5117]	261
CANopenFoncO50 [8717]	261
CANopenModeO50 [8749]	261
CANopen DO 51 (Customisable) [5118]	262
CANopenFoncO51 [8718]	262
CANopenModeO51 [8750]	262
CANopen DO 52 (Customisable) [5119]	262
CANopenFoncO52 [8719]	262

CANopenModeO52 [8751]	262
CANopen DO 53 (Customisable) [5120]	263
CANopenFoncO53 [8720]	263
CANopenModeO53 [8752]	263
CANopen DO 54 (Customisable) [5121]	263
CANopenFoncO54 [8721]	263
CANopenModeO54 [8753]	263
CANopen DO 55 (Customisable) [5122]	264
CANopenFoncO55 [8722]	264
CANopenModeO55 [8754]	264
CANopen DO 56 (Customisable) [5123]	264
CANopenFoncO56 [8723]	264
CANopenModeO56 [8755]	264
CANopen DO 57 (Customisable) [5124]	265
CANopenFoncO57 [8724]	265
CANopenModeO57 [8756]	265
CANopen DO 58 (Customisable) [5125]	265
CANopenFoncO58 [8725]	265
CANopenModeO58 [8757]	265
CANopen DO 59 (Customisable) [5126]	266
CANopenFoncO59 [8726]	266
CANopenModeO59 [8758]	266
CANopen DO 60 (Customisable) [5127]	266
CANopenFoncO60 [8727]	266
CANopenModeO60 [8759]	266
CANopen DO 61 (Customisable) [5128]	267
CANopenFoncO61 [8728]	267
CANopenModeO61 [8760]	267
CANopen DO 62 (Customisable) [5129]	267
CANopenFoncO62 [8729]	267
CANopenModeO62 [8761]	267
CANopen DO 63 (Customisable) [5130]	268
CANopenFoncO63 [8730]	268
CANopenModeO63 [8762]	268
CANopen DO 64 (Customisable) [5131]	268
CANopenFoncO64 [8731]	268
CANopenModeO64 [8763]	268
Entrées analogiques	269
Entrées analogiques 1	269
CANopen AI 1 (Customisable) [1050]	269
CANopen Gain EA 01 [8351]	269
CANopen Offset EA 01 [8350]	269
Entrées analogiques 2	269

CANopen AI 2 (Customisable) [1051]	269
CANopen Gain EA 02 [8353]	270
CANopen Offset EA 02 [8352]	270
Entrées analogiques 3	270
CANopen AI 3 (Customisable) [1052]	270
CANopen Gain EA 03 [8355]	270
CANopen Offset EA 03 [8354]	270
Entrées analogiques 4	271
CANopen AI 4 (Customisable) [1053]	271
CANopen Gain EA 04 [8357]	271
CANopen Offset EA 04 [8356]	271
Entrées analogiques 5	271
CANopen AI 5 (Customisable) [1054]	271
CANopen Gain EA 05 [8359]	272
CANopen Offset EA 05 [8358]	272
Entrées analogiques 6	272
CANopen AI 6 (Customisable) [1055]	272
CANopen Gain EA 06 [8361]	272
CANopen Offset EA 06 [8360]	272
Entrées analogiques 7	273
CANopen AI 7 (Customisable) [1056]	273
CANopen Gain EA 07 [8363]	273
CANopen Offset EA 07 [8362]	273
Entrées analogiques 8	273
CANopen AI 8 (Customisable) [1057]	273
CANopen Gain EA 08 [8365]	274
CANopen Offset EA 08 [8364]	274
Entrées analogiques 9	274
CANopen AI 9 (Customisable) [1058]	274
CANopen Gain EA 09 [8367]	274
CANopen Offset EA 09 [8366]	274
Entrées analogiques 10	275
CANopen AI 10 (Customisable) [1059]	275
CANopen Gain EA 10 [8369]	275
CANopen Offset EA 10 [8368]	275
Entrées analogiques 11	275
CANopen AI 11 (Customisable) [1060]	275
CANopen Gain EA 11 [8371]	276
CANopen Offset EA 11 [8370]	276
Entrées analogiques 12	276
CANopen AI 12 (Customisable) [1061]	276
CANopen Gain EA 12 [8373]	276
CANopen Offset EA 12 [8372]	276

Entrées analogiques 13	277
CANopen AI 13 (Customisable) [1062]	277
CANopen Gain EA 13 [8375]	277
CANopen Offset EA 13 [8374]	277
Entrées analogiques 14	277
CANopen AI 14 (Customisable) [1063]	277
CANopen Gain EA 14 [8377]	278
CANopen Offset EA 14 [8376]	278
Entrées analogiques 15	278
CANopen AI 15 (Customisable) [1064]	278
CANopen Gain EA 15 [8379]	278
CANopen Offset EA 15 [8378]	278
Entrées analogiques 16	279
CANopen AI 16 (Customisable) [1065]	279
CANopen Gain EA 16 [8381]	279
CANopen Offset EA 16 [8380]	279
PROTECTIONS	280
Protections onduleur	280
Sur/sous fréquence	280
Sur-fréquence	280
Seuil sur-fréquence [2400]	280
Temporisation sur-fréquence [2401]	280
Contrôle sur-fréquence [2402]	280
Sous-fréquence	281
Seuil sous-fréquence [2403]	281
Temporisation sous-fréquence [2404]	281
Contrôle sous-fréquence [2405]	281
Sur-fréquence 2	281
Seuil sur-fréquence 2 [2436]	281
Temporisation sur-fréquence 2 [2437]	282
Contrôle sur-fréquence 2 [2438]	282
Sous-fréquence 2	282
Seuil sous-fréquence 2 [2439]	282
Temporisation sous-fréquence 2 [2440]	282
Contrôle sous-fréquence 2 [2441]	283
Sur/sous tension	283
Sur-tension	283
Seuil surtension [2406]	283
Temporisation surtension [2407]	283
Contrôle surtension [2408]	283
Sous-tension	284
Seuil sous-tension [2409]	284

Temporisation sous-tension [2410]	284
Contrôle sous-tension [2411]	284
Sur-tension 2	284
Seuil surtension 2 [2442]	284
Temporisation surtension 2 [2443]	285
Contrôle surtension 2 [2444]	285
Sous-tension 2	285
Seuil sous-tension 2 [2445]	285
Temporisation sous-tension 2 [2446]	285
Contrôle sous-tension 2 [2447]	286
Sur-intensité	286
Sur-intensité	286
Seuil surintensité [2430]	286
Temporisation surintensité [2431]	286
Contrôle surintensité [2432]	286
Sur-intensité 2	287
Seuil surintensité 2 [2466]	287
Temporisation surintensité 2 [2467]	287
Contrôle surintensité 2 [2468]	287
Maximum/Minimum kW	287
Maximum kW	287
Seuil maximum kW [2415]	287
Temporisation maximum kW [2416]	288
Contrôle maximum kW [2417]	288
Minimum kW	288
Seuil minimum kW [2412]	288
Temporisation minimum kW [2413]	288
Contrôle minimum kW [2414]	289
Maximum kW 2	289
Seuil maximum kW 2 [2451]	289
Temporisation maximum kW 2 [2452]	289
Contrôle maximum kW 2 [2453]	289
Minimum kW 2	290
Seuil minimum kW 2 [2448]	290
Temporisation minimum kW 2 [2449]	290
Contrôle minimum kW 2 [2450]	290
Maxi kVAR/Mini kVAR	290
Maximum kVAR	290
Seuil maximum kVAR [2424]	290
Temporisation maximum kVAR [2425]	291
Contrôle maximum kVAR [2426]	291
Minimum kVar	291
Seuil minimum kVAR [2421]	291

Temporisation minimum kVAR [2422]	291
Contrôle minimum kVAR [2423]	292
Maximum kVAR 2	292
Seuil maximum kVAR 2 [2460]	292
Temporisation maximum kVAR 2 [2461]	292
Contrôle maximum kVAR 2 [2462]	292
Minimum kVar 2	293
Seuil minimum kVAR 2 [2457]	293
Temporisation minimum kVAR 2 [2458]	293
Contrôle minimum kVAR 2 [2459]	293
Déséquilibre tension/courant	293
Déséquilibre tension	293
Seuil déséquilibre de tension [2486]	293
Temporisation déséquilibre de tension [2487]	294
Contrôle déséquilibre de tension [2488]	294
Déséquilibre courant	294
Seuil déséquilibre de courant [2492]	294
Temporisation déséquilibre de courant [2493]	294
Contrôle déséquilibre de courant [2494]	295
Déséquilibre tension 2	295
Seuil déséquilibre de tension 2 [2489]	295
Temporisation déséquilibre de tension 2 [2490]	295
Contrôle déséquilibre de tension 2 [2491]	295
Déséquilibre courant 2	296
Seuil déséquilibre de courant 2 [2495]	296
Temporisation déséquilibre de courant 2 [2496]	296
Contrôle déséquilibre de courant 2 [2497]	296
Protections générateurs	297
Retour kW	297
Seuil retour kW [2578]	297
Temporisation retour kW [2579]	297
Contrôle retour kW [2580]	297
Retour kW 2	297
Seuil retour kW 2 [2581]	297
Temporisation retour kW 2 [2582]	298
Contrôle retour kW 2 [2583]	298
Autres protections	299
Entrées analogiques	299
Entrée analogique 1	299
Seuil entrée analogique 1 [2600]	299
Temporisation entrée analogique 1 [2601]	299
Contrôle entrée analogique 1 [2602]	299
Seuil 2 entrée analogique 1 [2603]	299

Temporisation 2 entrée analogique 1 [2604]	300
Contrôle 2 entrée analogique 1 [2605]	300
Direction protection entrée analogique 1 [2606]	300
Entrée analogique 2	300
Seuil entrée analogique 2 [2608]	300
Temporisation entrée analogique 2 [2609]	301
Contrôle entrée analogique 2 [2610]	301
Seuil 2 entrée analogique 2 [2611]	301
Temporisation 2 entrée analogique 2 [2612]	301
Contrôle 2 entrée analogique 2 [2613]	302
Direction protection entrée analogique 2 [2614]	302
Entrée analogique 3	302
Seuil entrée analogique 3 [2616]	302
Temporisation entrée analogique 3 [2617]	302
Contrôle entrée analogique 3 [2618]	303
Seuil 2 entrée analogique 3 [2619]	303
Temporisation 2 entrée analogique 3 [2620]	303
Contrôle 2 entrée analogique 3 [2621]	303
Direction protection entrée analogique 3 [2622]	304
Batterie	304
Tension batterie maximum	304
Seuil tension batterie max. [2359]	304
Tempo. tension batterie max. [2360]	304
Contrôle tension batterie max. [2361]	304
Tension batterie minimum	305
Seuil tension batterie min. [2356]	305
Tempo. tension batterie min. [2357]	305
Contrôle tension batterie min. [2358]	305
Tension batterie maximum 2	305
Seuil tension batterie max. 2 [2377]	305
Tempo. tension batterie max. 2 [2378]	306
Contrôle tension batterie max. 2 [2379]	306
Tension batterie minimum 2	306
Seuil tension batterie min. 2 [2374]	306
Tempo. tension batterie min. 2 [2375]	306
Contrôle tension batterie min. 2 [2376]	307
CAN 1	307
Contrôle défaut communication contrôleurs [3052]	307
Contrôle GENSYS COMPACT PRIME manquant sur bus CAN 1 [3054]	307
Contrôle MASTER COMPACT/BTB COMPACT manquant sur bus CAN 1 [3057] ...	307
Contrôle HYBRID COMPACT manquant sur bus CAN 1 [3060]	308
Contrôle BAT COMPACT manquant sur bus CAN 1 [3061]	308
CANopen	308

Contrôle défaut CANopen [3059]	308
Timer CANopen avant défaut [3152]	308
PROGRAMMATION	309
Hystérésis	309
Hystérésis 1	309
Activer Hystérésis 1 [2657]	309
Seuil bas Hystérésis [2660]	309
Temporisation seuil bas [2666]	309
Seuil haut Hystérésis [2663]	309
Temporisation seuil haut [2669]	310
Sens activation de l'Hystérésis 1 [2672]	310
Hystérésis 2	310
Activer Hystérésis 2 [2658]	310
Seuil bas Hystérésis [2661]	310
Temporisation seuil bas [2667]	310
Seuil haut Hystérésis [2664]	311
Temporisation seuil haut [2670]	311
Sens activation de l'Hystérésis 2 [2673]	311
Hystérésis 3	311
Activer Hystérésis 3 [2659]	311
Seuil bas Hystérésis [2662]	311
Temporisation seuil bas [2668]	312
Seuil haut Hystérésis [2665]	312
Temporisation seuil haut [2671]	312
Sens activation de l'Hystérésis 3 [2674]	312
Modbus	313
Paramètres de connexion	313
Activer la connexion à un serveur Modbus [3031]	313
Contrôle sur les erreurs de connexion du serveur Modbus [3030]	313
Délais d'échec d'envoi de trames au serveur Modbus [3032]	313
Droits Modbus	313
Écriture date/heure [3015.0]	313
Écriture des compteurs moteur [3015.1]	313
Ecriture des fonctions d'entrée [3015.3]	313
Lecture par Modbus TCP [3015.8]	314
Écriture par Modbus TCP [3015.9]	314
Archivage circulaire	315
Activation	315
Mode d'archivage événements [3610]	315
Variables 1-5	315
Log 1	315
Variable 1 à archiver [3600]	315

MANUEL DE L'OPÉRATEUR

Enregistrement de Variable 1 sur [3622]	315
Période d'enregistrement de Variable 1 [3612]	316
Log 2	316
Variable 2 à archiver [3601]	316
Enregistrement de Variable 2 sur [3623]	316
Période d'enregistrement de Variable 2 [3613]	316
Log 3	317
Variable 3 à archiver [3602]	317
Enregistrement de Variable 1 sur [3624]	317
Période d'enregistrement de Variable 3 [3614]	317
Log 4	317
Variable 4 à archiver [3603]	317
Enregistrement de Variable 2 sur [3625]	318
Période d'enregistrement de Variable 4 [3615]	318
Log 5	318
Variable 5 à archiver [3604]	318
Enregistrement de Variable 1 sur [3626]	318
Période d'enregistrement de Variable 5 [3616]	319
Variables 6-10	319
Log 6	319
Variable 6 à archiver [3605]	319
Enregistrement de Variable 2 sur [3627]	319
Période d'enregistrement de Variable 6 [3617]	319
Log 7	320
Variable 7 à archiver [3606]	320
Enregistrement de Variable 1 sur [3628]	320
Période d'enregistrement de Variable 7 [3618]	320
Log 8	320
Variable 8 à archiver [3607]	320
Enregistrement de Variable 2 sur [3629]	321
Période d'enregistrement de Variable 8 [3619]	321
Log 9	321
Variable 9 à archiver [3608]	321
Enregistrement de Variable 1 sur [3630]	321
Période d'enregistrement de Variable 9 [3620]	322
Log 10	322
Variable 10 à archiver [3609]	322
Enregistrement de Variable 2 sur [3631]	322
Période d'enregistrement de Variable 10 [3621]	322
SYSTÈME	323
Ecran LCD	323
Écran de veille	323

Temporisation écran veille [3551]	323
Rétro-éclairage	323
Temporisation rétroéclairage [3552]	323
Rétroéclairage LCD [3555]	323
Contraste LCD [3554]	323
Date/Heure	324
Jour semaine [10]	324
Jour [11]	324
Mois [12]	324
Année [13]	324
Heures [14]	324
Minutes [15]	325
Inhibition des boutons	326
Inhibition bouton On [8102.14]	326
Inhibition Bouton Off [8102.13]	326
Inhibition bouton Défaut/Alarme/info [8102.7]	326
Inhibition bouton Esc [8102.6]	326
Inhibition bouton Entrée [8102.5]	326
Inhibition bouton flèche haut [8102.4]	326
Inhibition bouton flèche gauche [8102.3]	326
Inhibition bouton flèche bas [8102.2]	326
Inhibition bouton flèche droite [8102.1]	326
Inhibition bouton Shift [8102.0]	326
LISTE DES ENTRÉES	327
Onduleur	327
Position disjoncteur onduleur [4641]	327
Entrées/sorties	328
Sortie logique 1 forcée [4630]	328
Sortie logique 2 forcée [4631]	328
Sortie logique 3 forcée [4632]	328
Sortie logique 4 forcée [4633]	328
Sortie logique 5 forcée [4634]	328
Sortie logique 6 forcée [4635]	328
Relais 1 forcé [4950]	328
Relais 2 forcé [4951]	328
Alarmes/défauts	329
Arrêt urgence [4505]	329
Défaut électrique [4507]	329
Défaut externe [4526]	329
Alarme externe [4527]	329
Sélections alternatives	330
Selection alternative 1 [4594]	330

Selection alternative 2 [4595]	330
Selection alternative 3 [4596]	330
Selection alternative 4 [4597]	330
Selection alternative 5 [4598]	330
Selection alternative 6 [4599]	330
Selection alternative 7 [4600]	330
Selection alternative 8 [4601]	330
Selection alternative 9 [4602]	330
Selection alternative 10 [4603]	331
Selection alternative 11 [4604]	331
Selection alternative 12 [4605]	331
Selection alternative 13 [4606]	331
Selection alternative 14 [4607]	331
Selection alternative 15 [4608]	331
Selection alternative 16 [4609]	331
Hystérésis	332
Seuil bas hystérésis EL1 [4614]	332
Seuil bas hystérésis EL2 [4615]	332
Seuil bas hystérésis EL3 [4616]	332
Seuil bas hystérésis EL4 [4617]	332
Seuil bas hystérésis EL5 [4618]	332
Seuil bas hystérésis EL6 [4619]	332
Seuil bas hystérésis EL7 [4620]	332
Seuil bas hystérésis EL8 [4621]	332
Seuil haut hystérésis EL1 [4622]	332
Seuil haut hystérésis EL2 [4623]	332
Seuil haut hystérésis EL3 [4624]	333
Seuil haut hystérésis EL4 [4625]	333
Seuil haut hystérésis EL5 [4626]	333
Seuil haut hystérésis EL6 [4627]	333
Seuil haut hystérésis EL7 [4628]	333
Seuil haut hystérésis EL8 [4629]	333
Boutons déportés	334
Reset défauts à distance [4506]	334
Demande mode ON [4513]	334
Arrêt klaxon [4530]	334
Test leds [4580]	334
Demande mode OFF [4590]	334
LISTE DES SORTIES	335
Commandes	335
Klaxon [4663]	335
Demande ON/OFF [4733]	335

Réinitialisation défauts [4737]	335
Onduleur	336
Onduleur en fonctionnement [4670]	336
Entrées/sorties	337
Input 1 (Customisable) [250]	337
Input 2 (Customisable) [251]	337
Input 3 (Customisable) [252]	337
Input 4 (Customisable) [253]	338
Input 5 (Customisable) [254]	338
Input 6 (Customisable) [255]	338
Input 7 (Customisable) [256]	339
Input 8 (Customisable) [257]	339
Input 9 (Customisable) [258]	339
Analog 1 (Customisable) [259]	339
Analog 2 (Customisable) [260]	339
Analog 3 (Customisable) [261]	340
État physique de l'entrée logique 1 [953.0]	340
État physique de l'entrée logique 2 [953.1]	340
État physique de l'entrée logique 3 [953.2]	340
État physique de l'entrée logique 4 [953.3]	340
État physique de l'entrée logique 5 [953.4]	340
État physique de l'entrée logique 6 [953.5]	340
État physique de l'entrée logique 7 [953.6]	340
État physique de l'entrée logique 8 [953.7]	340
État physique de l'entrée logique 9 [953.8]	341
Output 1 (Customisable) [4350]	341
Output 2 (Customisable) [4351]	341
Output 3 (Customisable) [4352]	341
Output 4 (Customisable) [4353]	341
Output 5 (Customisable) [4354]	341
Output 6 (Customisable) [4355]	341
Relay 1 (Customisable) [4356]	341
Relay 2 (Customisable) [4357]	341
Extensions d'E/S CAN bus	342
CANopen DI 1 (Customisable) [800]	342
CANopen DI 2 (Customisable) [801]	342
CANopen DI 3 (Customisable) [802]	342
CANopen DI 4 (Customisable) [803]	342
CANopen DI 5 (Customisable) [804]	342
CANopen DI 6 (Customisable) [805]	342
CANopen DI 7 (Customisable) [806]	342
CANopen DI 8 (Customisable) [807]	342
CANopen DI 9 (Customisable) [808]	342

MANUEL DE L'OPÉRATEUR

CANopen DI 10 (Customisable) [809]	342
CANopen DI 11 (Customisable) [810]	343
CANopen DI 12 (Customisable) [811]	343
CANopen DI 13 (Customisable) [812]	343
CANopen DI 14 (Customisable) [813]	343
CANopen DI 15 (Customisable) [814]	343
CANopen DI 16 (Customisable) [815]	343
CANopen DI 17 (Customisable) [816]	343
CANopen DI 18 (Customisable) [817]	343
CANopen DI 19 (Customisable) [818]	343
CANopen DI 20 (Customisable) [819]	343
CANopen DI 21 (Customisable) [820]	343
CANopen DI 22 (Customisable) [821]	344
CANopen DI 23 (Customisable) [822]	344
CANopen DI 24 (Customisable) [823]	344
CANopen DI 25 (Customisable) [824]	344
CANopen DI 26 (Customisable) [825]	344
CANopen DI 27 (Customisable) [826]	344
CANopen DI 28 (Customisable) [827]	344
CANopen DI 29 (Customisable) [828]	344
CANopen DI 30 (Customisable) [829]	344
CANopen DI 31 (Customisable) [830]	344
CANopen DI 32 (Customisable) [831]	344
CANopen DI 33 (Customisable) [1250]	345
CANopen DI 34 (Customisable) [1251]	345
CANopen DI 35 (Customisable) [1252]	345
CANopen DI 36 (Customisable) [1253]	345
CANopen DI 37 (Customisable) [1254]	345
CANopen DI 38 (Customisable) [1255]	345
CANopen DI 39 (Customisable) [1256]	345
CANopen DI 40 (Customisable) [1257]	345
CANopen DI 41 (Customisable) [1258]	345
CANopen DI 42 (Customisable) [1259]	345
CANopen DI 43 (Customisable) [1260]	345
CANopen DI 44 (Customisable) [1261]	346
CANopen DI 45 (Customisable) [1262]	346
CANopen DI 46 (Customisable) [1263]	346
CANopen DI 47 (Customisable) [1264]	346
CANopen DI 48 (Customisable) [1265]	346
CANopen DI 49 (Customisable) [1266]	346
CANopen DI 50 (Customisable) [1267]	346
CANopen DI 51 (Customisable) [1268]	346
CANopen DI 52 (Customisable) [1269]	346

MANUEL DE L'OPÉRATEUR

CANopen DI 53 (Customisable) [1270]	346
CANopen DI 54 (Customisable) [1271]	346
CANopen DI 55 (Customisable) [1272]	347
CANopen DI 56 (Customisable) [1273]	347
CANopen DI 57 (Customisable) [1274]	347
CANopen DI 58 (Customisable) [1275]	347
CANopen DI 59 (Customisable) [1276]	347
CANopen DI 60 (Customisable) [1277]	347
CANopen DI 61 (Customisable) [1278]	347
CANopen DI 62 (Customisable) [1279]	347
CANopen DI 63 (Customisable) [1280]	347
CANopen DI 64 (Customisable) [1281]	347
CANopen DO 1 (Customisable) [4751]	347
CANopen DO 2 (Customisable) [4752]	348
CANopen DO 3 (Customisable) [4753]	348
CANopen DO 4 (Customisable) [4754]	348
CANopen DO 5 (Customisable) [4755]	348
CANopen DO 6 (Customisable) [4756]	348
CANopen DO 7 (Customisable) [4757]	348
CANopen DO 8 (Customisable) [4758]	348
CANopen DO 9 (Customisable) [4759]	348
CANopen DO 10 (Customisable) [4760]	348
CANopen DO 11 (Customisable) [4761]	348
CANopen DO 12 (Customisable) [4762]	348
CANopen DO 13 (Customisable) [4763]	349
CANopen DO 14 (Customisable) [4764]	349
CANopen DO 15 (Customisable) [4765]	349
CANopen DO 16 (Customisable) [4766]	349
CANopen DO 17 (Customisable) [4767]	349
CANopen DO 18 (Customisable) [4768]	349
CANopen DO 19 (Customisable) [4769]	349
CANopen DO 20 (Customisable) [4770]	349
CANopen DO 21 (Customisable) [4771]	349
CANopen DO 22 (Customisable) [4772]	349
CANopen DO 23 (Customisable) [4773]	349
CANopen DO 24 (Customisable) [4774]	350
CANopen DO 25 (Customisable) [4775]	350
CANopen DO 26 (Customisable) [4776]	350
CANopen DO 27 (Customisable) [4777]	350
CANopen DO 28 (Customisable) [4778]	350
CANopen DO 29 (Customisable) [4779]	350
CANopen DO 30 (Customisable) [4780]	350
CANopen DO 31 (Customisable) [4781]	350

MANUEL DE L'OPÉRATEUR

CANopen DO 32 (Customisable) [4782]	350
CANopen DO 33 (Customisable) [5100]	350
CANopen DO 34 (Customisable) [5101]	350
CANopen DO 35 (Customisable) [5102]	351
CANopen DO 36 (Customisable) [5103]	351
CANopen DO 37 (Customisable) [5104]	351
CANopen DO 38 (Customisable) [5105]	351
CANopen DO 39 (Customisable) [5106]	351
CANopen DO 40 (Customisable) [5107]	351
CANopen DO 41 (Customisable) [5108]	351
CANopen DO 42 (Customisable) [5109]	351
CANopen DO 43 (Customisable) [5110]	351
CANopen DO 44 (Customisable) [5111]	351
CANopen DO 45 (Customisable) [5112]	351
CANopen DO 46 (Customisable) [5113]	352
CANopen DO 47 (Customisable) [5114]	352
CANopen DO 48 (Customisable) [5115]	352
CANopen DO 49 (Customisable) [5116]	352
CANopen DO 50 (Customisable) [5117]	352
CANopen DO 51 (Customisable) [5118]	352
CANopen DO 52 (Customisable) [5119]	352
CANopen DO 53 (Customisable) [5120]	352
CANopen DO 54 (Customisable) [5121]	352
CANopen DO 55 (Customisable) [5122]	352
CANopen DO 56 (Customisable) [5123]	352
CANopen DO 57 (Customisable) [5124]	353
CANopen DO 58 (Customisable) [5125]	353
CANopen DO 59 (Customisable) [5126]	353
CANopen DO 60 (Customisable) [5127]	353
CANopen DO 61 (Customisable) [5128]	353
CANopen DO 62 (Customisable) [5129]	353
CANopen DO 63 (Customisable) [5130]	353
CANopen DO 64 (Customisable) [5131]	353
Centrale	354
Position du disjoncteur du générateur N° 1 [562.0]	354
Position du disjoncteur du générateur N° 2 [562.1]	354
Position du disjoncteur du générateur N° 3 [562.2]	354
Position du disjoncteur du générateur N° 4 [562.3]	354
Position du disjoncteur du générateur N° 5 [562.4]	354
Position du disjoncteur du générateur N° 6 [562.5]	354
Position du disjoncteur du générateur N° 7 [562.6]	354
Position du disjoncteur du générateur N° 8 [562.7]	354
Position du disjoncteur du générateur N° 9 [562.8]	354

MANUEL DE L'OPÉRATEUR

Position du disjoncteur du générateur N° 10 [562.9]	354
Position du disjoncteur du générateur N° 11 [562.10]	355
Position du disjoncteur du générateur N° 12 [562.11]	355
Position du disjoncteur du générateur N° 13 [562.12]	355
Position du disjoncteur du générateur N° 14 [562.13]	355
Position du disjoncteur du générateur N° 15 [562.14]	355
Position du disjoncteur du générateur N° 16 [562.15]	355
Position du disjoncteur du générateur N° 17 [563.0]	355
Position du disjoncteur du générateur N° 18 [563.1]	355
Position du disjoncteur du générateur N° 19 [563.2]	355
Position du disjoncteur du générateur N° 20 [563.3]	355
Position du disjoncteur du générateur N° 21 [563.4]	355
Position du disjoncteur du générateur N° 22 [563.5]	356
Position du disjoncteur du générateur N° 23 [563.6]	356
Position du disjoncteur du générateur N° 24 [563.7]	356
Position du disjoncteur du générateur N° 25 [563.8]	356
Position du disjoncteur du générateur N° 26 [563.9]	356
Position du disjoncteur du générateur N° 27 [563.10]	356
Position du disjoncteur du générateur N° 28 [563.11]	356
Position du disjoncteur du générateur N° 29 [563.12]	356
Position du disjoncteur du générateur N° 30 [563.13]	356
Position du disjoncteur du générateur N° 31 [563.14]	356
Position du disjoncteur du générateur N° 32 [563.15]	356
Position du disjoncteur du réseau/disjoncteur de traverse N° 1 [976.0]	357
Position du disjoncteur du réseau/disjoncteur de traverse N° 2 [976.1]	357
Position du disjoncteur du réseau/disjoncteur de traverse N° 3 [976.2]	357
Position du disjoncteur du réseau/disjoncteur de traverse N° 4 [976.3]	357
Position du disjoncteur du réseau/disjoncteur de traverse N° 5 [976.4]	357
Position du disjoncteur du réseau/disjoncteur de traverse N° 6 [976.5]	357
Position du disjoncteur du réseau/disjoncteur de traverse N° 7 [976.6]	357
Position du disjoncteur du réseau/disjoncteur de traverse N° 8 [976.7]	358
Position du disjoncteur du réseau/disjoncteur de traverse N° 9 [976.8]	358
Position du disjoncteur du réseau/disjoncteur de traverse N° 10 [976.9]	358
Position du disjoncteur du réseau/disjoncteur de traverse N° 11 [976.10]	358
Position du disjoncteur du réseau/disjoncteur de traverse N° 12 [976.11]	358
Position du disjoncteur du réseau/disjoncteur de traverse N° 13 [976.12]	358
Position du disjoncteur du réseau/disjoncteur de traverse N° 14 [976.13]	358
Position du disjoncteur du réseau/disjoncteur de traverse N° 15 [976.14]	359
Position du disjoncteur du réseau/disjoncteur de traverse N° 16 [976.15]	359
Position du disjoncteur du réseau/disjoncteur de traverse N° 17 [977.0]	359
Position du disjoncteur du réseau/disjoncteur de traverse N° 18 [977.1]	359
Position du disjoncteur du réseau/disjoncteur de traverse N° 19 [977.2]	359
Position du disjoncteur du réseau/disjoncteur de traverse N° 20 [977.3]	359

MANUEL DE L'OPÉRATEUR

Position du disjoncteur du réseau/disjoncteur de traverse N° 21 [977.4]	359
Position du disjoncteur du réseau/disjoncteur de traverse N° 22 [977.5]	360
Position du disjoncteur du réseau/disjoncteur de traverse N° 23 [977.6]	360
Position du disjoncteur du réseau/disjoncteur de traverse N° 24 [977.7]	360
Position du disjoncteur du réseau/disjoncteur de traverse N° 25 [977.8]	360
Position du disjoncteur du réseau/disjoncteur de traverse N° 26 [977.9]	360
Position du disjoncteur du réseau/disjoncteur de traverse N° 27 [977.10]	360
Position du disjoncteur du réseau/disjoncteur de traverse N° 28 [977.11]	360
Position du disjoncteur du réseau/disjoncteur de traverse N° 29 [977.12]	361
Position du disjoncteur du réseau/disjoncteur de traverse N° 30 [977.13]	361
Position du disjoncteur du réseau/disjoncteur de traverse N° 31 [977.14]	361
Position du disjoncteur du réseau/disjoncteur de traverse N° 32 [977.15]	361
Présence réseau sur le jeu de barre commun [4032]	361
Protections onduleur	362
Sur fréquence onduleur niveau 1 [4250.0]	362
Sur fréquence onduleur niveau 2 [4250.1]	362
Sous fréquence onduleur niveau 1 [4251.0]	362
Sous fréquence onduleur niveau 2 [4251.1]	362
Surtension onduleur niveau 1 [4252.0]	362
Surtension onduleur niveau 2 [4252.1]	362
Sous tension onduleur niveau 1 [4253.0]	362
Sous tension onduleur niveau 2 [4253.1]	362
Mini KW onduleur niveau 1 [4254.0]	362
Mini KW onduleur niveau 2 [4254.1]	362
Maxi KW onduleur niveau 1 [4255.0]	363
Maxi KW onduleur niveau 2 [4255.1]	363
Mini KVAR onduleur niveau 1 [4257.0]	363
Mini KVAR onduleur niveau 2 [4257.1]	363
Maxi KVAR onduleur niveau 1 [4258.0]	363
Maxi KVAR onduleur niveau 2 [4258.1]	363
Max I onduleur niveau 1 [4260.0]	363
Max I onduleur niveau 2 [4260.1]	363
Déséquilibre tension onduleur niveau 1 [4268.0]	363
Déséquilibre tension onduleur niveau 2 [4268.1]	363
Déséquilibre courant onduleur niveau 1 [4269.0]	363
Déséquilibre courant onduleur niveau 2 [4269.1]	364
Protections générateurs	365
Retour kW générateurs niveau 1 [4306.0]	365
Retour kW générateurs niveau 2 [4306.1]	365
Autres protections	366
Sous tension batterie niveau 1 [4202.0]	366
Sous tension batterie niveau 2 [4202.1]	366
Surtension batterie niveau 1 [4203.0]	366

	Surtension batterie niveau 2 [4203.1]	366
Communication		367
	Défaut communication contrôleurs [600]	367
	GENSYS COMPACT PRIME absent [605]	367
	MASTER COMPACT ou BTB COMPACT absent [608]	367
	HYBRID COMPACT absent [612]	367
	BAT COMPACT absent [613]	367
	Perte de la connexion avec l'onduleur [903]	367
	Modbus server (Customisable) [904]	367
	Défaut CANopen [4750]	367
Status		368
	Synthèse défaut électrique [4656]	368
	Synthèse alarmes [4658]	368
	Synthèse défauts [4659]	368
	LED défaut [4664]	368
	LED alarme [4665]	368
	LED ON [4666]	368
	LED OFF [4667]	368
	Validation protections [4681]	368
	LED production [4734]	368
Hystérésis		369
	Activation sortie hystérésis 1 [4710]	369
	Activation sortie hystérésis 2 [4711]	369
	Activation sortie hystérésis 3 [4712]	369
	Activation sortie hystérésis sur EL1 [4713]	369
	Activation sortie hystérésis sur EL2 [4714]	369
	Activation sortie hystérésis sur EL3 [4715]	369
	Activation sortie hystérésis sur EL4 [4716]	369
	Activation sortie hystérésis sur EL5 [4717]	369
	Activation sortie hystérésis sur EL6 [4718]	369
	Activation sortie hystérésis sur EL7 [4719]	370
	Activation sortie hystérésis sur EL8 [4720]	370
Boutons déportés		371
	Bouton Shift [951.0]	371
	Bouton flèche droite [951.1]	371
	Bouton flèche bas [951.2]	371
	Bouton flèche gauche [951.3]	371
	Bouton flèche haut [951.4]	371
	Bouton Entrée [951.5]	371
	Bouton Esc [951.6]	371
	Bouton Défaut/Alarme/info [951.7]	371
	Bouton Off [951.13]	371
	Bouton On [951.14]	371

DYNAMIQUE**CONTRÔLE DE LA LIMITATION DE PUISSANCE**

Variable	Amplitude sortie limitation de puissance [2205]
Unité	V
Valeur initiale	10.00
Valeur min	0.00
Valeur max	10.00
Description	<p>Ce paramètre détermine l'amplitude de la sortie de limitation de puissance.</p> <p>Tension sortie limitation de puissance = Offset sortie limitation de puissance + (Limitation de puissance (%) * Amplitude sortie limitation de puissance).</p> <p>Ex : Si l'offset de la sortie de limitation de puissance est de 5V et l'amplitude de 2.5V, la sortie de limitation de puissance pourra varier entre une correction minimum de 2.5V (5V + 2.5V) et une correction maximum de 7.5V (5V - 2.5V).</p>

Variable	Offset sortie limitation de puissance [2206]
Unité	V
Valeur initiale	0.00
Valeur min	-10.00
Valeur max	10.00
Description	<p>Ce paramètre détermine l'offset de la sortie de limitation de puissance.</p> <p>Tension sortie limitation de puissance = Offset sortie limitation de puissance + (Limitation de puissance (%) * Amplitude sortie limitation de puissance).</p> <p>Ex : Si l'offset de la sortie vitesse de limitation de puissance est de 5V et l'amplitude de 2.5V, la sortie de limitation de puissance pourra varier entre une correction minimum de 2.5V (5V + 2.5V) et une correction maximum de 7.5V (5V - 2.5V).</p>

GÉNÉRAL**APPLICATION****Général**

Variable	Mon numéro [2001]
Unité	-
Valeur initiale	1
Valeur min	1
Valeur max	32
Description	<p>Ce paramètre permet de définir l'identifiant du produit lors de la communication entre les produits.</p> <p>Il doit être unique par 'type' de contrôleur :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Numéroté les GENSYS COMPACT du premier au dernier (32 maximum) - Numéroté les MASTER COMPACT, MASTER COMPACT 1B et BTB COMPACT du premier au dernier (32 maximum) - Numéroté les HYBRID COMPACT du premier au dernier (32 maximum) - Numéroté les BAT COMPACT du premier au dernier (32 maximum)

Variable	Nombre de GENSYS COMPACT PRIME [2000]
Unité	-
Valeur initiale	1
Valeur min	0
Valeur max	32
Description	Nombre de GENSYS COMPACT PRIME dans la centrale. Ce paramètre est utilisé pour la communication CAN entre les produits.

