

# TE809-A

## Manuel d'Utilisation

Projet: v1.1.3B

### PRÉFACE

*L'Entreprise vous remercie et espère que l'utilisation de l'équipement vous satisfera pleinement. Ce manuel permet d'intervenir sur l'équipement et d'en effectuer l'installation et le branchement. Afin d'assurer fonctionnement et durabilité, il est recommandé de respecter les indications mentionnées dans ce manuel. N'hésitez pas à nous faire parvenir toute suggestion pour améliorer l'équipement. Pour toute question, veuillez vous adresser au Département Technique de l'Entreprise.*

### Note:

*Le fabricant se réserve le droit de modifier l'équipement pour des raisons de conception et pour des raisons commerciales, sans l'obligation de mettre ce manuel d'utilisation et d'installation à jour.*



# Index

<b>1- CONDITIONS REQUISES ET INSTALLATION.....</b>	<b>3</b>
1- 1 Notes générales.....	3
1- 2 Étiquette du Produit et Plaque signalétique.....	3
1- 3 Informations sur l'équipement.....	4
1- 4 Installations Électriques.....	5
1- 5 Connexions.....	6
1- 6 Mode de fonctionnement.....	7
1- 6.1 Mode automatique.....	7
1- 6.2 Mode manuel.....	7
1- 6.3 Mode test.....	7
1- 6.4 Mode reset.....	7
1- 6.5 Alarmes.....	7
1- 6.6 Première installation.....	7
1- 7 Vue d'ensemble de l'équipement.....	8
1- 8 Pages-écran.....	9
1- 8.1 Schéma de navigation.....	9
1- 8.2 Pages de l'écran – Curseurs de navigation.....	10
1- 8.3 Écrans - Réseau.....	11
1- 8.4 Pages-écran - Générateur.....	11
1- 8.5 Pages-écran - Moteur.....	12
1- 8.6 Pages-écran - Carburant.....	14
1- 8.7 Pages-écran - OpEx.....	14
1- 8.8 Pages-écran – Journal des événements.....	14
1- 8.9 Pages-écran - Système.....	15
1- 8.10 Pages-écran – Marche et arrêt.....	15
1- 8.11 Pages-écran – Configuration rapide.....	16
<b>2- MENUS PROGRAMMATION.....</b>	<b>17</b>
2- 1 Organigramme de navigation – Configuration Générale.....	17
2- 2 Instructions de navigation.....	18
2- 3 M1 – Configuration ligne.....	19
2- 4 M2 – Configuration alternateur.....	20
2- 5 M3 – Configuration moteur.....	21
2- 5.1 M3.1 – Configuration démarrage.....	21
2- 5.2 M3.2 – Configuration arrêt.....	21
2- 5.3 M3.3 – Configuration préchauffage.....	22
2- 5.4 M3.4 – Configuration carburant.....	23
2- 5.5 M3.5 – Configuration pression d'huile.....	24
2- 5.6 M3.6 – Configuration température.....	24
2- 5.7 M3.7 – Configuration batterie.....	24
2- 5.8 M3.8 – Configuration.....	25
2- 5.9 M3.9 – Gestion et garantie OpEx.....	26
2- 5.10 M3.10 – Configuration bus CAN.....	27
2- 5.11 M3.11 – Configuration étouffer.....	28
2- 6 M4 – Configuration générale.....	29
2- 6.1 M4.1 – Configuration écran.....	29
2- 6.2 M4.2 – Configuration horloge.....	29
2- 6.3 M4.3 – Configuration test.....	30
2- 6.4 M4.4 – Configuration sécurité.....	31
2- 7 M5 – Configurations des alarmes.....	32
2- 7.1 M5 - Liste des alarmes.....	33
2- 7.2 M5 - Description des alarmes.....	34
2- 8 M6 – Fonctions spéciales.....	36
2- 8.1 M6.1 - SCR.....	36
2- 8.2 M6.2 – Configuration kW réseau.....	37
2- 8.3 M6.3 – Charge fictive.....	37
2- 9 M7 – Connectivité.....	37
2- 9.1 M7.1 – Configuration port série.....	38
2- 9.2 M7.2 – Configuration GSM.....	38
2- 10 M8 – Configuration entrée/sortie.....	39
2- 10.1 M8.1 – Configuration entrée.....	39
2- 10.2 M8.2 – Configuration sortie.....	40
2- 10.3 M8.3 – Type d'entrée.....	41
2- 10.4 M8.4 – Type de sortie.....	41
2- 10.5 M8.5 – Étalonnage.....	42
<b>ANNEXES.....</b>	<b>43</b>
Annexe A: Courbes du capteur de carburant.....	43
Annexe B: Courbes du capteur de pression d'huile.....	44
Annexe C: Courbes du Capteur de Température.....	45

# 1- CONDITIONS REQUISES ET INSTALLATION

## 1-1 Notes générales

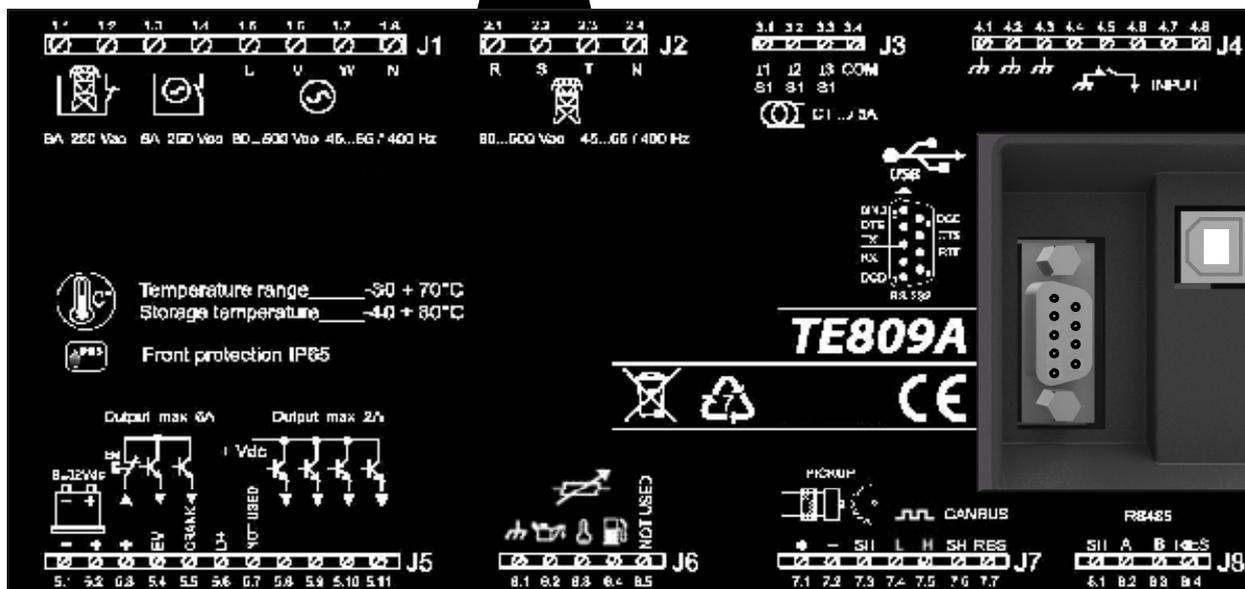
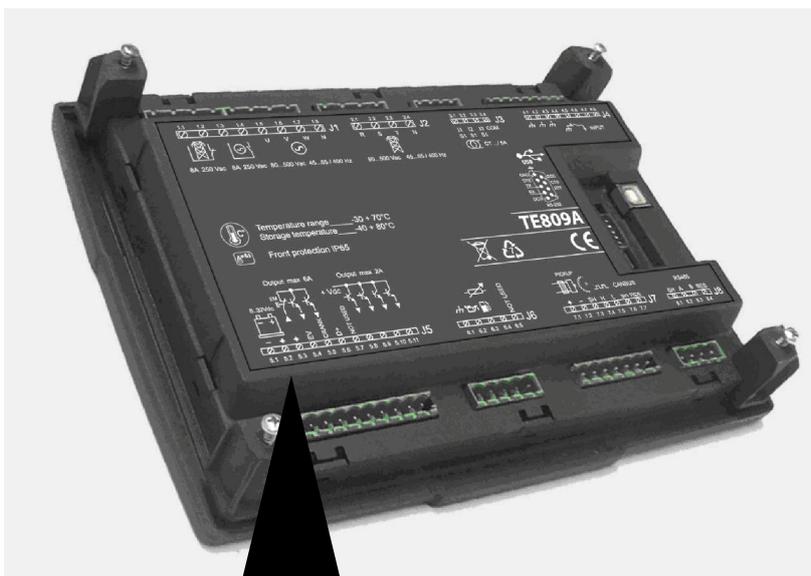


### ATTENTION!

- Lire attentivement le manuel avant l'installation ou l'utilisation de l'équipement.
- Cet équipement doit être installé par un personnel qualifié, dans le respect des normes en vigueur, afin d'éviter tout dommage ou risque lié à la sécurité.
- Avant toute opération de maintenance sur l'appareil, coupez toutes les tensions des entrées de mesure et d'alimentation et court-circuitez les bornes d'entrée du transformateur de courant.
- Les produits représentés dans ce manuel peuvent être modifiés sans avis préalable.
- Les données et descriptions techniques de cette documentation sont, à notre connaissance, précises mais aucune responsabilité quant à des erreurs, omissions ou imprévus pouvant en découler n'est acceptée.
- Un disjoncteur doit être inclus dans l'installation électrique du bâtiment. Il doit être installé près de l'équipement et facilement accessible à l'opérateur. Il doit porter le marquage en tant qu'appareil de débranchement de l'équipement: IEC /EN 61010-1 § 6.12.2.1.
- Nettoyez l'appareil à l'aide d'un linge sec et doux; ne pas utiliser de produits abrasifs, de détergents liquides ou de solvants.

## 1-2 Étiquette du Produit et Plaque signalétique

Les données générales de chaque unité sont indiquées sur la plaque ci-dessous placée sur le contrôleur.



### NOTE!



**Communiquer au fabricant les caractéristiques techniques de l'équipement reportées sur l'étiquette avant toute demande d'information.**

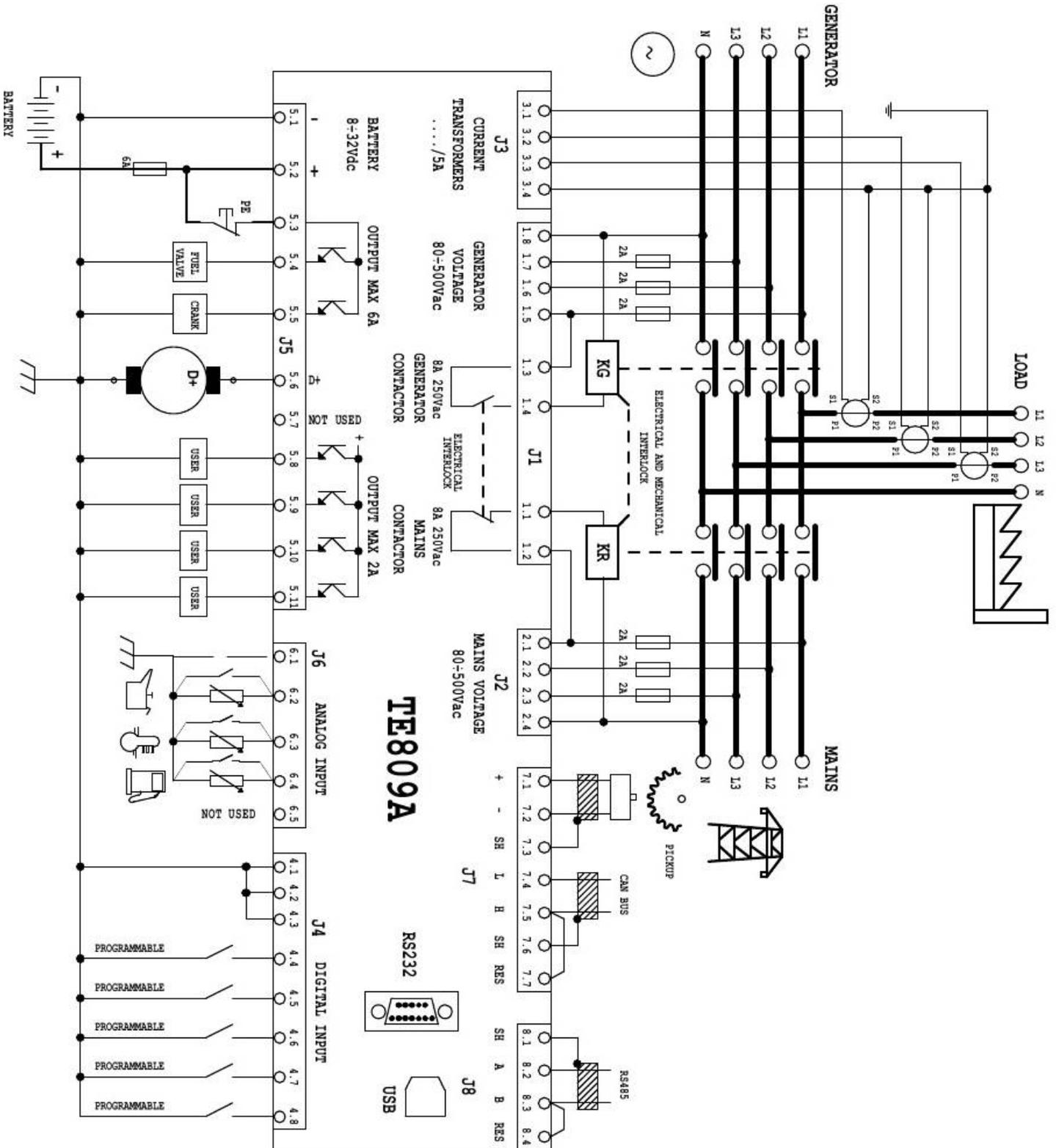
### 1- 3 Informations sur l'équipement

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES	
Tension nominale Vcc	12Vcc (24Vcc)
Vcc Admise	de 6Vdc à 33Vdc
Tension nominale Vac	400 Vac
Vac Admise	Jusqu'à 500 Vac
Fréquence admise	Jusqu'à 75 Hz
Consommation max	250 mA
Plage des températures	-30 °C + 70 °C (electric)
	-20 °C + 70 °C (display)
	-30 °C + 80 °C (storage)
ECRAN	128x64 px ; 66x33mm
ENTREES DIGITALES	
N°	5
ENTREE VITESSE – pickup	
Plage de tension	de 1 à 36 V
Plage de fréquence	Jusqu'à 8 kHz
SORTIE STATIQUE	
N°	6 (2x4A ; 4x2A)
ENTREES ANALOGIQUES	
N°	3
Type entrée	Résistance aux mesures de terre
INTERFACE COMMUNICATION SERIE	
Type interface	1 Série RS -232
Longueur câble	< 3 m
Vitesse	Jusqu'à 115200 bps
Type interface	1 RS485
Vitesse	Jusqu'à 115200 bps
Bus CAN	1 Canbus interface
RELAIS CONTACTEURS	
Nbre sorties	2
Type de contacts	1x N.O. contacteur générateur - 1x N.C. contacteur réseau
Capacité de contacts	8 A / 250 VAC
ENTREE COURANT DE CHARGE	
Nbre	3
Plage des mesures	Jusqu'à 5 A
Précision	< 1 % F.S. + 1 digit
ENTREE Tensions	
Nbre	8
Type entrée	Couplage par résistance
Tension nominale	230 Vac (L-N) - 400 Vac (L-L)
Plage des mesures	de 0 à 350 Vac (L-N) - de 0 à 500 Vac (L-L)
Précision	< 1% F.S. + 1 digit
MESURE PUISSANCE ACTIVE	
Type mesure	Intégration puissance instantanée
Précision	< 1%
HARDWARE	
Nbre Touches	15
Nbre Voyants	10

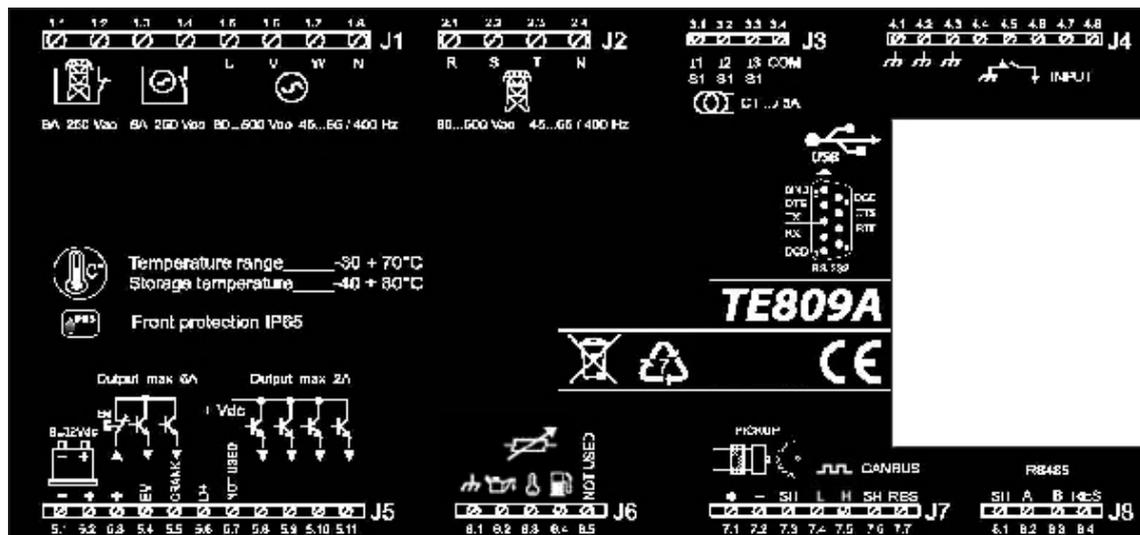
NORMES DE REFERENCE	
EN55011	
EN55016-2-1	
EN55016-2-3	
EN60068-2-1	
EN60068-2-2	
EN60068-2-27	
EN60068-2-30	
EN60068-2-6	
EN61000-4-2	
EN61000-4-3	
EN61000-4-4	
EN61000-4-5	
EN61000-4-6	
EN61000-4-8	
EN61000-6-2	
EN61000-6-4	
HBV Bureau Veritas NR320	

## 1-4 Installations Électriques

**!** Attention! Avant de brancher les prises, vérifier que les connexions respectent le schéma de câblage ci-dessous. Pour plus d'informations sur les entrées/sorties programmables, reportez-vous au par. 2-10.



## 1- 5 Connexions



### J1 – Tension AC et contacteurs Générateur

- 1.1 - Sortie contacteur réseau (NC)
- 1.2 - Commun contacteur réseau
- 1.3 - Sortie contacteur générateur (NC)
- 1.4 - Commun contacteur générateur (NO)
- 1.5 - Phase 1 tension générateur
- 1.6 - Phase 2 tension générateur
- 1.7 - Phase 3 tension générateur
- 1.8 - Neutre

### J2 – Réseau AC voltage

- 2.1 - Réseau voltage phase 1
- 2.2 - Réseau voltage phase 2
- 2.3 - Réseau voltage phase 3
- 2.4 - Neutre

### J3 – Courant AC générateur

- 3.1 - Générateur courant I1
- 3.2 - Générateur courant I2
- 3.3 - Générateur courant I3
- 3.4 - TC commun

### J4 – Entrées digitales

- 4.1 - Terre
- 4.2 - Terre
- 4.3 - Terre
- 4.4 - Entrée digitale programmable (défaut - Niveau liq. refroidissement bas)
- 4.5 - Entrée digitale programmable (défaut - Protection différentiel)
- 4.6 - Entrée digitale programmable (défaut – Démarrage à distance)
- 4.7 - Entrée digitale programmable (défaut – Arrêt à distance)
- 4.8 - Entrée digitale programmable (défaut – Contacteur charge ouvert)

### J5 – Alimentation et Sorties

- 5.1 – Borne négative batterie
- 5.2 - Borne positive batterie
- 5.3 - Commun sortie (avec bouton arrêt d'urgence)
- 5.4 - Sortie solénoïde
- 5.5 – Sortie démarrage moteur
- 5.6 – Sortie alternateur chargeur batterie (D+)
- 5.7 – Non utilisée
- 5.8 – sortie relais programmable (défaut – Alarme globale #1)
- 5.9 – Sortie relais programmable (défaut – Bougies préchauffage)
- 5.10 – Sortie relais programmable (défaut – Sirène)
- 5.11 – Sortie relais programmable (défaut – Electro-solénoïde)

### J6 – Entrée Digitales / Analogiques

- 6.1 - Terre
- 6.2 - Pression huile digitale / analogique (programmable, défaut – Basse pression huile digitale)
- 6.3 – Température moteur digitale / analogique (programmable, défaut – Température moteur digitale)
- 6.4 – Niveau carburant pourcentage digitale / analogique (programmable, défaut – Niveau carburant pourcentage analogique)
- 6.5 – Non utilisée

### J7 – T/mn et Bus CAN

- 7.1 – Borne positive entrée pickup
- 7.2 - Borne négative entrée pickup
- 7.3 – Blindage pickup
- 7.4 - Bus CAN Bas
- 7.5 - Bus CAN Haut
- 7.6 - Bus CAN
- 7.7 – Résistance de terminaison bus CAN (pont avec J7 7.5)

### Port J8 - RS485

- 1- Blindage
- 2- A
- 3- B
- 4- Résistance de terminaison

### RS232 – Ports communication

RS232 – connexion d'un dispositif à distance

## 1- 6 Mode de fonctionnement

### 1- 6.1 Mode automatique

Le moteur démarre automatiquement en cas de panne du réseau de distribution (ou de hors limites) et s'arrête en même temps que ce dernier, avec une gestion automatique de KG et KR. Durant la phase de démarrage il est possible d'arrêter le moteur à l'aide du bouton STOP. A la fin de cette phase, le bouton se désactive. Utiliser le bouton RESET pour arrêter le moteur. Appuyer sur le bouton AUT pour sélectionner ce mode de fonctionnement.

### 1- 6.2 Mode manuel

Le moteur peut être mis en route et arrêté manuellement en appuyant sur les touches start et stop; la commutation de charge sur le réseau et le générateur est gérée par l'intermédiaire des boutons KG et KR. Appuyer sur le bouton MAN pour sélectionner ce mode de fonctionnement.

### 1- 6.3 Mode test

Test manuel: Appuyer sur le bouton TEST: le moteur démarre immédiatement pour tester le générateur pendant une durée définie. S'il est activé durant le mode AUT, en l'absence de réseau TE809 fait basculer la charge vers le générateur. S'il est actif au cours du mode MAN, la commutation de charge ne peut être contrôlée que par les boutons KG et KR, même si le réseau est défectueux. Une fois le test désactivé (ou une fois le test terminé), le contrôleur retourne au mode de fonctionnement précédent. Appuyer sur le bouton TEST pour sélectionner ce mode de fonctionnement.

Test automatique: En cas de programmation d'un test automatique (se reporter au par 2-6.3), il ne démarrera que si l'appareil est en mode automatique.

### 1- 6.4 Mode reset

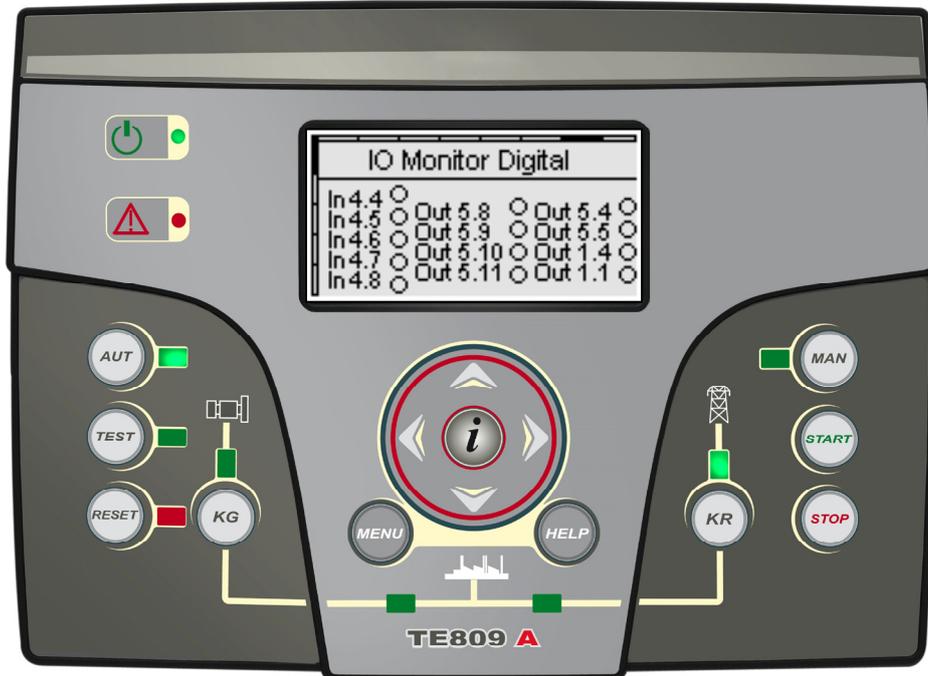
Le moteur ne peut pas fonctionner. Si le réseau est disponible, il est relié à la charge. En cas de sélection du mode Reset, les alarmes se réinitialisent et le moteur s'arrête immédiatement s'il est en cours de fonctionnement. Si la cause de l'alarme subsiste, il est impossible de réinitialiser l'alarme. Appuyer sur le bouton RESET pour sélectionner ce mode de fonctionnement.