Variable	Nombre de MASTER COMPACT/BTB COMPACT [2017]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	32
Description	Nombre de MASTER COMPACT / BTB COMPACT /MASTER COMPACT 1B (combinés) dans la centrale. Ce paramètre est utilisé pour la communication CAN entre les produits.

Variable	Nombre de HYBRID COMPACT [2025]
Unité	-
Valeur initiale	1
Valeur min	0
Valeur max	32
Description	Nombre d'HYBRID COMPACT dans la centrale. Ce paramètre est utilisé pour la communication CAN entre les produits.

Variable	Nombre de BAT COMPACT [2030]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Nombre de BAT COMPACT dans la centrale. Ce paramètre est utilisé pour la communication CAN entre les produits.

Mode

Variable	Mode de mise sous tension [2012]
Unité	-
Valeur initiale	2
Liste	1: Off 2: On
Description	Ce paramètre est utilisé pour sélectionner le mode de fonctionnement, à la mise sous tension du produit. 2 valeurs peuvent être sélectionnées : - OFF : Le produit démarrera en mode OFF - ON : Le produit démarrera en mode ON

TEMPORISATIONS

Séquence de démarrage

Variable	Temporisation avant activation des protections [2004]
Unité	s
Valeur initiale	10.0
Valeur min	0.0
Valeur max	999.9
Description	Temps d'attente avant d'activer les protections une fois que l'onduleur est prêt.

Autres

Variable	Temporisation klaxon [2478]
Unité	s
Valeur initiale	1.0
Valeur min	0.0
Valeur max	6553.5
Description	Durée de déclenchement du klaxon qui s'active à chaque apparition d'une alarme ou d'un défaut sur le produit. La valeur 0 signifie que le klaxon sonnera jusqu'à acquittement manuel des alarmes/défauts sur le produit.

CAN

CAN 1

Variable	Vitesse CAN 1 [3050]
Unité	-
Valeur initiale	125
Liste	125: 125 kBit/s 250: 250 kBit/s 500: 500 kBit/s 1000: 1000 kBit/s
Description	Vitesse du bus CAN 1: - Utilisé pour la communication entre les produits avec le protocole propriétaire CRE (Uniquement pour les produits communicants). - Utilisé pour le raccordement d'entrées/sorties avec le protocole CANopen lorsque le protocole MTU MDEC est activé sur le CAN 2 (Uniquement pour les produits avec contrôle du moteur). Une vitesse plus élevée entraîne une réduction de la distance maximale du bus.

CAN 2

Variable	Vitesse CAN 2 [3051]
Unité	-
Valeur initiale	125
Liste	125: 125 kBit/s 250: 250 kBit/s 500: 500 kBit/s 1000: 1000 kBit/s
Description	Vitesse du bus CAN 2: - Utilisé pour le raccordement d'entrées/sorties avec le protocole CANopen (Sauf dans le cas d'une utilisation du protocole MDEC, dans ce cas, les entrées/sorties CANopen doivent être raccordées sur CAN 1). Si le protocole J1939 est désactivé, ce paramètre détermine la vitesse de communication du bus CAN 2. - Utilisé pour la communication entre le produit et l'ECU avec le protocole J1939 (Uniquement pour les produits avec contrôle du moteur). Lorsque le protocole J1939 est activé, la vitesse du bus CAN 2 est forcée à 250kb/s. Ce paramètre n'impactera pas la vitesse du bus. - Utilisé pour la communication entre le produit et l'ECU avec le protocole MDEC (Uniquement pour les produits avec contrôle du moteur). Lorsque le protocole MDEC est activé, la vitesse du bus CAN 2 est forcée à 125kb/s. Ce paramètre n'impactera pas la vitesse du bus. Une vitesse plus élevée entraîne une réduction de la distance maximale du bus.

Segment

Variable	Numéro segment [2020]
Unité	-
Valeur initiale	1
Valeur min	1
Valeur max	33
Description	Numéro de segment du produit

ÉVÉNEMENTS

Variable	Enregistrer mise sous tension [8300]
Unité	-
Valeur initiale	1
Liste	0: Non 1: Oui
Description	Permet d'enregistrer l'événement de mise sous tension du contrôleur

Variable	Enregistrer mode de fonctionnement [8304]
Unité	-
Valeur initiale	1
Liste	0: Non 1: Oui
Description	Permet d'enregistrer les événements de changement de mode du contrôleur (ON, OFF)

Variable	Enregistrer état production onduleur [8305]
Unité	-
Valeur initiale	1
Liste	0: Non 1: Oui
Description	Permet d'enregistrer si la charge est alimentée par l'onduleur

COMPTEURS

Variable	Onduleur kWh [79]
Unité	kWh
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	4294967295
Description	Generator kWh (lower bytes)

Variable	Onduleur kVARh [81]
Unité	kVARh
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	4294967295
Description	Generator kVARH (lower bytes)

ÉLECTRIQUE

ONDULEUR

Onduleur

Général

Variable	Puissance active nominale [2105]
Unité	kW
Valeur initiale	300
Valeur min	1
Valeur max	32500
Description	Ce paramètre permet de régler la puissance active nominale (kW). Toutes les protections basées sur la puissance active ainsi que les boucles de régulations sont calculées en pourcentage à partir de cette valeur.

Variable	Puissance réactive nominale [2106]
Unité	kVAR
Valeur initiale	220
Valeur min	1
Valeur max	32500
Description	Ce paramètre permet de régler la puissance réactive nominale (kVAR). Toutes les protections basées sur la puissance réactive ainsi que les boucles de régulations sont calculées en pourcentage à partir de cette valeur.

Variable	Tension nominale [2102]
Unité	V
Valeur initiale	400
Valeur min	0
Valeur max	65535
Description	<p>Ce paramètre permet de régler la tension nominale :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Triphasé et Biphasé : Renseigner une tension phase-phase . - Monophasé : Renseigner une tension phase-neutre. <p>Toutes les protections basées sur la tension ainsi que les boucles de régulations sont calculées en pourcentage à partir de cette valeur. Pour les applications basse tension (400VAC, 440VAC, 480VAC,etc...) ou haute tension (20.000 VAC, 33.000VAC, etc ..), cette variable doit être ajustée.</p>

MANUEL DE L'OPÉRATEUR

Variable	Fréquence nominale [2153]
Unité	Hz
Valeur initiale	50.00
Valeur min	0.00
Valeur max	100.00
Description	Ce paramètre permet de régler la fréquence nominale. Toutes les protections basées sur la fréquence ainsi que les boucles de régulations sont calculées en pourcentage à partir de cette valeur. Pour les applications 50 ou 60 Hz, cette variable doit être ajustée.

Variable	Rapport TP [2100]
Unité	-
Valeur initiale	1.00
Valeur min	0.00
Valeur max	655.35
Description	Ce paramètre permet de régler le rapport entre la tension présente sur le jeu de barre et la tension qui est connectée sur le module. Exemple : Tension jeu de barre 20.000Vac / Tension connectée sur le module 100 Vac : Valeur du rapport de TP = $20\ 000/100 = 200$. Ce rapport de TP peut être calculé ou est indiqué sur les transformateurs de mesure.

Variable	Rapport TC [2101]
Unité	-
Valeur initiale	200.0
Valeur min	0.0
Valeur max	6553.5
Description	Ce paramètre permet de régler le rapport entre le courant présent sur le jeu de barres et le courant qui est connecté sur le module. Exemple : Courant jeu de barre 1000A / Courant connecté sur le module 5A : Valeur du rapport de TC = $1000/5 = 200$. Ce rapport de TC peut être calculé ou est indiqué sur les transformateurs de courant de mesure.

Mesures

Variable	Acquisition des mesures de l'onduleur [2114]
Unité	-
Valeur initiale	1
Liste	0: Par entrées câblées 1: Par Modbus/TCP
Description	Type d'acquisition des mesures de l'onduleur : - Par entrées physiques : Câblez physiquement les entrées sur le contrôleur - Par Modbus : Configurez la connexion Modbus sur le contrôleur

Contrôle

Consigne

Variable	Mode de limitation de la puissance active [2042]
Unité	-
Valeur initiale	1
Liste	0: Non utilisé 1: Auto 2: Fixe
Description	Configure le mode de limitation de la puissance active : - Si ce paramètre est configuré sur 'Non utilisé', alors le contrôleur ne limitera jamais la puissance active de l'onduleur - Si ce paramètre est configuré sur 'Auto', alors le contrôleur va limiter la puissance de l'onduleur en fonction du paramétrage des produits (Limite basse à maintenir sur les générateurs, Consigne réseau à respecter, etc...), de la valeur de la charge, de la production des autres sources. Consulter la documentation technique pour obtenir plus de détails. - Si ce paramètre est configuré sur 'Fixe', alors le contrôleur va limiter la puissance de l'onduleur à la valeur fixée dans la variable 'Limitation de kW'. Le paramètre 'Limitation de kW' peut être écrit en Modbus par un automate externe.

Variable	Limite de puissance basse générateur [2113]
Unité	%
Valeur initiale	30.0
Valeur min	0.0
Valeur max	100.0
Description	Ce paramètre permet de définir la limite de puissance basse des générateurs lorsque la limitation de puissance active des onduleurs des énergies renouvelables est gérée automatiquement. La puissance active des onduleurs des énergies renouvelables sera limitée afin de ne jamais mettre les générateurs sous la valeur définie dans ce paramètre. Cette consigne est en pourcentage de la puissance active nominale des générateurs.

Variable	Limitation de puissance active [2116]
Unité	%
Valeur initiale	100.0
Valeur min	0.0
Valeur max	100.0
Description	<p>Ce paramètre permet de fixer la limitation de puissance active de l'onduleur lorsque le paramètre 'Mode de limitation de puissance active' est réglé sur 'Fixe'. Ce paramètre peut être écrit en Modbus par un automatisme externe.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Réglez cette valeur à 100% pour ne pas limiter l'onduleur. - Réglez cette valeur à 0% pour limiter complètement l'onduleur. <p>La valeur renseignée est en pourcentage du nominal de l'onduleur.</p>

Variable	Limitation de la puissance active par [2028]
Unité	-
Valeur initiale	0
Liste	<p>0: Modbus 1: Sortie analogique</p>
Description	<p>Ce paramètre permet de définir le moyen avec lequel l'onduleur sera limité :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modbus : En sélectionnant 'Modbus', le produit enverra des trames en utilisant le protocole Modbus pour limiter la puissance de l'onduleur. Si le protocole SunSpec est configuré, l'envoi de la trame est automatique, seule l'adresse IP de l'onduleur doit être configurée. Si le protocole SunSpec n'est pas configuré, veuillez configurer l'adresse du registre dédié à la limitation de la puissance active. - Sortie analogique : En sélectionnant 'Sortie analogique', le produit enverra une tension qui est proportionnelle à la limitation de puissance souhaitée sur une sortie analogique. Veuillez régler l'amplitude et l'offset de cette sortie analogique. La valeur réglée dans l'offset correspond à la tension appliquée pour une puissance demandée à l'onduleur de 0% du nominal. La valeur offset + amplitude correspond à la tension appliquée pour une puissance demandée à l'onduleur de 100% du nominal.

Variable	Mode de consignation du facteur de puissance [2026]
Unité	-
Valeur initiale	0
Liste	0: Auto 1: Fixe 2: Non utilisé
Description	<p>Configure le mode de consignation du facteur de puissance :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Si ce paramètre est configuré sur 'Non utilisé', alors le contrôleur ne consignera jamais le facteur de puissance de l'onduleur - Si ce paramètre est configuré sur 'Auto', alors le contrôleur va consigner le facteur de puissance de l'onduleur en fonction des sources présentes sur le bus (Répartition de la puissance réactive avec les générateurs s'il n'y a pas de réseau, facteur de puissance égal à 1 s'il y a un réseau sur le bus, etc...). La consigne finale du facteur de puissance est bornée par la valeur configurée dans le paramètre 'Facteur de puissance minimum de l'onduleur'. Consulter la documentation technique pour obtenir plus de détails. - Si ce paramètre est configuré sur 'Fixe', alors le contrôleur va consigner le facteur de puissance à la valeur fixée dans la variable 'Consigne $\cos(\varphi)$ (inductif)'. Le paramètre 'Consigne $\cos(\varphi)$ (inductif)' peut être écrit en Modbus par un automate externe. La consigne finale du facteur de puissance est bornée par la valeur configurée dans le paramètre 'Facteur de puissance minimum de l'onduleur'.

Variable	Consigne $\cos(\varphi)$ (inductif) [2253]
Unité	-
Valeur initiale	0.80
Valeur min	0.00
Valeur max	1.00
Description	<p>Ce paramètre permet de fixer la consigne de $\cos(\varphi)$ de l'onduleur lorsque le paramètre 'Mode de consignation du facteur de puissance' est réglé sur 'Fixe'. Ce paramètre peut être écrit en Modbus par un automate externe. La valeur renseignée est un $\cos(\varphi)$ inductif.</p>

Variable	Facteur de puissance minimum de l'onduleur [2027]
Unité	-
Valeur initiale	0.00
Valeur min	0.00
Valeur max	1.00
Description	<p>Ce paramètre permet de régler la valeur minimale du facteur de puissance de l'onduleur.</p> <p>Lorsque le protocole SunSpec est utilisé, l'onduleur fixe d'ores et déjà une valeur minimale pour le facteur de puissance dans un registre. Cette valeur sera prise en considération par l'automatisme.</p> <p>Néanmoins, si l'onduleur n'utilise pas le protocole SunSpec ou si une valeur minimale plus contraignante est désirée pour le facteur de puissance de l'onduleur, elle peut être renseignée dans ce paramètre.</p>

Commande

Variable	Commande ON/OFF (Modbus) [2037]
Unité	-
Valeur initiale	1
Liste	0: Non 1: Oui
Description	<p>Ce paramètre permet de définir si l'automatisme peut activer/désactiver l'onduleur en Modbus.</p> <p>Si l'onduleur utilise le protocole SunSpec, seule l'adresse IP de l'onduleur doit être configurée.</p> <p>Si l'onduleur n'utilise pas le protocole SunSpec, veuillez configurer l'adresse du registre ON/OFF de l'onduleur.</p> <p>Si l'onduleur ne met pas à disposition un registre pour l'activer/le désactiver, une sortie logique du produit configuré en tant que 'Demande ON/OFF' peut être utilisée.</p>

BUS

Variable	Fréquence nominale [2153]
Unité	Hz
Valeur initiale	50.00
Valeur min	0.00
Valeur max	100.00
Description	<p>Ce paramètre permet de régler la fréquence nominale. Toutes les protections basées sur la fréquence ainsi que les boucles de régulations sont calculées en pourcentage à partir de cette valeur. Pour les applications 50 ou 60 Hz, cette variable doit être ajustée.</p>

MODBUS ONDULEUR

Général

Variable	Onduleur compatible avec la SunSpec [2036]
Unité	-
Valeur initiale	1
Liste	0: Non 1: Oui
Description	Ce paramètre permet de définir si l'onduleur est compatible avec la norme SunSpec ou non : - Non: L'onduleur n'est pas compatible avec la norme SunSpec, les registres de mesures et de commandes doivent être manuellement renseignés dans les tables Modbus du produit. - Oui: L'onduleur est compatible avec la norme SunSpec (Modèle 103 ou 113 pour les mesures, modèle 123 pour les commandes). Dans ce cas, les registres sont déterminés automatiquement.

Variable	Contrôle sur onduleur non compatible [2398]
Unité	-
Valeur initiale	3
Liste	0: Non utilisé 3: Alarme 4: Défaut
Description	Vous pouvez choisir d'activer ou désactiver l'alarme qui se déclenche lorsque l'onduleur n'est pas compatible avec la SunSpec ou ne contient pas les blocs SunSpecs nécessaires à votre application.

Paramètres de connexion

Variable	Contrôle sur perte de connexion avec l'onduleur [3024]
Unité	-
Valeur initiale	3
Liste	0: Non utilisé 3: Alarme 4: Défaut
Description	Ce paramètre permet de déterminer le comportement du produit lors d'une perte de connexion Modbus avec l'onduleur. Voir la description des actions possibles dans la documentation technique.

MANUEL DE L'OPÉRATEUR

Variable	Expiration des requêtes Modbus vers l'onduleur [3033]
Unité	s
Valeur initiale	2.0
Valeur min	1.0
Valeur max	10.0
Description	Ce paramètre permet de définir la durée au bout de laquelle une requête Modbus à destination de l'onduleur va expirer.

Variable	Conservation de consigne sur perte de communication [3034]
Unité	s
Valeur initiale	10
Valeur min	1
Valeur max	2000
Description	Ce paramètre ne fonctionne qu'avec les onduleurs compatibles avec la norme Sun-Spec. Il permet de définir le temps pendant lequel l'onduleur va garder la dernière consigne envoyée en cas de perte de communication Modbus.

Variable	Forcer la centrale en droop lors d'une déconnexion [2029]
Unité	-
Valeur initiale	0
Liste	0: Non 1: Oui
Description	Ce paramètre permet de définir si l'automatisme doit forcer les générateurs en statisme lors d'une perte de connexion Modbus avec l'onduleur. Cette méthode permet de gérer la puissance des onduleurs même en cas de perte de connexion Modbus, néanmoins, elle nécessite des réglages bien spécifiques dans les onduleurs. Une autre méthode plus simple à mettre en œuvre et d'ouvrir les onduleurs avec une sortie logique en cas de perte de connexion Modbus pour s'assurer de ne pas mettre les générateurs en retour de puissance.

ENTRÉES/SORTIES

ENTRÉES LOGIQUES

Entrées logiques

Input 1 (Customisable) [250]

Variable	Fonction configurée sur EL 1 [2700]
Unité	-
Valeur initiale	4505
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Fonction associée à l'entrée logique 1 (par défaut: retour de position disjoncteur générateur)

Variable	Polarité NO/NF sur EL 1 [2736]
Unité	-
Valeur initiale	1
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Polarité (0= Normalement ouvert/1=Normalement fermé) pour l'entrée logique 1

Variable	Validité sur entrée logique 1 [2727]
Unité	-
Valeur initiale	1
Valeur min	0
Valeur max	3
Description	Validation de l'activation (0= Jamais/1=Toujours/2=Après démarrage/3=générateur stabilisé en rpm & tension), pour l'entrée logique 1

Variable	Temporisation ON Entrée Logique 1 [2709]
Unité	s
Valeur initiale	0.0
Valeur min	0.0
Valeur max	6553.5
Description	Temporisation sur activation entrée logique 1

Variable	Temporisation OFF Entrée Logique 1 [2718]
Unité	s
Valeur initiale	0.0
Valeur min	0.0
Valeur max	6553.5
Description	Temporisation sur désactivation entrée logique 1

Input 2 (Customisable) [251]

Variable	Fonction configurée sur EL 2 [2701]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Fonction associée à l'entrée logique 2 (par défaut: Demande de démarrage externe)

Variable	Polarité NO/NF sur EL 2 [2737]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Polarité (0= Normalement ouvert/1=Normalement fermé) pour l'entrée logique 2

Variable	Validité sur entrée logique 2 [2728]
Unité	-
Valeur initiale	1
Valeur min	0
Valeur max	3
Description	Validation de l'activation (0= Jamais/1=Toujours/2=Après démarrage/3=générateur stabilisé en rpm & tension), pour l'entrée logique 2

Variable	Temporisation ON Entrée Logique 2 [2710]
Unité	s
Valeur initiale	0.0
Valeur min	0.0
Valeur max	6553.5
Description	Temporisation sur activation entrée logique 2

Variable	Temporisation OFF Entrée Logique 2 [2719]
Unité	s
Valeur initiale	0.0
Valeur min	0.0
Valeur max	6553.5
Description	Temporisation sur désactivation entrée logique 2

Input 3 (Customisable) [252]

Variable	Fonction configurée sur EL 3 [2702]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Fonction associée à l'entrée logique 3 (Par défaut: arrêt d'urgence)

Variable	Polarité NO/NF sur EL 3 [2738]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Polarité (0= Normalement ouvert/1=Normalement fermé) pour l'entrée logique 3

Variable	Validité sur entrée logique 3 [2729]
Unité	-
Valeur initiale	1
Valeur min	0
Valeur max	3
Description	Validation de l'activation (0= Jamais/1=Toujours/2=Après démarrage/3=générateur stabilisé en rpm & tension), pour l'entrée logique 3

Variable	Temporisation ON Entrée Logique 3 [2711]
Unité	s
Valeur initiale	0.0
Valeur min	0.0
Valeur max	6553.5
Description	Temporisation sur activation entrée logique 3

Variable	Temporisation OFF Entrée Logique 3 [2720]
Unité	s
Valeur initiale	0.0
Valeur min	0.0
Valeur max	6553.5
Description	Temporisation sur désactivation entrée logique 3

Input 4 (Customisable) [253]

Variable	Fonction configurée sur EL 4 [2703]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Fonction associée à l'entrée logique 4 (Par défaut sur version COMPACT Mains: retour de position disjoncteur réseau)

MANUEL DE L'OPÉRATEUR

Variable	Polarité NO/NF sur EL 4 [2739]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Polarité (0= Normalement ouvert/1=Normalement fermé) pour l'entrée logique 4

Variable	Validité sur entrée logique 4 [2730]
Unité	-
Valeur initiale	1
Valeur min	0
Valeur max	3
Description	Validation de l'activation (0= Jamais/1=Toujours/2=Après démarrage/3=générateur stabilisé en rpm & tension), pour l'entrée logique 4

Variable	Temporisation ON Entrée Logique 4 [2712]
Unité	s
Valeur initiale	0.0
Valeur min	0.0
Valeur max	6553.5
Description	Temporisation sur activation entrée logique 4

Variable	Temporisation OFF Entrée Logique 4 [2721]
Unité	s
Valeur initiale	0.0
Valeur min	0.0
Valeur max	6553.5
Description	Temporisation sur désactivation entrée logique 4

Input 5 (Customisable) [254]

Variable	Fonction configurée sur EL 5 [2704]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Fonction associée à l'entrée logique 5

Variable	Polarité NO/NF sur EL 5 [2740]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Polarité (0= Normalement ouvert/1=Normalement fermé) pour l'entrée logique 5

Variable	Validité sur entrée logique 5 [2731]
Unité	-
Valeur initiale	1
Valeur min	0
Valeur max	3
Description	Validation de l'activation (0= Jamais/1=Toujours/2=Après démarrage/3=générateur stabilisé en rpm & tension), pour l'entrée logique 5

Variable	Temporisation ON Entrée Logique 5 [2713]
Unité	s
Valeur initiale	0.0
Valeur min	0.0
Valeur max	6553.5
Description	Temporisation sur activation entrée logique 5

Variable	Temporisation OFF Entrée Logique 5 [2722]
Unité	s
Valeur initiale	0.0
Valeur min	0.0
Valeur max	6553.5
Description	Temporisation sur désactivation entrée logique 5

Input 6 (Customisable) [255]

Variable	Fonction configurée sur EL 6 [2705]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Fonction associée à l'entrée logique 6

Variable	Polarité NO/NF sur EL 6 [2741]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Polarité (0= Normalement ouvert/1=Normalement fermé) pour l'entrée logique 6

Variable	Validité sur entrée logique 6 [2732]
Unité	-
Valeur initiale	1
Valeur min	0
Valeur max	3
Description	Validation de l'activation (0= Jamais/1=Toujours/2=Après démarrage/3=générateur stabilisé en rpm & tension), pour l'entrée logique 6

Variable	Temporisation ON Entrée Logique 6 [2714]
Unité	s
Valeur initiale	0.0
Valeur min	0.0
Valeur max	6553.5
Description	Temporisation sur activation entrée logique 6

Variable	Temporisation OFF Entrée Logique 6 [2723]
Unité	s
Valeur initiale	0.0
Valeur min	0.0
Valeur max	6553.5
Description	Temporisation sur désactivation entrée logique 6

Input 7 (Customisable) [256]

Variable	Fonction configurée sur EL 7 [2706]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Fonction associée à l'entrée logique 7

Variable	Polarité NO/NF sur EL 7 [2742]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Polarité (0= Normalement ouvert/1=Normalement fermé) pour l'entrée logique 7

Variable	Validité sur entrée logique 7 [2733]
Unité	-
Valeur initiale	1
Valeur min	0
Valeur max	3
Description	Validation de l'activation (0= Jamais/1=Toujours/2=Après démarrage/3=générateur stabilisé en rpm & tension), pour l'entrée logique 7

Variable	Temporisation ON Entrée Logique 7 [2715]
Unité	s
Valeur initiale	0.0
Valeur min	0.0
Valeur max	6553.5
Description	Temporisation sur activation entrée logique 7

Variable	Temporisation OFF Entrée Logique 7 [2724]
Unité	s
Valeur initiale	0.0
Valeur min	0.0
Valeur max	6553.5
Description	Temporisation sur désactivation entrée logique 7

Input 8 (Customisable) [257]

Variable	Fonction configurée sur EL 8 [2707]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Fonction associée à l'entrée logique 8

MANUEL DE L'OPÉRATEUR

Variable	Polarité NO/NF sur EL 8 [2743]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Polarité (0= Normalement ouvert/1=Normalement fermé) pour l'entrée logique 8

Variable	Validité sur entrée logique 8 [2734]
Unité	-
Valeur initiale	1
Valeur min	0
Valeur max	3
Description	Validation de l'activation (0= Jamais/1=Toujours/2=Après démarrage/3=générateur stabilisé en rpm & tension), pour l'entrée logique 8

Variable	Temporisation ON Entrée Logique 8 [2716]
Unité	s
Valeur initiale	0.0
Valeur min	0.0
Valeur max	6553.5
Description	Temporisation sur activation entrée logique 8

Variable	Temporisation OFF Entrée Logique 8 [2725]
Unité	s
Valeur initiale	0.0
Valeur min	0.0
Valeur max	6553.5
Description	Temporisation sur désactivation entrée logique 8

Input 9 (Customisable) [258]

Variable	Fonction configurée sur EL 9 [2708]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Fonction associée à l'entrée logique 9

Variable	Polarité NO/NF sur EL 9 [2744]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Polarité (0= Normalement ouvert/1=Normalement fermé) pour l'entrée logique 9

Variable	Validité sur entrée logique 9 [2735]
Unité	-
Valeur initiale	1
Valeur min	0
Valeur max	3
Description	Validation de l'activation (0= Jamais/1=Toujours/2=Après démarrage/3=générateur stabilisé en rpm & tension), pour l'entrée logique 9

Variable	Temporisation ON Entrée Logique 9 [2717]
Unité	s
Valeur initiale	0.0
Valeur min	0.0
Valeur max	6553.5
Description	Temporisation sur activation entrée logique 9

Variable	Temporisation OFF Entrée Logique 9 [2726]
Unité	s
Valeur initiale	0.0
Valeur min	0.0
Valeur max	6553.5
Description	Temporisation sur désactivation entrée logique 9

Hystérésis sur entrée logique

Hystérésis sur entrée logique 1

Variable	Hystérésis 1 actif pour entrée logique [2769]
Unité	-
Valeur initiale	0
Liste	0: Non 1: Oui
Description	<p>Ce paramètre permet de mettre en fonctionnement la première fonction d'hystérésis sur seuil logique.</p> <p>Pour cela :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Configurez une entrée logique en tant que 'Seuil bas hystérésis EL1' et câblez le signal logique du seuil bas de l'hystérésis sur cette entrée. - Configurez une entrée logique en tant que 'Seuil haut hystérésis EL1' et câblez le signal logique du seuil haut de l'hystérésis sur cette entrée. - Configurez une sortie logique en tant que 'Activation sortie hystérésis sur EL1' et câblez cette sortie sur la commande de l'hystérésis - Sélectionnez le sens d'activation/désactivation de la commande

Variable	Temporisation ON hystérésis 1 [2777]
Unité	s
Valeur initiale	0.0
Valeur min	0.0
Valeur max	999.9
Description	Ce paramètre permet régler le temps entre le moment où le seuil d'activation est atteint et le moment où la commande s'active.

Variable	Direction hystérésis 1 [2785]
Unité	-
Valeur initiale	0
Liste	0: Activation sur seuil bas, reset sur seuil haut 1: Activation sur seuil haut, reset sur seuil bas
Description	Ce paramètre permet de régler le sens dans lequel l'hystérésis doit fonctionner. 2 choix sont possibles : - Activer la commande lorsque le seuil bas est actif et la désactiver lorsque le seuil haut est actif - Activer la commande lorsque le seuil haut est actif et la désactiver lorsque le seuil bas est actif

Hystérésis sur entrée logique 2

Variable	Hystérésis 2 actif pour entrée logique [2770]
Unité	-
Valeur initiale	0
Liste	0: Non 1: Oui
Description	Ce paramètre permet de mettre en fonctionnement la deuxième fonction d'hystérésis sur seuil logique. Pour cela : - Configurez une entrée logique en tant que 'Seuil bas hystérésis EL2' et câblez le signal logique du seuil bas de l'hystérésis sur cette entrée. - Configurez une entrée logique en tant que 'Seuil haut hystérésis EL2' et câblez le signal logique du seuil haut de l'hystérésis sur cette entrée. - Configurez une sortie logique en tant que 'Activation sortie hystérésis sur EL2' et câblez cette sortie sur la commande de l'hystérésis - Sélectionnez le sens d'activation/désactivation de la commande

Variable	Temporisation ON hystérésis 2 [2778]
Unité	s
Valeur initiale	0.0
Valeur min	0.0
Valeur max	999.9
Description	Ce paramètre permet régler le temps entre le moment où le seuil d'activation est atteint et le moment où la commande s'active.

Variable	Direction hystérésis 2 [2786]
Unité	-
Valeur initiale	0
Liste	0: Activation sur seuil bas, reset sur seuil haut 1: Activation sur seuil haut, reset sur seuil bas
Description	Ce paramètre permet de régler le sens dans lequel l'hystérésis doit fonctionner. 2 choix sont possibles : - Activer la commande lorsque le seuil bas est actif et la désactiver lorsque le seuil haut est actif - Activer la commande lorsque le seuil haut est actif et la désactiver lorsque le seuil bas est actif

Hystérésis sur entrée logique 3

Variable	Hystérésis 3 actif pour entrée logique [2771]
Unité	-
Valeur initiale	0
Liste	0: Non 1: Oui
Description	Ce paramètre permet de mettre en fonctionnement la troisième fonction d'hystérésis sur seuil logique. Pour cela : - Configurez une entrée logique en tant que 'Seuil bas hystérésis EL3' et câblez le signal logique du seuil bas de l'hystérésis sur cette entrée. - Configurez une entrée logique en tant que 'Seuil haut hystérésis EL3' et câblez le signal logique du seuil haut de l'hystérésis sur cette entrée. - Configurez une sortie logique en tant que 'Activation sortie hystérésis sur EL3' et câblez cette sortie sur la commande de l'hystérésis - Sélectionnez le sens d'activation/désactivation de la commande

Variable	Temporisation ON hystérésis 3 [2779]
Unité	s
Valeur initiale	0.0
Valeur min	0.0
Valeur max	999.9
Description	Ce paramètre permet régler le temps entre le moment où le seuil d'activation est atteint et le moment où la commande s'active.

Variable	Direction hystérésis 3 [2787]
Unité	-
Valeur initiale	0
Liste	0: Activation sur seuil bas, reset sur seuil haut 1: Activation sur seuil haut, reset sur seuil bas
Description	Ce paramètre permet de régler le sens dans lequel l'hystérésis doit fonctionner. 2 choix sont possibles : - Activer la commande lorsque le seuil bas est actif et la désactiver lorsque le seuil haut est actif - Activer la commande lorsque le seuil haut est actif et la désactiver lorsque le seuil bas est actif

Hystérésis sur entrée logique 4

Variable	Hystérésis 4 actif pour entrée logique [2772]
Unité	-
Valeur initiale	0
Liste	0: Non 1: Oui
Description	Ce paramètre permet de mettre en fonctionnement la quatrième fonction d'hystérésis sur seuil logique. Pour cela : - Configurez une entrée logique en tant que 'Seuil bas hystérésis EL4' et câblez le signal logique du seuil bas de l'hystérésis sur cette entrée. - Configurez une entrée logique en tant que 'Seuil haut hystérésis EL4' et câblez le signal logique du seuil haut de l'hystérésis sur cette entrée. - Configurez une sortie logique en tant que 'Activation sortie hystérésis sur EL4' et câblez cette sortie sur la commande de l'hystérésis - Sélectionnez le sens d'activation/désactivation de la commande

Variable	Temporisation ON hystérésis 4 [2780]
Unité	s
Valeur initiale	0.0
Valeur min	0.0
Valeur max	999.9
Description	Ce paramètre permet régler le temps entre le moment où le seuil d'activation est atteint et le moment où la commande s'active.

Variable	Direction hystérésis 4 [2788]
Unité	-
Valeur initiale	0
Liste	0: Activation sur seuil bas, reset sur seuil haut 1: Activation sur seuil haut, reset sur seuil bas
Description	Ce paramètre permet de régler le sens dans lequel l'hystérésis doit fonctionner. 2 choix sont possibles : - Activer la commande lorsque le seuil bas est actif et la désactiver lorsque le seuil haut est actif - Activer la commande lorsque le seuil haut est actif et la désactiver lorsque le seuil bas est actif

Hystérésis sur entrée logique 5

Variable	Hystérésis 5 actif pour entrée logique [2773]
Unité	-
Valeur initiale	0
Liste	0: Non 1: Oui
Description	Ce paramètre permet de mettre en fonctionnement la cinquième fonction d'hystérésis sur seuil logique. Pour cela : - Configurez une entrée logique en tant que 'Seuil bas hystérésis EL5' et câblez le signal logique du seuil bas de l'hystérésis sur cette entrée. - Configurez une entrée logique en tant que 'Seuil haut hystérésis EL5' et câblez le signal logique du seuil haut de l'hystérésis sur cette entrée. - Configurez une sortie logique en tant que 'Activation sortie hystérésis sur EL5' et câblez cette sortie sur la commande de l'hystérésis - Sélectionnez le sens d'activation/désactivation de la commande

Variable	Temporisation ON hystérésis 5 [2781]
Unité	s
Valeur initiale	0.0
Valeur min	0.0
Valeur max	999.9
Description	Ce paramètre permet régler le temps entre le moment où le seuil d'activation est atteint et le moment où la commande s'active.

Variable	Direction hystérésis 5 [2789]
Unité	-
Valeur initiale	0
Liste	0: Activation sur seuil bas, reset sur seuil haut 1: Activation sur seuil haut, reset sur seuil bas
Description	Ce paramètre permet de régler le sens dans lequel l'hystérésis doit fonctionner. 2 choix sont possibles : - Activer la commande lorsque le seuil bas est actif et la désactiver lorsque le seuil haut est actif - Activer la commande lorsque le seuil haut est actif et la désactiver lorsque le seuil bas est actif

Hystérésis sur entrée logique 6

Variable	Hystérésis 6 actif pour entrée logique [2774]
Unité	-
Valeur initiale	0
Liste	0: Non 1: Oui
Description	Ce paramètre permet de mettre en fonctionnement la sixième fonction d'hystérésis sur seuil logique. Pour cela : - Configurez une entrée logique en tant que 'Seuil bas hystérésis EL6' et câblez le signal logique du seuil bas de l'hystérésis sur cette entrée. - Configurez une entrée logique en tant que 'Seuil haut hystérésis EL6' et câblez le signal logique du seuil haut de l'hystérésis sur cette entrée. - Configurez une sortie logique en tant que 'Activation sortie hystérésis sur EL6' et câblez cette sortie sur la commande de l'hystérésis - Sélectionnez le sens d'activation/désactivation de la commande

Variable	Temporisation ON hystérésis 6 [2782]
Unité	s
Valeur initiale	0.0
Valeur min	0.0
Valeur max	999.9
Description	Ce paramètre permet régler le temps entre le moment où le seuil d'activation est atteint et le moment où la commande s'active.

Variable	Direction hystérésis 6 [2790]
Unité	-
Valeur initiale	0
Liste	0: Activation sur seuil bas, reset sur seuil haut 1: Activation sur seuil haut, reset sur seuil bas
Description	Ce paramètre permet de régler le sens dans lequel l'hystérésis doit fonctionner. 2 choix sont possibles : - Activer la commande lorsque le seuil bas est actif et la désactiver lorsque le seuil haut est actif - Activer la commande lorsque le seuil haut est actif et la désactiver lorsque le seuil bas est actif

Hystérésis sur entrée logique 7

Variable	Hystérésis 7 actif pour entrée logique [2775]
Unité	-
Valeur initiale	0
Liste	0: Non 1: Oui
Description	Ce paramètre permet de mettre en fonctionnement la septième fonction d'hystérésis sur seuil logique. Pour cela : - Configurez une entrée logique en tant que 'Seuil bas hystérésis EL7' et câblez le signal logique du seuil bas de l'hystérésis sur cette entrée. - Configurez une entrée logique en tant que 'Seuil haut hystérésis EL7' et câblez le signal logique du seuil haut de l'hystérésis sur cette entrée. - Configurez une sortie logique en tant que 'Activation sortie hystérésis sur EL7' et câblez cette sortie sur la commande de l'hystérésis - Sélectionnez le sens d'activation/désactivation de la commande

Variable	Temporisation ON hystérésis 7 [2783]
Unité	s
Valeur initiale	0.0
Valeur min	0.0
Valeur max	999.9
Description	Ce paramètre permet régler le temps entre le moment où le seuil d'activation est atteint et le moment où la commande s'active.

Variable	Direction hystérésis 7 [2791]
Unité	-
Valeur initiale	0
Liste	0: Activation sur seuil bas, reset sur seuil haut 1: Activation sur seuil haut, reset sur seuil bas
Description	Ce paramètre permet de régler le sens dans lequel l'hystérésis doit fonctionner. 2 choix sont possibles : - Activer la commande lorsque le seuil bas est actif et la désactiver lorsque le seuil haut est actif - Activer la commande lorsque le seuil haut est actif et la désactiver lorsque le seuil bas est actif

Hystérésis sur entrée logique 8

Variable	Hystérésis 8 actif pour entrée logique [2776]
Unité	-
Valeur initiale	0
Liste	0: Non 1: Oui
Description	Ce paramètre permet de mettre en fonctionnement la huitième fonction d'hystérésis sur seuil logique. Pour cela : - Configurez une entrée logique en tant que 'Seuil bas hystérésis EL8' et câblez le signal logique du seuil bas de l'hystérésis sur cette entrée. - Configurez une entrée logique en tant que 'Seuil haut hystérésis EL8' et câblez le signal logique du seuil haut de l'hystérésis sur cette entrée. - Configurez une sortie logique en tant que 'Activation sortie hystérésis sur EL8' et câblez cette sortie sur la commande de l'hystérésis - Sélectionnez le sens d'activation/désactivation de la commande

Variable	Temporisation ON hystérésis 8 [2784]
Unité	s
Valeur initiale	0.0
Valeur min	0.0
Valeur max	999.9
Description	Ce paramètre permet régler le temps entre le moment où le seuil d'activation est atteint et le moment où la commande s'active.

Variable	Direction hystérésis 8 [2792]
Unité	-
Valeur initiale	0
Liste	0: Activation sur seuil bas, reset sur seuil haut 1: Activation sur seuil haut, reset sur seuil bas
Description	Ce paramètre permet de régler le sens dans lequel l'hystérésis doit fonctionner. 2 choix sont possibles : - Activer la commande lorsque le seuil bas est actif et la désactiver lorsque le seuil haut est actif - Activer la commande lorsque le seuil haut est actif et la désactiver lorsque le seuil bas est actif

SORTIES LOGIQUES/RELAIS

Sorties logiques

Output 1 (Customisable) [4350]

Variable	Fonction configurée SL 1 [2745]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Fonction associée à la sortie logique 1

Variable	Polarité Sortie Log.1 [2751]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Polarité (0= Normalement au 0VDC / 1 = Normalement au 24VDC) de la sortie logique n°1

Variable	Longueur impulsion SL 1 [2761]
Unité	s
Valeur initiale	0.0
Valeur min	0.0
Valeur max	6553.5
Description	Temporisation impulsion de l'activation sortie logique 1 (si = 0 alors activation continue)

Variable	Temporisation activation SL 1 [2793]
Unité	s
Valeur initiale	0.0
Valeur min	0.0
Valeur max	6553.5
Description	Temporisation avant activation physique de la sortie logique 1

Output 2 (Customisable) [4351]

Variable	Fonction configurée SL 2 [2746]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Fonction associée à la sortie logique 2

Variable	Polarité Sortie Log. 2 [2752]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Polarité (0= Normalement au 0VDC / 1 = Normalement au 24VDC) de la sortie logique n°2

Variable	Longueur impulsion SL 2 [2762]
Unité	s
Valeur initiale	0.0
Valeur min	0.0
Valeur max	6553.5
Description	Temporisation impulsion de l'activation sortie logique 2 (si = 0 alors activation continue)

Variable	Temporisation activation SL 2 [2794]
Unité	s
Valeur initiale	0.0
Valeur min	0.0
Valeur max	6553.5
Description	Temporisation avant activation physique de la sortie logique 2

Output 3 (Customisable) [4352]

Variable	Fonction configurée SL 3 [2747]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Fonction associée à la sortie logique 3

Variable	Polarité Sortie Log. 3 [2753]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Polarité (0= Normalement au 0VDC / 1 = Normalement au 24VDC) de la sortie logique n°3

Variable	Longueur impulsion SL 3 [2763]
Unité	s
Valeur initiale	0.0
Valeur min	0.0
Valeur max	6553.5
Description	Temporisation impulsion de l'activation sortie logique 3 (si = 0 alors activation continue)

Variable	Temporisation activation SL 3 [2795]
Unité	s
Valeur initiale	0.0
Valeur min	0.0
Valeur max	6553.5
Description	Temporisation avant activation physique de la sortie logique 3

Output 4 (Customisable) [4353]

Variable	Fonction configurée SL 4 [2748]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Fonction associée à la sortie logique 4

Variable	Polarité Sortie Log. 4 [2754]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Polarité (0= Normalement au 0VDC / 1 = Normalement au 24VDC) de la sortie logique n°4

Variable	Longueur impulsion SL 4 [2764]
Unité	s
Valeur initiale	0.0
Valeur min	0.0
Valeur max	6553.5
Description	Temporisation impulsion de l'activation sortie logique 4 (si = 0 alors activation continue)

Variable	Temporisation activation SL 4 [2796]
Unité	s
Valeur initiale	0.0
Valeur min	0.0
Valeur max	6553.5
Description	Temporisation avant activation physique de la sortie logique 4

Output 5 (Customisable) [4354]

Variable	Fonction configurée SL 5 [2749]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Fonction associée à la sortie logique 5

Variable	Polarité Sortie Log. 5 [2755]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Polarité (0= Normalement au 0VDC / 1 = Normalement au 24VDC) de la sortie logique n°5

Variable	Longueur impulsion SL 5 [2765]
Unité	s
Valeur initiale	0.0
Valeur min	0.0
Valeur max	6553.5
Description	Temporisation impulsion de l'activation sortie logique 5 (si = 0 alors activation continue)

Variable	Temporisation activation SL 5 [2797]
Unité	s
Valeur initiale	0.0
Valeur min	0.0
Valeur max	6553.5
Description	Temporisation avant activation physique de la sortie logique 5

Output 6 (Customisable) [4355]

Variable	Fonction configurée SL 6 [2750]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Fonction associée à la sortie logique 6

Variable	Polarité Sortie Log. 6 [2756]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Polarité (0= Normalement au 0VDC / 1 = Normalement au 24VDC) de la sortie logique n°6

Variable	Longueur impulsion SL 6 [2766]
Unité	s
Valeur initiale	0.0
Valeur min	0.0
Valeur max	6553.5
Description	Temporisation impulsion de l'activation sortie logique 6 (si = 0 alors activation continue)

Variable	Temporisation activation SL 6 [2798]
Unité	s
Valeur initiale	0.0
Valeur min	0.0
Valeur max	6553.5
Description	Temporisation avant activation physique de la sortie logique 6

Sorties relais

Relay 1 (Customisable) [4356]

Variable	Fonction sortie Relay 1 [2757]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Fonction associée à la sortie relai 1

Variable	Polarité NO/NF Relay 1 [2759]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Polarité du Relai 1 (0= Normalement ouvert / 1= Normalement fermé)

Variable	Longueur impulsion R1 [2767]
Unité	s
Valeur initiale	0.0
Valeur min	0.0
Valeur max	6553.5
Description	Temporisation impulsion de l'activation sortie relai 1 (si = 0 alors activation continue)

Variable	Temporisation relais 1 [8250]
Unité	s
Valeur initiale	0.0
Valeur min	0.0
Valeur max	6553.5
Description	Temporisation avant activation physique du relais 1

Relay 2 (Customisable) [4357]

Variable	Fonction sortie Relay 2 [2758]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Fonction associée à la sortie relai 2

Variable	Polarité NO/NF Relay 2 [2760]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Polarité du Relai 2 (0= Normalement ouvert / 1= Normalement fermé)

Variable	Longueur impulsion R2 [2768]
Unité	s
Valeur initiale	0.0
Valeur min	0.0
Valeur max	6553.5
Description	Temporisation impulsion de l'activation sortie relai 2 (si = 0 alors activation continue)

Variable	Temporisation relais 2 [8251]
Unité	s
Valeur initiale	0.0
Valeur min	0.0
Valeur max	6553.5
Description	Temporisation avant activation physique du relais 2

DISJONCTEUR

Général

Variable	Temporisation avant une nouvelle tentative [2806]
Unité	s
Valeur initiale	30.0
Valeur min	0.0
Valeur max	999.9
Description	Délai avant une nouvelle tentative pour un défaut électrique. Lorsqu'un défaut électrique est détecté, le module ouvre son disjoncteur et attends un certain moment (spécifié dans cette variable) afin de tenter de refermer le disjoncteur.

Variable	Temporisation avant la réinitialisation des tentatives [2813]
Unité	s
Valeur initiale	30.0
Valeur min	0.0
Valeur max	999.9
Description	Temps avant de réinitialiser le nombre de tentative lorsqu'un défaut électrique est configuré. Si aucun défaut électrique est détecté pendant le temps configuré sur ce paramètre, le nombre de tentative est réinitialisé.

Disjoncteur

Variable	Nombre de tentatives de fermeture [2807]
Unité	-
Valeur initiale	3
Valeur min	0
Valeur max	15
Description	Nombre de tentative lors d'une défaut électrique. Lorsqu'un défaut électrique est détecté, le module tente automatiquement de refermer son disjoncteur pour vérifier que le défaut a disparu. Si ce n'est pas le cas, le module retente une nouvelle fois jusqu'à atteindre le nombre de tentative configuré sur cette variable.

CANOPEN

Entrées logiques

CANopen DI 1 (Customisable) [800]

Variable	CANopenFoncl1 [3200]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Choix de la fonction à exécuté, suite au changement d'état de votre entrée logique. (voir les fonctions sur les entrées logique pour plus de detail sur les fonctions)

Variable	CANopenDir I1 [3296]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Polarité de l'entrée logique Normalement ouvert ou Normalement fermé

Variable	Validité sur entrée logique CANopen 1 [3264]
Unité	-
Valeur initiale	1
Valeur min	0
Valeur max	3
Description	Validation de l'activation (0= Jamais/1=Toujours/2=Après démarrage/3=générateur stabilisé en rpm & tension)

Variable	CANopenTM I1 [3232]
Unité	s
Valeur initiale	0.0
Valeur min	0.0
Valeur max	6553.5
Description	Temporisation d'exécution de la fonction, l'utilisateur peut ajouter un délai d'exécution après le changement d'état de son entrée logique

CANopen DI 2 (Customisable) [801]

Variable	CANopenFoncl2 [3201]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Choix de la fonction à excuté, suite au changement d'etat de votre entrée logique. (voir les fonctions sur les entrées logique pour plus de detail sur les fonctions)

Variable	CANopenDir I2 [3297]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Polarité de l'entrée logique Normalement ouvert ou Normalement fermé

Variable	Validité sur entrée logique CANopen 2 [3265]
Unité	-
Valeur initiale	1
Valeur min	0
Valeur max	3
Description	Validation de l'activation (0= Jamais/1=Toujours/2=Après démarrage/3=générateur stabilisé en rpm & tension)

Variable	CANopenTM I2 [3233]
Unité	s
Valeur initiale	0.0
Valeur min	0.0
Valeur max	6553.5
Description	Temporisation d'exécution de la fonction, l'utilisateur peut ajouter un délai d'exécution après le changement d'état de son entrée logique

CANopen DI 3 (Customisable) [802]

Variable	CANopenFoncl3 [3202]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Choix de la fonction à exécuté, suite au changement d'état de votre entrée logique. (voir les fonctions sur les entrées logique pour plus de detail sur les fonctions)

Variable	CANopenDir I3 [3298]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Polarité de l'entrée logique Normalement ouvert ou Normalement fermé

Variable	Validité sur entrée logique CANopen 3 [3266]
Unité	-
Valeur initiale	1
Valeur min	0
Valeur max	3
Description	Validation de l'activation (0= Jamais/1=Toujours/2=Après démarrage/3=générateur stabilisé en rpm & tension)

Variable	CANopenTM I3 [3234]
Unité	s
Valeur initiale	0.0
Valeur min	0.0
Valeur max	6553.5
Description	Temporisation d'exécution de la fonction, l'utilisateur peut ajouter un délai d'exécution après le changement d'état de son entrée logique

CANopen DI 4 (Customisable) [803]

Variable	CANopenFoncl4 [3203]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Choix de la fonction à exécuté, suite au changement d'état de votre entrée logique. (voir les fonctions sur les entrées logique pour plus de detail sur les fonctions)

Variable	CANopenDir I4 [3299]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Polarité de l'entrée logique Normalement ouvert ou Normalement fermé

Variable	Validité sur entrée logique CANopen 4 [3267]
Unité	-
Valeur initiale	1
Valeur min	0
Valeur max	3
Description	Validation de l'activation (0= Jamais/1=Toujours/2=Après démarrage/3=générateur stabilisé en rpm & tension)

Variable	CANopenTM I4 [3235]
Unité	s
Valeur initiale	0.0
Valeur min	0.0
Valeur max	6553.5
Description	Temporisation d'exécution de la fonction, l'utilisateur peut ajouter un délai d'exécution après le changement d'état de son entrée logique

CANopen DI 5 (Customisable) [804]

Variable	CANopenFoncl5 [3204]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Choix de la fonction à exécuté, suite au changement d'état de votre entrée logique. (voir les fonctions sur les entrées logique pour plus de detail sur les fonctions)

Variable	CANopenDir I5 [3300]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Polarité de l'entrée logique Normalement ouvert ou Normalement fermé

Variable	Validité sur entrée logique CANopen 5 [3268]
Unité	-
Valeur initiale	1
Valeur min	0
Valeur max	3
Description	Validation de l'activation (0= Jamais/1=Toujours/2=Après démarrage/3=générateur stabilisé en rpm & tension)

Variable	CANopenTM I5 [3236]
Unité	s
Valeur initiale	0.0
Valeur min	0.0
Valeur max	6553.5
Description	Temporisation d'exécution de la fonction, l'utilisateur peut ajouter un délai d'exécution après le changement d'état de son entrée logique

CANopen DI 6 (Customisable) [805]

Variable	CANopenFoncl6 [3205]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Choix de la fonction à exécuté, suite au changement d'état de votre entrée logique. (voir les fonctions sur les entrées logique pour plus de detail sur les fonctions)

Variable	CANopenDir I6 [3301]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Polarité de l'entrée logique Normalement ouvert ou Normalement fermé

Variable	Validité sur entrée logique CANopen 6 [3269]
Unité	-
Valeur initiale	1
Valeur min	0
Valeur max	3
Description	Validation de l'activation (0= Jamais/1=Toujours/2=Après démarrage/3=générateur stabilisé en rpm & tension)

Variable	CANopenTM I6 [3237]
Unité	s
Valeur initiale	0.0
Valeur min	0.0
Valeur max	6553.5
Description	Temporisation d'exécution de la fonction, l'utilisateur peut ajouter un délai d'exécution après le changement d'état de son entrée logique

CANopen DI 7 (Customisable) [806]

Variable	CANopenFoncl7 [3206]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Choix de la fonction à exécuté, suite au changement d'état de votre entrée logique. (voir les fonctions sur les entrées logique pour plus de détail sur les fonctions)

Variable	CANopenDir I7 [3302]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Polarité de l'entrée logique Normalement ouvert ou Normalement fermé

Variable	Validité sur entrée logique CANopen 7 [3270]
Unité	-
Valeur initiale	1
Valeur min	0
Valeur max	3
Description	Validation de l'activation (0= Jamais/1=Toujours/2=Après démarrage/3=générateur stabilisé en rpm & tension)

Variable	CANopenTM I7 [3238]
Unité	s
Valeur initiale	0.0
Valeur min	0.0
Valeur max	6553.5
Description	Temporisation d'exécution de la fonction, l'utilisateur peut ajouter un délai d'exécution après le changement d'état de son entrée logique

CANopen DI 8 (Customisable) [807]

Variable	CANopenFoncl8 [3207]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Choix de la fonction à exécuté, suite au changement d'état de votre entrée logique. (voir les fonctions sur les entrées logique pour plus de detail sur les fonctions)

Variable	CANopenDir I8 [3303]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Polarité de l'entrée logique Normalement ouvert ou Normalement fermé

Variable	Validité sur entrée logique CANopen 8 [3271]
Unité	-
Valeur initiale	1
Valeur min	0
Valeur max	3
Description	Validation de l'activation (0= Jamais/1=Toujours/2=Après démarrage/3=générateur stabilisé en rpm & tension)

Variable	CANopenTM I8 [3239]
Unité	s
Valeur initiale	0.0
Valeur min	0.0
Valeur max	6553.5
Description	Temporisation d'exécution de la fonction, l'utilisateur peut ajouter un délai d'exécution après le changement d'état de son entrée logique

CANopen DI 9 (Customisable) [808]

Variable	CANopenFonci9 [3208]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Choix de la fonction à exécuté, suite au changement d'état de votre entrée logique. (voir les fonctions sur les entrées logique pour plus de detail sur les fonctions)

Variable	CANopenDir I9 [3304]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Polarité de l'entrée logique Normalement ouvert ou Normalement fermé

Variable	Validité sur entrée logique CANopen 9 [3272]
Unité	-
Valeur initiale	1
Valeur min	0
Valeur max	3
Description	Validation de l'activation (0= Jamais/1=Toujours/2=Après démarrage/3=générateur stabilisé en rpm & tension)

Variable	CANopenTM I9 [3240]
Unité	s
Valeur initiale	0.0
Valeur min	0.0
Valeur max	6553.5
Description	Temporisation d'exécution de la fonction, l'utilisateur peut ajouter un délai d'exécution après le changement d'état de son entrée logique

CANopen DI 10 (Customisable) [809]

Variable	CANopenFoncl10 [3209]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Choix de la fonction à exécuté, suite au changement d'état de votre entrée logique. (voir les fonctions sur les entrées logique pour plus de détail sur les fonctions)

Variable	CANopenDir I10 [3305]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Polarité de l'entrée logique Normalement ouvert ou Normalement fermé

Variable	Validité sur entrée logique CANopen 10 [3273]
Unité	-
Valeur initiale	1
Valeur min	0
Valeur max	3
Description	Validation de l'activation (0= Jamais/1=Toujours/2=Après démarrage/3=générateur stabilisé en rpm & tension)

Variable	CANopenTM I10 [3241]
Unité	s
Valeur initiale	0.0
Valeur min	0.0
Valeur max	6553.5
Description	Temporisation d'exécution de la fonction, l'utilisateur peut ajouter un délai d'exécution après le changement d'état de son entrée logique

CANopen DI 11 (Customisable) [810]

Variable	CANopenFoncl11 [3210]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Choix de la fonction à exécuté, suite au changement d'état de votre entrée logique. (voir les fonctions sur les entrées logique pour plus de detail sur les fonctions)

Variable	CANopenDir I11 [3306]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Polarité de l'entrée logique Normalement ouvert ou Normalement fermé

Variable	Validité sur entrée logique CANopen 11 [3274]
Unité	-
Valeur initiale	1
Valeur min	0
Valeur max	3
Description	Validation de l'activation (0= Jamais/1=Toujours/2=Après démarrage/3=générateur stabilisé en rpm & tension)

Variable	CANopenTM I11 [3242]
Unité	s
Valeur initiale	0.0
Valeur min	0.0
Valeur max	6553.5
Description	Temporisation d'exécution de la fonction, l'utilisateur peut ajouter un délai d'exécution après le changement d'état de son entrée logique

CANopen DI 12 (Customisable) [811]

Variable	CANopenFoncl12 [3211]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Choix de la fonction à excuté, suite au changement d'etat de votre entrée logique. (voir les fonctions sur les entrées logique pour plus de detail sur les fonctions)

Variable	CANopenDir I12 [3307]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Polarité de l'entrée logique Normalement ouvert ou Normalement fermé

Variable	Validité sur entrée logique CANopen 12 [3275]
Unité	-
Valeur initiale	1
Valeur min	0
Valeur max	3
Description	Validation de l'activation (0= Jamais/1=Toujours/2=Après démarrage/3=générateur stabilisé en rpm & tension)

Variable	CANopenTM I12 [3243]
Unité	s
Valeur initiale	0.0
Valeur min	0.0
Valeur max	6553.5
Description	Temporisation d'exécution de la fonction, l'utilisateur peut ajouter un délai d'exécution après le changement d'état de son entrée logique

CANopen DI 13 (Customisable) [812]

Variable	CANopenFoncl13 [3212]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Choix de la fonction à exécuté, suite au changement d'état de votre entrée logique. (voir les fonctions sur les entrées logique pour plus de detail sur les fonctions)

Variable	CANopenDir I13 [3308]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Polarité de l'entrée logique Normalement ouvert ou Normalement fermé

Variable	Validité sur entrée logique CANopen 13 [3276]
Unité	-
Valeur initiale	1
Valeur min	0
Valeur max	3
Description	Validation de l'activation (0= Jamais/1=Toujours/2=Après démarrage/3=générateur stabilisé en rpm & tension)

Variable	CANopenTM I13 [3244]
Unité	s
Valeur initiale	0.0
Valeur min	0.0
Valeur max	6553.5
Description	Temporisation d'exécution de la fonction, l'utilisateur peut ajouter un délai d'exécution après le changement d'état de son entrée logique

CANopen DI 14 (Customisable) [813]

Variable	CANopenFoncl14 [3213]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Choix de la fonction à exécuté, suite au changement d'état de votre entrée logique. (voir les fonctions sur les entrées logique pour plus de detail sur les fonctions)

Variable	CANopenDir I14 [3309]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Polarité de l'entrée logique Normalement ouvert ou Normalement fermé

Variable	Validité sur entrée logique CANopen 14 [3277]
Unité	-
Valeur initiale	1
Valeur min	0
Valeur max	3
Description	Validation de l'activation (0= Jamais/1=Toujours/2=Après démarrage/3=générateur stabilisé en rpm & tension)

Variable	CANopenTM I14 [3245]
Unité	s
Valeur initiale	0.0
Valeur min	0.0
Valeur max	6553.5
Description	Temporisation d'exécution de la fonction, l'utilisateur peut ajouter un délai d'exécution après le changement d'état de son entrée logique

CANopen DI 15 (Customisable) [814]

Variable	CANopenFoncl15 [3214]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Choix de la fonction à exécuté, suite au changement d'état de votre entrée logique. (voir les fonctions sur les entrées logique pour plus de detail sur les fonctions)

Variable	CANopenDir I15 [3310]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Polarité de l'entrée logique Normalement ouvert ou Normalement fermé

Variable	Validité sur entrée logique CANopen 15 [3278]
Unité	-
Valeur initiale	1
Valeur min	0
Valeur max	3
Description	Validation de l'activation (0= Jamais/1=Toujours/2=Après démarrage/3=générateur stabilisé en rpm & tension)

Variable	CANopenTM I15 [3246]
Unité	s
Valeur initiale	0.0
Valeur min	0.0
Valeur max	6553.5
Description	Temporisation d'exécution de la fonction, l'utilisateur peut ajouter un délai d'exécution après le changement d'état de son entrée logique

CANopen DI 16 (Customisable) [815]

Variable	CANopenFoncl16 [3215]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Choix de la fonction à exécuté, suite au changement d'état de votre entrée logique. (voir les fonctions sur les entrées logique pour plus de détail sur les fonctions)

Variable	CANopenDir I16 [3311]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Polarité de l'entrée logique Normalement ouvert ou Normalement fermé

Variable	Validité sur entrée logique CANopen 16 [3279]
Unité	-
Valeur initiale	1
Valeur min	0
Valeur max	3
Description	Validation de l'activation (0= Jamais/1=Toujours/2=Après démarrage/3=générateur stabilisé en rpm & tension)

Variable	CANopenTM I16 [3247]
Unité	s
Valeur initiale	0.0
Valeur min	0.0
Valeur max	6553.5
Description	Temporisation d'exécution de la fonction, l'utilisateur peut ajouter un délai d'exécution après le changement d'état de son entrée logique

CANopen DI 17 (Customisable) [816]

Variable	CANopenFoncl17 [3216]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Choix de la fonction à exécuté, suite au changement d'état de votre entrée logique. (voir les fonctions sur les entrées logique pour plus de detail sur les fonctions)

Variable	CANopenDir I17 [3312]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Polarité de l'entrée logique Normalement ouvert ou Normalement fermé

Variable	Validité sur entrée logique CANopen 17 [3280]
Unité	-
Valeur initiale	1
Valeur min	0
Valeur max	3
Description	Validation de l'activation (0= Jamais/1=Toujours/2=Après démarrage/3=générateur stabilisé en rpm & tension)

Variable	CANopenTM I17 [3248]
Unité	s
Valeur initiale	0.0
Valeur min	0.0
Valeur max	6553.5
Description	Temporisation d'exécution de la fonction, l'utilisateur peut ajouter un délai d'exécution après le changement d'état de son entrée logique

CANopen DI 18 (Customisable) [817]

Variable	CANopenFoncl18 [3217]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Choix de la fonction à exécuté, suite au changement d'état de votre entrée logique. (voir les fonctions sur les entrées logique pour plus de detail sur les fonctions)

Variable	CANopenDir I18 [3313]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Polarité de l'entrée logique Normalement ouvert ou Normalement fermé

Variable	Validité sur entrée logique CANopen 18 [3281]
Unité	-
Valeur initiale	1
Valeur min	0
Valeur max	3
Description	Validation de l'activation (0= Jamais/1=Toujours/2=Après démarrage/3=générateur stabilisé en rpm & tension)

Variable	CANopenTM I18 [3249]
Unité	s
Valeur initiale	0.0
Valeur min	0.0
Valeur max	6553.5
Description	Temporisation d'exécution de la fonction, l'utilisateur peut ajouter un délai d'exécution après le changement d'état de son entrée logique

CANopen DI 19 (Customisable) [818]

Variable	CANopenFoncl19 [3218]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Choix de la fonction à exécuté, suite au changement d'état de votre entrée logique. (voir les fonctions sur les entrées logique pour plus de detail sur les fonctions)

Variable	CANopenDir I19 [3314]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Polarité de l'entrée logique Normalement ouvert ou Normalement fermé

Variable	Validité sur entrée logique CANopen 19 [3282]
Unité	-
Valeur initiale	1
Valeur min	0
Valeur max	3
Description	Validation de l'activation (0= Jamais/1=Toujours/2=Après démarrage/3=générateur stabilisé en rpm & tension)

Variable	CANopenTM I19 [3250]
Unité	s
Valeur initiale	0.0
Valeur min	0.0
Valeur max	6553.5
Description	Temporisation d'exécution de la fonction, l'utilisateur peut ajouter un délai d'exécution après le changement d'état de son entrée logique

CANopen DI 20 (Customisable) [819]

Variable	CANopenFoncl20 [3219]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Choix de la fonction à exécuté, suite au changement d'état de votre entrée logique. (voir les fonctions sur les entrées logique pour plus de detail sur les fonctions)

Variable	CANopenDir I20 [3315]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Polarité de l'entrée logique Normalement ouvert ou Normalement fermé

Variable	Validité sur entrée logique CANopen 20 [3283]
Unité	-
Valeur initiale	1
Valeur min	0
Valeur max	3
Description	Validation de l'activation (0= Jamais/1=Toujours/2=Après démarrage/3=générateur stabilisé en rpm & tension)

Variable	CANopenTM I20 [3251]
Unité	s
Valeur initiale	0.0
Valeur min	0.0
Valeur max	6553.5
Description	Temporisation d'exécution de la fonction, l'utilisateur peut ajouter un délai d'exécution après le changement d'état de son entrée logique

CANopen DI 21 (Customisable) [820]

Variable	CANopenFoncl21 [3220]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Choix de la fonction à exécuté, suite au changement d'état de votre entrée logique. (voir les fonctions sur les entrées logique pour plus de detail sur les fonctions)

Variable	CANopenDir I21 [3316]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Polarité de l'entrée logique Normalement ouvert ou Normalement fermé

Variable	Validité sur entrée logique CANopen 21 [3284]
Unité	-
Valeur initiale	1
Valeur min	0
Valeur max	3
Description	Validation de l'activation (0= Jamais/1=Toujours/2=Après démarrage/3=générateur stabilisé en rpm & tension)

Variable	CANopenTM I21 [3252]
Unité	s
Valeur initiale	0.0
Valeur min	0.0
Valeur max	6553.5
Description	Temporisation d'exécution de la fonction, l'utilisateur peut ajouter un délai d'exécution après le changement d'état de son entrée logique