### 1- 6.5 Alarmes

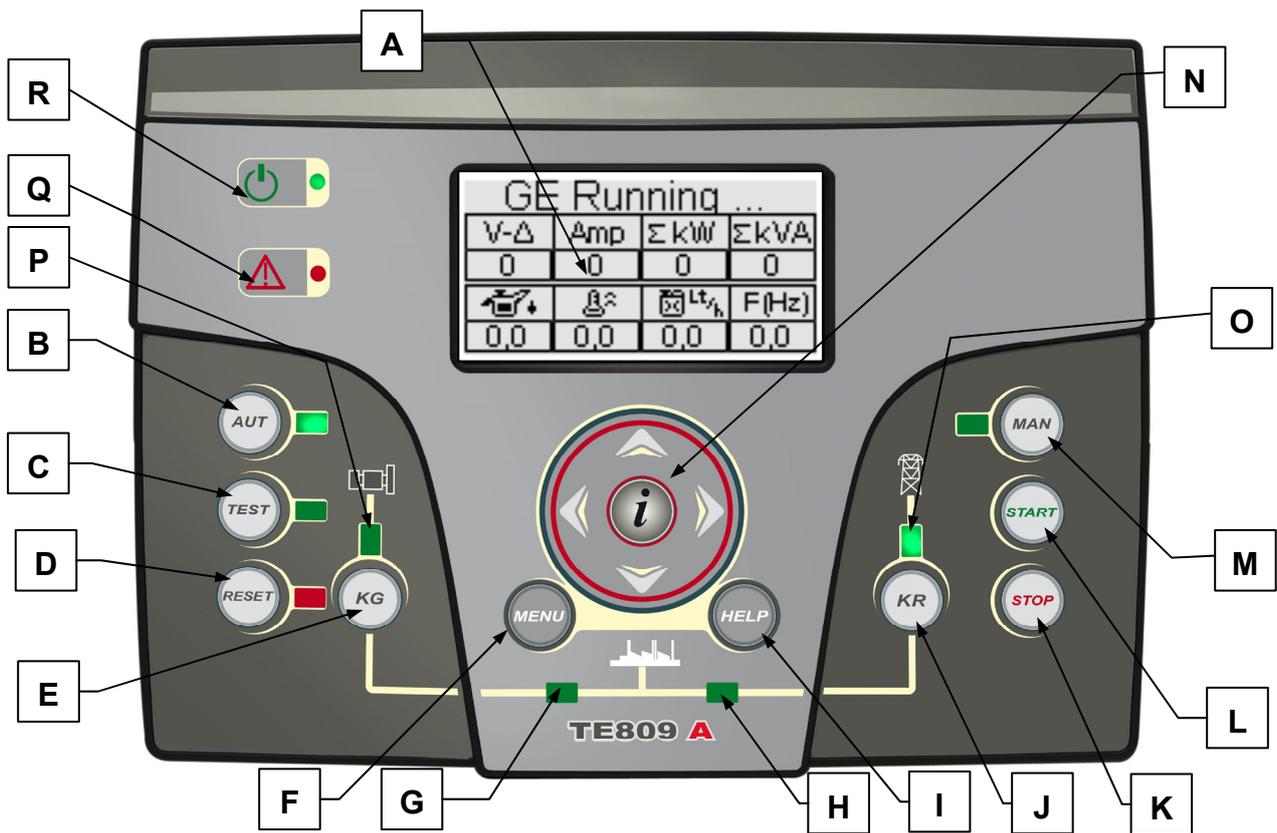
En cas d'alarme, l'écran affiche sa description. Si plusieurs alarmes sont détectées, elles apparaissent individuellement l'une après l'autre. Un message permettra d'identifier la source du problème pour chaque alarme. La réinitialisation de l'alarme peut être effectuée en pressant le bouton RESET; ainsi, l'alarme s'annule et le TE809 se met en mode Reset, prévenant ainsi toute tentative accidentelle de démarrage du générateur. Si après la réinitialisation, l'alarme, reste affichée à l'écran, la cause de l'alarme n'a pas été supprimée.

### 1- 6.6 Première installation

A l'allumage, le TE809 se met automatiquement en mode Reset.



## 1-7 Vue d'ensemble de l'équipement

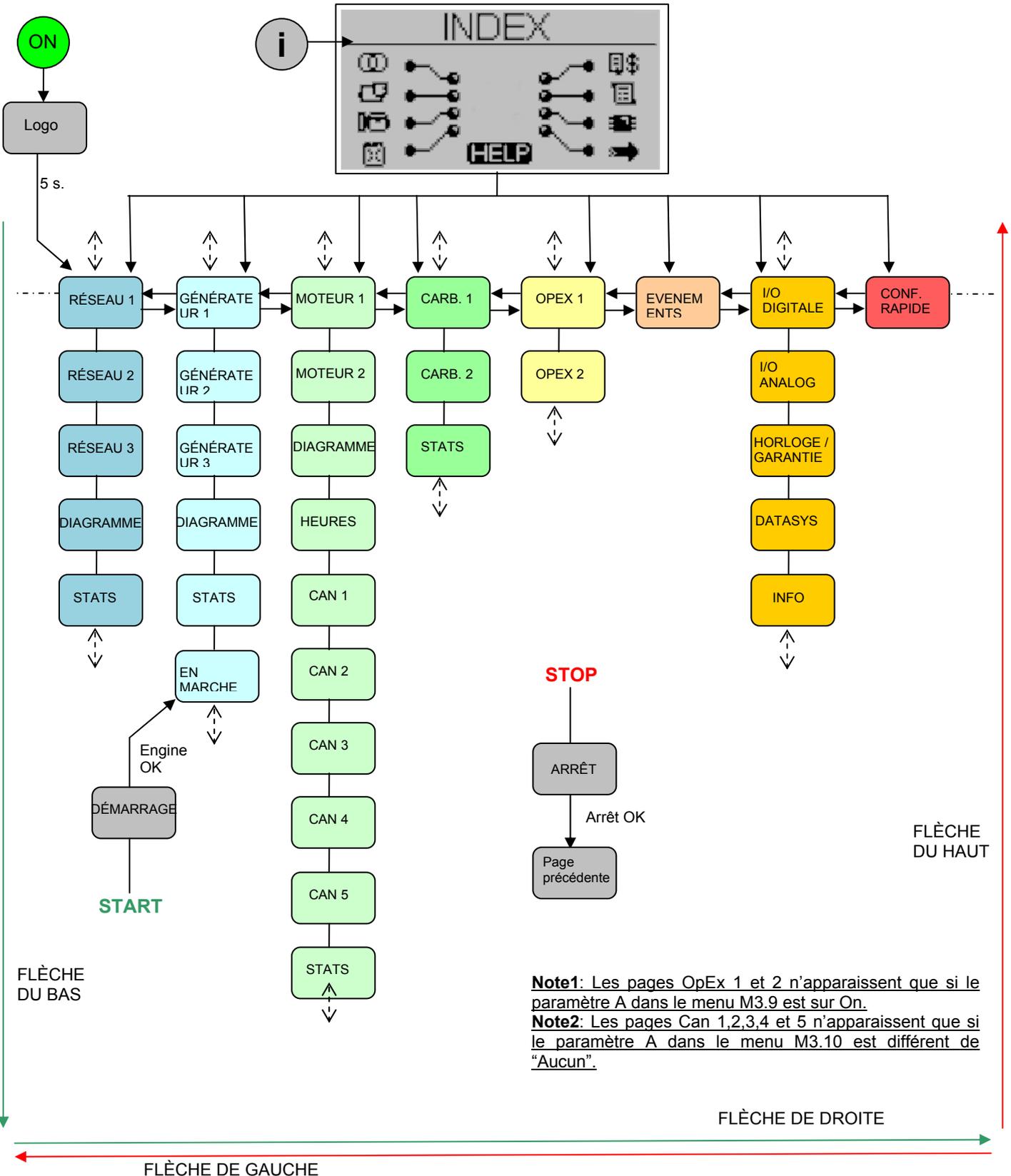


POS.	NOM	DESCRIPTION
A	Écran	L'écran affiche toutes les fonctions, les mesures et les alarmes. Le rétro-éclairage s'éteint automatiquement, puis se rallume lorsque vous pressez le bouton.
B	AUT	Bouton pour sélectionner le mode automatique.
C	TEST	Bouton pour sélectionner le mode test.
D	RESET	Pour activer le mode reset/OFF. Avec ce mode, le moteur s'arrête sans refroidissement et les alarmes sont supprimées. Si la cause de l'alarme subsiste, il est impossible de l'effacer en mode reset/OFF mode.
E	KG	Touche de commande du contacteur du générateur. Active uniquement en mode manuel si le générateur est en cours de fonctionnement.
F	Menu	Pour entrer dans le menu de programmation. A l'intérieur des menus, il est utilisé comme bouton "retour" ou "Échap".
G	Voyant d'état KG	Voyant indiquant si le KG est fermé (voyant allumé) ou ouvert (voyant éteint).
H	Voyant d'état KR	Voyant indiquant si le KR est fermé (voyant allumé) ou ouvert (voyant éteint).
I	Aide	Permet de mieux comprendre les paramètres et les symboles de la page en cours.
J	KR	Touche de commande pour le contacteur réseau. Active uniquement en mode manuel.
K	STOP	Pour arrêter immédiatement le générateur. Actif uniquement en mode manuel.
L	START	Pour démarrer le générateur. Actif uniquement en mode manuel.
M	MAN	Bouton pour sélectionner le mode manuel.
N	Navigateur	Curseur constitué de 4 flèches pour faire défiler les pages (flèches gauche et droite) et augmenter et diminuer les paramètres dans les menus de programmation. Il comprend également un bouton spécial "i", pour sélectionner un élément de l'écran ou éditer un paramètre et confirmer la nouvelle valeur. Voir le paragraphe 1-8.1 pour plus d'informations concernant la navigation à travers les pages, et le paragraphe 2-2 pour plus d'informations concernant la navigation à travers les menus.
O	Voyant d'état réseau	Indique si le réseau est compris dans les limites (voyant allumé) ou non (voyant éteint).
P	Voyant d'état générateur	Indique si le générateur est compris dans les limites (voyant allumé) ou non (voyant éteint).
Q	Voyant alarme globale	Elle s'allume quand une alarme est active en tant qu'alarme global 1 est présente
R	Voyant d'état batterie	Il s'allume quand le tableau est alimenté.

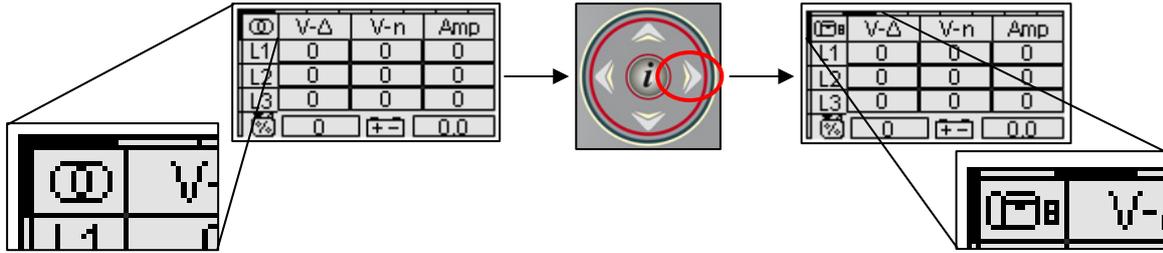
# 1- 8 Pages-écran

## 1- 8.1 Schéma de navigation

Lors de l'allumage du tableau, la page logo apparait suivie de la page stand-by avec moteur OFF (Réseau 1). Lors du démarrage du générateur, la page de démarrage s'affiche et disparaît lorsque le démarrage est terminé, pour laisser place à la page de fonctionnement. Lors de l'arrêt du moteur, la page d'arrêt apparait, puis vous serez redirigé automatiquement sur la page où vous étiez lorsque vous avez pressé le bouton d'arrêt. A l'aide des flèches gauche et droite, vous pouvez parcourir les différentes sections, et à l'aide des flèches haut et bas, faire défiler les pages de la section sélectionnée. En appuyant sur le bouton "i" dans n'importe quelle page, vous serez redirigé vers la page index, où il est possible de sélectionner directement la section désirée. Voici le schéma représentant l'organisation des pages-écran. Sur la page index, si le symbole AIDE est présent, cela signifie qu'au moins une alarme est active. En appuyant sur le bouton AIDE, vous serez dirigé vers la page des alarmes.



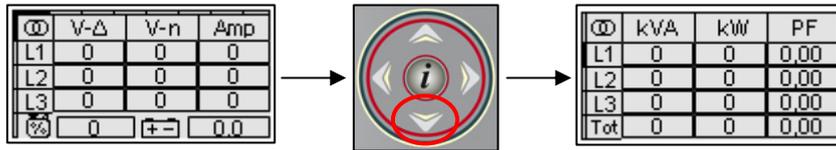
## 1- 8.2 Pages de l'écran – Curseurs de navigation



- Les curseurs situés en haut et à gauche de l'écran indiquent la position de la page à l'intérieur du diagramme de navigation : les flèches vers la gauche et vers la droite permettent de déplacer la plage avec le curseur horizontal.



- Le bouton avec la flèche vers la gauche permet de retourner à la section précédente ; dans le cas présent, il passe de la page du générateur à la page du secteur.



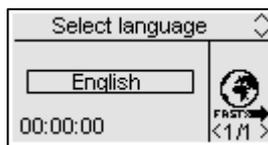
- Si le curseur vertical est affiché à l'écran, il est possible d'utiliser les boutons avec les flèches vers le haut et vers le bas pour visualiser d'autres pages de la section ; dans le cas présent, on passe de la mesure secteur n°1 à la mesure secteur n°2.



- Le bouton avec la flèche vers le haut permet de retourner à la page précédente de la section ; dans le cas présent, on passe de contrôle du carburant n°2 à contrôle du carburant n°1. Un curseur horizontal également présent sur la page principale signale que les boutons fléchés vers la gauche et vers la droite sont disponibles.



- Le curseur vertical est absent sur certaines pages. Dans ce cas, les boutons fléchés vers le haut et vers le bas permettent de commander le curseur de sélection comme pour les pages de configuration.



- Lors de la première activation du contrôleur, l'écran de sélection de la langue s'affiche. En cas de sélection d'une langue autre que la langue « PAR DÉFAUT », cet écran ne s'affichera plus lors du démarrage suivant.

## 1- 8.3 Écrans - Réseau

### 1- 8.3.1 Réseau 1 (stand-by avec moteur OFF)

Lorsque vous allumez, la page logo apparaît. Au bout de 5 secondes, vous serez dans cette page, qui est la page stand-by avec moteur OFF:

⊙	V-Δ	V-n	Amp
L1	0	0	0
L2	0	0	0
L3	0	0	0
⊙	0	+-	0,0

- A) Tensions réseau Vac L1-L2-L3
- B) Tensions réseau L1-L2-L3
- C) Courants réseau L1-L2-L3
- D) Niveau carburant (%) \*
- E) Tension batterie (Vcc)

### 1- 8.3.2 Réseau 2

⊙	kVA	kW	PF
L1	0	0	0,00
L2	0	0	0,00
L3	0	0	0,00
Tot	0	0	0,00

- A) Puissance apparente réseau L1-L2-L3 et total
- B) Puissance active réseau L1-L2-L3 et total
- C) Facteur puissance réseau L1-L2-L3 et total

### 1- 8.3.3 Réseau 3

⊙	kVAR	F Hz
L1	0,0	0,0
L2	0,0	
L3	0,0	
Tot	0,0	kW/tot 0

- A) Puissance réactive réseau L1-L2-L3 et total
- B) Total kW
- C) Fréquence du réseau

### 1- 8.3.4 Diagramme réseau

Vac%	Hz%	A%	kW%
0,0	0,0	0,0	0,0
0	00	0	0

- A) Vac (% de la valeur nominal)
- B) Hz (% de la valeur nominal)
- C) A (% de la valeur nominal)
- D) kW (% de la valeur nominal)

### 1- 8.3.5 Réseau stats

Mains Stats			
Vmin	Vmax	kWmax	Amax
0	0	0	0
hh:mm:ss	dd/mm/yy		
0	0		

- A) Tension Vac min L1-L2
- B) Tension Vac max L1-L2
- C) Max kW
- D) Courant max L1
- E) Heure de la mesure sélectionnée
- F) Date de la mesure sélectionnée

Dans cette page, utilisez les flèches gauche et droite pour sélectionner la mesure, dont la date et l'heure de détection sont indiquées dans les encadrés E et F

## 1- 8.4 Pages-écran - Générateur

### 1- 8.4.1 Générateur 1

⊙	V-Δ	V-n	Amp
L1	0	0	0
L2	0	0	0
L3	0	0	0
⊙	0	+-	0,0

- A) Tensions Vac Générateur L1-L2-L3
- B) Tensions ligne Générateur L1-L2-L3
- C) Courants générateur L1-L2-L3
- D) Niveau carburant (%) \*
- E) Tension batterie (Vcc)

\* Ces valeurs sont sur "off" si la sortie carburant n'est pas mis en "analogique" (voir menu M8.3)

### 1- 8.4.2 Générateur 2

Cette page permet de monitorer les autres mesures électriques concernant le générateur:

	kVA	kW	PF
L1	0	0	0,00
L2	0	0	0,00
L3	0	0	0,00
Tot	0	0	0,00

- A) Puissance apparente générateur L1-L2-L3 et total
- B) Puissance active générateur L1-L2-L3 et total
- C) Facteur puissance générateur L1-L2-L3 et total

### 1- 8.4.3 Générateur 3

	kVAR	F Hz
L1	0,0	0,0
L2	0,0	
L3	0,0	kWh
Tot	0,0	0

- A) Puissance réactive générateur L1-L2-L3 et total
- B) Total kWh
- C) Fréquence du générateur

### 1- 8.4.4 Diagrammes du générateur

Vac%	Hz%	A%	kW%
0,0	0,0	0,0	0,0
0	0,0	0	0

- A) Vac (% de la valeur nominal)
- B) Hz (% de la valeur nominal)
- C) A (% de la valeur nominal)
- D) kW (% de la valeur nominal)

### 1- 8.4.5 Statistiques du générateur

Genset Stats			
Vmin	Vmax	Hzmin	Amax
0	0	0,0	0
hh:mm:ss		dd/mm/yy	
0		0	

- A) Tension Vac min L1-L2
- B) Tension Vac max L1-L2
- C) Fréquence min
- D) Courant max L1
- E) Heure de la mesure sélectionnée
- F) Date de la mesure sélectionnée

### 1- 8.4.6 Page de fonctionnement

Une fois que le moteur a démarré, vous verrez la page de Fonctionnement suivante:

GE Running ...			
V-Δ	Amp	ΣkW	ΣkVA
0	0	0	0
		Lt <sub>h</sub>	F(Hz)
0,0	0,0	0,0	0,0

- A) Tension Vac générateur L1
- B) Courant générateur L1
- C) Total kW
- D) Total kVA
- E) Pression huile \*
- F) Température moteur \*
- G) Consommation moyenne
- H) Fréquence du générateur
- I) état du générateur

### 1- 8.5 Pages-écran - Moteur

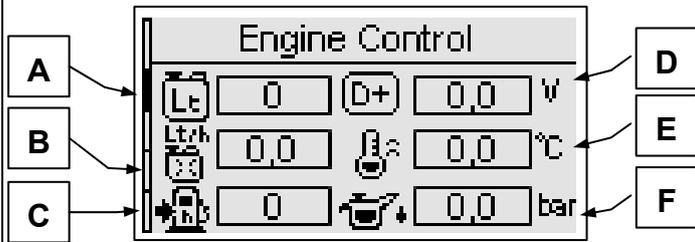
#### 1- 8.5.1 Moteur 1

Engine Control	
	Vdc= 0,0
	RPM= 0
	H= 0

- A) Tension batterie
- B) Valeur tr/min
- C) Heures de fonctionnement
- D) Icone moteur (noir quand le moteur est en marche)
- E) Compteur de nombre de démarrages

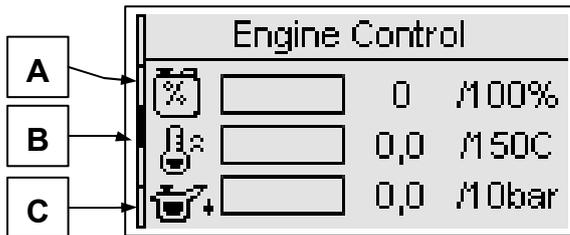
\* Ces valeurs sont sur "off" si la sortie relative n'est pas mis en "analogique" (see menu M8.3) et la source analogique est TE809.

### 1- 8.5.2 Moteur 2



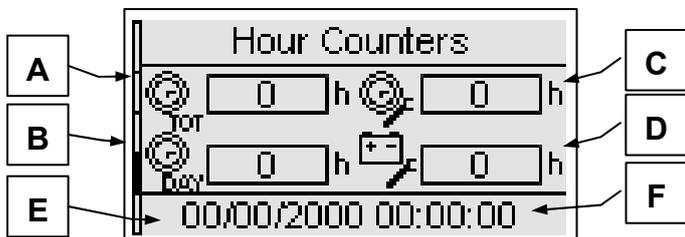
- A) Niveau carburant (l.) \*
- B) Consommation instantanée (h) \*
- C) Niveau d'autonomie (h) \*
- D) Tension D+ (Vcc)
- E) Température moteur (°C) \*
- F) Pression huile (bar) \*

### 1- 8.5.3 Diagrammes moteur



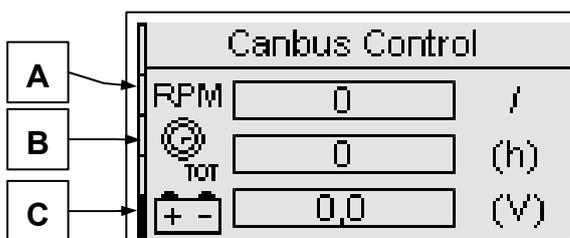
- A) Diagramme Niveau carburant (%) \*
- B) Diagramme Température moteur (°C) \*
- C) Diagramme Pression huile (bar) \*

### 1- 8.5.4 Page Heures



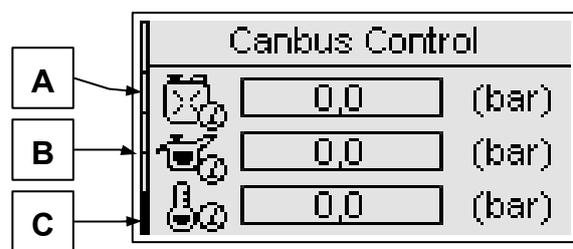
- A) Total Heures de fonctionnement (h)
- B) Heures de fonctionnement journalières (h)
- C) Temps restant avant maintenance (h)
- D) Temps restant avant maintenance (h)
- E) Date
- F) Heure

### 1- 8.5.5 Bus CAN 1



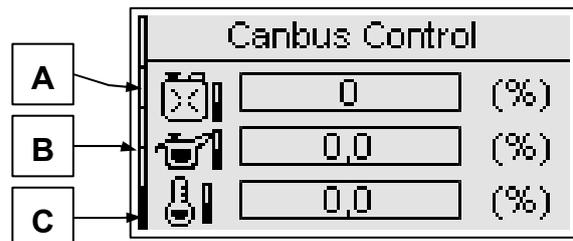
- A) Indicateur tr/min
- B) Total Heures de fonctionnement
- C) Tension batterie

### 1- 8.5.6 Bus CAN 2



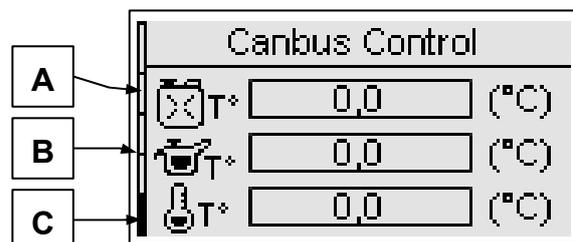
- A) Pression carburant
- B) Pression huile
- C) Pression liquide refroidissement

### 1- 8.5.7 Bus CAN 3



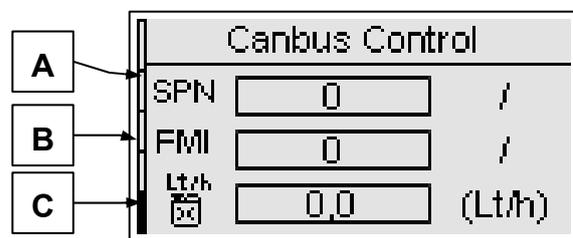
- A) Niveau carburant (%)
- B) Niveau d'huile (%)
- C) Niveau liquide refroidissement (%)

### 1- 8.5.8 Bus CAN 4



- A) Température carburant
- B) Température huile
- C) Température liquide refroidissement

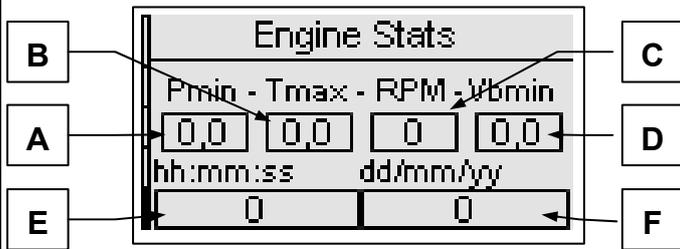
### 1- 8.5.9 Bus CAN 5



- A) Code SPN (numéro du paramètre suspect)
- B) Code FMI (indicateur mode de panne)
- C) Consommation instantanée carburant

\* Ces valeurs sont sur "off" si la sortie relative n'est pas mis en "analogique" (see menu M8.3) et la source analogique est TE809.