CANopen DI 22 (Customisable) [821]

Variable	CANopenFoncl22 [3221]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Choix de la fonction à exécuté, suite au changement d'état de votre entrée logique. (voir les fonctions sur les entrées logique pour plus de detail sur les fonctions)

Variable	CANopenDir I22 [3317]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Polarité de l'entrée logique Normalement ouvert ou Normalement fermé

Variable	Validité sur entrée logique CANopen 22 [3285]
Unité	-
Valeur initiale	1
Valeur min	0
Valeur max	3
Description	Validation de l'activation (0= Jamais/1=Toujours/2=Après démarrage/3=générateur stabilisé en rpm & tension)

Variable	CANopenTM I22 [3253]
Unité	s
Valeur initiale	0.0
Valeur min	0.0
Valeur max	6553.5
Description	Temporisation d'exécution de la fonction, l'utilisateur peut ajouter un délai d'exécution après le changement d'état de son entrée logique

CANopen DI 23 (Customisable) [822]

Variable	CANopenFoncl23 [3222]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Choix de la fonction à excuté, suite au changement d'etat de votre entrée logique. (voir les fonctions sur les entrées logique pour plus de detail sur les fonctions)

Variable	CANopenDir I23 [3318]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Polarité de l'entrée logique Normalement ouvert ou Normalement fermé

Variable	Validité sur entrée logique CANopen 23 [3286]
Unité	-
Valeur initiale	1
Valeur min	0
Valeur max	3
Description	Validation de l'activation (0= Jamais/1=Toujours/2=Après démarrage/3=générateur stabilisé en rpm & tension)

Variable	CANopenTM I23 [3254]
Unité	s
Valeur initiale	0.0
Valeur min	0.0
Valeur max	6553.5
Description	Temporisation d'exécution de la fonction, l'utilisateur peut ajouter un délai d'exécution après le changement d'état de son entrée logique

CANopen DI 24 (Customisable) [823]

Variable	CANopenFoncl24 [3223]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Choix de la fonction à exécuté, suite au changement d'état de votre entrée logique. (voir les fonctions sur les entrées logique pour plus de detail sur les fonctions)

Variable	CANopenDir I24 [3319]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Polarité de l'entrée logique Normalement ouvert ou Normalement fermé

Variable	Validité sur entrée logique CANopen 24 [3287]
Unité	-
Valeur initiale	1
Valeur min	0
Valeur max	3
Description	Validation de l'activation (0= Jamais/1=Toujours/2=Après démarrage/3=générateur stabilisé en rpm & tension)

Variable	CANopenTM I24 [3255]
Unité	s
Valeur initiale	0.0
Valeur min	0.0
Valeur max	6553.5
Description	Temporisation d'exécution de la fonction, l'utilisateur peut ajouter un délai d'exécution après le changement d'état de son entrée logique

CANopen DI 25 (Customisable) [824]

Variable	CANopenFoncl25 [3224]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Choix de la fonction à exécuté, suite au changement d'état de votre entrée logique. (voir les fonctions sur les entrées logique pour plus de detail sur les fonctions)

Variable	CANopenDir I25 [3320]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Polarité de l'entrée logique Normalement ouvert ou Normalement fermé

Variable	Validité sur entrée logique CANopen 25 [3288]
Unité	-
Valeur initiale	1
Valeur min	0
Valeur max	3
Description	Validation de l'activation (0= Jamais/1=Toujours/2=Après démarrage/3=générateur stabilisé en rpm & tension)

Variable	CANopenTM I25 [3256]
Unité	s
Valeur initiale	0.0
Valeur min	0.0
Valeur max	6553.5
Description	Temporisation d'exécution de la fonction, l'utilisateur peut ajouter un délai d'exécution après le changement d'état de son entrée logique

CANopen DI 26 (Customisable) [825]

Variable	CANopenFoncl26 [3225]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Choix de la fonction à exécuté, suite au changement d'état de votre entrée logique. (voir les fonctions sur les entrées logique pour plus de detail sur les fonctions)

Variable	CANopenDir I26 [3321]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Polarité de l'entrée logique Normalement ouvert ou Normalement fermé

Variable	Validité sur entrée logique CANopen 26 [3289]
Unité	-
Valeur initiale	1
Valeur min	0
Valeur max	3
Description	Validation de l'activation (0= Jamais/1=Toujours/2=Après démarrage/3=générateur stabilisé en rpm & tension)

Variable	CANopenTM I26 [3257]
Unité	s
Valeur initiale	0.0
Valeur min	0.0
Valeur max	6553.5
Description	Temporisation d'exécution de la fonction, l'utilisateur peut ajouter un délai d'exécution après le changement d'état de son entrée logique

CANopen DI 27 (Customisable) [826]

Variable	CANopenFoncl27 [3226]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Choix de la fonction à excuté, suite au changement d'etat de votre entrée logique. (voir les fonctions sur les entrées logique pour plus de detail sur les fonctions)

Variable	CANopenDir I27 [3322]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Polarité de l'entrée logique Normalement ouvert ou Normalement fermé

Variable	Validité sur entrée logique CANopen 27 [3290]
Unité	-
Valeur initiale	1
Valeur min	0
Valeur max	3
Description	Validation de l'activation (0= Jamais/1=Toujours/2=Après démarrage/3=générateur stabilisé en rpm & tension)

Variable	CANopenTM I27 [3258]
Unité	s
Valeur initiale	0.0
Valeur min	0.0
Valeur max	6553.5
Description	Temporisation d'exécution de la fonction, l'utilisateur peut ajouter un délai d'exécution après le changement d'état de son entrée logique

CANopen DI 28 (Customisable) [827]

Variable	CANopenFoncl28 [3227]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Choix de la fonction à exécuté, suite au changement d'état de votre entrée logique. (voir les fonctions sur les entrées logique pour plus de detail sur les fonctions)

Variable	CANopenDir I28 [3323]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Polarité de l'entrée logique Normalement ouvert ou Normalement fermé

Variable	Validité sur entrée logique CANopen 28 [3291]
Unité	-
Valeur initiale	1
Valeur min	0
Valeur max	3
Description	Validation de l'activation (0= Jamais/1=Toujours/2=Après démarrage/3=générateur stabilisé en rpm & tension)

Variable	CANopenTM I28 [3259]
Unité	s
Valeur initiale	0.0
Valeur min	0.0
Valeur max	6553.5
Description	Temporisation d'exécution de la fonction, l'utilisateur peut ajouter un délai d'exécution après le changement d'état de son entrée logique

CANopen DI 29 (Customisable) [828]

Variable	CANopenFoncl29 [3228]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Choix de la fonction à exécuté, suite au changement d'état de votre entrée logique. (voir les fonctions sur les entrées logique pour plus de detail sur les fonctions)

Variable	CANopenDir I29 [3324]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Polarité de l'entrée logique Normalement ouvert ou Normalement fermé

Variable	Validité sur entrée logique CANopen 29 [3292]
Unité	-
Valeur initiale	1
Valeur min	0
Valeur max	3
Description	Validation de l'activation (0= Jamais/1=Toujours/2=Après démarrage/3=générateur stabilisé en rpm & tension)

Variable	CANopenTM I29 [3260]
Unité	s
Valeur initiale	0.0
Valeur min	0.0
Valeur max	6553.5
Description	Temporisation d'exécution de la fonction, l'utilisateur peut ajouter un délai d'exécution après le changement d'état de son entrée logique

CANopen DI 30 (Customisable) [829]

Variable	CANopenFoncl30 [3229]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Choix de la fonction à exécuté, suite au changement d'état de votre entrée logique. (voir les fonctions sur les entrées logique pour plus de detail sur les fonctions)

Variable	CANopenDir I30 [3325]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Polarité de l'entrée logique Normalement ouvert ou Normalement fermé

Variable	Validité sur entrée logique CANopen 30 [3293]
Unité	-
Valeur initiale	1
Valeur min	0
Valeur max	3
Description	Validation de l'activation (0= Jamais/1=Toujours/2=Après démarrage/3=générateur stabilisé en rpm & tension)

Variable	CANopenTM I30 [3261]
Unité	s
Valeur initiale	0.0
Valeur min	0.0
Valeur max	6553.5
Description	Temporisation d'exécution de la fonction, l'utilisateur peut ajouter un délai d'exécution après le changement d'état de son entrée logique

CANopen DI 31 (Customisable) [830]

Variable	CANopenFoncl31 [3230]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Choix de la fonction à exécuté, suite au changement d'état de votre entrée logique. (voir les fonctions sur les entrées logique pour plus de detail sur les fonctions)

Variable	CANopenDir I31 [3326]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Polarité de l'entrée logique Normalement ouvert ou Normalement fermé

Variable	Validité sur entrée logique CANopen 31 [3294]
Unité	-
Valeur initiale	1
Valeur min	0
Valeur max	3
Description	Validation de l'activation (0= Jamais/1=Toujours/2=Après démarrage/3=générateur stabilisé en rpm & tension)

Variable	CANopenTM I31 [3262]
Unité	s
Valeur initiale	0.0
Valeur min	0.0
Valeur max	6553.5
Description	Temporisation d'exécution de la fonction, l'utilisateur peut ajouter un délai d'exécution après le changement d'état de son entrée logique

CANopen DI 32 (Customisable) [831]

Variable	CANopenFoncl32 [3231]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Choix de la fonction à excuté, suite au changement d'etat de votre entrée logique. (voir les fonctions sur les entrées logique pour plus de detail sur les fonctions)

Variable	CANopenDir I32 [3327]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Polarité de l'entrée logique Normalement ouvert ou Normalement fermé

Variable	Validité sur entrée logique CANopen 32 [3295]
Unité	-
Valeur initiale	1
Valeur min	0
Valeur max	3
Description	Validation de l'activation (0= Jamais/1=Toujours/2=Après démarrage/3=générateur stabilisé en rpm & tension)

Variable	CANopenTM I32 [3263]
Unité	s
Valeur initiale	0.0
Valeur min	0.0
Valeur max	6553.5
Description	Temporisation d'exécution de la fonction, l'utilisateur peut ajouter un délai d'exécution après le changement d'état de son entrée logique

CANopen DI 33 (Customisable) [1250]

Variable	CANopenFoncl33 [8550]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Choix de la fonction à exécuté, suite au changement d'état de votre entrée logique. (voir les fonctions sur les entrées logique pour plus de detail sur les fonctions)

Variable	CANopenDir I33 [8646]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Polarité de l'entrée logique Normalement ouvert ou Normalement fermé

Variable	Validité sur entrée logique CANopen 33 [8614]
Unité	-
Valeur initiale	1
Valeur min	0
Valeur max	3
Description	Validation de l'activation (0= Jamais/1=Toujours/2=Après démarrage/3=générateur stabilisé en rpm & tension)

Variable	CANopenTM I33 [8582]
Unité	s
Valeur initiale	0.0
Valeur min	0.0
Valeur max	6553.5
Description	Temporisation d'exécution de la fonction, l'utilisateur peut ajouter un délai d'exécution après le changement d'état de son entrée logique

CANopen DI 34 (Customisable) [1251]

Variable	CANopenFoncl34 [8551]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Choix de la fonction à exécuté, suite au changement d'état de votre entrée logique. (voir les fonctions sur les entrées logique pour plus de detail sur les fonctions)

Variable	CANopenDir I34 [8647]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Polarité de l'entrée logique Normalement ouvert ou Normalement fermé

Variable	Validité sur entrée logique CANopen 34 [8615]
Unité	-
Valeur initiale	1
Valeur min	0
Valeur max	3
Description	Validation de l'activation (0= Jamais/1=Toujours/2=Après démarrage/3=générateur stabilisé en rpm & tension)

Variable	CANopenTM I34 [8583]
Unité	s
Valeur initiale	0.0
Valeur min	0.0
Valeur max	6553.5
Description	Temporisation d'exécution de la fonction, l'utilisateur peut ajouter un délai d'exécution après le changement d'état de son entrée logique

CANopen DI 35 (Customisable) [1252]

Variable	CANopenFoncl35 [8552]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Choix de la fonction à exécuté, suite au changement d'état de votre entrée logique. (voir les fonctions sur les entrées logique pour plus de detail sur les fonctions)

Variable	CANopenDir I35 [8648]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Polarité de l'entrée logique Normalement ouvert ou Normalement fermé

Variable	Validité sur entrée logique CANopen 35 [8616]
Unité	-
Valeur initiale	1
Valeur min	0
Valeur max	3
Description	Validation de l'activation (0= Jamais/1=Toujours/2=Après démarrage/3=générateur stabilisé en rpm & tension)

Variable	CANopenTM I35 [8584]
Unité	s
Valeur initiale	0.0
Valeur min	0.0
Valeur max	6553.5
Description	Temporisation d'exécution de la fonction, l'utilisateur peut ajouter un délai d'exécution après le changement d'état de son entrée logique

CANopen DI 36 (Customisable) [1253]

Variable	CANopenFoncl36 [8553]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Choix de la fonction à exécuté, suite au changement d'état de votre entrée logique. (voir les fonctions sur les entrées logique pour plus de detail sur les fonctions)

Variable	CANopenDir I36 [8649]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Polarité de l'entrée logique Normalement ouvert ou Normalement fermé

Variable	Validité sur entrée logique CANopen 36 [8617]
Unité	-
Valeur initiale	1
Valeur min	0
Valeur max	3
Description	Validation de l'activation (0= Jamais/1=Toujours/2=Après démarrage/3=générateur stabilisé en rpm & tension)

Variable	CANopenTM I36 [8585]
Unité	s
Valeur initiale	0.0
Valeur min	0.0
Valeur max	6553.5
Description	Temporisation d'exécution de la fonction, l'utilisateur peut ajouter un délai d'exécution après le changement d'état de son entrée logique

CANopen DI 37 (Customisable) [1254]

Variable	CANopenFoncl37 [8554]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Choix de la fonction à exécuté, suite au changement d'état de votre entrée logique. (voir les fonctions sur les entrées logique pour plus de détail sur les fonctions)

Variable	CANopenDir I37 [8650]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Polarité de l'entrée logique Normalement ouvert ou Normalement fermé

Variable	Validité sur entrée logique CANopen 37 [8618]
Unité	-
Valeur initiale	1
Valeur min	0
Valeur max	3
Description	Validation de l'activation (0= Jamais/1=Toujours/2=Après démarrage/3=générateur stabilisé en rpm & tension)

Variable	CANopenTM I37 [8586]
Unité	s
Valeur initiale	0.0
Valeur min	0.0
Valeur max	6553.5
Description	Temporisation d'exécution de la fonction, l'utilisateur peut ajouter un délai d'exécution après le changement d'état de son entrée logique

CANopen DI 38 (Customisable) [1255]

Variable	CANopenFoncl38 [8555]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Choix de la fonction à exécuté, suite au changement d'état de votre entrée logique. (voir les fonctions sur les entrées logique pour plus de detail sur les fonctions)

Variable	CANopenDir I38 [8651]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Polarité de l'entrée logique Normalement ouvert ou Normalement fermé

Variable	Validité sur entrée logique CANopen 38 [8619]
Unité	-
Valeur initiale	1
Valeur min	0
Valeur max	3
Description	Validation de l'activation (0= Jamais/1=Toujours/2=Après démarrage/3=générateur stabilisé en rpm & tension)

Variable	CANopenTM I38 [8587]
Unité	s
Valeur initiale	0.0
Valeur min	0.0
Valeur max	6553.5
Description	Temporisation d'exécution de la fonction, l'utilisateur peut ajouter un délai d'exécution après le changement d'état de son entrée logique

CANopen DI 39 (Customisable) [1256]

Variable	CANopenFoncl39 [8556]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Choix de la fonction à exécuté, suite au changement d'état de votre entrée logique. (voir les fonctions sur les entrées logique pour plus de detail sur les fonctions)

Variable	CANopenDir I39 [8652]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Polarité de l'entrée logique Normalement ouvert ou Normalement fermé

Variable	Validité sur entrée logique CANopen 39 [8620]
Unité	-
Valeur initiale	1
Valeur min	0
Valeur max	3
Description	Validation de l'activation (0= Jamais/1=Toujours/2=Après démarrage/3=générateur stabilisé en rpm & tension)

Variable	CANopenTM I39 [8588]
Unité	s
Valeur initiale	0.0
Valeur min	0.0
Valeur max	6553.5
Description	Temporisation d'exécution de la fonction, l'utilisateur peut ajouter un délai d'exécution après le changement d'état de son entrée logique

CANopen DI 40 (Customisable) [1257]

Variable	CANopenFoncl40 [8557]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Choix de la fonction à exécuté, suite au changement d'état de votre entrée logique. (voir les fonctions sur les entrées logique pour plus de detail sur les fonctions)

Variable	CANopenDir I40 [8653]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Polarité de l'entrée logique Normalement ouvert ou Normalement fermé

Variable	Validité sur entrée logique CANopen 40 [8621]
Unité	-
Valeur initiale	1
Valeur min	0
Valeur max	3
Description	Validation de l'activation (0= Jamais/1=Toujours/2=Après démarrage/3=générateur stabilisé en rpm & tension)

Variable	CANopenTM I40 [8589]
Unité	s
Valeur initiale	0.0
Valeur min	0.0
Valeur max	6553.5
Description	Temporisation d'exécution de la fonction, l'utilisateur peut ajouter un délai d'exécution après le changement d'état de son entrée logique

CANopen DI 41 (Customisable) [1258]

Variable	CANopenFoncl41 [8558]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Choix de la fonction à excuté, suite au changement d'etat de votre entrée logique. (voir les fonctions sur les entrées logique pour plus de detail sur les fonctions)

Variable	CANopenDir I41 [8654]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Polarité de l'entrée logique Normalement ouvert ou Normalement fermé

Variable	Validité sur entrée logique CANopen 41 [8622]
Unité	-
Valeur initiale	1
Valeur min	0
Valeur max	3
Description	Validation de l'activation (0= Jamais/1=Toujours/2=Après démarrage/3=générateur stabilisé en rpm & tension)

Variable	CANopenTM I41 [8590]
Unité	s
Valeur initiale	0.0
Valeur min	0.0
Valeur max	6553.5
Description	Temporisation d'exécution de la fonction, l'utilisateur peut ajouter un délai d'exécution après le changement d'état de son entrée logique

CANopen DI 42 (Customisable) [1259]

Variable	CANopenFoncl42 [8559]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Choix de la fonction à exécuté, suite au changement d'état de votre entrée logique. (voir les fonctions sur les entrées logique pour plus de detail sur les fonctions)

Variable	CANopenDir I42 [8655]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Polarité de l'entrée logique Normalement ouvert ou Normalement fermé

Variable	Validité sur entrée logique CANopen 42 [8623]
Unité	-
Valeur initiale	1
Valeur min	0
Valeur max	3
Description	Validation de l'activation (0= Jamais/1=Toujours/2=Après démarrage/3=générateur stabilisé en rpm & tension)

Variable	CANopenTM I42 [8591]
Unité	s
Valeur initiale	0.0
Valeur min	0.0
Valeur max	6553.5
Description	Temporisation d'exécution de la fonction, l'utilisateur peut ajouter un délai d'exécution après le changement d'état de son entrée logique

CANopen DI 43 (Customisable) [1260]

Variable	CANopenFoncl43 [8560]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Choix de la fonction à exécuté, suite au changement d'état de votre entrée logique. (voir les fonctions sur les entrées logique pour plus de detail sur les fonctions)

Variable	CANopenDir I43 [8656]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Polarité de l'entrée logique Normalement ouvert ou Normalement fermé

Variable	Validité sur entrée logique CANopen 43 [8624]
Unité	-
Valeur initiale	1
Valeur min	0
Valeur max	3
Description	Validation de l'activation (0= Jamais/1=Toujours/2=Après démarrage/3=générateur stabilisé en rpm & tension)

Variable	CANopenTM I43 [8592]
Unité	s
Valeur initiale	0.0
Valeur min	0.0
Valeur max	6553.5
Description	Temporisation d'exécution de la fonction, l'utilisateur peut ajouter un délai d'exécution après le changement d'état de son entrée logique

CANopen DI 44 (Customisable) [1261]

Variable	CANopenFoncl44 [8561]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Choix de la fonction à exécuté, suite au changement d'état de votre entrée logique. (voir les fonctions sur les entrées logique pour plus de detail sur les fonctions)

Variable	CANopenDir I44 [8657]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Polarité de l'entrée logique Normalement ouvert ou Normalement fermé

Variable	Validité sur entrée logique CANopen 44 [8625]
Unité	-
Valeur initiale	1
Valeur min	0
Valeur max	3
Description	Validation de l'activation (0= Jamais/1=Toujours/2=Après démarrage/3=générateur stabilisé en rpm & tension)

Variable	CANopenTM I44 [8593]
Unité	s
Valeur initiale	0.0
Valeur min	0.0
Valeur max	6553.5
Description	Temporisation d'exécution de la fonction, l'utilisateur peut ajouter un délai d'exécution après le changement d'état de son entrée logique

CANopen DI 45 (Customisable) [1262]

Variable	CANopenFoncl45 [8562]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Choix de la fonction à exécuté, suite au changement d'état de votre entrée logique. (voir les fonctions sur les entrées logique pour plus de detail sur les fonctions)

Variable	CANopenDir I45 [8658]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Polarité de l'entrée logique Normalement ouvert ou Normalement fermé

Variable	Validité sur entrée logique CANopen 45 [8626]
Unité	-
Valeur initiale	1
Valeur min	0
Valeur max	3
Description	Validation de l'activation (0= Jamais/1=Toujours/2=Après démarrage/3=générateur stabilisé en rpm & tension)

Variable	CANopenTM I45 [8594]
Unité	s
Valeur initiale	0.0
Valeur min	0.0
Valeur max	6553.5
Description	Temporisation d'exécution de la fonction, l'utilisateur peut ajouter un délai d'exécution après le changement d'état de son entrée logique

CANopen DI 46 (Customisable) [1263]

Variable	CANopenFoncl46 [8563]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Choix de la fonction à exécuté, suite au changement d'état de votre entrée logique. (voir les fonctions sur les entrées logique pour plus de detail sur les fonctions)

Variable	CANopenDir I46 [8659]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Polarité de l'entrée logique Normalement ouvert ou Normalement fermé

Variable	Validité sur entrée logique CANopen 46 [8627]
Unité	-
Valeur initiale	1
Valeur min	0
Valeur max	3
Description	Validation de l'activation (0= Jamais/1=Toujours/2=Après démarrage/3=générateur stabilisé en rpm & tension)

Variable	CANopenTM I46 [8595]
Unité	s
Valeur initiale	0.0
Valeur min	0.0
Valeur max	6553.5
Description	Temporisation d'exécution de la fonction, l'utilisateur peut ajouter un délai d'exécution après le changement d'état de son entrée logique

CANopen DI 47 (Customisable) [1264]

Variable	CANopenFoncl47 [8564]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Choix de la fonction à excuté, suite au changement d'etat de votre entrée logique. (voir les fonctions sur les entrées logique pour plus de detail sur les fonctions)

Variable	CANopenDir I47 [8660]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Polarité de l'entrée logique Normalement ouvert ou Normalement fermé

Variable	Validité sur entrée logique CANopen 47 [8628]
Unité	-
Valeur initiale	1
Valeur min	0
Valeur max	3
Description	Validation de l'activation (0= Jamais/1=Toujours/2=Après démarrage/3=générateur stabilisé en rpm & tension)

Variable	CANopenTM I47 [8596]
Unité	s
Valeur initiale	0.0
Valeur min	0.0
Valeur max	6553.5
Description	Temporisation d'exécution de la fonction, l'utilisateur peut ajouter un délai d'exécution après le changement d'état de son entrée logique

CANopen DI 48 (Customisable) [1265]

Variable	CANopenFoncl48 [8565]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Choix de la fonction à excuté, suite au changement d'etat de votre entrée logique. (voir les fonctions sur les entrées logique pour plus de detail sur les fonctions)

Variable	CANopenDir I48 [8661]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Polarité de l'entrée logique Normalement ouvert ou Normalement fermé

Variable	Validité sur entrée logique CANopen 48 [8629]
Unité	-
Valeur initiale	1
Valeur min	0
Valeur max	3
Description	Validation de l'activation (0= Jamais/1=Toujours/2=Après démarrage/3=générateur stabilisé en rpm & tension)

Variable	CANopenTM I48 [8597]
Unité	s
Valeur initiale	0.0
Valeur min	0.0
Valeur max	6553.5
Description	Temporisation d'exécution de la fonction, l'utilisateur peut ajouter un délai d'exécution après le changement d'état de son entrée logique

CANopen DI 49 (Customisable) [1266]

Variable	CANopenFoncl49 [8566]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Choix de la fonction à exécuté, suite au changement d'état de votre entrée logique. (voir les fonctions sur les entrées logique pour plus de detail sur les fonctions)

Variable	CANopenDir I49 [8662]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Polarité de l'entrée logique Normalement ouvert ou Normalement fermé

Variable	Validité sur entrée logique CANopen 49 [8630]
Unité	-
Valeur initiale	1
Valeur min	0
Valeur max	3
Description	Validation de l'activation (0= Jamais/1=Toujours/2=Après démarrage/3=générateur stabilisé en rpm & tension)

Variable	CANopenTM I49 [8598]
Unité	s
Valeur initiale	0.0
Valeur min	0.0
Valeur max	6553.5
Description	Temporisation d'exécution de la fonction, l'utilisateur peut ajouter un délai d'exécution après le changement d'état de son entrée logique

CANopen DI 50 (Customisable) [1267]

Variable	CANopenFoncl50 [8567]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Choix de la fonction à exécuté, suite au changement d'état de votre entrée logique. (voir les fonctions sur les entrées logique pour plus de detail sur les fonctions)

Variable	CANopenDir I50 [8663]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Polarité de l'entrée logique Normalement ouvert ou Normalement fermé

Variable	Validité sur entrée logique CANopen 50 [8631]
Unité	-
Valeur initiale	1
Valeur min	0
Valeur max	3
Description	Validation de l'activation (0= Jamais/1=Toujours/2=Après démarrage/3=générateur stabilisé en rpm & tension)

Variable	CANopenTM I50 [8599]
Unité	s
Valeur initiale	0.0
Valeur min	0.0
Valeur max	6553.5
Description	Temporisation d'exécution de la fonction, l'utilisateur peut ajouter un délai d'exécution après le changement d'état de son entrée logique

CANopen DI 51 (Customisable) [1268]

Variable	CANopenFoncl51 [8568]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Choix de la fonction à excuté, suite au changement d'etat de votre entrée logique. (voir les fonctions sur les entrées logique pour plus de detail sur les fonctions)

Variable	CANopenDir I51 [8664]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Polarité de l'entrée logique Normalement ouvert ou Normalement fermé

Variable	Validité sur entrée logique CANopen 51 [8632]
Unité	-
Valeur initiale	1
Valeur min	0
Valeur max	3
Description	Validation de l'activation (0= Jamais/1=Toujours/2=Après démarrage/3=générateur stabilisé en rpm & tension)

Variable	CANopenTM I51 [8600]
Unité	s
Valeur initiale	0.0
Valeur min	0.0
Valeur max	6553.5
Description	Temporisation d'exécution de la fonction, l'utilisateur peut ajouter un délai d'exécution après le changement d'état de son entrée logique

CANopen DI 52 (Customisable) [1269]

Variable	CANopenFoncl52 [8569]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Choix de la fonction à excuté, suite au changement d'etat de votre entrée logique. (voir les fonctions sur les entrées logique pour plus de detail sur les fonctions)

Variable	CANopenDir I52 [8665]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Polarité de l'entrée logique Normalement ouvert ou Normalement fermé

Variable	Validité sur entrée logique CANopen 52 [8633]
Unité	-
Valeur initiale	1
Valeur min	0
Valeur max	3
Description	Validation de l'activation (0= Jamais/1=Toujours/2=Après démarrage/3=générateur stabilisé en rpm & tension)

Variable	CANopenTM I52 [8601]
Unité	s
Valeur initiale	0.0
Valeur min	0.0
Valeur max	6553.5
Description	Temporisation d'exécution de la fonction, l'utilisateur peut ajouter un délai d'exécution après le changement d'état de son entrée logique

CANopen DI 53 (Customisable) [1270]

Variable	CANopenFoncl53 [8570]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Choix de la fonction à exécuté, suite au changement d'état de votre entrée logique. (voir les fonctions sur les entrées logique pour plus de detail sur les fonctions)

Variable	CANopenDir I53 [8666]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Polarité de l'entrée logique Normalement ouvert ou Normalement fermé

Variable	Validité sur entrée logique CANopen 53 [8634]
Unité	-
Valeur initiale	1
Valeur min	0
Valeur max	3
Description	Validation de l'activation (0= Jamais/1=Toujours/2=Après démarrage/3=générateur stabilisé en rpm & tension)

Variable	CANopenTM I53 [8602]
Unité	s
Valeur initiale	0.0
Valeur min	0.0
Valeur max	6553.5
Description	Temporisation d'exécution de la fonction, l'utilisateur peut ajouter un délai d'exécution après le changement d'état de son entrée logique

CANopen DI 54 (Customisable) [1271]

Variable	CANopenFoncl54 [8571]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Choix de la fonction à exécuté, suite au changement d'état de votre entrée logique. (voir les fonctions sur les entrées logique pour plus de detail sur les fonctions)

Variable	CANopenDir I54 [8667]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Polarité de l'entrée logique Normalement ouvert ou Normalement fermé

Variable	Validité sur entrée logique CANopen 54 [8635]
Unité	-
Valeur initiale	1
Valeur min	0
Valeur max	3
Description	Validation de l'activation (0= Jamais/1=Toujours/2=Après démarrage/3=générateur stabilisé en rpm & tension)

Variable	CANopenTM I54 [8603]
Unité	s
Valeur initiale	0.0
Valeur min	0.0
Valeur max	6553.5
Description	Temporisation d'exécution de la fonction, l'utilisateur peut ajouter un délai d'exécution après le changement d'état de son entrée logique

CANopen DI 55 (Customisable) [1272]

Variable	CANopenFoncl55 [8572]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Choix de la fonction à exécuté, suite au changement d'état de votre entrée logique. (voir les fonctions sur les entrées logique pour plus de detail sur les fonctions)

Variable	CANopenDir I55 [8668]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Polarité de l'entrée logique Normalement ouvert ou Normalement fermé

Variable	Validité sur entrée logique CANopen 55 [8636]
Unité	-
Valeur initiale	1
Valeur min	0
Valeur max	3
Description	Validation de l'activation (0= Jamais/1=Toujours/2=Après démarrage/3=générateur stabilisé en rpm & tension)

Variable	CANopenTM I55 [8604]
Unité	s
Valeur initiale	0.0
Valeur min	0.0
Valeur max	6553.5
Description	Temporisation d'exécution de la fonction, l'utilisateur peut ajouter un délai d'exécution après le changement d'état de son entrée logique

CANopen DI 56 (Customisable) [1273]

Variable	CANopenFoncl56 [8573]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Choix de la fonction à exécuté, suite au changement d'état de votre entrée logique. (voir les fonctions sur les entrées logique pour plus de detail sur les fonctions)

Variable	CANopenDir I56 [8669]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Polarité de l'entrée logique Normalement ouvert ou Normalement fermé

Variable	Validité sur entrée logique CANopen 56 [8637]
Unité	-
Valeur initiale	1
Valeur min	0
Valeur max	3
Description	Validation de l'activation (0= Jamais/1=Toujours/2=Après démarrage/3=générateur stabilisé en rpm & tension)

Variable	CANopenTM I56 [8605]
Unité	s
Valeur initiale	0.0
Valeur min	0.0
Valeur max	6553.5
Description	Temporisation d'exécution de la fonction, l'utilisateur peut ajouter un délai d'exécution après le changement d'état de son entrée logique

CANopen DI 57 (Customisable) [1274]

Variable	CANopenFoncl57 [8574]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Choix de la fonction à exécuté, suite au changement d'état de votre entrée logique. (voir les fonctions sur les entrées logique pour plus de détail sur les fonctions)

Variable	CANopenDir I57 [8670]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Polarité de l'entrée logique Normalement ouvert ou Normalement fermé

Variable	Validité sur entrée logique CANopen 57 [8638]
Unité	-
Valeur initiale	1
Valeur min	0
Valeur max	3
Description	Validation de l'activation (0= Jamais/1=Toujours/2=Après démarrage/3=générateur stabilisé en rpm & tension)

Variable	CANopenTM I57 [8606]
Unité	s
Valeur initiale	0.0
Valeur min	0.0
Valeur max	6553.5
Description	Temporisation d'exécution de la fonction, l'utilisateur peut ajouter un délai d'exécution après le changement d'état de son entrée logique

CANopen DI 58 (Customisable) [1275]

Variable	CANopenFoncl58 [8575]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Choix de la fonction à exécuté, suite au changement d'état de votre entrée logique. (voir les fonctions sur les entrées logique pour plus de detail sur les fonctions)

Variable	CANopenDir I58 [8671]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Polarité de l'entrée logique Normalement ouvert ou Normalement fermé

Variable	Validité sur entrée logique CANopen 58 [8639]
Unité	-
Valeur initiale	1
Valeur min	0
Valeur max	3
Description	Validation de l'activation (0= Jamais/1=Toujours/2=Après démarrage/3=générateur stabilisé en rpm & tension)

Variable	CANopenTM I58 [8607]
Unité	s
Valeur initiale	0.0
Valeur min	0.0
Valeur max	6553.5
Description	Temporisation d'exécution de la fonction, l'utilisateur peut ajouter un délai d'exécution après le changement d'état de son entrée logique

CANopen DI 59 (Customisable) [1276]

Variable	CANopenFoncl59 [8576]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Choix de la fonction à exécuté, suite au changement d'état de votre entrée logique. (voir les fonctions sur les entrées logique pour plus de detail sur les fonctions)

Variable	CANopenDir I59 [8672]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Polarité de l'entrée logique Normalement ouvert ou Normalement fermé

Variable	Validité sur entrée logique CANopen 59 [8640]
Unité	-
Valeur initiale	1
Valeur min	0
Valeur max	3
Description	Validation de l'activation (0= Jamais/1=Toujours/2=Après démarrage/3=générateur stabilisé en rpm & tension)

Variable	CANopenTM I59 [8608]
Unité	s
Valeur initiale	0.0
Valeur min	0.0
Valeur max	6553.5
Description	Temporisation d'exécution de la fonction, l'utilisateur peut ajouter un délai d'exécution après le changement d'état de son entrée logique

CANopen DI 60 (Customisable) [1277]