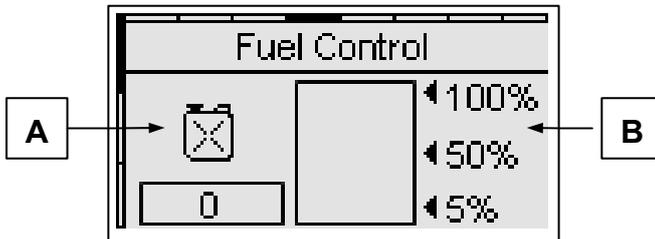
### 1- 8.5.10 Statistiques moteur



- A) Pression huile min \*
- B) Température moteur max \*
- C) tr/min max
- D) Tension batterie min
- E) Heure de la mesure sélectionnée
- F) Date de la mesure sélectionnée

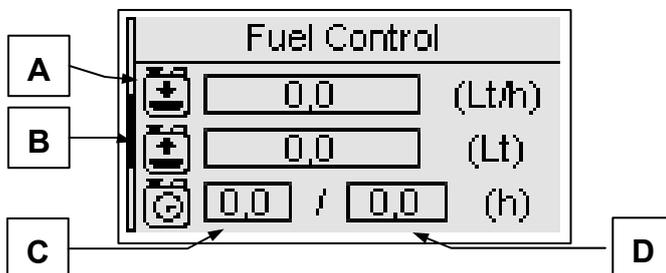
### 1- 8.6 Pages-écran - Carburant

#### 1- 8.6.1 Carburant 1



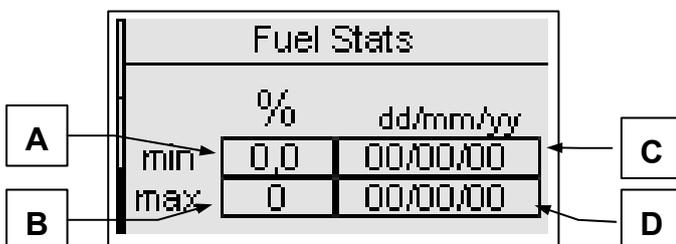
- A) Niveau carburant (%) \*
- B) Niveau carburant (diagramme)

#### 1- 8.6.2 Carburant 2



- A) Consommation moyenne dans le cycle de travail \*
- B) Litres du dernier réapprovisionnement \*
- C) Heures actuelles dans le cycle de travail
- D) Durée du cycle de travail

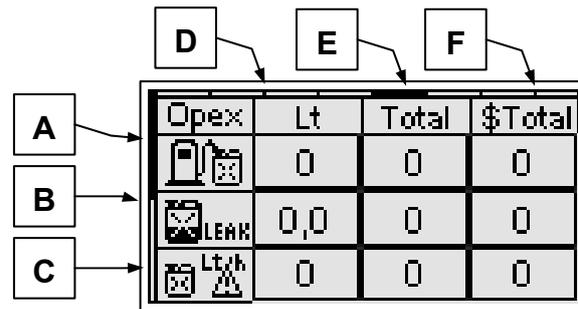
#### 1- 8.6.3 Statistiques carburant



- A) Niveau min \*
- B) Niveau max \*
- C) Date de détection du niveau min
- D) Date de détection du niveau maximum

### 1- 8.7 Pages-écran - OpEx

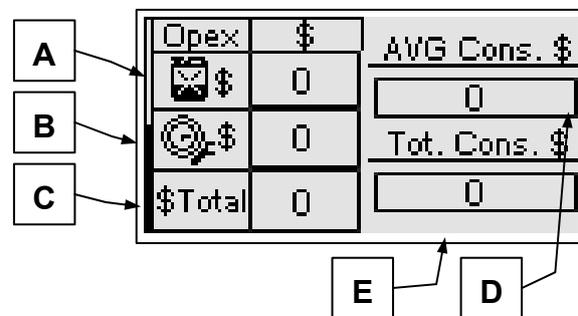
#### 1- 8.7.1 OpEx 1



- A) Pertes pour remplissage non terminé
- B) Pertes pour fuites de carburant
- C) Pertes pour consommations anormales

Pour ces 3 paramètres, vous pouvez voir les litres de carburant perdus pour le dernier événement (D), le total de litres de carburant perdus (E), et l'argent total perdu (F).

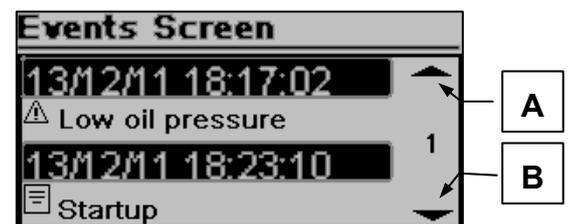
#### 1- 8.7.2 OpEx 2



- A) Argent total perdu pour pertes de carburant
- B) Argent total dépensé pour maintenance
- C) Argent total dépensé (A+B)
- D) Coût moyen du carburant du système
- E) Coût total du carburant du système

### 1- 8.8 Pages-écran – Journal des événements

La page journal des événements vous montre les dernières alarmes avec la date et l'heure.

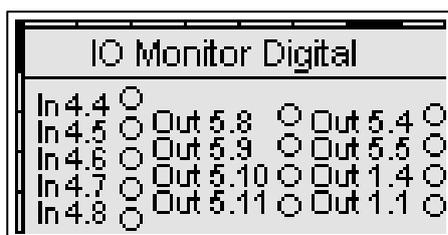


Appuyer sur le bouton HAUT ou BAS pour sélectionner la flèche du haut (A) ou du bas (B), puis appuyer sur "i". Vous pouvez faire défiler les événements (jusqu'à 255 événements).

\* Ces valeurs sont sur "off" si la sortie carburant n'est pas mis en "analogique" (voir menu M8.3)

## 1- 8.9 Pages-écran - Système

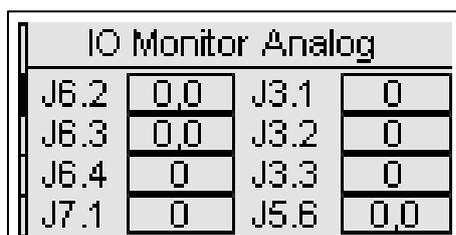
### 1- 8.9.1 Entrée/sortie digitale



IO Monitor Digital			
In 4.4	○	Out 5.8	○
In 4.5	○	Out 5.9	○
In 4.6	○	Out 5.10	○
In 4.7	○	Out 1.4	○
In 4.8	○	Out 5.11	○
		Out 5.4	○
		Out 5.5	○
		Out 1.1	○

Dans cette page vous pouvez voir l'état des 5 entrées digitales (de J4.4 à J4.8) et des sorties digitales KG (J1.4), KR (J1.1), et les 6 sorties programmables (de J5.8 à J5.11, J5.4 et J5.5).

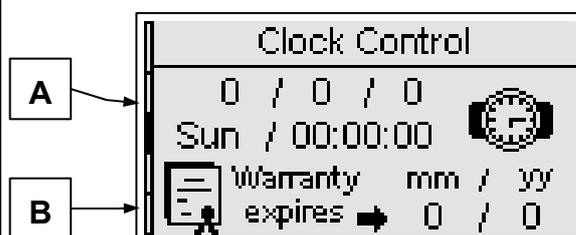
### 1- 8.9.2 Entrée/sortie analogique



IO Monitor Analog			
J6.2	0,0	J3.1	0
J6.3	0,0	J3.2	0
J6.4	0	J3.3	0
J7.1	0	J5.6	0,0

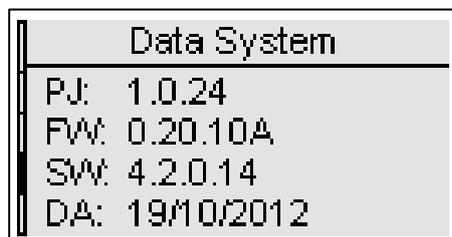
Dans cette page vous pouvez voir l'état des 8 entrées analogiques.

### 1- 8.9.3 Horloge et garantie



- A) Horloge: date et heure
- B) Expiration garantie

### 1- 8.9.4 Données système



Data System	
PJ:	1.0.24
FW:	0.20.10A
SW:	4.2.0.14
DA:	19/10/2012

Cette page contient les informations concernant le projet, la version du firmware et du logiciel du contrôleur.

## 1- 8.10 Pages-écran – Marche et arrêt

### 1- 8.10.1 Page d'arrêt

Lorsque le moteur s'arrête, vous verrez cette page qui indique que le moteur est en cours d'arrêt.

Si la procédure de refroidissement est active, le texte "refroidissement" s'affichera, autrement, le texte "en cours d'arrêt" s'affichera.

Si vous voyez l'inscription "avertissement", cela signifie que l'arrêt est commandé par une alarme.



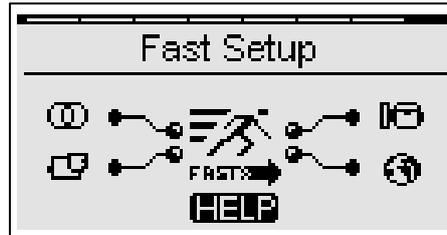
### 1- 8.10.2 Page de démarrage

Lorsque vous démarrez le générateur vous verrez cette page avec le nombre de tentatives et la tension de la batterie qui disparaissent après le démarrage, puis vous serez redirigé vers la page de fonctionnement:



### 1- 8.11 Pages-écran – Configuration rapide

Les pages de configuration rapide permettent de régler les paramètres les plus importants pour une installation rapide de la machine. Vous pouvez choisir parmi 4 menus, avec les paramètres énumérés ci-dessous:



#### 1- 8.11.1 MX.1 – Configuration rapide Réseau

- Ligne Monophasée (voir paramètre M1.J)
- Tension nominale réseau (voir paramètre M1.A)
- Fréquence nominale réseau (voir paramètre M1.D)

#### 1- 8.11.2 MX.2 – Configuration Rapide Générateur

- Générateur monophasé (voir paramètre M2.M)
- Tension nominale générateur (voir paramètre M2.A)
- Fréquence nominale générateur (voir paramètre M2.D)
- Courant nominal (voir paramètre M2.G)
- Rapport TC (voir paramètre M2.L)
- GE Ok délai (voir paramètre M2.K)

#### 1- 8.11.3 MX.3 – Configuration Rapide Moteur

- Capacité réservoir (voir paramètre M3.4I)
- Consommation sans charge (voir paramètre M3.4K)
- Consommation avec 75% charge (voir paramètre M3.4N)
- tr/min nominale (voir paramètre M3.1J)
- Tension continue faible (voir paramètre M3.7B)
- Tension continue élevée (voir paramètre M3.7A)

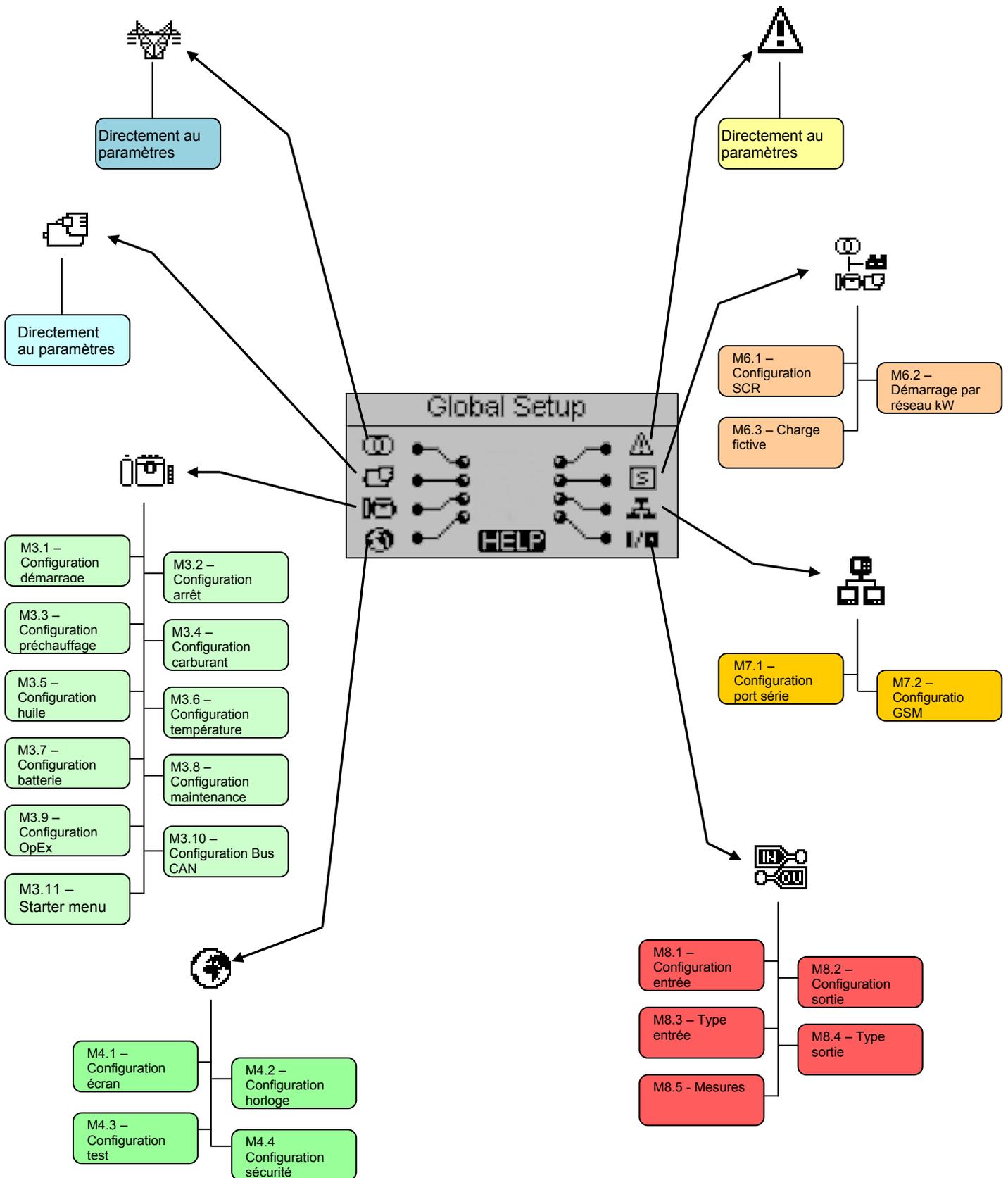
#### 1- 8.11.4 MX.4 – Configuration Rapide Générale

- Langue (voir paramètre M4.1A)
- Test #1 actif (voir paramètre M4.3A)
- Type test (voir paramètre M4.3B)
- Jour du mois (voir paramètre M4.3D)
- Jour de la semaine (voir paramètre M4.3C)
- Heure de démarrage (voir paramètre (M4.3E)

**NOTE:** si le symbole AIDE est présent, cela signifie qu'au moins une alarme est active. En appuyant sur le bouton AIDE, vous allez directement sur la page des alarmes.