Variable	CANopenFoncl60 [8577]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Choix de la fonction à exécuté, suite au changement d'état de votre entrée logique. (voir les fonctions sur les entrées logique pour plus de detail sur les fonctions)

Variable	CANopenDir I60 [8673]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Polarité de l'entrée logique Normalement ouvert ou Normalement fermé

Variable	Validité sur entrée logique CANopen 60 [8641]
Unité	-
Valeur initiale	1
Valeur min	0
Valeur max	3
Description	Validation de l'activation (0= Jamais/1=Toujours/2=Après démarrage/3=générateur stabilisé en rpm & tension)

Variable	CANopenTM I60 [8609]
Unité	s
Valeur initiale	0.0
Valeur min	0.0
Valeur max	6553.5
Description	Temporisation d'exécution de la fonction, l'utilisateur peut ajouter un délai d'exécution après le changement d'état de son entrée logique

CANopen DI 61 (Customisable) [1278]

Variable	CANopenFoncl61 [8578]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Choix de la fonction à exécuté, suite au changement d'état de votre entrée logique. (voir les fonctions sur les entrées logique pour plus de detail sur les fonctions)

Variable	CANopenDir l61 [8674]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Polarité de l'entrée logique Normalement ouvert ou Normalement fermé

Variable	Validité sur entrée logique CANopen 61 [8642]
Unité	-
Valeur initiale	1
Valeur min	0
Valeur max	3
Description	Validation de l'activation (0= Jamais/1=Toujours/2=Après démarrage/3=générateur stabilisé en rpm & tension)

Variable	CANopenTM l61 [8610]
Unité	s
Valeur initiale	0.0
Valeur min	0.0
Valeur max	6553.5
Description	Temporisation d'exécution de la fonction, l'utilisateur peut ajouter un délai d'exécution après le changement d'état de son entrée logique

CANopen DI 62 (Customisable) [1279]

Variable	CANopenFoncl62 [8579]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Choix de la fonction à exécuté, suite au changement d'état de votre entrée logique. (voir les fonctions sur les entrées logique pour plus de detail sur les fonctions)

Variable	CANopenDir l62 [8675]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Polarité de l'entrée logique Normalement ouvert ou Normalement fermé

Variable	Validité sur entrée logique CANopen 62 [8643]
Unité	-
Valeur initiale	1
Valeur min	0
Valeur max	3
Description	Validation de l'activation (0= Jamais/1=Toujours/2=Après démarrage/3=générateur stabilisé en rpm & tension)

Variable	CANopenTM l62 [8611]
Unité	s
Valeur initiale	0.0
Valeur min	0.0
Valeur max	6553.5
Description	Temporisation d'exécution de la fonction, l'utilisateur peut ajouter un délai d'exécution après le changement d'état de son entrée logique

CANopen DI 63 (Customisable) [1280]

Variable	CANopenFoncl63 [8580]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Choix de la fonction à exécuté, suite au changement d'état de votre entrée logique. (voir les fonctions sur les entrées logique pour plus de detail sur les fonctions)

Variable	CANopenDir I63 [8676]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Polarité de l'entrée logique Normalement ouvert ou Normalement fermé

Variable	Validité sur entrée logique CANopen 63 [8644]
Unité	-
Valeur initiale	1
Valeur min	0
Valeur max	3
Description	Validation de l'activation (0= Jamais/1=Toujours/2=Après démarrage/3=générateur stabilisé en rpm & tension)

Variable	CANopenTM I63 [8612]
Unité	s
Valeur initiale	0.0
Valeur min	0.0
Valeur max	6553.5
Description	Temporisation d'exécution de la fonction, l'utilisateur peut ajouter un délai d'exécution après le changement d'état de son entrée logique

CANopen DI 64 (Customisable) [1281]

Variable	CANopenFoncl64 [8581]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Choix de la fonction à exécuté, suite au changement d'état de votre entrée logique. (voir les fonctions sur les entrées logique pour plus de detail sur les fonctions)

Variable	CANopenDir I64 [8677]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Polarité de l'entrée logique Normalement ouvert ou Normalement fermé

Variable	Validité sur entrée logique CANopen 64 [8645]
Unité	-
Valeur initiale	1
Valeur min	0
Valeur max	3
Description	Validation de l'activation (0= Jamais/1=Toujours/2=Après démarrage/3=générateur stabilisé en rpm & tension)

Variable	CANopenTM I64 [8613]
Unité	s
Valeur initiale	0.0
Valeur min	0.0
Valeur max	6553.5
Description	Temporisation d'exécution de la fonction, l'utilisateur peut ajouter un délai d'exécution après le changement d'état de son entrée logique

Sorties logiques

CANopen DO 1 (Customisable) [4751]

Variable	CANopenFoncO1 [3350]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Changement d'état de la sortie logique ouvert ou fermé, qui dépend de la fonction sélectionnée

Variable	CANopenModeO1 [3382]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Choix du sens de la sortie logique, normalement ouvert ou fermé

CANopen DO 2 (Customisable) [4752]

Variable	CANopenFoncO2 [3351]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Changement d'état de la sortie logique ouvert ou fermé, qui dépend de la fonction sélectionnée

Variable	CANopenModeO2 [3383]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Choix du sens de la sortie logique, normalement ouvert ou fermé

CANopen DO 3 (Customisable) [4753]

Variable	CANopenFoncO3 [3352]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Changement d'etat de la sortie logique ouvert ou fermé, qui dépend de la fonction sélectionnée

Variable	CANopenModeO3 [3384]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Choix du sens de la sortie logique, normalement ouvert ou fermé

CANopen DO 4 (Customisable) [4754]

Variable	CANopenFoncO4 [3353]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Changement d'etat de la sortie logique ouvert ou fermé, qui dépend de la fonction sélectionnée

Variable	CANopenModeO4 [3385]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Choix du sens de la sortie logique, normalement ouvert ou fermé

CANopen DO 5 (Customisable) [4755]

Variable	CANopenFoncO5 [3354]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Changement d'état de la sortie logique ouvert ou fermé, qui dépend de la fonction sélectionnée

Variable	CANopenModeO5 [3386]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Choix du sens de la sortie logique, normalement ouvert ou fermé

CANopen DO 6 (Customisable) [4756]

Variable	CANopenFoncO6 [3355]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Changement d'état de la sortie logique ouvert ou fermé, qui dépend de la fonction sélectionnée

Variable	CANopenModeO6 [3387]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Choix du sens de la sortie logique, normalement ouvert ou fermé

CANopen DO 7 (Customisable) [4757]

Variable	CANopenFoncO7 [3356]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Changement d'état de la sortie logique ouvert ou fermé, qui dépend de la fonction sélectionnée

Variable	CANopenModeO7 [3388]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Choix du sens de la sortie logique, normalement ouvert ou fermé

CANopen DO 8 (Customisable) [4758]

Variable	CANopenFoncO8 [3357]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Changement d'état de la sortie logique ouvert ou fermé, qui dépend de la fonction sélectionnée

Variable	CANopenModeO8 [3389]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Choix du sens de la sortie logique, normalement ouvert ou fermé

CANopen DO 9 (Customisable) [4759]

Variable	CANopenFoncO9 [3358]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Changement d'état de la sortie logique ouvert ou fermé, qui dépend de la fonction sélectionnée

Variable	CANopenModeO9 [3390]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Choix du sens de la sortie logique, normalement ouvert ou fermé

CANopen DO 10 (Customisable) [4760]

Variable	CANopenFoncO10 [3359]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Changement d'état de la sortie logique ouvert ou fermé, qui dépend de la fonction sélectionnée

Variable	CANopenModeO10 [3391]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Choix du sens de la sortie logique, normalement ouvert ou fermé

CANopen DO 11 (Customisable) [4761]

Variable	CANopenFoncO11 [3360]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Changement d'état de la sortie logique ouvert ou fermé, qui dépend de la fonction sélectionnée

Variable	CANopenModeO11 [3392]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Choix du sens de la sortie logique, normalement ouvert ou fermé

CANopen DO 12 (Customisable) [4762]

Variable	CANopenFoncO12 [3361]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Changement d'état de la sortie logique ouvert ou fermé, qui dépend de la fonction sélectionnée

Variable	CANopenModeO12 [3393]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Choix du sens de la sortie logique, normalement ouvert ou fermé

CANopen DO 13 (Customisable) [4763]

Variable	CANopenFoncO13 [3362]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Changement d'état de la sortie logique ouvert ou fermé, qui dépend de la fonction sélectionnée

Variable	CANopenModeO13 [3394]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Choix du sens de la sortie logique, normalement ouvert ou fermé

CANopen DO 14 (Customisable) [4764]

Variable	CANopenFoncO14 [3363]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Changement d'état de la sortie logique ouvert ou fermé, qui dépend de la fonction sélectionnée

Variable	CANopenModeO14 [3395]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Choix du sens de la sortie logique, normalement ouvert ou fermé

CANopen DO 15 (Customisable) [4765]

Variable	CANopenFoncO15 [3364]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Changement d'état de la sortie logique ouvert ou fermé, qui dépend de la fonction sélectionnée

Variable	CANopenModeO15 [3396]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Choix du sens de la sortie logique, normalement ouvert ou fermé

CANopen DO 16 (Customisable) [4766]

Variable	CANopenFoncO16 [3365]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Changement d'état de la sortie logique ouvert ou fermé, qui dépend de la fonction sélectionnée

Variable	CANopenModeO16 [3397]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Choix du sens de la sortie logique, normalement ouvert ou fermé

CANopen DO 17 (Customisable) [4767]

Variable	CANopenFoncO17 [3366]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Changement d'etat de la sortie logique ouvert ou fermé, qui dépend de la fonction sélectionnée

Variable	CANopenModeO17 [3398]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Choix du sens de la sortie logique, normalement ouvert ou fermé

CANopen DO 18 (Customisable) [4768]

Variable	CANopenFoncO18 [3367]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Changement d'etat de la sortie logique ouvert ou fermé, qui dépend de la fonction sélectionnée

Variable	CANopenModeO18 [3399]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Choix du sens de la sortie logique, normalement ouvert ou fermé

CANopen DO 19 (Customisable) [4769]

Variable	CANopenFoncO19 [3368]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Changement d'etat de la sortie logique ouvert ou fermé, qui dépend de la fonction sélectionnée

Variable	CANopenModeO19 [3400]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Choix du sens de la sortie logique, normalement ouvert ou fermé

CANopen DO 20 (Customisable) [4770]

Variable	CANopenFoncO20 [3369]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Changement d'etat de la sortie logique ouvert ou fermé, qui dépend de la fonction sélectionnée

Variable	CANopenModeO20 [3401]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Choix du sens de la sortie logique, normalement ouvert ou fermé

CANopen DO 21 (Customisable) [4771]

Variable	CANopenFoncO21 [3370]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Changement d'état de la sortie logique ouvert ou fermé, qui dépend de la fonction sélectionnée

Variable	CANopenModeO21 [3402]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Choix du sens de la sortie logique, normalement ouvert ou fermé

CANopen DO 22 (Customisable) [4772]

Variable	CANopenFoncO22 [3371]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Changement d'état de la sortie logique ouvert ou fermé, qui dépend de la fonction sélectionnée

Variable	CANopenModeO22 [3403]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Choix du sens de la sortie logique, normalement ouvert ou fermé

CANopen DO 23 (Customisable) [4773]

Variable	CANopenFoncO23 [3372]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Changement d'état de la sortie logique ouvert ou fermé, qui dépend de la fonction sélectionnée

Variable	CANopenModeO23 [3404]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Choix du sens de la sortie logique, normalement ouvert ou fermé

CANopen DO 24 (Customisable) [4774]

Variable	CANopenFoncO24 [3373]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Changement d'état de la sortie logique ouvert ou fermé, qui dépend de la fonction sélectionnée

Variable	CANopenModeO24 [3405]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Choix du sens de la sortie logique, normalement ouvert ou fermé

CANopen DO 25 (Customisable) [4775]

Variable	CANopenFoncO25 [3374]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Changement d'état de la sortie logique ouvert ou fermé, qui dépend de la fonction sélectionnée

Variable	CANopenModeO25 [3406]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Choix du sens de la sortie logique, normalement ouvert ou fermé

CANopen DO 26 (Customisable) [4776]

Variable	CANopenFoncO26 [3375]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Changement d'état de la sortie logique ouvert ou fermé, qui dépend de la fonction sélectionnée

Variable	CANopenModeO26 [3407]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Choix du sens de la sortie logique, normalement ouvert ou fermé

CANopen DO 27 (Customisable) [4777]

Variable	CANopenFoncO27 [3376]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Changement d'état de la sortie logique ouvert ou fermé, qui dépend de la fonction sélectionnée

Variable	CANopenModeO27 [3408]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Choix du sens de la sortie logique, normalement ouvert ou fermé

CANopen DO 28 (Customisable) [4778]

Variable	CANopenFoncO28 [3377]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Changement d'état de la sortie logique ouvert ou fermé, qui dépend de la fonction sélectionnée

Variable	CANopenModeO28 [3409]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Choix du sens de la sortie logique, normalement ouvert ou fermé

CANopen DO 29 (Customisable) [4779]

Variable	CANopenFoncO29 [3378]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Changement d'état de la sortie logique ouvert ou fermé, qui dépend de la fonction sélectionnée

Variable	CANopenModeO29 [3410]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Choix du sens de la sortie logique, normalement ouvert ou fermé

CANopen DO 30 (Customisable) [4780]

Variable	CANopenFoncO30 [3379]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Changement d'état de la sortie logique ouvert ou fermé, qui dépend de la fonction sélectionnée

Variable	CANopenModeO30 [3411]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Choix du sens de la sortie logique, normalement ouvert ou fermé

CANopen DO 31 (Customisable) [4781]

Variable	CANopenFoncO31 [3380]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Changement d'etat de la sortie logique ouvert ou fermé, qui dépend de la fonction sélectionnée

Variable	CANopenModeO31 [3412]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Choix du sens de la sortie logique, normalement ouvert ou fermé

CANopen DO 32 (Customisable) [4782]

Variable	CANopenFoncO32 [3381]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Changement d'etat de la sortie logique ouvert ou fermé, qui dépend de la fonction sélectionnée

Variable	CANopenModeO32 [3413]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Choix du sens de la sortie logique, normalement ouvert ou fermé

CANopen DO 33 (Customisable) [5100]

Variable	CANopenFoncO33 [8700]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Changement d'état de la sortie logique ouvert ou fermé, qui dépend de la fonction sélectionnée

Variable	CANopenModeO33 [8732]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Choix du sens de la sortie logique, normalement ouvert ou fermé

CANopen DO 34 (Customisable) [5101]

Variable	CANopenFoncO34 [8701]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Changement d'état de la sortie logique ouvert ou fermé, qui dépend de la fonction sélectionnée

Variable	CANopenModeO34 [8733]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Choix du sens de la sortie logique, normalement ouvert ou fermé

CANopen DO 35 (Customisable) [5102]

Variable	CANopenFoncO35 [8702]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Changement d'état de la sortie logique ouvert ou fermé, qui dépend de la fonction sélectionnée

Variable	CANopenModeO35 [8734]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Choix du sens de la sortie logique, normalement ouvert ou fermé

CANopen DO 36 (Customisable) [5103]

Variable	CANopenFoncO36 [8703]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Changement d'état de la sortie logique ouvert ou fermé, qui dépend de la fonction sélectionnée

Variable	CANopenModeO36 [8735]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Choix du sens de la sortie logique, normalement ouvert ou fermé

CANopen DO 37 (Customisable) [5104]

Variable	CANopenFoncO37 [8704]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Changement d'etat de la sortie logique ouvert ou fermé, qui dépend de la fonction sélectionnée

Variable	CANopenModeO37 [8736]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Choix du sens de la sortie logique, normalement ouvert ou fermé

CANopen DO 38 (Customisable) [5105]

Variable	CANopenFoncO38 [8705]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Changement d'etat de la sortie logique ouvert ou fermé, qui dépend de la fonction sélectionnée

Variable	CANopenModeO38 [8737]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Choix du sens de la sortie logique, normalement ouvert ou fermé

CANopen DO 39 (Customisable) [5106]

Variable	CANopenFoncO39 [8706]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Changement d'état de la sortie logique ouvert ou fermé, qui dépend de la fonction sélectionnée

Variable	CANopenModeO39 [8738]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Choix du sens de la sortie logique, normalement ouvert ou fermé

CANopen DO 40 (Customisable) [5107]

Variable	CANopenFoncO40 [8707]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Changement d'état de la sortie logique ouvert ou fermé, qui dépend de la fonction sélectionnée

Variable	CANopenModeO40 [8739]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Choix du sens de la sortie logique, normalement ouvert ou fermé

CANopen DO 41 (Customisable) [5108]

Variable	CANopenFoncO41 [8708]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Changement d'état de la sortie logique ouvert ou fermé, qui dépend de la fonction sélectionnée

Variable	CANopenModeO41 [8740]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Choix du sens de la sortie logique, normalement ouvert ou fermé

CANopen DO 42 (Customisable) [5109]

Variable	CANopenFoncO42 [8709]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Changement d'état de la sortie logique ouvert ou fermé, qui dépend de la fonction sélectionnée

Variable	CANopenModeO42 [8741]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Choix du sens de la sortie logique, normalement ouvert ou fermé

CANopen DO 43 (Customisable) [5110]

Variable	CANopenFoncO43 [8710]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Changement d'état de la sortie logique ouvert ou fermé, qui dépend de la fonction sélectionnée

Variable	CANopenModeO43 [8742]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Choix du sens de la sortie logique, normalement ouvert ou fermé

CANopen DO 44 (Customisable) [5111]

Variable	CANopenFoncO44 [8711]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Changement d'état de la sortie logique ouvert ou fermé, qui dépend de la fonction sélectionnée

Variable	CANopenModeO44 [8743]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Choix du sens de la sortie logique, normalement ouvert ou fermé

CANopen DO 45 (Customisable) [5112]

Variable	CANopenFoncO45 [8712]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Changement d'état de la sortie logique ouvert ou fermé, qui dépend de la fonction sélectionnée

Variable	CANopenModeO45 [8744]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Choix du sens de la sortie logique, normalement ouvert ou fermé

CANopen DO 46 (Customisable) [5113]

Variable	CANopenFoncO46 [8713]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Changement d'état de la sortie logique ouvert ou fermé, qui dépend de la fonction sélectionnée

Variable	CANopenModeO46 [8745]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Choix du sens de la sortie logique, normalement ouvert ou fermé

CANopen DO 47 (Customisable) [5114]

Variable	CANopenFoncO47 [8714]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Changement d'état de la sortie logique ouvert ou fermé, qui dépend de la fonction sélectionnée

Variable	CANopenModeO47 [8746]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Choix du sens de la sortie logique, normalement ouvert ou fermé

CANopen DO 48 (Customisable) [5115]

Variable	CANopenFoncO48 [8715]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Changement d'état de la sortie logique ouvert ou fermé, qui dépend de la fonction sélectionnée

Variable	CANopenModeO48 [8747]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Choix du sens de la sortie logique, normalement ouvert ou fermé

CANopen DO 49 (Customisable) [5116]

Variable	CANopenFoncO49 [8716]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Changement d'état de la sortie logique ouvert ou fermé, qui dépend de la fonction sélectionnée

Variable	CANopenModeO49 [8748]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Choix du sens de la sortie logique, normalement ouvert ou fermé

CANopen DO 50 (Customisable) [5117]

Variable	CANopenFoncO50 [8717]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Changement d'état de la sortie logique ouvert ou fermé, qui dépend de la fonction sélectionnée

Variable	CANopenModeO50 [8749]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Choix du sens de la sortie logique, normalement ouvert ou fermé

CANopen DO 51 (Customisable) [5118]

Variable	CANopenFoncO51 [8718]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Changement d'état de la sortie logique ouvert ou fermé, qui dépend de la fonction sélectionnée

Variable	CANopenModeO51 [8750]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Choix du sens de la sortie logique, normalement ouvert ou fermé

CANopen DO 52 (Customisable) [5119]

Variable	CANopenFoncO52 [8719]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Changement d'état de la sortie logique ouvert ou fermé, qui dépend de la fonction sélectionnée

Variable	CANopenModeO52 [8751]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Choix du sens de la sortie logique, normalement ouvert ou fermé

CANopen DO 53 (Customisable) [5120]

Variable	CANopenFoncO53 [8720]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Changement d'état de la sortie logique ouvert ou fermé, qui dépend de la fonction sélectionnée

Variable	CANopenModeO53 [8752]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Choix du sens de la sortie logique, normalement ouvert ou fermé

CANopen DO 54 (Customisable) [5121]

Variable	CANopenFoncO54 [8721]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Changement d'état de la sortie logique ouvert ou fermé, qui dépend de la fonction sélectionnée

Variable	CANopenModeO54 [8753]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Choix du sens de la sortie logique, normalement ouvert ou fermé

CANopen DO 55 (Customisable) [5122]

Variable	CANopenFoncO55 [8722]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Changement d'état de la sortie logique ouvert ou fermé, qui dépend de la fonction sélectionnée

Variable	CANopenModeO55 [8754]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Choix du sens de la sortie logique, normalement ouvert ou fermé

CANopen DO 56 (Customisable) [5123]

Variable	CANopenFoncO56 [8723]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Changement d'état de la sortie logique ouvert ou fermé, qui dépend de la fonction sélectionnée

Variable	CANopenModeO56 [8755]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Choix du sens de la sortie logique, normalement ouvert ou fermé

CANopen DO 57 (Customisable) [5124]

Variable	CANopenFoncO57 [8724]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Changement d'état de la sortie logique ouvert ou fermé, qui dépend de la fonction sélectionnée

Variable	CANopenModeO57 [8756]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Choix du sens de la sortie logique, normalement ouvert ou fermé

CANopen DO 58 (Customisable) [5125]

Variable	CANopenFoncO58 [8725]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Changement d'état de la sortie logique ouvert ou fermé, qui dépend de la fonction sélectionnée

Variable	CANopenModeO58 [8757]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Choix du sens de la sortie logique, normalement ouvert ou fermé

CANopen DO 59 (Customisable) [5126]

Variable	CANopenFoncO59 [8726]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Changement d'etat de la sortie logique ouvert ou fermé, qui dépend de la fonction sélectionnée

Variable	CANopenModeO59 [8758]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Choix du sens de la sortie logique, normalement ouvert ou fermé

CANopen DO 60 (Customisable) [5127]

Variable	CANopenFoncO60 [8727]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Changement d'etat de la sortie logique ouvert ou fermé, qui dépend de la fonction sélectionnée

Variable	CANopenModeO60 [8759]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Choix du sens de la sortie logique, normalement ouvert ou fermé

CANopen DO 61 (Customisable) [5128]

Variable	CANopenFoncO61 [8728]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Changement d'état de la sortie logique ouvert ou fermé, qui dépend de la fonction sélectionnée

Variable	CANopenModeO61 [8760]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Choix du sens de la sortie logique, normalement ouvert ou fermé

CANopen DO 62 (Customisable) [5129]

Variable	CANopenFoncO62 [8729]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Changement d'état de la sortie logique ouvert ou fermé, qui dépend de la fonction sélectionnée

Variable	CANopenModeO62 [8761]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Choix du sens de la sortie logique, normalement ouvert ou fermé

CANopen DO 63 (Customisable) [5130]

Variable	CANopenFoncO63 [8730]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Changement d'état de la sortie logique ouvert ou fermé, qui dépend de la fonction sélectionnée

Variable	CANopenModeO63 [8762]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Choix du sens de la sortie logique, normalement ouvert ou fermé

CANopen DO 64 (Customisable) [5131]

Variable	CANopenFoncO64 [8731]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Changement d'état de la sortie logique ouvert ou fermé, qui dépend de la fonction sélectionnée

Variable	CANopenModeO64 [8763]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	1
Description	Choix du sens de la sortie logique, normalement ouvert ou fermé

Entrées analogiques

Entrées analogiques 1

Variable	CANopen AI 1 (Customisable) [1050]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	-32768
Valeur max	32767
Description	Entrée analogique CANopen 1

Variable	CANopen Gain EA 01 [8351]
Unité	-
Valeur initiale	1.000
Valeur min	0.000
Valeur max	10.000
Description	Gain pour la valeur l'entrée analogique CANopen 1

Variable	CANopen Offset EA 01 [8350]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	-32768
Valeur max	32767
Description	Offset pour la valeur de l'entrée analogique CANopen 1

Entrées analogiques 2

Variable	CANopen AI 2 (Customisable) [1051]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	-32768
Valeur max	32767
Description	Entrée analogique CANopen 2

Variable	CANopen Gain EA 02 [8353]
Unité	-
Valeur initiale	1.000
Valeur min	0.000
Valeur max	10.000
Description	Gain pour la valeur l'entrée analogique CANopen 2

Variable	CANopen Offset EA 02 [8352]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	-32768
Valeur max	32767
Description	Offset pour la valeur de l'entrée analogique CANopen 2

Entrées analogiques 3

Variable	CANopen AI 3 (Customisable) [1052]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	-32768
Valeur max	32767
Description	Entrée analogique CANopen 3

Variable	CANopen Gain EA 03 [8355]
Unité	-
Valeur initiale	1.000
Valeur min	0.000
Valeur max	10.000
Description	Gain pour la valeur l'entrée analogique CANopen 3

Variable	CANopen Offset EA 03 [8354]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	-32768
Valeur max	32767
Description	Offset pour la valeur de l'entrée analogique CANopen 3

Entrées analogiques 4

Variable	CANopen AI 4 (Customisable) [1053]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	-32768
Valeur max	32767
Description	Entrée analogique CANopen 4

Variable	CANopen Gain EA 04 [8357]
Unité	-
Valeur initiale	1.000
Valeur min	0.000
Valeur max	10.000
Description	Gain pour la valeur l'entrée analogique CANopen 4

Variable	CANopen Offset EA 04 [8356]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	-32768
Valeur max	32767
Description	Offset pour la valeur de l'entrée analogique CANopen 4

Entrées analogiques 5

Variable	CANopen AI 5 (Customisable) [1054]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	-32768
Valeur max	32767
Description	Entrée analogique CANopen 5

Variable	CANopen Gain EA 05 [8359]
Unité	-
Valeur initiale	1.000
Valeur min	0.000
Valeur max	10.000
Description	Gain pour la valeur l'entrée analogique CANopen 5

Variable	CANopen Offset EA 05 [8358]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	-32768
Valeur max	32767
Description	Offset pour la valeur de l'entrée analogique CANopen 5

Entrées analogiques 6

Variable	CANopen AI 6 (Customisable) [1055]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	-32768
Valeur max	32767
Description	Entrée analogique CANopen 6

Variable	CANopen Gain EA 06 [8361]
Unité	-
Valeur initiale	1.000
Valeur min	0.000
Valeur max	10.000
Description	Gain pour la valeur l'entrée analogique CANopen 6

Variable	CANopen Offset EA 06 [8360]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	-32768
Valeur max	32767
Description	Offset pour la valeur de l'entrée analogique CANopen 6

Entrées analogiques 7

Variable	CANopen AI 7 (Customisable) [1056]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	-32768
Valeur max	32767
Description	Entrée analogique CANopen 7

Variable	CANopen Gain EA 07 [8363]
Unité	-
Valeur initiale	1.000
Valeur min	0.000
Valeur max	10.000
Description	Gain pour la valeur l'entrée analogique CANopen 7

Variable	CANopen Offset EA 07 [8362]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	-32768
Valeur max	32767
Description	Offset pour la valeur de l'entrée analogique CANopen 7

Entrées analogiques 8

Variable	CANopen AI 8 (Customisable) [1057]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	-32768
Valeur max	32767
Description	Entrée analogique CANopen 8

Variable	CANopen Gain EA 08 [8365]
Unité	-
Valeur initiale	1.000
Valeur min	0.000
Valeur max	10.000
Description	Gain pour la valeur l'entrée analogique CANopen 8

Variable	CANopen Offset EA 08 [8364]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	-32768
Valeur max	32767
Description	Offset pour la valeur de l'entrée analogique CANopen 8

Entrées analogiques 9

Variable	CANopen AI 9 (Customisable) [1058]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	-32768
Valeur max	32767
Description	Entrée analogique CANopen 9

Variable	CANopen Gain EA 09 [8367]
Unité	-
Valeur initiale	1.000
Valeur min	0.000
Valeur max	10.000
Description	Gain pour la valeur l'entrée analogique CANopen 9

Variable	CANopen Offset EA 09 [8366]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	-32768
Valeur max	32767
Description	Offset pour la valeur de l'entrée analogique CANopen 9

Entrées analogiques 10

Variable	CANopen AI 10 (Customisable) [1059]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	-32768
Valeur max	32767
Description	Entrée analogique CANopen 10

Variable	CANopen Gain EA 10 [8369]
Unité	-
Valeur initiale	1.000
Valeur min	0.000
Valeur max	10.000
Description	Gain pour la valeur l'entrée analogique CANopen 10

Variable	CANopen Offset EA 10 [8368]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	-32768
Valeur max	32767
Description	Offset pour la valeur de l'entrée analogique CANopen 10

Entrées analogiques 11

Variable	CANopen AI 11 (Customisable) [1060]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	-32768
Valeur max	32767
Description	Entrée analogique CANopen 11

Variable	CANopen Gain EA 11 [8371]
Unité	-
Valeur initiale	1.000
Valeur min	0.000
Valeur max	10.000
Description	Gain pour la valeur l'entrée analogique CANopen 11

Variable	CANopen Offset EA 11 [8370]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	-32768
Valeur max	32767
Description	Offset pour la valeur de l'entrée analogique CANopen 11

Entrées analogiques 12

Variable	CANopen AI 12 (Customisable) [1061]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	-32768
Valeur max	32767
Description	Entrée analogique CANopen 12

Variable	CANopen Gain EA 12 [8373]
Unité	-
Valeur initiale	1.000
Valeur min	0.000
Valeur max	10.000
Description	Gain pour la valeur l'entrée analogique CANopen 12

Variable	CANopen Offset EA 12 [8372]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	-32768
Valeur max	32767
Description	Offset pour la valeur de l'entrée analogique CANopen 12

Entrées analogiques 13

Variable	CANopen AI 13 (Customisable) [1062]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	-32768
Valeur max	32767
Description	Entrée analogique CANopen 13

Variable	CANopen Gain EA 13 [8375]
Unité	-
Valeur initiale	1.000
Valeur min	0.000
Valeur max	10.000
Description	Gain pour la valeur l'entrée analogique CANopen 13

Variable	CANopen Offset EA 13 [8374]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	-32768
Valeur max	32767
Description	Offset pour la valeur de l'entrée analogique CANopen 13

Entrées analogiques 14

Variable	CANopen AI 14 (Customisable) [1063]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	-32768
Valeur max	32767
Description	Entrée analogique CANopen 14

Variable	CANopen Gain EA 14 [8377]
Unité	-
Valeur initiale	1.000
Valeur min	0.000
Valeur max	10.000
Description	Gain pour la valeur l'entrée analogique CANopen 14

Variable	CANopen Offset EA 14 [8376]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	-32768
Valeur max	32767
Description	Offset pour la valeur de l'entrée analogique CANopen 14

Entrées analogiques 15

Variable	CANopen AI 15 (Customisable) [1064]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	-32768
Valeur max	32767
Description	Entrée analogique CANopen 15

Variable	CANopen Gain EA 15 [8379]
Unité	-
Valeur initiale	1.000
Valeur min	0.000
Valeur max	10.000
Description	Gain pour la valeur l'entrée analogique CANopen 15

Variable	CANopen Offset EA 15 [8378]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	-32768
Valeur max	32767
Description	Offset pour la valeur de l'entrée analogique CANopen 15

Entrées analogiques 16

Variable	CANopen AI 16 (Customisable) [1065]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	-32768
Valeur max	32767
Description	Entrée analogique CANopen 16

Variable	CANopen Gain EA 16 [8381]
Unité	-
Valeur initiale	1.000
Valeur min	0.000
Valeur max	10.000
Description	Gain pour la valeur l'entrée analogique CANopen 16

Variable	CANopen Offset EA 16 [8380]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	-32768
Valeur max	32767
Description	Offset pour la valeur de l'entrée analogique CANopen 16

PROTECTIONS

PROTECTIONS ONDULEUR

Sur/sous fréquence

Sur-fréquence

Variable	Seuil sur-fréquence [2400]
Unité	%
Valeur initiale	105.0
Valeur min	0.0
Valeur max	200.0
Description	Seuil à dépasser pour déclencher le contrôle associé à cette protection.

Variable	Temporisation sur-fréquence [2401]
Unité	s
Valeur initiale	30.0
Valeur min	0.0
Valeur max	999.9
Description	Délais d'attente durant lequel la valeur doit excéder le seuil avant de déclencher le contrôle associé à la protection.

Variable	Contrôle sur-fréquence [2402]
Unité	-
Valeur initiale	0
Liste	0: Non utilisé 1: Défaut électrique 3: Alarme 4: Défaut
Description	Action effectuée sur déclenchement de la protection. La description des actions est disponible dans la documentation technique.

Sous-fréquence

Variable	Seuil sous-fréquence [2403]
Unité	%
Valeur initiale	90.0
Valeur min	0.0
Valeur max	200.0
Description	Seuil à dépasser pour déclencher le contrôle associé à cette protection.

Variable	Temporisation sous-fréquence [2404]
Unité	s
Valeur initiale	10.0
Valeur min	0.0
Valeur max	999.9
Description	Délais d'attente durant lequel la valeur doit excéder le seuil avant de déclencher le contrôle associé à la protection.

Variable	Contrôle sous-fréquence [2405]
Unité	-
Valeur initiale	0
Liste	0: Non utilisé 1: Défaut électrique 3: Alarme 4: Défaut
Description	Action effectuée sur déclenchement de la protection. La description des actions est disponible dans la documentation technique.

Sur-fréquence 2

Variable	Seuil sur-fréquence 2 [2436]
Unité	%
Valeur initiale	110.0
Valeur min	0.0
Valeur max	200.0
Description	Seuil à dépasser pour déclencher le contrôle associé à cette protection.

Variable	Temporisation sur-fréquence 2 [2437]
Unité	s
Valeur initiale	10.0
Valeur min	0.0
Valeur max	999.9
Description	Délais d'attente durant lequel la valeur doit excéder le seuil avant de déclencher le contrôle associé à la protection.

Variable	Contrôle sur-fréquence 2 [2438]
Unité	-
Valeur initiale	0
Liste	0: Non utilisé 1: Défaut électrique 3: Alarme 4: Défaut
Description	Action effectuée sur déclenchement de la protection. La description des actions est disponible dans la documentation technique.

Sous-fréquence 2

Variable	Seuil sous-fréquence 2 [2439]
Unité	%
Valeur initiale	90.0
Valeur min	0.0
Valeur max	200.0
Description	Seuil à dépasser pour déclencher le contrôle associé à cette protection.

Variable	Temporisation sous-fréquence 2 [2440]
Unité	s
Valeur initiale	10.0
Valeur min	0.0
Valeur max	999.9
Description	Délais d'attente durant lequel la valeur doit excéder le seuil avant de déclencher le contrôle associé à la protection.

Variable	Contrôle sous-fréquence 2 [2441]
Unité	-
Valeur initiale	0
Liste	0: Non utilisé 1: Défaut électrique 3: Alarme 4: Défaut
Description	Action effectuée sur déclenchement de la protection. La description des actions est disponible dans la documentation technique.

Sur/sous tension

Sur-tension

Variable	Seuil surtension [2406]
Unité	%
Valeur initiale	110.0
Valeur min	0.0
Valeur max	200.0
Description	Seuil à dépasser pour déclencher le contrôle associé à cette protection.

Variable	Temporisation surtension [2407]
Unité	s
Valeur initiale	10.0
Valeur min	0.0
Valeur max	999.9
Description	Délais d'attente durant lequel la valeur doit excéder le seuil avant de déclencher le contrôle associé à la protection.

Variable	Contrôle surtension [2408]
Unité	-
Valeur initiale	0
Liste	0: Non utilisé 1: Défaut électrique 3: Alarme 4: Défaut
Description	Action effectuée sur déclenchement de la protection. La description des actions est disponible dans la documentation technique.

Sous-tension

Variable	Seuil sous-tension [2409]
Unité	%
Valeur initiale	90.0
Valeur min	0.0
Valeur max	200.0
Description	Seuil à dépasser pour déclencher le contrôle associé à cette protection.

Variable	Temporisation sous-tension [2410]
Unité	s
Valeur initiale	20.0
Valeur min	0.0
Valeur max	999.9
Description	Délais d'attente durant lequel la valeur doit excéder le seuil avant de déclencher le contrôle associé à la protection.

Variable	Contrôle sous-tension [2411]
Unité	-
Valeur initiale	0
Liste	0: Non utilisé 1: Défaut électrique 3: Alarme 4: Défaut
Description	Action effectuée sur déclenchement de la protection. La description des actions est disponible dans la documentation technique.

Sur-tension 2

Variable	Seuil surtension 2 [2442]
Unité	%
Valeur initiale	110.0
Valeur min	0.0
Valeur max	200.0
Description	Seuil à dépasser pour déclencher le contrôle associé à cette protection.

Variable	Temporisation surtension 2 [2443]
Unité	s
Valeur initiale	10.0
Valeur min	0.0
Valeur max	999.9
Description	Délais d'attente durant lequel la valeur doit excéder le seuil avant de déclencher le contrôle associé à la protection.

Variable	Contrôle surtension 2 [2444]
Unité	-
Valeur initiale	0
Liste	0: Non utilisé 1: Défaut électrique 3: Alarme 4: Défaut
Description	Action effectuée sur déclenchement de la protection. La description des actions est disponible dans la documentation technique.

Sous-tension 2

Variable	Seuil sous-tension 2 [2445]
Unité	%
Valeur initiale	90.0
Valeur min	0.0
Valeur max	200.0
Description	Seuil à dépasser pour déclencher le contrôle associé à cette protection.

Variable	Temporisation sous-tension 2 [2446]
Unité	s
Valeur initiale	20.0
Valeur min	0.0
Valeur max	999.9
Description	Délais d'attente durant lequel la valeur doit excéder le seuil avant de déclencher le contrôle associé à la protection.

Variable	Contrôle sous-tension 2 [2447]
Unité	-
Valeur initiale	0
Liste	0: Non utilisé 1: Défaut électrique 3: Alarme 4: Défaut
Description	Action effectuée sur déclenchement de la protection. La description des actions est disponible dans la documentation technique.

Sur-intensité

Sur-intensité

Variable	Seuil surintensité [2430]
Unité	A
Valeur initiale	500
Valeur min	0
Valeur max	65535
Description	Seuil à dépasser pour déclencher le contrôle associé à cette protection.

Variable	Temporisation surintensité [2431]
Unité	s
Valeur initiale	3.0
Valeur min	0.0
Valeur max	999.9
Description	Délais d'attente durant lequel la valeur doit excéder le seuil avant de déclencher le contrôle associé à la protection.

Variable	Contrôle surintensité [2432]
Unité	-
Valeur initiale	0
Liste	0: Non utilisé 1: Défaut électrique 3: Alarme 4: Défaut
Description	Action effectuée sur déclenchement de la protection. La description des actions est disponible dans la documentation technique.

Sur-intensité 2

Variable	Seuil surintensité 2 [2466]
Unité	A
Valeur initiale	500
Valeur min	0
Valeur max	65535
Description	Seuil à dépasser pour déclencher le contrôle associé à cette protection.

Variable	Temporisation surintensité 2 [2467]
Unité	s
Valeur initiale	3.0
Valeur min	0.0
Valeur max	999.9
Description	Délais d'attente durant lequel la valeur doit excéder le seuil avant de déclencher le contrôle associé à la protection.

Variable	Contrôle surintensité 2 [2468]
Unité	-
Valeur initiale	0
Liste	0: Non utilisé 1: Défaut électrique 3: Alarme 4: Défaut
Description	Action effectuée sur déclenchement de la protection. La description des actions est disponible dans la documentation technique.

Maximum/Minimum kW

Maximum kW

Variable	Seuil maximum kW [2415]
Unité	%
Valeur initiale	110.0
Valeur min	0.0
Valeur max	200.0
Description	Seuil à dépasser pour déclencher le contrôle associé à cette protection.

Variable	Temporisation maximum kW [2416]
Unité	s
Valeur initiale	60.0
Valeur min	0.0
Valeur max	999.9
Description	Délais d'attente durant lequel la valeur doit excéder le seuil avant de déclencher le contrôle associé à la protection.

Variable	Contrôle maximum kW [2417]
Unité	-
Valeur initiale	0
Liste	0: Non utilisé 1: Défaut électrique 3: Alarme 4: Défaut
Description	Action effectuée sur déclenchement de la protection. La description des actions est disponible dans la documentation technique.

Minimum kW

Variable	Seuil minimum kW [2412]
Unité	%
Valeur initiale	10.0
Valeur min	0.0
Valeur max	200.0
Description	Seuil à dépasser pour déclencher le contrôle associé à cette protection.

Variable	Temporisation minimum kW [2413]
Unité	s
Valeur initiale	120.0
Valeur min	0.0
Valeur max	999.9
Description	Délais d'attente durant lequel la valeur doit excéder le seuil avant de déclencher le contrôle associé à la protection.

Variable	Contrôle minimum kW [2414]
Unité	-
Valeur initiale	0
Liste	0: Non utilisé 1: Défaut électrique 3: Alarme 4: Défaut
Description	Action effectuée sur déclenchement de la protection. La description des actions est disponible dans la documentation technique.

Maximum kW 2

Variable	Seuil maximum kW 2 [2451]
Unité	%
Valeur initiale	110.0
Valeur min	0.0
Valeur max	200.0
Description	Seuil à dépasser pour déclencher le contrôle associé à cette protection.

Variable	Temporisation maximum kW 2 [2452]
Unité	s
Valeur initiale	60.0
Valeur min	0.0
Valeur max	999.9
Description	Délais d'attente durant lequel la valeur doit excéder le seuil avant de déclencher le contrôle associé à la protection.

Variable	Contrôle maximum kW 2 [2453]
Unité	-
Valeur initiale	0
Liste	0: Non utilisé 1: Défaut électrique 3: Alarme 4: Défaut
Description	Action effectuée sur déclenchement de la protection. La description des actions est disponible dans la documentation technique.

Minimum kW 2

Variable	Seuil minimum kW 2 [2448]
Unité	%
Valeur initiale	10.0
Valeur min	0.0
Valeur max	200.0
Description	Seuil à dépasser pour déclencher le contrôle associé à cette protection.

Variable	Temporisation minimum kW 2 [2449]
Unité	s
Valeur initiale	120.0
Valeur min	0.0
Valeur max	999.9
Description	Délais d'attente durant lequel la valeur doit excéder le seuil avant de déclencher le contrôle associé à la protection.

Variable	Contrôle minimum kW 2 [2450]
Unité	-
Valeur initiale	0
Liste	0: Non utilisé 1: Défaut électrique 3: Alarme 4: Défaut
Description	Action effectuée sur déclenchement de la protection. La description des actions est disponible dans la documentation technique.

Maxi kVAR/Mini kVAR

Maximum kVAR

Variable	Seuil maximum kVAR [2424]
Unité	%
Valeur initiale	110.0
Valeur min	0.0
Valeur max	200.0
Description	Seuil à dépasser pour déclencher le contrôle associé à cette protection.

Variable	Temporisation maximum kVAR [2425]
Unité	s
Valeur initiale	30.0
Valeur min	0.0
Valeur max	999.9
Description	Délais d'attente durant lequel la valeur doit excéder le seuil avant de déclencher le contrôle associé à la protection.

Variable	Contrôle maximum kVAR [2426]
Unité	-
Valeur initiale	0
Liste	0: Non utilisé 1: Défaut électrique 3: Alarme 4: Défaut
Description	Action effectuée sur déclenchement de la protection. La description des actions est disponible dans la documentation technique.

Minimum kVar

Variable	Seuil minimum kVAR [2421]
Unité	%
Valeur initiale	10.0
Valeur min	0.0
Valeur max	200.0
Description	Seuil à dépasser pour déclencher le contrôle associé à cette protection.

Variable	Temporisation minimum kVAR [2422]
Unité	s
Valeur initiale	120.0
Valeur min	0.0
Valeur max	999.9
Description	Délais d'attente durant lequel la valeur doit excéder le seuil avant de déclencher le contrôle associé à la protection.

Variable	Contrôle minimum kVAR [2423]
Unité	-
Valeur initiale	0
Liste	0: Non utilisé 1: Défaut électrique 3: Alarme 4: Défaut
Description	Action effectuée sur déclenchement de la protection. La description des actions est disponible dans la documentation technique.

Maximum kVAR 2

Variable	Seuil maximum kVAR 2 [2460]
Unité	%
Valeur initiale	110.0
Valeur min	0.0
Valeur max	200.0
Description	Seuil à dépasser pour déclencher le contrôle associé à cette protection.

Variable	Temporisation maximum kVAR 2 [2461]
Unité	s
Valeur initiale	30.0
Valeur min	0.0
Valeur max	999.9
Description	Délais d'attente durant lequel la valeur doit excéder le seuil avant de déclencher le contrôle associé à la protection.

Variable	Contrôle maximum kVAR 2 [2462]
Unité	-
Valeur initiale	0
Liste	0: Non utilisé 1: Défaut électrique 3: Alarme 4: Défaut
Description	Action effectuée sur déclenchement de la protection. La description des actions est disponible dans la documentation technique.

Minimum kVar 2

Variable	Seuil minimum kVAR 2 [2457]
Unité	%
Valeur initiale	10.0
Valeur min	0.0
Valeur max	200.0
Description	Seuil à dépasser pour déclencher le contrôle associé à cette protection.

Variable	Temporisation minimum kVAR 2 [2458]
Unité	s
Valeur initiale	120.0
Valeur min	0.0
Valeur max	999.9
Description	Délais d'attente durant lequel la valeur doit excéder le seuil avant de déclencher le contrôle associé à la protection.

Variable	Contrôle minimum kVAR 2 [2459]
Unité	-
Valeur initiale	0
Liste	0: Non utilisé 1: Défaut électrique 3: Alarme 4: Défaut
Description	Action effectuée sur déclenchement de la protection. La description des actions est disponible dans la documentation technique.

Déséquilibre tension/courant

Déséquilibre tension

Variable	Seuil déséquilibre de tension [2486]
Unité	%
Valeur initiale	5.0
Valeur min	0.0
Valeur max	200.0
Description	Seuil à dépasser pour déclencher le contrôle associé à cette protection.

Variable	Temporisation déséquilibre de tension [2487]
Unité	s
Valeur initiale	3.0
Valeur min	0.0
Valeur max	999.9
Description	Délais d'attente durant lequel la valeur doit excéder le seuil avant de déclencher le contrôle associé à la protection.

Variable	Contrôle déséquilibre de tension [2488]
Unité	-
Valeur initiale	0
Liste	0: Non utilisé 1: Défaut électrique 3: Alarme 4: Défaut
Description	Action effectuée sur déclenchement de la protection. La description des actions est disponible dans la documentation technique.

Déséquilibre courant

Variable	Seuil déséquilibre de courant [2492]
Unité	%
Valeur initiale	40.0
Valeur min	0.0
Valeur max	200.0
Description	Seuil à dépasser pour déclencher le contrôle associé à cette protection.

Variable	Temporisation déséquilibre de courant [2493]
Unité	s
Valeur initiale	3.0
Valeur min	0.0
Valeur max	999.9
Description	Délais d'attente durant lequel la valeur doit excéder le seuil avant de déclencher le contrôle associé à la protection.

Variable	Contrôle déséquilibre de courant [2494]
Unité	-
Valeur initiale	0
Liste	0: Non utilisé 1: Défaut électrique 3: Alarme 4: Défaut
Description	Action effectuée sur déclenchement de la protection. La description des actions est disponible dans la documentation technique.

Déséquilibre tension 2

Variable	Seuil déséquilibre de tension 2 [2489]
Unité	%
Valeur initiale	10.0
Valeur min	0.0
Valeur max	200.0
Description	Seuil à dépasser pour déclencher le contrôle associé à cette protection.

Variable	Temporisation déséquilibre de tension 2 [2490]
Unité	s
Valeur initiale	3.0
Valeur min	0.0
Valeur max	999.9
Description	Délais d'attente durant lequel la valeur doit excéder le seuil avant de déclencher le contrôle associé à la protection.

Variable	Contrôle déséquilibre de tension 2 [2491]
Unité	-
Valeur initiale	0
Liste	0: Non utilisé 1: Défaut électrique 3: Alarme 4: Défaut
Description	Action effectuée sur déclenchement de la protection. La description des actions est disponible dans la documentation technique.

Déséquilibre courant 2

Variable	Seuil déséquilibre de courant 2 [2495]
Unité	%
Valeur initiale	60.0
Valeur min	0.0
Valeur max	200.0
Description	Seuil à dépasser pour déclencher le contrôle associé à cette protection.

Variable	Temporisation déséquilibre de courant 2 [2496]
Unité	s
Valeur initiale	3.0
Valeur min	0.0
Valeur max	999.9
Description	Délais d'attente durant lequel la valeur doit excéder le seuil avant de déclencher le contrôle associé à la protection.

Variable	Contrôle déséquilibre de courant 2 [2497]
Unité	-
Valeur initiale	0
Liste	0: Non utilisé 1: Défaut électrique 3: Alarme 4: Défaut
Description	Action effectuée sur déclenchement de la protection. La description des actions est disponible dans la documentation technique.

PROTECTIONS GÉNÉRATEURS

Retour kW

Variable	Seuil retour kW [2578]
Unité	%
Valeur initiale	10.0
Valeur min	0.1
Valeur max	200.0
Description	Seuil à dépasser pour déclencher le contrôle associé à cette protection.

Variable	Temporisation retour kW [2579]
Unité	s
Valeur initiale	20.0
Valeur min	0.0
Valeur max	999.9
Description	Délais d'attente durant lequel la valeur doit excéder le seuil avant de déclencher le contrôle associé à la protection.

Variable	Contrôle retour kW [2580]
Unité	-
Valeur initiale	1
Liste	0: Non utilisé 1: Défaut électrique 3: Alarme 4: Défaut
Description	Action effectuée sur déclenchement de la protection. La description des actions est disponible dans la documentation technique.

Retour kW 2

Variable	Seuil retour kW 2 [2581]
Unité	%
Valeur initiale	10.0
Valeur min	0.1
Valeur max	200.0
Description	Seuil à dépasser pour déclencher le contrôle associé à cette protection.

MANUEL DE L'OPÉRATEUR

Variable	Temporisation retour kW 2 [2582]
Unité	s
Valeur initiale	20.0
Valeur min	0.0
Valeur max	999.9
Description	Délais d'attente durant lequel la valeur doit excéder le seuil avant de déclencher le contrôle associé à la protection.

Variable	Contrôle retour kW 2 [2583]
Unité	-
Valeur initiale	0
Liste	0: Non utilisé 1: Défaut électrique 3: Alarme 4: Défaut
Description	Action effectuée sur déclenchement de la protection. La description des actions est disponible dans la documentation technique.

AUTRES PROTECTIONS

Entrées analogiques

Entrée analogique 1

Variable	Seuil entrée analogique 1 [2600]
Unité	bar
Valeur initiale	0.0
Valeur min	-3276.8
Valeur max	3276.7
Description	Seuil à dépasser pour déclencher le contrôle associé à cette protection.

Variable	Temporisation entrée analogique 1 [2601]
Unité	s
Valeur initiale	0.0
Valeur min	0.0
Valeur max	999.9
Description	Seuil à dépasser pour déclencher le contrôle associé à cette protection.

Variable	Contrôle entrée analogique 1 [2602]
Unité	-
Valeur initiale	0
Liste	0: Non utilisé 1: Défaut électrique 3: Alarme 4: Défaut
Description	Action effectuée sur déclenchement de la protection. La description des actions est disponible dans la documentation technique.

Variable	Seuil 2 entrée analogique 1 [2603]
Unité	bar
Valeur initiale	0.0
Valeur min	-3276.8
Valeur max	3276.7
Description	Seuil à dépasser pour déclencher le contrôle associé à cette protection.

Variable	Temporisation 2 entrée analogique 1 [2604]
Unité	s
Valeur initiale	0.0
Valeur min	0.0
Valeur max	999.9
Description	Seuil à dépasser pour déclencher le contrôle associé à cette protection.

Variable	Contrôle 2 entrée analogique 1 [2605]
Unité	-
Valeur initiale	0
Liste	0: Non utilisé 1: Défaut électrique 3: Alarme 4: Défaut
Description	Action effectuée sur déclenchement de la protection. La description des actions est disponible dans la documentation technique.

Variable	Direction protection entrée analogique 1 [2606]
Unité	-
Valeur initiale	0
Liste	0: Minimum 1: Maximum
Description	Cette consigne définie si les deux seuils de l'entrée analogique 1 sont des limites minimum ou maximum. Si la consigne est sur "Seuil Min" alors l'action des variables 2602 et 2605 s'activeront à partir du réglage de la valeur des seuils et aux valeurs inférieures. Si la consigne est sur "Seuil Max" alors l'action des variables 2602 et 2605 s'activeront à partir du réglage de la valeur des seuils et aux valeurs supérieures.

Entrée analogique 2

Variable	Seuil entrée analogique 2 [2608]
Unité	°C
Valeur initiale	0.0
Valeur min	-3276.8
Valeur max	3276.7
Description	Seuil à dépasser pour déclencher le contrôle associé à cette protection.

MANUEL DE L'OPÉRATEUR

Variable	Temporisation entrée analogique 2 [2609]
Unité	s
Valeur initiale	0.0
Valeur min	0.0
Valeur max	999.9
Description	Seuil à dépasser pour déclencher le contrôle associé à cette protection.

Variable	Contrôle entrée analogique 2 [2610]
Unité	-
Valeur initiale	0
Liste	0: Non utilisé 1: Défaut électrique 3: Alarme 4: Défaut
Description	Action effectuée sur déclenchement de la protection. La description des actions est disponible dans la documentation technique.

Variable	Seuil 2 entrée analogique 2 [2611]
Unité	°C
Valeur initiale	0.0
Valeur min	-3276.8
Valeur max	3276.7
Description	Seuil à dépasser pour déclencher le contrôle associé à cette protection.

Variable	Temporisation 2 entrée analogique 2 [2612]
Unité	s
Valeur initiale	0.0
Valeur min	0.0
Valeur max	999.9
Description	Seuil à dépasser pour déclencher le contrôle associé à cette protection.

Variable	Contrôle 2 entrée analogique 2 [2613]
Unité	-
Valeur initiale	0
Liste	0: Non utilisé 1: Défaut électrique 3: Alarme 4: Défaut
Description	Action effectuée sur déclenchement de la protection. La description des actions est disponible dans la documentation technique.

Variable	Direction protection entrée analogique 2 [2614]
Unité	-
Valeur initiale	0
Liste	0: Minimum 1: Maximum
Description	Cette consigne définit si les deux seuils de l'entrée analogique 2 sont des limites minimum ou maximum. Si la consigne est sur "Seuil Min" alors l'action des variables 2610 et 2613 s'activeront à partir du réglage de la valeur des seuils et aux valeurs inférieures. Si la consigne est sur "Seuil Max" alors l'action des variables 2610 et 2613 s'activeront à partir du réglage de la valeur des seuils et aux valeurs supérieures.

Entrée analogique 3

Variable	Seuil entrée analogique 3 [2616]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	-32768
Valeur max	32767
Description	Seuil à dépasser pour déclencher le contrôle associé à cette protection.

Variable	Temporisation entrée analogique 3 [2617]
Unité	s
Valeur initiale	0.0
Valeur min	0.0
Valeur max	999.9
Description	Seuil à dépasser pour déclencher le contrôle associé à cette protection.

MANUEL DE L'OPÉRATEUR

Variable	Contrôle entrée analogique 3 [2618]
Unité	-
Valeur initiale	0
Liste	0: Non utilisé 1: Défaut électrique 3: Alarme 4: Défaut
Description	Action effectuée sur déclenchement de la protection. La description des actions est disponible dans la documentation technique.

Variable	Seuil 2 entrée analogique 3 [2619]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	-32768
Valeur max	32767
Description	Seuil à dépasser pour déclencher le contrôle associé à cette protection.

Variable	Temporisation 2 entrée analogique 3 [2620]
Unité	s
Valeur initiale	0.0
Valeur min	0.0
Valeur max	999.9
Description	Seuil à dépasser pour déclencher le contrôle associé à cette protection.

Variable	Contrôle 2 entrée analogique 3 [2621]
Unité	-
Valeur initiale	0
Liste	0: Non utilisé 1: Défaut électrique 3: Alarme 4: Défaut
Description	Action effectuée sur déclenchement de la protection. La description des actions est disponible dans la documentation technique.

Variable	Direction protection entrée analogique 3 [2622]
Unité	-
Valeur initiale	0
Liste	0: Minimum 1: Maximum
Description	Cette consigne définit si les deux seuils de l'entrée analogique 3 sont des limites minimum ou maximum. Si la consigne est sur "Seuil Min" alors l'action des variables 2618 et 2621 s'activeront à partir du réglage de la valeur des seuils et aux valeurs inférieures. Si la consigne est sur "Seuil Max" alors l'action des variables 2618 et 2621 s'activeront à partir du réglage de la valeur des seuils et aux valeurs supérieures.

Batterie

Tension batterie maximum

Variable	Seuil tension batterie max. [2359]
Unité	V
Valeur initiale	30.0
Valeur min	0.0
Valeur max	35.0
Description	Seuil à dépasser pour déclencher le contrôle associé à cette protection.

Variable	Tempo. tension batterie max. [2360]
Unité	s
Valeur initiale	10.0
Valeur min	0.0
Valeur max	999.9
Description	Délais d'attente durant lequel la valeur doit excéder le seuil avant de déclencher le contrôle associé à la protection.

Variable	Contrôle tension batterie max. [2361]
Unité	-
Valeur initiale	0
Liste	0: Non utilisé 3: Alarme
Description	Action effectuée sur déclenchement de la protection. La description des actions est disponible dans la documentation technique.

Tension batterie minimum

Variable	Seuil tension batterie min. [2356]
Unité	V
Valeur initiale	18.0
Valeur min	0.0
Valeur max	35.0
Description	Seuil à dépasser pour déclencher le contrôle associé à cette protection.

Variable	Tempo. tension batterie min. [2357]
Unité	s
Valeur initiale	60.0
Valeur min	0.0
Valeur max	999.9
Description	Délais d'attente durant lequel la valeur doit excéder le seuil avant de déclencher le contrôle associé à la protection.

Variable	Contrôle tension batterie min. [2358]
Unité	-
Valeur initiale	0
Liste	0: Non utilisé 3: Alarme
Description	Action effectuée sur déclenchement de la protection. La description des actions est disponible dans la documentation technique.

Tension batterie maximum 2

Variable	Seuil tension batterie max. 2 [2377]
Unité	V
Valeur initiale	32.0
Valeur min	0.0
Valeur max	35.0
Description	Seuil à dépasser pour déclencher le contrôle associé à cette protection.

Variable	Tempo. tension batterie max. 2 [2378]
Unité	s
Valeur initiale	5.0
Valeur min	0.0
Valeur max	999.9
Description	Délais d'attente durant lequel la valeur doit excéder le seuil avant de déclencher le contrôle associé à la protection.

Variable	Contrôle tension batterie max. 2 [2379]
Unité	-
Valeur initiale	0
Liste	0: Non utilisé 3: Alarme
Description	Action effectuée sur déclenchement de la protection. La description des actions est disponible dans la documentation technique.

Tension batterie minimum 2

Variable	Seuil tension batterie min. 2 [2374]
Unité	V
Valeur initiale	15.0
Valeur min	0.0
Valeur max	35.0
Description	Seuil à dépasser pour déclencher le contrôle associé à cette protection.

Variable	Tempo. tension batterie min. 2 [2375]
Unité	s
Valeur initiale	10.0
Valeur min	0.0
Valeur max	999.9
Description	Délais d'attente durant lequel la valeur doit excéder le seuil avant de déclencher le contrôle associé à la protection.

Variable	Contrôle tension batterie min. 2 [2376]
Unité	-
Valeur initiale	0
Liste	0: Non utilisé 3: Alarme
Description	Action effectuée sur déclenchement de la protection. La description des actions est disponible dans la documentation technique.

CAN 1

Variable	Contrôle défaut communication contrôleurs [3052]
Unité	-
Valeur initiale	4
Liste	0: Non utilisé 3: Alarme 4: Défaut (arrêt normal) 8: Alarme + Statisme Hz/V
Description	Action effectuée sur déclenchement de la protection. La description des actions est disponible dans la documentation technique.

Variable	Contrôle GENSYS COMPACT PRIME manquant sur bus CAN 1 [3054]
Unité	-
Valeur initiale	3
Liste	0: Non utilisé 3: Alarme 4: Défaut
Description	Action effectuée sur déclenchement de la protection. La description des actions est disponible dans la documentation technique.

Variable	Contrôle MASTER COMPACT/BTB COMPACT manquant sur bus CAN 1 [3057]
Unité	-
Valeur initiale	3
Liste	0: Non utilisé 3: Alarme 4: Défaut
Description	Action effectuée sur déclenchement de la protection. La description des actions est disponible dans la documentation technique.

Variable	Contrôle HYBRID COMPACT manquant sur bus CAN 1 [3060]
Unité	-
Valeur initiale	3
Liste	0: Non utilisé 3: Alarme 4: Ouverture disjoncteur
Description	Action effectuée sur déclenchement de la protection. La description des actions est disponible dans la documentation technique.

Variable	Contrôle BAT COMPACT manquant sur bus CAN 1 [3061]
Unité	-
Valeur initiale	3
Liste	0: Non utilisé 3: Alarme 4: Ouverture disjoncteur
Description	Action effectuée sur déclenchement de la protection. La description des actions est disponible dans la documentation technique.

CANopen

Variable	Contrôle défaut CANopen [3059]
Unité	-
Valeur initiale	3
Liste	0: Non utilisé 3: Alarme 4: Défaut
Description	Action effectuée sur déclenchement de la protection. La description des actions est disponible dans la documentation technique.

Variable	Timer CANopen avant défaut [3152]
Unité	s
Valeur initiale	10.0
Valeur min	0.0
Valeur max	6553.5
Description	CANopen error timer

PROGRAMMATION

HYSTÉRÉSIS

Hystérésis 1

Variable	Activer Hystérésis 1 [2657]
Unité	-
Valeur initiale	0
Liste	0: Non 1: Oui
Description	Activation de la fonction hystérésis 1 (niveau bas: E2660, niveau haut: E2663)

Variable	Seuil bas Hystérésis [2660]
Unité	bar
Valeur initiale	0.0
Valeur min	-3276.8
Valeur max	3276.7
Description	Seuil bas Hystérésis 1

Variable	Temporisation seuil bas [2666]
Unité	s
Valeur initiale	3.0
Valeur min	0.0
Valeur max	999.9
Description	Tempo seuil bas Hystérésis 1

Variable	Seuil haut Hystérésis [2663]
Unité	bar
Valeur initiale	0.0
Valeur min	-3276.8
Valeur max	3276.7
Description	Seuil haut Hystérésis 1

Variable	Temporisation seuil haut [2669]
Unité	s
Valeur initiale	3.0
Valeur min	0.0
Valeur max	999.9
Description	Tempo seuil haut Hystérésis 1

Variable	Sens activation de l'Hystérésis 1 [2672]
Unité	-
Valeur initiale	0
Liste	0: Activation sur seuil bas, reset sur seuil haut 1: Activation sur seuil haut, reset sur seuil bas
Description	Sens d'activation de la fonction hystérésis 1 (0= Actif sur niveau bas - Inactif sur niveau haut / 1= Actif sur niveau haut - Inactif sur niveau bas)

Hystérésis 2

Variable	Activer Hystérésis 2 [2658]
Unité	-
Valeur initiale	0
Liste	0: Non 1: Oui
Description	Activation de la fonction hystérésis 2 (niveau bas: E2661, niveau haut: E2664)

Variable	Seuil bas Hystérésis [2661]
Unité	°C
Valeur initiale	0.0
Valeur min	-3276.8
Valeur max	3276.7
Description	Seuil bas Hystérésis 2

Variable	Temporisation seuil bas [2667]
Unité	s
Valeur initiale	3.0
Valeur min	0.0
Valeur max	999.9
Description	Tempo seuil bas Hystérésis 2

Variable	Seuil haut Hystérésis [2664]
Unité	°C
Valeur initiale	0.0
Valeur min	-3276.8
Valeur max	3276.7
Description	Seuil haut Hystérésis 2

Variable	Temporisation seuil haut [2670]
Unité	s
Valeur initiale	3.0
Valeur min	0.0
Valeur max	999.9
Description	Tempo seuil haut Hystérésis 2

Variable	Sens activation de l'Hystérésis 2 [2673]
Unité	-
Valeur initiale	0
Liste	0: Activation sur seuil bas, reset sur seuil haut 1: Activation sur seuil haut, reset sur seuil bas
Description	Sens d'activation de la fonction hystérésis 2 (0= Actif sur niveau bas - Inactif sur niveau haut / 1= Actif sur niveau haut - Inactif sur niveau bas)

Hystérésis 3

Variable	Activer Hystérésis 3 [2659]
Unité	-
Valeur initiale	0
Liste	0: Non 1: Oui
Description	Activation de la fonction hystérésis 3 (niveau bas: E2662, niveau haut: E2665)

Variable	Seuil bas Hystérésis [2662]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	-32768
Valeur max	32767
Description	Seuil bas Hystérésis 3

MANUEL DE L'OPÉRATEUR

Variable	Temporisation seuil bas [2668]
Unité	s
Valeur initiale	3.0
Valeur min	0.0
Valeur max	999.9
Description	Tempo seuil bas Hystérésis 3

Variable	Seuil haut Hystérésis [2665]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	-32768
Valeur max	32767
Description	Seuil haut Hystérésis 3

Variable	Temporisation seuil haut [2671]
Unité	s
Valeur initiale	3.0
Valeur min	0.0
Valeur max	999.9
Description	Tempo seuil haut Hystérésis 3

Variable	Sens activation de l'Hystérésis 3 [2674]
Unité	-
Valeur initiale	0
Liste	0: Activation sur seuil bas, reset sur seuil haut 1: Activation sur seuil haut, reset sur seuil bas
Description	Sens d'activation de la fonction hystérésis 3 (0= Actif sur niveau bas - Inactif sur niveau haut / 1= Actif sur niveau haut - Inactif sur niveau bas)

MODBUS

Paramètres de connexion

Variable	Activer la connexion à un serveur Modbus [3031]
Unité	-
Valeur initiale	0
Liste	0: Non 1: Oui
Description	Autoriser la connexion à un serveur Modbus pour l'envoi de requêtes en lecture/écriture

Variable	Contrôle sur les erreurs de connexion du serveur Modbus [3030]
Unité	-
Valeur initiale	3
Liste	0: Non utilisé 3: Alarme 4: Défaut
Description	Contrôle sur les erreurs de connexion du serveur Modbus

Variable	Délais d'échec d'envoi de trames au serveur Modbus [3032]
Unité	s
Valeur initiale	5.0
Valeur min	0.0
Valeur max	6553.5
Description	Délai en ms de non réponse suite à l'envoi d'une trame du serveur Modbus

Droits Modbus

Variable	Écriture date/heure [3015.0]
Description	-

Variable	Écriture des compteurs moteur [3015.1]
Description	-

Variable	Ecriture des fonctions d'entrée [3015.3]
Description	-

Variable	Lecture par Modbus TCP [3015.8]
Description	-

Variable	Écriture par Modbus TCP [3015.9]
Description	-

ARCHIVAGE CIRCULAIRE

Activation

Variable	Mode d'archivage événements [3610]
Unité	-
Valeur initiale	0
Liste	0: Off 1: On
Description	Mode d'archivage OFF = JAMAIS / TOUJOURS = Activé en permanence / POST DEMARRAGE = Durant le démarrage / STABILITE = GE en fonctionnement, l'archivage des evenement peut etre activé en fonction de l'etat du moteur. Attention: l'effacement entraînera la suppression de tous les défauts, alarmes et données archivées.