## 2- MENUS PROGRAMMATION

### 2- 1 Organigramme de navigation – Configuration Générale



## 2-2 Instructions de navigation

Dans la configuration générale, en appuyant sur le bouton MENU, vous devez saisir le bon mot de passe pour accéder au menu de programmation. Appuyez sur la flèche du BAS, pour surligner le rectangle du mot de passe, et appuyez sur "i" pour confirmer. Modifier le mot de passe avec les flèches gauche et droite et confirmez ensuite avec "i". Par défaut, le mot de passe est 809. Si vous entrez le mauvais mot de passe vous verrez l'indication "mauvais code" et vous ne pourrez pas entrer dans le menu. Pour changer le mot de passe, voir la configuration de Sécurité, M.4.4. Si le mot de passe est correct, appuyez sur la flèche du BAS pour sélectionner l'icône (A) et confirmer avec "i" pour entrer dans les menus de programmation.

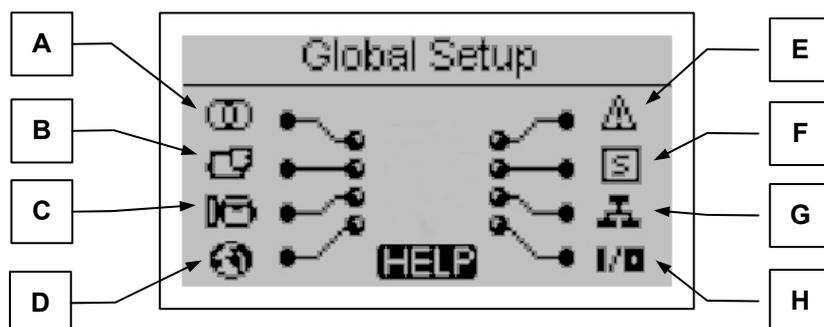
### Le mot de passe par défaut est 809

Note: le mot de passe que vous insérez restera en mémoire jusqu'à ce que le contrôleur soit hors tension.



À partir de la page principale, vous pouvez choisir 8 menus différents:

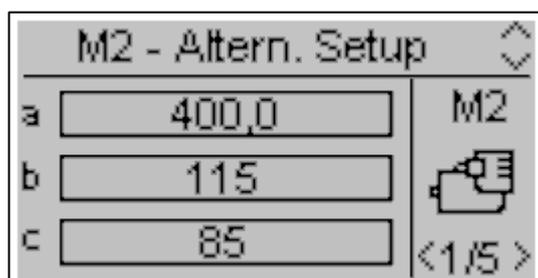
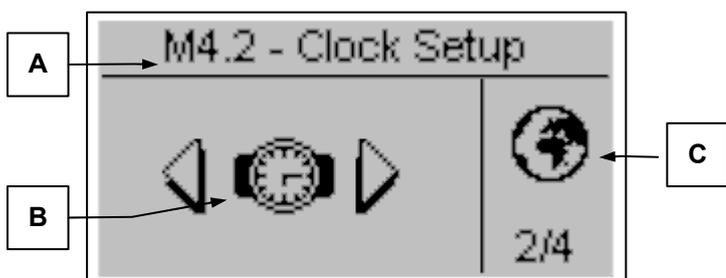
- A) Configuration réseau
- B) Configuration alternateur
- C) Configuration moteur
- D) Configuration générale
- E) Configuration alarmes
- F) Fonctions spéciales
- G) Connectivité
- H) Configuration entrée/sortie



Si le symbole AIDE est présent, cela signifie qu'au moins une alarme est active. En appuyant sur le bouton AIDE, vous serez directement dirigé vers la page des alarmes actives.

Vous pouvez sélectionner le menu à l'aide des flèches. Une fois le menu désiré sélectionné, appuyez sur le bouton "i" pour confirmer et entrez ou appuyez sur "menu" pour revenir à la page précédente. Vous verrez ensuite un écran pour le choix du sous-menu (sauf pour Alternateur, Réseau et Alarmes, dans lesquels vous verrez directement les paramètres de programmation). Cet écran est constitué de 3 parties:

- A) Le nom du sous-menu
- B) L'icône du sous-menu
- C) La page et l'icône du menu contenant le sous-menu



Appuyez sur "i" pour confirmer et entrez ou appuyez sur les flèches gauche ou droite pour voir le sous-menu suivant, ou appuyez sur "menu" pour revenir à l'écran précédent. Dans les sous-menus, les paramètres se divisent en plusieurs pages; choisissez la page avec les flèches gauche et droite, et choisissez le paramètre à l'aide des flèches du haut et du bas. Appuyez ensuite sur "i" pour confirmer et modifier le paramètre. Appuyez ensuite sur "i" pour confirmer ou sur "menu" pour annuler.

## 2- 3 M1 – Configuration ligne

En sélectionnant la configuration réseau vous accédez directement aux paramètres de programmation concernant le réseau, tels que les limites de tension et de fréquence. Tous ces paramètres sont indiqués dans le tableau suivant:

POS.	NOM	DESCRIPTION	PLAGE DE VALEURS	PARAMÈTRES PAR DÉFAUT
A	V nom. réseau	Tension nominale du réseau.	0-600 [Vac]	400 * <b>230</b>
B	Haut V réseau	Seuil de haute tension de réseau ; si la tension mesurée est supérieure à cette valeur (% de la tension nominale), la TE809 active le générateur (en mode automatique).	100-200 [%]	115
C	Bas V réseau	Seuil de basse tension de réseau ; si la tension mesurée est inférieure à cette valeur (% de la tension nominale), la TE809 active le générateur (en mode automatique).	0-100 [%]	85
D	F nom. réseau	Fréquence nominale du réseau.	50-60 [Hz]	50
E	Haute F réseau	Seuil de haute fréquence de réseau ; si la fréquence mesurée est supérieure à cette valeur (% de la fréquence nominale), la TE809 active le générateur (en mode automatique).	100-200 [%]	110
F	Basse F réseau	Seuil de basse fréquence de réseau ; si la fréquence mesurée est inférieure à cette valeur (% de la fréquence nominale), la TE809 active le générateur (en mode automatique).	0-100 [%]	90
G	Délai KR	Vous pouvez définir un délai pour la fermeture du contacteur réseau. Ce délai démarre à partir du moment où le TE809 ouvre le contacteur du générateur (fonction logiciel de verrouillage).	0-100 [s]	1
H	Réseau OK	C'est le délai après lequel, si le réseau d'alimentation se remet dans les limites définies (voir paramètres B, C, E, F), il est considéré comme stable et le contacteur du réseau d'alimentation se ferme, puis commence la phase d'arrêt du générateur (en mode automatique).	0-600 [s]	10
I	Réseau défectueux	C'est le délai après lequel le réseau d'alimentation est considéré comme défectueux, par rapport aux limites spécifiées dans les paramètres B, C, E, F. Ce paramètre est utilisé pour filtrer toute instabilité temporaire du réseau. En augmentant la valeur de ce paramètre, il est possible d'éviter les procédures de démarrage/arrêt rapide provoquées par l'intermittence du secteur.	0-600 [s]	5
J	Type de système	Vous pouvez fixer le type de système: trois-phase, phase-individuelle or deux-phase avec neutre.	Trois-phase Phase-individ. deux-phase+n	Trois-phase * <b>monophasé</b>
K	Délai démarrage	Délai pour démarrer le moteur en mode automatique quand les conditions de défaut du réseau sont vraies.	0-59 [s]	0
L	Délai arrêt	Délai avant de commencer la procédure d'arrêt du moteur en mode automatique quand les conditions de respect des limites du réseau sont vraies. Le commutateur de charge côté réseau n'attend pas ce délai qui n'a de conséquences que sur le comportement du moteur.	0-59 [s]	0
M	Séquence phase	Choix de la séquence des phases: R-S-T ou T-S-R, ou OFF	Off-RST-TSR	RST * <b>OFF</b>
N	Asymmetries	C'est la différence entre la tension supérieur et inférieur de phase si elle est supérieur à ce paramètre ,l'alarme d'asymétrie (si elle est activé) est détecté.	0-100 [V]	10 * <b>0</b>
O	KR protection	Paramètre permettant la protection sur la panne secteur. Si activé, les alarmes du réseau ouvrent immédiatement le contacteur réseau. Si désactivé, le contacteur du réseau est ouvert seulement quand le générateur est prêt.	On-Off	Trois-phase * <b>monophasé</b>

\* Paramètres à modifier pour des systèmes électriques 203V monophasés

## 2- 4 M2 – Configuration alternateur

POS.	NAME	DESCRIPTION	PLAGE DE VALEURS	PARAM. DÉFAUT
A	V nominale GE	Tension nominale du générateur.	0-600 [VAC]	400
B	V sup. GE	Vous pouvez définir la limite supérieure de tension; si la tension mesurée est supérieure à cette valeur, le générateur est considéré comme défectueux et TE809 affiche l'alarme "tension gén. haute".	100-200 [%]	115
C	V inf. GE	Vous pouvez définir la limite inférieure de tension; si la tension mesurée est inférieure à cette valeur, le générateur est considéré comme défectueux et TE809 affiche l'alarme "tension gén. basse".	0-100 [%]	85
D	F nominale GE	Fréquence nominale du générateur.	40-70 [Hz]	50
E	F sup. GE	Vous pouvez définir la limite supérieure de fréquence; si la fréquence mesurée est supérieure à cette valeur, le générateur est considéré comme défectueux et TE809 affiche l'alarme "fréquence gén. haute".	100-200 [%]	110
F	F inf. GE	Vous pouvez définir la limite inférieure de fréquence; si la fréquence mesurée est inférieure à cette valeur, le générateur est considéré comme défectueux et TE809 affiche l'alarme "tension gén. basse".	0-100 [%]	90
G	Courant nominal	Définissez le courant nominal de fonctionnement du générateur.	0-9999 [A]	0
H	Surcharge max	Définissez la surcharge maximum admise sur le générateur. En cas de dépassement, un message d'alarme s'affiche	0-1000 [%]	200
I	Court-circuit max	Définissez la valeur permettant de considérer un court-circuit sur le générateur. En cas de dépassement, un message d'alarme s'affiche.	0-1000 [%]	300
J	Délai KG	Vous pouvez définir un délai pour la fermeture du contacteur du générateur. Ce délai démarre à partir du moment où le TE809 ouvre le contacteur réseau (fonction logiciel de verrouillage).	0-100 [s]	1
K	Délai GE Ok	C'est le délai pendant lequel si la tension et la fréquence sont comprises dans les limites (paramètres B, C, E, F), le générateur est considéré comme stable et son contacteur est fermé.	0-65535 [s]	20
L	Rapport du TC	Définit le rapport des Transformateurs de Courant pour lire la valeur de courant (exemple: TC 100/5A, vous devez le définir à 20, car 100:5 = 20).	0-10000	/
M	Type système	Vous pouvez définir le type de système: Triphasé, monophasé ou 2 phase +neutre.	Triphasé monophasé	Triphasé *monophasé
N	kWh	Vous pouvez définir ici la valeur initiale du kWh.	0-10E+8 [h]	0
O	Facteur Puissance Nominale %	Vous pouvez définir ici le facteur de puissance nominale de l'installation. Il est utilisé pour calculer le kW max affiché dans le diagramme des écrans.	0-100	80
P	Fast Switch 50Hz	Vous pouvez sélectionner ce paramètre pour lancer la procédure du système 50Hz: Vous verrez "attendez" et les paramètres suivants seront programmés de cette façon : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ M2.D - F nominale GE= 50Hz</li> <li>▪ M2.A – V nominale GE = 400V</li> <li>▪ M3.1J - TR/MIN nominale = 1500tr/min</li> <li>▪ M1.A - V nominale Réseau= 400V</li> <li>▪ M1.D – F nominale GE = 50Hz</li> </ul> Une fois la programmation effectuée la valeur revient à 0. Ces valeurs ne sont pas sauvegardées dans la mémoire flash et en redémarrant le contrôleur les paramètres seront ceux qui ont été programmés en mode standard.	0-1	0
Q	Fast Switch 60Hz	Vous pouvez sélectionner ce paramètre pour lancer la procédure du système 60Hz: Vous verrez "attendez" et les paramètres suivants seront programmés de cette façon : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ M2.D - F nominale GE = 60Hz</li> <li>▪ M2.A – V nominale GE = 230V</li> <li>▪ M3.1J - TR/MIN nominale = 1800tr/min</li> <li>▪ M1.A - V nominale réseau= 230V</li> <li>▪ M1.D - F nominale GE= 60Hz</li> </ul> Une fois la programmation effectuée la valeur revient à 0. Ces valeurs ne sont pas sauvegardées dans la mémoire flash et en redémarrant le contrôleur les paramètres seront ceux qui ont été programmés en mode standard.	0-1	0
R	Sequence phase	Choix de la séquence des phases: R-S-T ou T-S-R, ou OFF	Off-RST-TSR	RST *OFF
S	Asymétries	C'est la différence entre la tension supérieure et inférieure de phase si elle est supérieure à ce paramètre, l'alarme d'asymétrie (si elle est activée) est détectée.	0-100 [V]	15 *0
T	Filtre GE	Insérez un filtre logiciel 5 niveau au final dérange la tension et la fréquence du générateur .Il peut être mis de 0 (aucun filtre) à 5 (filtre haut), pour éviter l'ouverture accidentelle du contacteur du générateur.	0-5	1
U	Neutre	Définit si le système est avec (On) ou sans (Off) neutre.	On-Off	On