Variables 1-5

Log 1

Variable	Variable 1 à archiver [3600]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Logger de la variable à archiver

Variable	Enregistrement de Variable 1 sur [3622]
Unité	-
Valeur initiale	0
Liste	0: Changement de valeur 1: Intervalle
Description	Une variable peut être archivée de deux manières différentes: - Intervalle: La variable est archivée à un interval spécifique, défini par l'utilisateur ([3612]) - Changement de valeur: La variable est archivée chaque fois que sa valeur change

Variable	Période d'enregistrement de Variable 1 [3612]
Unité	s
Valeur initiale	1
Valeur min	1
Valeur max	9999
Description	Temps en seconde d'intervalle entre chaque archivage

Log 2

Variable	Variable 2 à archiver [3601]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Logger de la variable à archiver

Variable	Enregistrement de Variable 2 sur [3623]
Unité	-
Valeur initiale	0
Liste	0: Changement de valeur 1: Intervalle
Description	Une variable peut être archivée de deux manières différentes: - Intervalle: La variable est archivée à un interval spécifique, défini par l'utilisateur ([3613]) - Changement de valeur: La variable est archivée chaque fois que sa valeur change

Variable	Période d'enregistrement de Variable 2 [3613]
Unité	s
Valeur initiale	1
Valeur min	1
Valeur max	9999
Description	Temps en seconde d'intervalle entre chaque archivage

Log 3

Variable	Variable 3 à archiver [3602]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Logger de la variable à archiver

Variable	Enregistrement de Variable 1 sur [3624]
Unité	-
Valeur initiale	0
Liste	0: Changement de valeur 1: Intervalle
Description	Une variable peut être archivée de deux manières différentes: - Intervalle: La variable est archivée à un interval spécifique, défini par l'utilisateur ([3614]) - Changement de valeur: La variable est archivée chaque fois que sa valeur change

Variable	Période d'enregistrement de Variable 3 [3614]
Unité	s
Valeur initiale	1
Valeur min	1
Valeur max	9999
Description	Temps en seconde d'intervalle entre chaque archivage

Log 4

Variable	Variable 4 à archiver [3603]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Logger de la variable à archiver

Variable	Enregistrement de Variable 2 sur [3625]
Unité	-
Valeur initiale	0
Liste	0: Changement de valeur 1: Intervalle
Description	Une variable peut être archivée de deux manières différentes: - Intervalle: La variable est archivée à un interval spécifique, défini par l'utilisateur ([3615]) - Changement de valeur: La variable est archivée chaque fois que sa valeur change

Variable	Période d'enregistrement de Variable 4 [3615]
Unité	s
Valeur initiale	1
Valeur min	1
Valeur max	9999
Description	Temps en seconde d'intervalle entre chaque archivage

Log 5

Variable	Variable 5 à archiver [3604]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Logger de la variable à archiver

Variable	Enregistrement de Variable 1 sur [3626]
Unité	-
Valeur initiale	0
Liste	0: Changement de valeur 1: Intervalle
Description	Une variable peut être archivée de deux manières différentes: - Intervalle: La variable est archivée à un interval spécifique, défini par l'utilisateur ([3616]) - Changement de valeur: La variable est archivée chaque fois que sa valeur change

Variable	Période d'enregistrement de Variable 5 [3616]
Unité	s
Valeur initiale	1
Valeur min	1
Valeur max	9999
Description	Temps en seconde d'intervalle entre chaque archivage

Variables 6-10

Log 6

Variable	Variable 6 à archiver [3605]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Logger de la variable à archiver

Variable	Enregistrement de Variable 2 sur [3627]
Unité	-
Valeur initiale	0
Liste	0: Changement de valeur 1: Intervalle
Description	Une variable peut être archivée de deux manières différentes: - Intervalle: La variable est archivée à un interval spécifique, défini par l'utilisateur ([3617]) - Changement de valeur: La variable est archivée chaque fois que sa valeur change

Variable	Période d'enregistrement de Variable 6 [3617]
Unité	s
Valeur initiale	1
Valeur min	1
Valeur max	9999
Description	Temps en seconde d'intervalle entre chaque archivage

Log 7

Variable	Variable 7 à archiver [3606]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Logger de la variable à archiver

Variable	Enregistrement de Variable 1 sur [3628]
Unité	-
Valeur initiale	0
Liste	0: Changement de valeur 1: Intervalle
Description	Une variable peut être archivée de deux manières différentes: - Intervalle: La variable est archivée à un interval spécifique, défini par l'utilisateur ([3618]) - Changement de valeur: La variable est archivée chaque fois que sa valeur change

Variable	Période d'enregistrement de Variable 7 [3618]
Unité	s
Valeur initiale	1
Valeur min	1
Valeur max	9999
Description	Temps en seconde d'intervalle entre chaque archivage

Log 8

Variable	Variable 8 à archiver [3607]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Logger de la variable à archiver

Variable	Enregistrement de Variable 2 sur [3629]
Unité	-
Valeur initiale	0
Liste	0: Changement de valeur 1: Intervalle
Description	Une variable peut être archivée de deux manières différentes: - Intervalle: La variable est archivée à un interval spécifique, défini par l'utilisateur ([3619]) - Changement de valeur: La variable est archivée chaque fois que sa valeur change

Variable	Période d'enregistrement de Variable 8 [3619]
Unité	s
Valeur initiale	1
Valeur min	1
Valeur max	9999
Description	Temps en seconde d'intervalle entre chaque archivage

Log 9

Variable	Variable 9 à archiver [3608]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Logger de la variable à archiver

Variable	Enregistrement de Variable 1 sur [3630]
Unité	-
Valeur initiale	0
Liste	0: Changement de valeur 1: Intervalle
Description	Une variable peut être archivée de deux manières différentes: - Intervalle: La variable est archivée à un interval spécifique, défini par l'utilisateur ([3620]) - Changement de valeur: La variable est archivée chaque fois que sa valeur change

Variable	Période d'enregistrement de Variable 9 [3620]
Unité	s
Valeur initiale	1
Valeur min	1
Valeur max	9999
Description	Temps en seconde d'intervalle entre chaque archivage

Log 10

Variable	Variable 10 à archiver [3609]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	10299
Description	Logger de la variable à archiver

Variable	Enregistrement de Variable 2 sur [3631]
Unité	-
Valeur initiale	0
Liste	0: Changement de valeur 1: Intervalle
Description	Une variable peut être archivée de deux manières différentes: - Intervalle: La variable est archivée à un interval spécifique, défini par l'utilisateur ([3621]) - Changement de valeur: La variable est archivée chaque fois que sa valeur change

Variable	Période d'enregistrement de Variable 10 [3621]
Unité	s
Valeur initiale	1
Valeur min	1
Valeur max	9999
Description	Temps en seconde d'intervalle entre chaque archivage

SYSTÈME**ECRAN LCD****Écran de veille**

Variable	Temporisation écran veille [3551]
Unité	min
Valeur initiale	5
Valeur min	0
Valeur max	120
Description	Timeout Screen saver (0=infini)

Rétro-éclairage

Variable	Temporisation rétroéclairage [3552]
Unité	min
Valeur initiale	5
Valeur min	0
Valeur max	120
Description	Timeout Backlight (0=infini)

Variable	Rétroéclairage LCD [3555]
Unité	%
Valeur initiale	100
Valeur min	0
Valeur max	100
Description	LCD backlight intensity

Variable	Contraste LCD [3554]
Unité	%
Valeur initiale	50
Valeur min	0
Valeur max	100
Description	LCD contrast intensity

DATE/HEURE

Variable	Jour semaine [10]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	6
Description	Day of the week (RTC)

Variable	Jour [11]
Unité	days
Valeur initiale	0
Valeur min	1
Valeur max	31
Description	Day (RTC)

Variable	Mois [12]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	1
Valeur max	12
Description	Month (RTC)

Variable	Année [13]
Unité	-
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	99
Description	Year (RTC)

Variable	Heures [14]
Unité	h
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	23
Description	Hours (RTC)

Variable	Minutes [15]
Unité	min
Valeur initiale	0
Valeur min	0
Valeur max	59
Description	Minutes (RTC)

INHIBITION DES BOUTONS

Variable	Inhibition bouton On [8102.14]
Description	Permet d'inhiber (1) ou activer (0) le bouton

Variable	Inhibition Bouton Off [8102.13]
Description	Permet d'inhiber (1) ou activer (0) le bouton

Variable	Inhibition bouton Défaut/Alarme/info [8102.7]
Description	Permet d'inhiber (1) ou activer (0) le bouton

Variable	Inhibition bouton Esc [8102.6]
Description	Permet d'inhiber (1) ou activer (0) le bouton

Variable	Inhibition bouton Entrée [8102.5]
Description	Permet d'inhiber (1) ou activer (0) le bouton

Variable	Inhibition bouton flèche haut [8102.4]
Description	Permet d'inhiber (1) ou activer (0) le bouton

Variable	Inhibition bouton flèche gauche [8102.3]
Description	Permet d'inhiber (1) ou activer (0) le bouton

Variable	Inhibition bouton flèche bas [8102.2]
Description	Permet d'inhiber (1) ou activer (0) le bouton

Variable	Inhibition bouton flèche droite [8102.1]
Description	Permet d'inhiber (1) ou activer (0) le bouton

Variable	Inhibition bouton Shift [8102.0]
Description	Permet d'inhiber (1) ou activer (0) le bouton

LISTE DES ENTRÉES

ONDULEUR

Variable	Position disjoncteur onduleur [4641]
Description	Permet d'assigner manuellement l'état du disjoncteur de l'onduleur.

ENTRÉES/SORTIES

Variable	Sortie logique 1 forcée [4630]
Description	L'activation de cette entrée forcera l'activation de la sortie logique 1.

Variable	Sortie logique 2 forcée [4631]
Description	L'activation de cette entrée forcera l'activation de la sortie logique 2.

Variable	Sortie logique 3 forcée [4632]
Description	L'activation de cette entrée forcera l'activation de la sortie logique 3.

Variable	Sortie logique 4 forcée [4633]
Description	L'activation de cette entrée forcera l'activation de la sortie logique 4.

Variable	Sortie logique 5 forcée [4634]
Description	L'activation de cette entrée forcera l'activation de la sortie logique 5.

Variable	Sortie logique 6 forcée [4635]
Description	L'activation de cette entrée forcera l'activation de la sortie logique 6.

Variable	Relais 1 forcé [4950]
Description	L'activation de cette entrée forcera l'activation de la sortie relais 1.

Variable	Relais 2 forcé [4951]
Description	L'activation de cette entrée forcera l'activation de la sortie relais 2.

ALARMES/DÉFAUTS

Variable	Arrêt urgence [4505]
Description	Déconnecte l'onduleur du bus (Si configuré).

Variable	Défaut électrique [4507]
Description	Défaut électrique externe : L'activation ouvre le disjoncteur et le maintient ouvert. Après un délai réglable (menu disjoncteur/Temporisation avant une nouvelle tentative), une nouvelle tentative de fermeture du disjoncteur sera effectuée. Le nombre de tentatives maximum est réglable dans les paramètres du disjoncteur (nombre de tentatives de fermeture). Si le défaut est toujours présent après la dernière tentative, le disjoncteur s'ouvrira et le système s'arrêtera sur défaut.

Variable	Défaut externe [4526]
Description	Déconnecte l'onduleur du bus (Si configuré).

Variable	Alarme externe [4527]
Description	Alarme uniquement - événement non critique activé par un dispositif externe - Le voyant orange s'affiche et un événement est enregistré.

SÉLECTIONS ALTERNATIVES

Variable	Selection alternative 1 [4594]
Description	Variable disponible pour basculer un paramètre entre 2 valeurs. Voir fonction Alternative selection.

Variable	Selection alternative 2 [4595]
Description	Variable disponible pour basculer un paramètre entre 2 valeurs. Voir fonction Alternative selection.

Variable	Selection alternative 3 [4596]
Description	Variable disponible pour basculer un paramètre entre 2 valeurs. Voir fonction Alternative selection.

Variable	Selection alternative 4 [4597]
Description	Variable disponible pour basculer un paramètre entre 2 valeurs. Voir fonction Alternative selection.

Variable	Selection alternative 5 [4598]
Description	Variable disponible pour basculer un paramètre entre 2 valeurs. Voir fonction Alternative selection.

Variable	Selection alternative 6 [4599]
Description	Variable disponible pour basculer un paramètre entre 2 valeurs. Voir fonction Alternative selection.

Variable	Selection alternative 7 [4600]
Description	Variable disponible pour basculer un paramètre entre 2 valeurs. Voir fonction Alternative selection.

Variable	Selection alternative 8 [4601]
Description	Variable disponible pour basculer un paramètre entre 2 valeurs. Voir fonction Alternative selection.

Variable	Selection alternative 9 [4602]
Description	Variable disponible pour basculer un paramètre entre 2 valeurs. Voir fonction Alternative selection.

MANUEL DE L'OPÉRATEUR

Variable	Selection alternative 10 [4603]
Description	Variable disponible pour basculer un paramètre entre 2 valeurs. Voir fonction Alternative selection.

Variable	Selection alternative 11 [4604]
Description	Variable disponible pour basculer un paramètre entre 2 valeurs. Voir fonction Alternative selection.

Variable	Selection alternative 12 [4605]
Description	Variable disponible pour basculer un paramètre entre 2 valeurs. Voir fonction Alternative selection.

Variable	Selection alternative 13 [4606]
Description	Variable disponible pour basculer un paramètre entre 2 valeurs. Voir fonction Alternative selection.

Variable	Selection alternative 14 [4607]
Description	14ème variable disponible pour basculer un paramètre entre 2 valeurs

Variable	Selection alternative 15 [4608]
Description	15ème variable disponible pour basculer un paramètre entre 2 valeurs

Variable	Selection alternative 16 [4609]
Description	16ème variable disponible pour basculer un paramètre entre 2 valeurs

HYSTÉRÉSIS

Variable	Seuil bas hystérésis EL1 [4614]
Description	A activer pour déclencher le seuil bas de l'hystérésis correspondant.

Variable	Seuil bas hystérésis EL2 [4615]
Description	A activer pour déclencher le seuil bas de l'hystérésis correspondant.

Variable	Seuil bas hystérésis EL3 [4616]
Description	A activer pour déclencher le seuil bas de l'hystérésis correspondant.

Variable	Seuil bas hystérésis EL4 [4617]
Description	A activer pour déclencher le seuil bas de l'hystérésis correspondant.

Variable	Seuil bas hystérésis EL5 [4618]
Description	A activer pour déclencher le seuil bas de l'hystérésis correspondant.

Variable	Seuil bas hystérésis EL6 [4619]
Description	A activer pour déclencher le seuil bas de l'hystérésis correspondant.

Variable	Seuil bas hystérésis EL7 [4620]
Description	A activer pour déclencher le seuil bas de l'hystérésis correspondant.

Variable	Seuil bas hystérésis EL8 [4621]
Description	A activer pour déclencher le seuil bas de l'hystérésis correspondant.

Variable	Seuil haut hystérésis EL1 [4622]
Description	A activer pour déclencher le seuil haut de l'hystérésis correspondant.

Variable	Seuil haut hystérésis EL2 [4623]
Description	A activer pour déclencher le seuil haut de l'hystérésis correspondant.

Variable	Seuil haut hystérésis EL3 [4624]
Description	A activer pour déclencher le seuil haut de l'hystérésis correspondant.

Variable	Seuil haut hystérésis EL4 [4625]
Description	A activer pour déclencher le seuil haut de l'hystérésis correspondant.

Variable	Seuil haut hystérésis EL5 [4626]
Description	A activer pour déclencher le seuil haut de l'hystérésis correspondant.

Variable	Seuil haut hystérésis EL6 [4627]
Description	A activer pour déclencher le seuil haut de l'hystérésis correspondant.

Variable	Seuil haut hystérésis EL7 [4628]
Description	A activer pour déclencher le seuil haut de l'hystérésis correspondant.

Variable	Seuil haut hystérésis EL8 [4629]
Description	A activer pour déclencher le seuil haut de l'hystérésis correspondant.

BOUTONS DÉPORTÉS

Variable	Reset défauts à distance [4506]
Description	Reset externe par bouton poussoir. Les alarmes/défauts des pages de visualisation vont être acquittés (même action qu'un reset par shift+I).

Variable	Demande mode ON [4513]
Description	Passage du module en mode ON (alternative à la touche ON)

Variable	Arrêt klaxon [4530]
Description	Demande manuelle d'arrêt du klaxon, à utiliser avec une sortie logique configuré en tant que klaxon.

Variable	Test leds [4580]
Description	Activation de toutes les leds du module pour vérifier le fonctionnement des leds

Variable	Demande mode OFF [4590]
Description	Passage du module en mode OFF (alternative à la touche OFF)

LISTE DES SORTIES

COMMANDES

Variable	Klaxon [4663]
Description	Active un avertisseur sonore ou lumineux. Activé lorsqu'une alarme ou un défaut est activé. Désactivé sur un acquittement ou reset. la durée d'avertissement est réglable dans le menu temporisation (0s= activation permanente)

Variable	Demande ON/OFF [4733]
Description	Demande ON/OFF pour piloter le disjoncteur interne de l'onduleur.

Variable	Réinitialisation défauts [4737]
Description	Activée lorsqu'une demande de RESET des alarmes/défauts est faite sur le contrôleur.

ONDULEUR

Variable	Onduleur en fonctionnement [4670]
Description	Report d'info: Actif si l'onduleur produit sur le bus.

ENTRÉES/SORTIES

Variable	Input 1 (Customisable) [250]
Description	<p>Entrée logique n°1 du produit.</p> <p>Sélectionnez une polarité normalement ouvert si l'entrée est connectée au 0V lorsque l'entrée doit être considérée active.</p> <p>Sélectionnez une polarité normalement fermé si l'entrée est connectée au 0V lorsque l'entrée doit être considérée inactive.</p> <p>La validité indique quand l'entrée logique doit être prise en compte.</p> <p>La temporisation T ON permet d'ajouter un délai entre le moment où l'entrée logique est physiquement activée et le moment où le produit la considère active pour l'automatisme.</p> <p>La temporisation T OFF permet d'ajouter un délai entre le moment où l'entrée logique est physiquement désactivée et le moment où le produit la considère inactive pour l'automatisme.</p>

Variable	Input 2 (Customisable) [251]
Description	<p>Entrée logique n°2 du produit.</p> <p>Sélectionnez une polarité normalement ouvert si l'entrée est connectée au 0V lorsque l'entrée doit être considérée active.</p> <p>Sélectionnez une polarité normalement fermé si l'entrée est connectée au 0V lorsque l'entrée doit être considérée inactive.</p> <p>La validité indique quand l'entrée logique doit être prise en compte.</p> <p>La temporisation T ON permet d'ajouter un délai entre le moment où l'entrée logique est physiquement activée et le moment où le produit la considère active pour l'automatisme.</p> <p>La temporisation T OFF permet d'ajouter un délai entre le moment où l'entrée logique est physiquement désactivée et le moment où le produit la considère inactive pour l'automatisme.</p>

Variable	Input 3 (Customisable) [252]
Description	<p>Entrée logique n°3 du produit.</p> <p>Sélectionnez une polarité normalement ouvert si l'entrée est connectée au 0V lorsque l'entrée doit être considérée active.</p> <p>Sélectionnez une polarité normalement fermé si l'entrée est connectée au 0V lorsque l'entrée doit être considérée inactive.</p> <p>La validité indique quand l'entrée logique doit être prise en compte.</p> <p>La temporisation T ON permet d'ajouter un délai entre le moment où l'entrée logique est physiquement activée et le moment où le produit la considère active pour l'automatisme.</p> <p>La temporisation T OFF permet d'ajouter un délai entre le moment où l'entrée logique est physiquement désactivée et le moment où le produit la considère inactive pour l'automatisme.</p>

MANUEL DE L'OPÉRATEUR

Variable	Input 4 (Customisable) [253]
Description	<p>Entrée logique n°4 du produit.</p> <p>Sélectionnez une polarité normalement ouvert si l'entrée est connectée au 0V lorsque l'entrée doit être considérée active.</p> <p>Sélectionnez une polarité normalement fermé si l'entrée est connectée au 0V lorsque l'entrée doit être considérée inactive.</p> <p>La validité indique quand l'entrée logique doit être prise en compte.</p> <p>La temporisation T ON permet d'ajouter un délai entre le moment où l'entrée logique est physiquement activée et le moment où le produit la considère active pour l'automatisme.</p> <p>La temporisation T OFF permet d'ajouter un délai entre le moment où l'entrée logique est physiquement désactivée et le moment où le produit la considère inactive pour l'automatisme.</p>

Variable	Input 5 (Customisable) [254]
Description	<p>Entrée logique n°5 du produit.</p> <p>Sélectionnez une polarité normalement ouvert si l'entrée est connectée au 0V lorsque l'entrée doit être considérée active.</p> <p>Sélectionnez une polarité normalement fermé si l'entrée est connectée au 0V lorsque l'entrée doit être considérée inactive.</p> <p>La validité indique quand l'entrée logique doit être prise en compte.</p> <p>La temporisation T ON permet d'ajouter un délai entre le moment où l'entrée logique est physiquement activée et le moment où le produit la considère active pour l'automatisme.</p> <p>La temporisation T OFF permet d'ajouter un délai entre le moment où l'entrée logique est physiquement désactivée et le moment où le produit la considère inactive pour l'automatisme.</p>

Variable	Input 6 (Customisable) [255]
Description	<p>Entrée logique n°6 du produit.</p> <p>Sélectionnez une polarité normalement ouvert si l'entrée est connectée au 0V lorsque l'entrée doit être considérée active.</p> <p>Sélectionnez une polarité normalement fermé si l'entrée est connectée au 0V lorsque l'entrée doit être considérée inactive.</p> <p>La validité indique quand l'entrée logique doit être prise en compte.</p> <p>La temporisation T ON permet d'ajouter un délai entre le moment où l'entrée logique est physiquement activée et le moment où le produit la considère active pour l'automatisme.</p> <p>La temporisation T OFF permet d'ajouter un délai entre le moment où l'entrée logique est physiquement désactivée et le moment où le produit la considère inactive pour l'automatisme.</p>

MANUEL DE L'OPÉRATEUR

Variable	Input 7 (Customisable) [256]
Description	<p>Entrée logique n°7 du produit.</p> <p>Sélectionnez une polarité normalement ouvert si l'entrée est connectée au 0V lorsque l'entrée doit être considérée active.</p> <p>Sélectionnez une polarité normalement fermé si l'entrée est connectée au 0V lorsque l'entrée doit être considérée inactive.</p> <p>La validité indique quand l'entrée logique doit être prise en compte.</p> <p>La temporisation T ON permet d'ajouter un délai entre le moment où l'entrée logique est physiquement activée et le moment où le produit la considère active pour l'automatisme.</p> <p>La temporisation T OFF permet d'ajouter un délai entre le moment où l'entrée logique est physiquement désactivée et le moment où le produit la considère inactive pour l'automatisme.</p>

Variable	Input 8 (Customisable) [257]
Description	<p>Entrée logique n°8 du produit.</p> <p>Sélectionnez une polarité normalement ouvert si l'entrée est connectée au 0V lorsque l'entrée doit être considérée active.</p> <p>Sélectionnez une polarité normalement fermé si l'entrée est connectée au 0V lorsque l'entrée doit être considérée inactive.</p> <p>La validité indique quand l'entrée logique doit être prise en compte.</p> <p>La temporisation T ON permet d'ajouter un délai entre le moment où l'entrée logique est physiquement activée et le moment où le produit la considère active pour l'automatisme.</p> <p>La temporisation T OFF permet d'ajouter un délai entre le moment où l'entrée logique est physiquement désactivée et le moment où le produit la considère inactive pour l'automatisme.</p>

Variable	Input 9 (Customisable) [258]
Description	<p>Entrée logique n°9 du produit.</p> <p>Sélectionnez une polarité normalement ouvert si l'entrée est connectée au 0V lorsque l'entrée doit être considérée active.</p> <p>Sélectionnez une polarité normalement fermé si l'entrée est connectée au 0V lorsque l'entrée doit être considérée inactive.</p> <p>La validité indique quand l'entrée logique doit être prise en compte.</p> <p>La temporisation T ON permet d'ajouter un délai entre le moment où l'entrée logique est physiquement activée et le moment où le produit la considère active pour l'automatisme.</p> <p>La temporisation T OFF permet d'ajouter un délai entre le moment où l'entrée logique est physiquement désactivée et le moment où le produit la considère inactive pour l'automatisme.</p>

Variable	Analog 1 (Customisable) [259]
Description	Entrée logique 10 (Analog1 convertie comme entrée logique)

Variable	Analog 2 (Customisable) [260]
Description	Entrée logique 11 (Analog2 convertie comme entrée logique)

MANUEL DE L'OPÉRATEUR

Variable	Analog 3 (Customisable) [261]
Description	Entrée logique 12 (Analog3 convertie comme entrée logique)

Variable	État physique de l'entrée logique 1 [953.0]
Description	État physique de l'entrée logique (Sans application de la polarité, de la validité et des temporisations)

Variable	État physique de l'entrée logique 2 [953.1]
Description	État physique de l'entrée logique (Sans application de la polarité, de la validité et des temporisations)

Variable	État physique de l'entrée logique 3 [953.2]
Description	État physique de l'entrée logique (Sans application de la polarité, de la validité et des temporisations)

Variable	État physique de l'entrée logique 4 [953.3]
Description	État physique de l'entrée logique (Sans application de la polarité, de la validité et des temporisations)

Variable	État physique de l'entrée logique 5 [953.4]
Description	État physique de l'entrée logique (Sans application de la polarité, de la validité et des temporisations)

Variable	État physique de l'entrée logique 6 [953.5]
Description	État physique de l'entrée logique (Sans application de la polarité, de la validité et des temporisations)

Variable	État physique de l'entrée logique 7 [953.6]
Description	État physique de l'entrée logique (Sans application de la polarité, de la validité et des temporisations)

Variable	État physique de l'entrée logique 8 [953.7]
Description	État physique de l'entrée logique (Sans application de la polarité, de la validité et des temporisations)

MANUEL DE L'OPÉRATEUR

Variable	État physique de l'entrée logique 9 [953.8]
Description	État physique de l'entrée logique (Sans application de la polarité, de la validité et des temporisations)

Variable	Output 1 (Customisable) [4350]
Description	Etat réel de la sortie logique 1

Variable	Output 2 (Customisable) [4351]
Description	Etat réel de la sortie logique 2

Variable	Output 3 (Customisable) [4352]
Description	Etat réel de la sortie logique 3

Variable	Output 4 (Customisable) [4353]
Description	Etat réel de la sortie logique 4

Variable	Output 5 (Customisable) [4354]
Description	Etat réel de la sortie logique 5

Variable	Output 6 (Customisable) [4355]
Description	Etat réel de la sortie logique 6

Variable	Relay 1 (Customisable) [4356]
Description	Etat réel de la sortie relai 1

Variable	Relay 2 (Customisable) [4357]
Description	Etat réel de la sortie relai 2

EXTENSIONS D'E/S CAN BUS

Variable	CANopen DI 1 (Customisable) [800]
Description	Entrée logique CANopen 1

Variable	CANopen DI 2 (Customisable) [801]
Description	Entrée logique CANopen 2

Variable	CANopen DI 3 (Customisable) [802]
Description	Entrée logique CANopen 3

Variable	CANopen DI 4 (Customisable) [803]
Description	Entrée logique CANopen 4

Variable	CANopen DI 5 (Customisable) [804]
Description	Entrée logique CANopen 5

Variable	CANopen DI 6 (Customisable) [805]
Description	Entrée logique CANopen 6

Variable	CANopen DI 7 (Customisable) [806]
Description	Entrée logique CANopen 7

Variable	CANopen DI 8 (Customisable) [807]
Description	Entrée logique CANopen 8

Variable	CANopen DI 9 (Customisable) [808]
Description	Entrée logique CANopen 9

Variable	CANopen DI 10 (Customisable) [809]
Description	Entrée logique CANopen 10

MANUEL DE L'OPÉRATEUR

Variable	CANopen DI 11 (Customisable) [810]
Description	Entrée logique CANopen 11

Variable	CANopen DI 12 (Customisable) [811]
Description	Entrée logique CANopen 12

Variable	CANopen DI 13 (Customisable) [812]
Description	Entrée logique CANopen 13

Variable	CANopen DI 14 (Customisable) [813]
Description	Entrée logique CANopen 14

Variable	CANopen DI 15 (Customisable) [814]
Description	Entrée logique CANopen 15

Variable	CANopen DI 16 (Customisable) [815]
Description	Entrée logique CANopen 16

Variable	CANopen DI 17 (Customisable) [816]
Description	Entrée logique CANopen 17

Variable	CANopen DI 18 (Customisable) [817]
Description	Entrée logique CANopen 18

Variable	CANopen DI 19 (Customisable) [818]
Description	Entrée logique CANopen 19

Variable	CANopen DI 20 (Customisable) [819]
Description	Entrée logique CANopen 20

Variable	CANopen DI 21 (Customisable) [820]
Description	Entrée logique CANopen 21

MANUEL DE L'OPÉRATEUR

Variable	CANopen DI 22 (Customisable) [821]
Description	Entrée logique CANopen 22

Variable	CANopen DI 23 (Customisable) [822]
Description	Entrée logique CANopen 23

Variable	CANopen DI 24 (Customisable) [823]
Description	Entrée logique CANopen 24

Variable	CANopen DI 25 (Customisable) [824]
Description	Entrée logique CANopen 25

Variable	CANopen DI 26 (Customisable) [825]
Description	Entrée logique CANopen 26

Variable	CANopen DI 27 (Customisable) [826]
Description	Entrée logique CANopen 27

Variable	CANopen DI 28 (Customisable) [827]
Description	Entrée logique CANopen 28

Variable	CANopen DI 29 (Customisable) [828]
Description	Entrée logique CANopen 29

Variable	CANopen DI 30 (Customisable) [829]
Description	Entrée logique CANopen 30

Variable	CANopen DI 31 (Customisable) [830]
Description	Entrée logique CANopen 31

Variable	CANopen DI 32 (Customisable) [831]
Description	Entrée logique CANopen 32

MANUEL DE L'OPÉRATEUR

Variable	CANopen DI 33 (Customisable) [1250]
Description	Entrée logique CANopen 33

Variable	CANopen DI 34 (Customisable) [1251]
Description	Entrée logique CANopen 34

Variable	CANopen DI 35 (Customisable) [1252]
Description	Entrée logique CANopen 35

Variable	CANopen DI 36 (Customisable) [1253]
Description	Entrée logique CANopen 36

Variable	CANopen DI 37 (Customisable) [1254]
Description	Entrée logique CANopen 37

Variable	CANopen DI 38 (Customisable) [1255]
Description	Entrée logique CANopen 38

Variable	CANopen DI 39 (Customisable) [1256]
Description	Entrée logique CANopen 39

Variable	CANopen DI 40 (Customisable) [1257]
Description	Entrée logique CANopen 40

Variable	CANopen DI 41 (Customisable) [1258]
Description	Entrée logique CANopen 41

Variable	CANopen DI 42 (Customisable) [1259]
Description	Entrée logique CANopen 42

Variable	CANopen DI 43 (Customisable) [1260]
Description	Entrée logique CANopen 43

MANUEL DE L'OPÉRATEUR

Variable	CANopen DI 44 (Customisable) [1261]
Description	Entrée logique CANopen 44

Variable	CANopen DI 45 (Customisable) [1262]
Description	Entrée logique CANopen 45

Variable	CANopen DI 46 (Customisable) [1263]
Description	Entrée logique CANopen 46

Variable	CANopen DI 47 (Customisable) [1264]
Description	Entrée logique CANopen 47

Variable	CANopen DI 48 (Customisable) [1265]
Description	Entrée logique CANopen 48

Variable	CANopen DI 49 (Customisable) [1266]
Description	Entrée logique CANopen 49

Variable	CANopen DI 50 (Customisable) [1267]
Description	Entrée logique CANopen 50

Variable	CANopen DI 51 (Customisable) [1268]
Description	Entrée logique CANopen 51

Variable	CANopen DI 52 (Customisable) [1269]
Description	Entrée logique CANopen 52

Variable	CANopen DI 53 (Customisable) [1270]
Description	Entrée logique CANopen 53

Variable	CANopen DI 54 (Customisable) [1271]
Description	Entrée logique CANopen 54

MANUEL DE L'OPÉRATEUR

Variable	CANopen DI 55 (Customisable) [1272]
Description	Entrée logique CANopen 55

Variable	CANopen DI 56 (Customisable) [1273]
Description	Entrée logique CANopen 56

Variable	CANopen DI 57 (Customisable) [1274]
Description	Entrée logique CANopen 57

Variable	CANopen DI 58 (Customisable) [1275]
Description	Entrée logique CANopen 58

Variable	CANopen DI 59 (Customisable) [1276]
Description	Entrée logique CANopen 59

Variable	CANopen DI 60 (Customisable) [1277]
Description	Entrée logique CANopen 60

Variable	CANopen DI 61 (Customisable) [1278]
Description	Entrée logique CANopen 61

Variable	CANopen DI 62 (Customisable) [1279]
Description	Entrée logique CANopen 62

Variable	CANopen DI 63 (Customisable) [1280]
Description	Entrée logique CANopen 63

Variable	CANopen DI 64 (Customisable) [1281]
Description	Entrée logique CANopen 64

Variable	CANopen DO 1 (Customisable) [4751]
Description	Sortie logique CANopen 1

MANUEL DE L'OPÉRATEUR

Variable	CANopen DO 2 (Customisable) [4752]
Description	Sortie logique CANopen 2

Variable	CANopen DO 3 (Customisable) [4753]
Description	Sortie logique CANopen 3

Variable	CANopen DO 4 (Customisable) [4754]
Description	Sortie logique CANopen 4

Variable	CANopen DO 5 (Customisable) [4755]
Description	Sortie logique CANopen 5

Variable	CANopen DO 6 (Customisable) [4756]
Description	Sortie logique CANopen 6

Variable	CANopen DO 7 (Customisable) [4757]
Description	Sortie logique CANopen 7

Variable	CANopen DO 8 (Customisable) [4758]
Description	Sortie logique CANopen 8

Variable	CANopen DO 9 (Customisable) [4759]
Description	Sortie logique CANopen 9

Variable	CANopen DO 10 (Customisable) [4760]
Description	Sortie logique CANopen 10

Variable	CANopen DO 11 (Customisable) [4761]
Description	Sortie logique CANopen 11

Variable	CANopen DO 12 (Customisable) [4762]
Description	Sortie logique CANopen 12

MANUEL DE L'OPÉRATEUR

Variable	CANopen DO 13 (Customisable) [4763]
Description	Sortie logique CANopen 13

Variable	CANopen DO 14 (Customisable) [4764]
Description	Sortie logique CANopen 14

Variable	CANopen DO 15 (Customisable) [4765]
Description	Sortie logique CANopen 15

Variable	CANopen DO 16 (Customisable) [4766]
Description	Sortie logique CANopen 16

Variable	CANopen DO 17 (Customisable) [4767]
Description	Sortie logique CANopen 17

Variable	CANopen DO 18 (Customisable) [4768]
Description	Sortie logique CANopen 18

Variable	CANopen DO 19 (Customisable) [4769]
Description	Sortie logique CANopen 19

Variable	CANopen DO 20 (Customisable) [4770]
Description	Sortie logique CANopen 20

Variable	CANopen DO 21 (Customisable) [4771]
Description	Sortie logique CANopen 21

Variable	CANopen DO 22 (Customisable) [4772]
Description	Sortie logique CANopen 22

Variable	CANopen DO 23 (Customisable) [4773]
Description	Sortie logique CANopen 23

MANUEL DE L'OPÉRATEUR

Variable	CANopen DO 24 (Customisable) [4774]
Description	Sortie logique CANopen 24

Variable	CANopen DO 25 (Customisable) [4775]
Description	Sortie logique CANopen 25

Variable	CANopen DO 26 (Customisable) [4776]
Description	Sortie logique CANopen 26

Variable	CANopen DO 27 (Customisable) [4777]
Description	Sortie logique CANopen 27

Variable	CANopen DO 28 (Customisable) [4778]
Description	Sortie logique CANopen 28

Variable	CANopen DO 29 (Customisable) [4779]
Description	Sortie logique CANopen 29

Variable	CANopen DO 30 (Customisable) [4780]
Description	Sortie logique CANopen 30

Variable	CANopen DO 31 (Customisable) [4781]
Description	Sortie logique CANopen 31

Variable	CANopen DO 32 (Customisable) [4782]
Description	Sortie logique CANopen 32

Variable	CANopen DO 33 (Customisable) [5100]
Description	Sortie logique CANopen 33

Variable	CANopen DO 34 (Customisable) [5101]
Description	Sortie logique CANopen 34

MANUEL DE L'OPÉRATEUR

Variable	CANopen DO 35 (Customisable) [5102]
Description	Sortie logique CANopen 35

Variable	CANopen DO 36 (Customisable) [5103]
Description	Sortie logique CANopen 36

Variable	CANopen DO 37 (Customisable) [5104]
Description	Sortie logique CANopen 37

Variable	CANopen DO 38 (Customisable) [5105]
Description	Sortie logique CANopen 38

Variable	CANopen DO 39 (Customisable) [5106]
Description	Sortie logique CANopen 39

Variable	CANopen DO 40 (Customisable) [5107]
Description	Sortie logique CANopen 40

Variable	CANopen DO 41 (Customisable) [5108]
Description	Sortie logique CANopen 41

Variable	CANopen DO 42 (Customisable) [5109]
Description	Sortie logique CANopen 42

Variable	CANopen DO 43 (Customisable) [5110]
Description	Sortie logique CANopen 43

Variable	CANopen DO 44 (Customisable) [5111]
Description	Sortie logique CANopen 44

Variable	CANopen DO 45 (Customisable) [5112]
Description	Sortie logique CANopen 45

MANUEL DE L'OPÉRATEUR

Variable	CANopen DO 46 (Customisable) [5113]
Description	Sortie logique CANopen 46

Variable	CANopen DO 47 (Customisable) [5114]
Description	Sortie logique CANopen 47

Variable	CANopen DO 48 (Customisable) [5115]
Description	Sortie logique CANopen 48

Variable	CANopen DO 49 (Customisable) [5116]
Description	Sortie logique CANopen 49

Variable	CANopen DO 50 (Customisable) [5117]
Description	Sortie logique CANopen 50

Variable	CANopen DO 51 (Customisable) [5118]
Description	Sortie logique CANopen 51

Variable	CANopen DO 52 (Customisable) [5119]
Description	Sortie logique CANopen 52

Variable	CANopen DO 53 (Customisable) [5120]
Description	Sortie logique CANopen 53

Variable	CANopen DO 54 (Customisable) [5121]
Description	Sortie logique CANopen 54

Variable	CANopen DO 55 (Customisable) [5122]
Description	Sortie logique CANopen 55

Variable	CANopen DO 56 (Customisable) [5123]
Description	Sortie logique CANopen 56

MANUEL DE L'OPÉRATEUR

Variable	CANopen DO 57 (Customisable) [5124]
Description	Sortie logique CANopen 57

Variable	CANopen DO 58 (Customisable) [5125]
Description	Sortie logique CANopen 58

Variable	CANopen DO 59 (Customisable) [5126]
Description	Sortie logique CANopen 59

Variable	CANopen DO 60 (Customisable) [5127]
Description	Sortie logique CANopen 60

Variable	CANopen DO 61 (Customisable) [5128]
Description	Sortie logique CANopen 61

Variable	CANopen DO 62 (Customisable) [5129]
Description	Sortie logique CANopen 62

Variable	CANopen DO 63 (Customisable) [5130]
Description	Sortie logique CANopen 63

Variable	CANopen DO 64 (Customisable) [5131]
Description	Sortie logique CANopen 64

CENTRALE

Variable	Position du disjoncteur du générateur N° 1 [562.0]
Description	0 si disjoncteur ouvert, 1 si disjoncteur fermé

Variable	Position du disjoncteur du générateur N° 2 [562.1]
Description	0 si disjoncteur ouvert, 1 si disjoncteur fermé

Variable	Position du disjoncteur du générateur N° 3 [562.2]
Description	0 si disjoncteur ouvert, 1 si disjoncteur fermé

Variable	Position du disjoncteur du générateur N° 4 [562.3]
Description	0 si disjoncteur ouvert, 1 si disjoncteur fermé

Variable	Position du disjoncteur du générateur N° 5 [562.4]
Description	0 si disjoncteur ouvert, 1 si disjoncteur fermé

Variable	Position du disjoncteur du générateur N° 6 [562.5]
Description	0 si disjoncteur ouvert, 1 si disjoncteur fermé

Variable	Position du disjoncteur du générateur N° 7 [562.6]
Description	0 si disjoncteur ouvert, 1 si disjoncteur fermé

Variable	Position du disjoncteur du générateur N° 8 [562.7]
Description	0 si disjoncteur ouvert, 1 si disjoncteur fermé

Variable	Position du disjoncteur du générateur N° 9 [562.8]
Description	0 si disjoncteur ouvert, 1 si disjoncteur fermé

Variable	Position du disjoncteur du générateur N° 10 [562.9]
Description	0 si disjoncteur ouvert, 1 si disjoncteur fermé

MANUEL DE L'OPÉRATEUR

Variable	Position du disjoncteur du générateur N° 11 [562.10]
Description	0 si disjoncteur ouvert, 1 si disjoncteur fermé

Variable	Position du disjoncteur du générateur N° 12 [562.11]
Description	0 si disjoncteur ouvert, 1 si disjoncteur fermé

Variable	Position du disjoncteur du générateur N° 13 [562.12]
Description	0 si disjoncteur ouvert, 1 si disjoncteur fermé

Variable	Position du disjoncteur du générateur N° 14 [562.13]
Description	0 si disjoncteur ouvert, 1 si disjoncteur fermé

Variable	Position du disjoncteur du générateur N° 15 [562.14]
Description	0 si disjoncteur ouvert, 1 si disjoncteur fermé

Variable	Position du disjoncteur du générateur N° 16 [562.15]
Description	0 si disjoncteur ouvert, 1 si disjoncteur fermé

Variable	Position du disjoncteur du générateur N° 17 [563.0]
Description	0 si disjoncteur ouvert, 1 si disjoncteur fermé

Variable	Position du disjoncteur du générateur N° 18 [563.1]
Description	0 si disjoncteur ouvert, 1 si disjoncteur fermé

Variable	Position du disjoncteur du générateur N° 19 [563.2]
Description	0 si disjoncteur ouvert, 1 si disjoncteur fermé

Variable	Position du disjoncteur du générateur N° 20 [563.3]
Description	0 si disjoncteur ouvert, 1 si disjoncteur fermé

Variable	Position du disjoncteur du générateur N° 21 [563.4]
Description	0 si disjoncteur ouvert, 1 si disjoncteur fermé

MANUEL DE L'OPÉRATEUR

Variable	Position du disjoncteur du générateur N° 22 [563.5]
Description	0 si disjoncteur ouvert, 1 si disjoncteur fermé

Variable	Position du disjoncteur du générateur N° 23 [563.6]
Description	0 si disjoncteur ouvert, 1 si disjoncteur fermé

Variable	Position du disjoncteur du générateur N° 24 [563.7]
Description	0 si disjoncteur ouvert, 1 si disjoncteur fermé

Variable	Position du disjoncteur du générateur N° 25 [563.8]
Description	0 si disjoncteur ouvert, 1 si disjoncteur fermé

Variable	Position du disjoncteur du générateur N° 26 [563.9]
Description	0 si disjoncteur ouvert, 1 si disjoncteur fermé

Variable	Position du disjoncteur du générateur N° 27 [563.10]
Description	0 si disjoncteur ouvert, 1 si disjoncteur fermé

Variable	Position du disjoncteur du générateur N° 28 [563.11]
Description	0 si disjoncteur ouvert, 1 si disjoncteur fermé

Variable	Position du disjoncteur du générateur N° 29 [563.12]
Description	0 si disjoncteur ouvert, 1 si disjoncteur fermé

Variable	Position du disjoncteur du générateur N° 30 [563.13]
Description	0 si disjoncteur ouvert, 1 si disjoncteur fermé

Variable	Position du disjoncteur du générateur N° 31 [563.14]
Description	0 si disjoncteur ouvert, 1 si disjoncteur fermé

Variable	Position du disjoncteur du générateur N° 32 [563.15]
Description	0 si disjoncteur ouvert, 1 si disjoncteur fermé

MANUEL DE L'OPÉRATEUR

Variable	Position du disjoncteur du réseau/disjoncteur de traverse N° 1 [976.0]
Description	Sur MASTER COMPACT 1B, 0 si disjoncteur ouvert, 1 si disjoncteur fermé. Sur MASTER COMPACT, 0 si au moins 1 des 2 disjoncteurs est ouvert, 1 si les 2 disjoncteurs sont fermés. Sur BTB COMPACT, 0 si disjoncteur ouvert, 1 si disjoncteur fermé.

Variable	Position du disjoncteur du réseau/disjoncteur de traverse N° 2 [976.1]
Description	Sur MASTER COMPACT 1B, 0 si disjoncteur ouvert, 1 si disjoncteur fermé. Sur MASTER COMPACT, 0 si au moins 1 des 2 disjoncteurs est ouvert, 1 si les 2 disjoncteurs sont fermés. Sur BTB COMPACT, 0 si disjoncteur ouvert, 1 si disjoncteur fermé.

Variable	Position du disjoncteur du réseau/disjoncteur de traverse N° 3 [976.2]
Description	Sur MASTER COMPACT 1B, 0 si disjoncteur ouvert, 1 si disjoncteur fermé. Sur MASTER COMPACT, 0 si au moins 1 des 2 disjoncteurs est ouvert, 1 si les 2 disjoncteurs sont fermés. Sur BTB COMPACT, 0 si disjoncteur ouvert, 1 si disjoncteur fermé.

Variable	Position du disjoncteur du réseau/disjoncteur de traverse N° 4 [976.3]
Description	Sur MASTER COMPACT 1B, 0 si disjoncteur ouvert, 1 si disjoncteur fermé. Sur MASTER COMPACT, 0 si au moins 1 des 2 disjoncteurs est ouvert, 1 si les 2 disjoncteurs sont fermés. Sur BTB COMPACT, 0 si disjoncteur ouvert, 1 si disjoncteur fermé.

Variable	Position du disjoncteur du réseau/disjoncteur de traverse N° 5 [976.4]
Description	Sur MASTER COMPACT 1B, 0 si disjoncteur ouvert, 1 si disjoncteur fermé. Sur MASTER COMPACT, 0 si au moins 1 des 2 disjoncteurs est ouvert, 1 si les 2 disjoncteurs sont fermés. Sur BTB COMPACT, 0 si disjoncteur ouvert, 1 si disjoncteur fermé.

Variable	Position du disjoncteur du réseau/disjoncteur de traverse N° 6 [976.5]
Description	Sur MASTER COMPACT 1B, 0 si disjoncteur ouvert, 1 si disjoncteur fermé. Sur MASTER COMPACT, 0 si au moins 1 des 2 disjoncteurs est ouvert, 1 si les 2 disjoncteurs sont fermés. Sur BTB COMPACT, 0 si disjoncteur ouvert, 1 si disjoncteur fermé.

Variable	Position du disjoncteur du réseau/disjoncteur de traverse N° 7 [976.6]
Description	Sur MASTER COMPACT 1B, 0 si disjoncteur ouvert, 1 si disjoncteur fermé. Sur MASTER COMPACT, 0 si au moins 1 des 2 disjoncteurs est ouvert, 1 si les 2 disjoncteurs sont fermés. Sur BTB COMPACT, 0 si disjoncteur ouvert, 1 si disjoncteur fermé.

MANUEL DE L'OPÉRATEUR

Variable	Position du disjoncteur du réseau/disjoncteur de traverse N° 8 [976.7]
Description	Sur MASTER COMPACT 1B, 0 si disjoncteur ouvert, 1 si disjoncteur fermé. Sur MASTER COMPACT, 0 si au moins 1 des 2 disjoncteurs est ouvert, 1 si les 2 disjoncteurs sont fermés. Sur BTB COMPACT, 0 si disjoncteur ouvert, 1 si disjoncteur fermé.

Variable	Position du disjoncteur du réseau/disjoncteur de traverse N° 9 [976.8]
Description	Sur MASTER COMPACT 1B, 0 si disjoncteur ouvert, 1 si disjoncteur fermé. Sur MASTER COMPACT, 0 si au moins 1 des 2 disjoncteurs est ouvert, 1 si les 2 disjoncteurs sont fermés. Sur BTB COMPACT, 0 si disjoncteur ouvert, 1 si disjoncteur fermé.

Variable	Position du disjoncteur du réseau/disjoncteur de traverse N° 10 [976.9]
Description	Sur MASTER COMPACT 1B, 0 si disjoncteur ouvert, 1 si disjoncteur fermé. Sur MASTER COMPACT, 0 si au moins 1 des 2 disjoncteurs est ouvert, 1 si les 2 disjoncteurs sont fermés. Sur BTB COMPACT, 0 si disjoncteur ouvert, 1 si disjoncteur fermé.

Variable	Position du disjoncteur du réseau/disjoncteur de traverse N° 11 [976.10]
Description	Sur MASTER COMPACT 1B, 0 si disjoncteur ouvert, 1 si disjoncteur fermé. Sur MASTER COMPACT, 0 si au moins 1 des 2 disjoncteurs est ouvert, 1 si les 2 disjoncteurs sont fermés. Sur BTB COMPACT, 0 si disjoncteur ouvert, 1 si disjoncteur fermé.

Variable	Position du disjoncteur du réseau/disjoncteur de traverse N° 12 [976.11]
Description	Sur MASTER COMPACT 1B, 0 si disjoncteur ouvert, 1 si disjoncteur fermé. Sur MASTER COMPACT, 0 si au moins 1 des 2 disjoncteurs est ouvert, 1 si les 2 disjoncteurs sont fermés. Sur BTB COMPACT, 0 si disjoncteur ouvert, 1 si disjoncteur fermé.

Variable	Position du disjoncteur du réseau/disjoncteur de traverse N° 13 [976.12]
Description	Sur MASTER COMPACT 1B, 0 si disjoncteur ouvert, 1 si disjoncteur fermé. Sur MASTER COMPACT, 0 si au moins 1 des 2 disjoncteurs est ouvert, 1 si les 2 disjoncteurs sont fermés. Sur BTB COMPACT, 0 si disjoncteur ouvert, 1 si disjoncteur fermé.

Variable	Position du disjoncteur du réseau/disjoncteur de traverse N° 14 [976.13]
Description	Sur MASTER COMPACT 1B, 0 si disjoncteur ouvert, 1 si disjoncteur fermé. Sur MASTER COMPACT, 0 si au moins 1 des 2 disjoncteurs est ouvert, 1 si les 2 disjoncteurs sont fermés. Sur BTB COMPACT, 0 si disjoncteur ouvert, 1 si disjoncteur fermé.

MANUEL DE L'OPÉRATEUR

Variable	Position du disjoncteur du réseau/disjoncteur de traverse N° 15 [976.14]
Description	Sur MASTER COMPACT 1B, 0 si disjoncteur ouvert, 1 si disjoncteur fermé. Sur MASTER COMPACT, 0 si au moins 1 des 2 disjoncteurs est ouvert, 1 si les 2 disjoncteurs sont fermés. Sur BTB COMPACT, 0 si disjoncteur ouvert, 1 si disjoncteur fermé.

Variable	Position du disjoncteur du réseau/disjoncteur de traverse N° 16 [976.15]
Description	Sur MASTER COMPACT 1B, 0 si disjoncteur ouvert, 1 si disjoncteur fermé. Sur MASTER COMPACT, 0 si au moins 1 des 2 disjoncteurs est ouvert, 1 si les 2 disjoncteurs sont fermés. Sur BTB COMPACT, 0 si disjoncteur ouvert, 1 si disjoncteur fermé.

Variable	Position du disjoncteur du réseau/disjoncteur de traverse N° 17 [977.0]
Description	Sur MASTER COMPACT 1B, 0 si disjoncteur ouvert, 1 si disjoncteur fermé. Sur MASTER COMPACT, 0 si au moins 1 des 2 disjoncteurs est ouvert, 1 si les 2 disjoncteurs sont fermés. Sur BTB COMPACT, 0 si disjoncteur ouvert, 1 si disjoncteur fermé.

Variable	Position du disjoncteur du réseau/disjoncteur de traverse N° 18 [977.1]
Description	Sur MASTER COMPACT 1B, 0 si disjoncteur ouvert, 1 si disjoncteur fermé. Sur MASTER COMPACT, 0 si au moins 1 des 2 disjoncteurs est ouvert, 1 si les 2 disjoncteurs sont fermés. Sur BTB COMPACT, 0 si disjoncteur ouvert, 1 si disjoncteur fermé.

Variable	Position du disjoncteur du réseau/disjoncteur de traverse N° 19 [977.2]
Description	Sur MASTER COMPACT 1B, 0 si disjoncteur ouvert, 1 si disjoncteur fermé. Sur MASTER COMPACT, 0 si au moins 1 des 2 disjoncteurs est ouvert, 1 si les 2 disjoncteurs sont fermés. Sur BTB COMPACT, 0 si disjoncteur ouvert, 1 si disjoncteur fermé.

Variable	Position du disjoncteur du réseau/disjoncteur de traverse N° 20 [977.3]
Description	Sur MASTER COMPACT 1B, 0 si disjoncteur ouvert, 1 si disjoncteur fermé. Sur MASTER COMPACT, 0 si au moins 1 des 2 disjoncteurs est ouvert, 1 si les 2 disjoncteurs sont fermés. Sur BTB COMPACT, 0 si disjoncteur ouvert, 1 si disjoncteur fermé.

Variable	Position du disjoncteur du réseau/disjoncteur de traverse N° 21 [977.4]
Description	Sur MASTER COMPACT 1B, 0 si disjoncteur ouvert, 1 si disjoncteur fermé. Sur MASTER COMPACT, 0 si au moins 1 des 2 disjoncteurs est ouvert, 1 si les 2 disjoncteurs sont fermés. Sur BTB COMPACT, 0 si disjoncteur ouvert, 1 si disjoncteur fermé.

MANUEL DE L'OPÉRATEUR

Variable	Position du disjoncteur du réseau/disjoncteur de traverse N° 22 [977.5]
Description	Sur MASTER COMPACT 1B, 0 si disjoncteur ouvert, 1 si disjoncteur fermé. Sur MASTER COMPACT, 0 si au moins 1 des 2 disjoncteurs est ouvert, 1 si les 2 disjoncteurs sont fermés. Sur BTB COMPACT, 0 si disjoncteur ouvert, 1 si disjoncteur fermé.

Variable	Position du disjoncteur du réseau/disjoncteur de traverse N° 23 [977.6]
Description	Sur MASTER COMPACT 1B, 0 si disjoncteur ouvert, 1 si disjoncteur fermé. Sur MASTER COMPACT, 0 si au moins 1 des 2 disjoncteurs est ouvert, 1 si les 2 disjoncteurs sont fermés. Sur BTB COMPACT, 0 si disjoncteur ouvert, 1 si disjoncteur fermé.

Variable	Position du disjoncteur du réseau/disjoncteur de traverse N° 24 [977.7]
Description	Sur MASTER COMPACT 1B, 0 si disjoncteur ouvert, 1 si disjoncteur fermé. Sur MASTER COMPACT, 0 si au moins 1 des 2 disjoncteurs est ouvert, 1 si les 2 disjoncteurs sont fermés. Sur BTB COMPACT, 0 si disjoncteur ouvert, 1 si disjoncteur fermé.

Variable	Position du disjoncteur du réseau/disjoncteur de traverse N° 25 [977.8]
Description	Sur MASTER COMPACT 1B, 0 si disjoncteur ouvert, 1 si disjoncteur fermé. Sur MASTER COMPACT, 0 si au moins 1 des 2 disjoncteurs est ouvert, 1 si les 2 disjoncteurs sont fermés. Sur BTB COMPACT, 0 si disjoncteur ouvert, 1 si disjoncteur fermé.

Variable	Position du disjoncteur du réseau/disjoncteur de traverse N° 26 [977.9]
Description	Sur MASTER COMPACT 1B, 0 si disjoncteur ouvert, 1 si disjoncteur fermé. Sur MASTER COMPACT, 0 si au moins 1 des 2 disjoncteurs est ouvert, 1 si les 2 disjoncteurs sont fermés. Sur BTB COMPACT, 0 si disjoncteur ouvert, 1 si disjoncteur fermé.

Variable	Position du disjoncteur du réseau/disjoncteur de traverse N° 27 [977.10]
Description	Sur MASTER COMPACT 1B, 0 si disjoncteur ouvert, 1 si disjoncteur fermé. Sur MASTER COMPACT, 0 si au moins 1 des 2 disjoncteurs est ouvert, 1 si les 2 disjoncteurs sont fermés. Sur BTB COMPACT, 0 si disjoncteur ouvert, 1 si disjoncteur fermé.

Variable	Position du disjoncteur du réseau/disjoncteur de traverse N° 28 [977.11]
Description	Sur MASTER COMPACT 1B, 0 si disjoncteur ouvert, 1 si disjoncteur fermé. Sur MASTER COMPACT, 0 si au moins 1 des 2 disjoncteurs est ouvert, 1 si les 2 disjoncteurs sont fermés. Sur BTB COMPACT, 0 si disjoncteur ouvert, 1 si disjoncteur fermé.

MANUEL DE L'OPÉRATEUR

Variable	Position du disjoncteur du réseau/disjoncteur de traverse N° 29 [977.12]
Description	Sur MASTER COMPACT 1B, 0 si disjoncteur ouvert, 1 si disjoncteur fermé. Sur MASTER COMPACT, 0 si au moins 1 des 2 disjoncteurs est ouvert, 1 si les 2 disjoncteurs sont fermés. Sur BTB COMPACT, 0 si disjoncteur ouvert, 1 si disjoncteur fermé.

Variable	Position du disjoncteur du réseau/disjoncteur de traverse N° 30 [977.13]
Description	Sur MASTER COMPACT 1B, 0 si disjoncteur ouvert, 1 si disjoncteur fermé. Sur MASTER COMPACT, 0 si au moins 1 des 2 disjoncteurs est ouvert, 1 si les 2 disjoncteurs sont fermés. Sur BTB COMPACT, 0 si disjoncteur ouvert, 1 si disjoncteur fermé.

Variable	Position du disjoncteur du réseau/disjoncteur de traverse N° 31 [977.14]
Description	Sur MASTER COMPACT 1B, 0 si disjoncteur ouvert, 1 si disjoncteur fermé. Sur MASTER COMPACT, 0 si au moins 1 des 2 disjoncteurs est ouvert, 1 si les 2 disjoncteurs sont fermés. Sur BTB COMPACT, 0 si disjoncteur ouvert, 1 si disjoncteur fermé.

Variable	Position du disjoncteur du réseau/disjoncteur de traverse N° 32 [977.15]
Description	Sur MASTER COMPACT 1B, 0 si disjoncteur ouvert, 1 si disjoncteur fermé. Sur MASTER COMPACT, 0 si au moins 1 des 2 disjoncteurs est ouvert, 1 si les 2 disjoncteurs sont fermés. Sur BTB COMPACT, 0 si disjoncteur ouvert, 1 si disjoncteur fermé.

Variable	Présence réseau sur le jeu de barre commun [4032]
Description	Report d'info: Il y a actuellement un réseau fermé sur le jeu de barre commun

PROTECTIONS ONDULEUR

Variable	Sur fréquence onduleur niveau 1 [4250.0]
Description	S'active si la protection de niveau 1 s'est déclenchée.

Variable	Sur fréquence onduleur niveau 2 [4250.1]
Description	S'active si la protection de niveau 2 s'est déclenchée.

Variable	Sous fréquence onduleur niveau 1 [4251.0]
Description	S'active si la protection de niveau 1 s'est déclenchée.

Variable	Sous fréquence onduleur niveau 2 [4251.1]
Description	S'active si la protection de niveau 2 s'est déclenchée.

Variable	Surtension onduleur niveau 1 [4252.0]
Description	S'active si la protection de niveau 1 s'est déclenchée.

Variable	Surtension onduleur niveau 2 [4252.1]
Description	S'active si la protection de niveau 2 s'est déclenchée.

Variable	Sous tension onduleur niveau 1 [4253.0]
Description	S'active si la protection de niveau 1 s'est déclenchée.

Variable	Sous tension onduleur niveau 2 [4253.1]
Description	S'active si la protection de niveau 2 s'est déclenchée.

Variable	Mini KW onduleur niveau 1 [4254.0]
Description	S'active si la protection de niveau 1 s'est déclenchée.

Variable	Mini KW onduleur niveau 2 [4254.1]
Description	S'active si la protection de niveau 2 s'est déclenchée.

MANUEL DE L'OPÉRATEUR

Variable	Maxi KW onduleur niveau 1 [4255.0]
Description	S'active si la protection de niveau 1 s'est déclenchée.

Variable	Maxi KW onduleur niveau 2 [4255.1]
Description	S'active si la protection de niveau 2 s'est déclenchée.

Variable	Mini KVAR onduleur niveau 1 [4257.0]
Description	S'active si la protection de niveau 1 s'est déclenchée.

Variable	Mini KVAR onduleur niveau 2 [4257.1]
Description	S'active si la protection de niveau 2 s'est déclenchée.

Variable	Maxi KVAR onduleur niveau 1 [4258.0]
Description	S'active si la protection de niveau 1 s'est déclenchée.

Variable	Maxi KVAR onduleur niveau 2 [4258.1]
Description	S'active si la protection de niveau 2 s'est déclenchée.

Variable	Max I onduleur niveau 1 [4260.0]
Description	S'active si la protection de niveau 1 s'est déclenchée.

Variable	Max I onduleur niveau 2 [4260.1]
Description	S'active si la protection de niveau 2 s'est déclenchée.

Variable	Déséquilibre tension onduleur niveau 1 [4268.0]
Description	S'active si la protection de niveau 1 s'est déclenchée.

Variable	Déséquilibre tension onduleur niveau 2 [4268.1]
Description	S'active si la protection de niveau 2 s'est déclenchée.

Variable	Déséquilibre courant onduleur niveau 1 [4269.0]
Description	S'active si la protection de niveau 1 s'est déclenchée.

Variable	Déséquilibre courant onduleur niveau 2 [4269.1]
Description	S'active si la protection de niveau 2 s'est déclenchée.

PROTECTIONS GÉNÉRATEURS

Variable	Retour kW générateurs niveau 1 [4306.0]
Description	S'active si la protection de niveau 1 s'est déclenchée.

Variable	Retour kW générateurs niveau 2 [4306.1]
Description	S'active si la protection de niveau 2 s'est déclenchée.

AUTRES PROTECTIONS

Variable	Sous tension batterie niveau 1 [4202.0]
Description	S'active si la protection de niveau 1 s'est déclenchée.

Variable	Sous tension batterie niveau 2 [4202.1]
Description	S'active si la protection de niveau 2 s'est déclenchée.

Variable	Surtension batterie niveau 1 [4203.0]
Description	S'active si la protection de niveau 1 s'est déclenchée.

Variable	Surtension batterie niveau 2 [4203.1]
Description	S'active si la protection de niveau 2 s'est déclenchée.

COMMUNICATION

Variable	Défaut communication contrôleurs [600]
Description	La communication entre les modules ne peut être établie. Vérifiez le câblage entre les contrôleurs, le numéro du produit et le nombre de contrôleurs déclarés pour chaque référence.

Variable	GENSYS COMPACT PRIME absent [605]
Description	Absence d'au moins un module GENSYS COMPACT PRIME sur le bus CAN

Variable	MASTER COMPACT ou BTB COMPACT absent [608]
Description	Absence d'au moins un module MASTER COMPACT ou BTB COMPACT sur le bus CAN

Variable	HYBRID COMPACT absent [612]
Description	Absence d'au moins un module HYBRID COMPACT sur le bus CAN

Variable	BAT COMPACT absent [613]
Description	Absence d'au moins un module BAT COMPACT sur le bus CAN

Variable	Perte de la connexion avec l'onduleur [903]
Description	Perte de la connexion avec l'onduleur

Variable	Modbus server (Customisable) [904]
Description	Délai d'attente pour la connexion au serveur Modbus expiré. Le libellé associé peut être modifié pour être affiché lorsque l'erreur se produit.

Variable	Défaut CANopen [4750]
Description	La communication avec les E/S déportées ne fonctionne pas. Vérifiez le câblage et l'alimentation du module d'extension CANopen

STATUS

Variable	Synthèse défaut électrique [4656]
Description	Report d'alarme: Actif si au moins une protection configurée en tant que défaut électrique est active.

Variable	Synthèse alarmes [4658]
Description	Report d'alarme: Actif si au moins une protection configurée comme alarme est active.

Variable	Synthèse défauts [4659]
Description	Report d'alarme: Actif si au moins une protection configurée en tant que défaut non critique (Soft shut down) est active.

Variable	LED défaut [4664]
Description	Report d'info: Actif si la LED défaut en face-avant du produit est allumée (Activation sur défaut - retombe après acquittement).

Variable	LED alarme [4665]
Description	Report d'info: Actif si la LED alarme en face-avant du produit est allumée (Activation sur alarme - retombe après acquittement).

Variable	LED ON [4666]
Description	Report d'info: Actif si la LED ON en face-avant du produit est allumée

Variable	LED OFF [4667]
Description	Report d'info: Actif si la LED OFF en face-avant du produit est allumée

Variable	Validation protections [4681]
Description	Report d'info: Actif lorsque l'ensemble des protections est activé après la séquence de démarrage (Sous fréquence, sous tension, pression d'huile, température, etc...)

Variable	LED production [4734]
Description	Report d'info: Actif si la LED production en face-avant du produit est allumée

HYSTÉRÉSIS

Variable	Activation sortie hystérésis 1 [4710]
Description	Activation de la fonction hystérésis analogique n°1, la configuration de la fonction se fait dans Configuration/programmation/hystérésis.

Variable	Activation sortie hystérésis 2 [4711]
Description	Activation de la fonction hystérésis analogique n°2, la configuration de la fonction se fait dans Configuration/programmation/hystérésis.

Variable	Activation sortie hystérésis 3 [4712]
Description	Activation de la fonction hystérésis analogique n°3, la configuration de la fonction se fait dans Configuration/programmation/hystérésis.

Variable	Activation sortie hystérésis sur EL1 [4713]
Description	Activation de la fonction 'hystérésis sur entrée logique' n°1, La fonction se configure avec les entrées logiques de seuils bas/haut dans le menu Entrées logiques.

Variable	Activation sortie hystérésis sur EL2 [4714]
Description	Activation de la fonction 'hystérésis sur entrée logique' n°2, La fonction se configure avec les entrées logiques de seuils bas/haut dans le menu Entrées logiques.

Variable	Activation sortie hystérésis sur EL3 [4715]
Description	Activation de la fonction 'hystérésis sur entrée logique' n°3, La fonction se configure avec les entrées logiques de seuils bas/haut dans le menu Entrées logiques.

Variable	Activation sortie hystérésis sur EL4 [4716]
Description	Activation de la fonction 'hystérésis sur entrée logique' n°4, La fonction se configure avec les entrées logiques de seuils bas/haut dans le menu Entrées logiques.

Variable	Activation sortie hystérésis sur EL5 [4717]
Description	Activation de la fonction 'hystérésis sur entrée logique' n°5, La fonction se configure avec les entrées logiques de seuils bas/haut dans le menu Entrées logiques.

Variable	Activation sortie hystérésis sur EL6 [4718]
Description	Activation de la fonction 'hystérésis sur entrée logique' n°6, La fonction se configure avec les entrées logiques de seuils bas/haut dans le menu Entrées logiques.

MANUEL DE L'OPÉRATEUR

Variable	Activation sortie hystérésis sur EL7 [4719]
Description	Activation de la fonction 'hystérésis sur entrée logique' n°7, La fonction se configure avec les entrées logiques de seuils bas/haut dans le menu Entrées logiques.

Variable	Activation sortie hystérésis sur EL8 [4720]
Description	Activation de la fonction 'hystérésis sur entrée logique' n°8, La fonction se configure avec les entrées logiques de seuils bas/haut dans le menu Entrées logiques.

BOUTONS DÉPORTÉS

Variable	Bouton Shift [951.0]
Description	Actif (1) si le bouton est enfoncé. Inactif (0) sinon.

Variable	Bouton flèche droite [951.1]
Description	Actif (1) si le bouton est enfoncé. Inactif (0) sinon.

Variable	Bouton flèche bas [951.2]
Description	Actif (1) si le bouton est enfoncé. Inactif (0) sinon.

Variable	Bouton flèche gauche [951.3]
Description	Actif (1) si le bouton est enfoncé. Inactif (0) sinon.

Variable	Bouton flèche haut [951.4]
Description	Actif (1) si le bouton est enfoncé. Inactif (0) sinon.

Variable	Bouton Entrée [951.5]
Description	Actif (1) si le bouton est enfoncé. Inactif (0) sinon.

Variable	Bouton Esc [951.6]
Description	Actif (1) si le bouton est enfoncé. Inactif (0) sinon.

Variable	Bouton Défaut/Alarme/info [951.7]
Description	Actif (1) si le bouton est enfoncé. Inactif (0) sinon.

Variable	Bouton Off [951.13]
Description	Actif (1) si le bouton est enfoncé. Inactif (0) sinon.

Variable	Bouton On [951.14]
Description	Actif (1) si le bouton est enfoncé. Inactif (0) sinon.