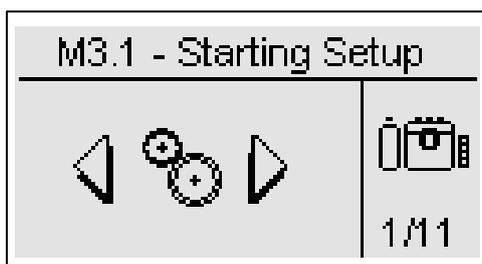
\* Paramètres à modifier pour des systèmes électriques 203V monophasés

## 2- 5 M3 – Configuration moteur

La configuration du moteur est constituée de 11 sous-menus:

- A) Configuration démarrage: Sous-menu contenant tous les paramètres concernant le démarrage, comme les limites pour considérer le moteur en marche, le nombre de tr/min et les paramètres des tentatives de démarrage
- B) Configuration arrêt: Sous-menu pour les paramètres de la procédure d'arrêt: modalités, durées et réglage du refroidissement
- C) Configuration préchauffage: Sous-menu pour le réglage de la procédure de préchauffage: modalités, durées et types
- D) Configuration carburant: Sous-menu avec tous les paramètres concernant le contrôle du carburant et la gestion des pertes
- E) Configuration huile: Sous-menu avec tous les paramètres concernant la pression d'huile
- F) Configuration température: Sous-menu avec tous les paramètres concernant la température
- G) Configuration batterie: Sous-menu où vous pouvez définir les paramètres concernant la batterie, comme les limites et la durée de service de la batterie
- H) Service: Sous-menu permettant le réglage des paramètres et heures concernant la maintenance et la garantie
- I) Configuration OpEx: Sous-menu pour définir les coûts et les paramètres concernant la gestion OpEx
- J) Bus CAN: Sous-menu avec les paramètres pour la communication Bus CAN
- K) Configuration d'étouffoir : La configuration consacrée par l'étouffoir fonctionne sur des moteurs à essence.

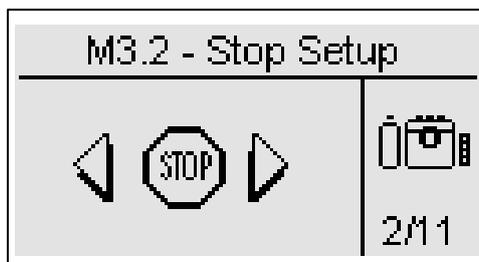
### 2- 5.1 M3.1 – Configuration démarrage



POS.	NOM	DESCRIPTION	PLAGE DE VALEURS	PARAMÈTRES PAR DEFAULT
A	Signal pression digitale	Permet de détecter l'état de fonctionnement du moteur par l'intermédiaire du capteur digital de pression d'huile. Il ne fonctionne que s'il est connecté à l'entrée J4.8.	On/Off	Off
B	Limite D+	Permet de définir la tension D+ d'un alternateur de chargeur de batterie, au-delà de laquelle le moteur est considéré comme mis en route.	0-9999 [V]	8
C	Limite signal W / pickup /	Régler la fréquence mesurée de façon permanente par un pick up ou par un capteur "W" tachymétrique, au-delà de laquelle le moteur est considéré comme mis en route.	0-9999 [Hz]	Off
D	Tension GE ON	Régler la tension (% de la tension nominale, voir menu alternateur) mesurée de l'alternateur de puissance, au-delà de laquelle le moteur est considéré comme mis en route.	0-100 [%]	20
E	Fréquence GE ON	Régler la fréquence (% de la fréquence nominale, voir menu alternateur) mesurée de l'alternateur de puissance, au-delà de laquelle le moteur est considéré comme démarré.	0-100 [%]	20
F	Pression de l'huile	Configurer le seuil sur l'entrée analogique de pression de l'huile afin de détecter le fonctionnement du moteur.	Off-10 [bar]	Off
G	Nombre tentatives	Vous définissez le nombre de tentatives de démarrage; une fois effectuées, l'alarme "échec démarrage" s'active.	1-10	5
H	Durée tentative	C'est la durée maximum de chaque tentative de démarrage. Une fois le fonctionnement du moteur détecté, la sortie démarreur se désactive.	1-30 [s]	5
I	Délai tentatives	C'est la durée entre un échec de démarrage et le démarrage suivant.	1-10 [s]	5
J	TR/MIN nominale	C'est la vitesse nominale du moteur, utilisée également comme référence pour définir les limites sur les points K et L.	0-10000	1500 <b>*3000</b>
K	TR/MIN max	Définissez la valeur maximum au-delà de laquelle l'alarme pour nombre de tr/min du moteur élevé s'affiche.	0-200 [%]	120
L	TR/MIN min	Définissez la valeur minimum au-dessous de laquelle l'alarme pour nombre de tr/min du moteur faible s'affiche.	0-100 [%]	80
M	Constante TR/MIN	Cette valeur multipliée par la fréquence du moteur vous donne le nombre de tr/min.	0-100	30 <b>*60</b>
N	Délai alarme ON	C'est le délai entre la détection du fonctionnement du moteur et l'activation des alarmes; ce délai permet au générateur d'atteindre les conditions nominales de fonctionnement.	0-1000 [s]	8
O	Durée sirène	C'est le temps de durée de fonctionnement en cas d'alarme ,si une sortie programmé est mise pour "la sirène"	0-1000 [s]	20
P	Délai starter	C'est le temps maximum durant lequel la sortie démarreur est active durant le démarrage. La sortie se désactive automatiquement quand la tension atteint la valeur du paramètre Q. Rappelez-vous de définir une sortie programmable pour la fonction démarreur.	Off-99 [s]	60

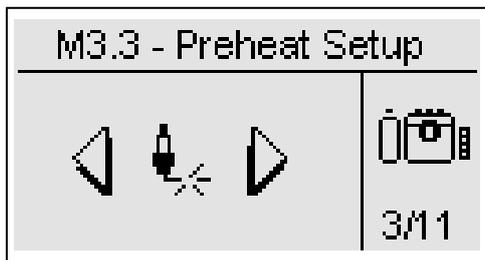
\* Paramètres à modifier pour moteurs à 3000 RPM

## 2- 5.2 M3.2 – Configuration arrêt



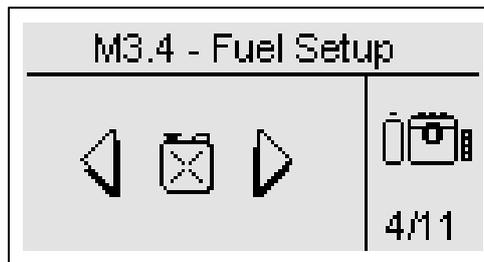
POS.	NOM	DESCRIPTION	PLAGE DE VALEURS	PARAMETRES PAR DEFAUT
A	Mode arrêt	Vous pouvez sélectionner la logique utilisée pour arrêter le moteur. Les deux veulent dire que le robinet d'essence et la logique solénoïde soient actifs au même moment sur deux sorties différentes.	EV EA EV+EA	EV+EA
B	Temps arrêt	Vous définissez la durée maximum de la phase d'arrêt, après laquelle le moteur doit être totalement à l'arrêt. Elle coïncide aussi avec le temps maximum d'alimentation en courant de l'électroaimant d'arrêt, pour éviter tout problème en raison de la fourniture permanent en courant.	0-99 [s]	10
C	Temps refroidissement	Il définit le temps de refroidissement après lequel le moteur s'arrête: après l'ouverture du contacteur du générateur, le moteur continue à tourner pendant la durée définie, pour refroidir sans charge. <u>Fonctionne seulement en mode automatique.</u> Pour effectuer le refroidissement en mode manuel, ouvrir le télérupteur du groupe à l'aide de la touche KG et éteindre à l'aide de la touche stop après le temps souhaité.	0-255 [s]	30

## 2- 5.3 M3.3 – Configuration préchauffage



POS.	NOM	DESCRIPTION	PLAGE DE VALEURS	PARAMÈTRES PAR DÉFAUT
A	Temps préchauffage	Définissez le temps de fonctionnement des bougies de préchauffage avant le démarrage.	0-99 [s]	5
B	Préchauffage avec EV	Sur ON, durant le préchauffage, la sortie de l'électrovanne du carburant est également alimentée. Sur OFF, durant le préchauffage, la sortie de l'électrovanne du carburant n'est pas alimentée.	On-Off	On
C	Passer préchauffage	Vous pouvez définir la valeur de la température du moteur au-delà de laquelle la procédure de préchauffage est passée, car le moteur est déjà considéré comme "chaud".	-999 a 999 [°C]	70
D	Type préchauffage	Vous pouvez sélectionner le type de procédure: <b>Avant le démarrage:</b> la sortie bougies de préchauffage n'est active qu'avant chaque tentative de démarrage. <b>Durant le démarrage:</b> ma sortie bougies de préchauffage n'est active qu'avant et pendant chaque tentative de démarrage. <b>Durant les tentatives:</b> la sortie bougies de préchauffage est active avant le démarrage, pendant le démarrage et aussi durant la pause entre deux tentatives.	- Avant démarrage - Également durant le start - Pendant tentatives	Également durant le start

## 2- 5.4 M3.4 – Configuration carburant

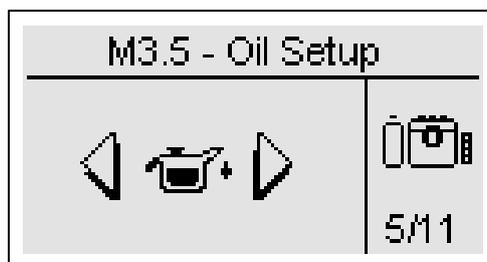


La configuration carburant contient tous les paramètres (figurant dans le tableau) à propos de la gestion du carburant. Voir Annexe A pour le tableau des capteurs les plus communs.

POS.	NOM	DESCRIPTION	PLAGE DE VALEURS	PARAMETRES PAR DEFAUT
A	Type outil analogique	Sélectionnez le type de transmetteur utilisé. Les courbes font référence au tableau correspondant dans l'Annexe A.	Vdo-Veglia -Datcon	Veglia
B	Niveau carburant bas	Valeur au-delà de laquelle l'écran affiche un message d'alarme qui normalement n'arrête pas le générateur.	0-100 [%]	20
C	Manque de carburant	Valeur au-delà de laquelle l'écran affiche un message d'alarme qui normalement éteint le générateur.	0-100 [%]	10
D	Réapprovisionnement activé	Ce paramètre vous permet d'activer (On) ou désactiver (Off) l'une des sorties programmables conçues pour contrôler une pompe pour le remplissage automatique de carburant. <u>Ce remplissage automatique en carburant ne fonctionne que si le TE809 est en mode AUT.</u>	On-Off	Off
E	Démarrer réapprovisionnement	Il définit le niveau de carburant au-dessous duquel le remplissage automatique démarre.	0-100 [%]	30
F	Démarrer délai	C'est un délai pour la détection du démarrage du remplissage pour éviter tout faux signal dû des possibles mouvements du capteur de carburant dans le réservoir.	0-59 [s]	10
G	Arrêter réapprovisionnement	Il règle le niveau de carburant qui, une fois atteint, arrête le remplissage automatique.	0-100 [%]	100
H	Minuteur arrêt	Définissez une limite de temps après laquelle la sortie de la pompe de remplissage s'arrête, bien que le niveau d'arrêt n'ait pas été atteint. Dans ce cas une alarme (délai réapprovisionnement dépassé) s'affichera et la fonction de réapprovisionnement s'arrêtera.	0-59 [min]	5
I	Capacité réservoir	Définissez la capacité du réservoir. Nécessaire à la gestion du carburant.	0-20000 [l]	0
J	Autonomie min.	Si le niveau d'autonomie est en-dessous de cette valeur, l'alarme d'autonomie s'affiche.	0-1000 [h]	0
K	Cons. sans charge	Vous pouvez définir la consommation horaire du moteur déclarée par le fabricant sans charge. Cela est nécessaire pour la gestion du carburant.	0-10000 [l/h]	0
L	Cons. Charge 25%	Il est possible de configurer la consommation horaire du moteur déclarée par le fabricant avec une charge de 25%. Cela est nécessaire pour contrôler le carburant.	0-10000 [l/h]	0
M	Cons. Charge 50%	Il est possible de configurer la consommation horaire du moteur déclarée par le fabricant avec une charge de 50%. Cela est nécessaire pour contrôler le carburant.	0-10000 [l/h]	0
N	Cons. Charge 75%	Il est possible de configurer la consommation horaire du moteur déclarée par le fabricant avec une charge de 75%. Cela est nécessaire pour contrôler le carburant.	0-10000 [l/h]	0
O	Cons. Charge 100%	Il est possible de configurer la consommation horaire du moteur déclarée par le fabricant avec une charge de 100%. Cela est nécessaire pour contrôler le carburant.	0-10000 [l/h]	0
P	Cons. élevée	Lorsque la consommation instantanée de carburant (calculée à partir du pourcentage de charge et des paramètres de consommation K à O) est supérieure à cette valeur, une alarme se déclenche.	0-65535 [l/h]	0
Q	Ecart carburant	Ajuster pour la mesure du niveau de carburant.	-10 – +10 [%]	0

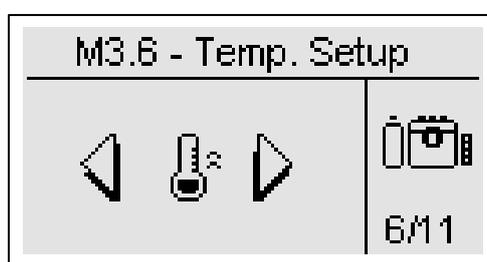
Remarque : les paramètres K à O déterminent une courbe en 5 points permettant une évaluation précise des niveaux de consommations. Le contrôleur procède automatiquement à l'interpolation entre ces 5 points.

## 2- 5.5 M3.5 – Configuration pression d’huile



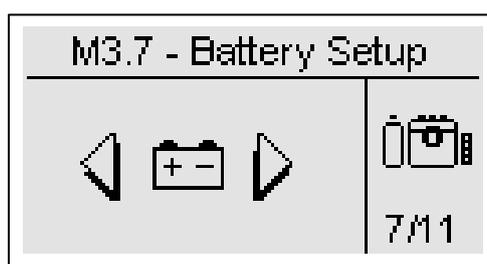
POS.	NOM	DESCRIPTION	PLAGE DE VALEURS	PARAMETRES PAR DEFAUT
A	Type outil analogique	Sélectionnez le type de transmetteur utilisé. <u>Les courbes font référence au tableau correspondant dans l'Annexe B.</u>	Vdo-Veglia - Datcon	Vdo
B	Pré-alarme pression d'huile	Valeur au-delà de laquelle l'écran affiche un message d'avertissement qui n'arrête normalement pas le générateur	1-400 [bar]	3.0
C	Pression d'huile faible	Valeur au-delà de laquelle l'écran affiche un message d'alarme qui normalement arrête le générateur.	1-400 [bar]	2.0

## 2- 5.6 M3.6 – Configuration température



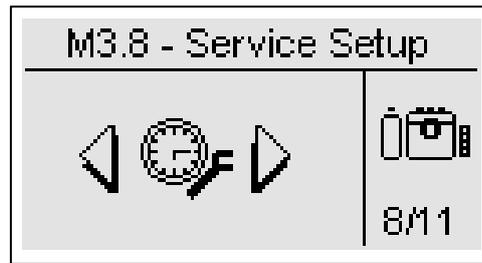
POS.	NOM	DESCRIPTION	PLAGE DE VALEURS	PARAMETRES PAR DEFAUT
A	Type outil analogique	Vous sélectionnez le type de transmetteur utilisé. <u>Les courbes font référence au tableau correspondant dans l'Annexe C.</u>	Vdo-Veglia - Datcon	Vdo
B	Temp. pré-alarme	Valeur au-delà de laquelle l'écran affiche un message d'avertissement qui n'arrête normalement pas le générateur.	40-999 [°C]	90
C	Temp. élevée	Valeur au-delà de laquelle l'écran affiche un message d'alarme qui normalement arrête le générateur.	40-999 [°C]	100

## 2- 5.7 M3.7 – Configuration batterie



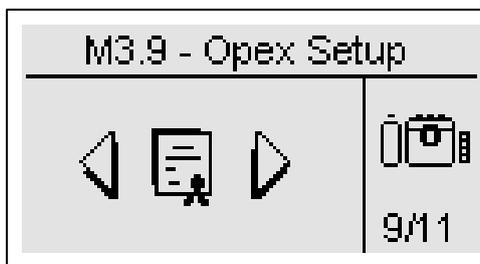
POS.	NOM	DESCRIPTION	PLAGE DE VALEURS	PARAM. DEFAUT
A	Tension CC max	Définit la tension maximum de la batterie; si la valeur de la batterie mesurée est supérieure à cette valeur, l'alarme "Batterie élevée" s'affiche.	0-500 [V]	16
B	Tension CC min	Définit la tension minimum de la batterie; si la valeur de la batterie mesurée est inférieure à cette valeur, l'alarme "Batterie faible" s'affiche.	0-500 [V]	11
C	Compteur activé	Permet d'activer ou de désactiver le compteur pour la maintenance de la batterie.	On-Off	Off
D	Compteur liquide	Définissez les heures après lesquelles le fabricant recommande de contrôler le fluide de la batterie. Une fois écoulées, l'écran affiche un message d'avertissement.	0-65535 [h]	4320
E	Réinitialiser compteur	Affiche le nombre d'heures restantes avant la maintenance de la batterie. Si vous sélectionnez et confirmez, le compteur redémarre à partir de la valeur définie au point D.	-	-
F	Heures restantes	Affiche le nombre d'heures restantes avant la maintenance de la batterie.	-	-

## 2- 5.8 M3.8 – Configuration



POS.	NOM	DESCRIPTION	PLAGE DE VALEURS	PARAMETRES PAR DEFAUT
A	Heures #1 maintenance	Vous pouvez définir le nombre d'heures de la première maintenance du générateur. Voir la durée suggérée par les fabricants du moteur et de l'alternateur.	0-65535 [h]	100
B	Prochaine maintenance	Définissez le nombre d'heures pour les prochaines maintenances. Confirmez le paramètre C pour augmenter le nombre d'heures restantes avant la maintenance.	0-2000 [h]	300
C	Ajouter maintenance	Confirmez cette option pour ajouter au nombre d'heures restantes avant la maintenance la valeur du paramètre B.	-	Ok
D	Heures de travail initiales	C'est la valeur de départ des heures de fonctionnement du générateur. Vous pouvez normalement modifier cette valeur quand le contrôleur est monté sur un générateur ayant déjà fonctionné.	0-65535 [h]	0
E	Restaurer heures	Vous pouvez le confirmer pour réinitialiser les heures de fonctionnement à la valeur "nombre initial d'heure de fonctionnement" au point D.	-	Ok
F	Edition service	Ce paramètre permet de mettre le nombre total d'heure de travail auxquelles la maintenance doit être exécutée. Par exemple, si la valeur actuel d'heure de travail est 400, et que vous voulez pour une raison quelconque que le maintenance est fait après 300 heures commençant dès ce moment-là ,vous devez mettre ce paramètre à 700.. Note: Ce réglage écrase automatiquement les réglages éventuel précédemment réalisé avec les paramètres B et C .	0-65535 [h]	0
G	Durée de garantie du moteur	Quand le nombre d'heures de fonctionnement atteint cette valeur, vous pouvez voir l'alarme indiquant que la garantie a expiré.	0-65535 [h]	1000
H	Reset départs	Il permet de remettre les nombres de départs	-	Ok
I	Effacer log événements	Si vous confirmez cette option avec le bouton "i", la liste des événements est supprimée.	-	Ok

## 2- 5.9 M3.9 – Gestion et garantie OpEx



OpEx (Dépenses d'exploitation) est le coût nécessaire qui doit être pris en considération pour utiliser correctement la machine. Cette fonction permet d'analyser et de confronter le coût réel du carburant consommé avec les données théoriques fournies par le fabricant de la machine (consommation sans charge – ou 75% charge).

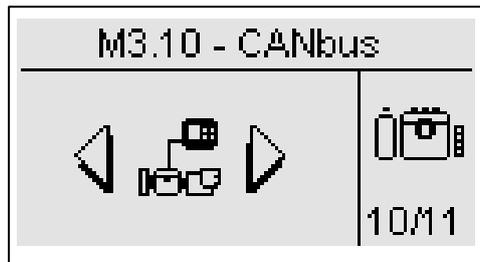
Les paramètres OpEx peuvent être utilisés pour évaluer les performances de la machine au fil du temps.

Pour avoir une gestion totale des consommations et pertes de carburant, suivez ces instructions:

- Définissez les paramètres A, I, J, K dans le menu carburant (voir menu M3.4): Les paramètres J et K sont nécessaires pour évaluer les consommations immédiate et moyenne attendues de carburant en fonction de la charge.
- Si vous souhaitez monitorer les pertes de carburant, définissez les param. E et G. Si le carburant diminue plus que la valeur du paramètre G avec le moteur qui ne tourne pas à ce moment là au point E, le contrôleur affiche l'alarme "perte carburant".
- Si vous voulez monitorer les grandes pertes ou les vols de carburant, définissez les paramètres E et H. Si le carburant diminue plus que la valeur au paramètre H dans le temps au point E, le contrôleur affiche l'alarme "vol carburant".
- Pour évaluer les consommations moyennes, définissez les paramètres D et I. Une fois le nombre d'heures de fonctionnement égal à la valeur définie au point D passé, le contrôleur compare la quantité réelle de carburant consommé avec celle qui a été estimée et déclenche une alarme si la différence en pourcentage est plus élevée que la valeur au paramètre I.
- Pour évaluer si les réapprovisionnements en carburant sont terminés, vous pouvez définir une valeur en pourcentage au paramètre F. Après un remplissage, si le niveau de carburant est inférieur à la valeur du paramètre F, l'alarme "remplissage pas terminé" apparaît.
- Les coûts et pertes peuvent être calculés en définissant les valeurs adaptées aux paramètres B et C.

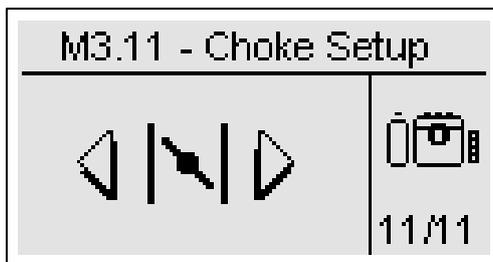
POS.	NOM	DESCRIPTION	PLAGE DE VALEURS	PARAM. DEFAULT
A	Activation OpEx	Paramètre pour activer (On) ou désactiver (Off) l'affichage des pages concernant la fonction OpEx.	On-Off	Off
B	Coût carburant	Coût du carburant en cents ou \$ / litre.	0-65535 [c\$/l]	100
C	Coût OpEx	Coût mensuel moyen de la maintenance.	0-65535 [\$ /mois]	100
D	Cycle de travail	C'est la limite pour terminer un cycle de travail et évaluer les données de consommation.	0-65535 [h]	8
E	Minuteur contrôle carburant	Minuteur pour contrôler périodiquement le niveau de carburant. Une fois le temps écoulé, le niveau est prélevé et comparé au précédent. Si le niveau baisse avec le moteur à l'arrêt, une alarme pour fuite s'affichera. Si le niveau baisse trop, une alarme pour vol de carburant s'affichera.	0-59 [min]	5
F	Remplissage min.	Niveau carburant en pourcentage devant être atteint après chaque réapprovisionnement. Si le niveau est inférieur, une alarme apparaîtra.	0-100 [%]	20
G	Fuite carburant	Si le carburant baisse au-delà de cette valeur avec le moteur à l'arrêt dans le temps "minuteur contrôle carburant" (menu carburant, paramètre E), le contrôleur affiche l'alarme fuite carburant.	0-1000 [l]	5
H	Vol carburant	Si le carburant baisse au-delà de cette valeur dans le temps "minuteur contrôle carburant" (menu carburant, param. E), le contrôleur affiche l'alarme "vol carburant".	0-1000 [l]	20
I	Consommation inattendue	Après qu'un nombre d'heures égal à la valeur définie au point M se soit écoulé, le contrôleur compare la quantité réelle de carburant consommé avec celui qui a été calculé et donne l'alarme si la différence en pourcentage est supérieure à cette valeur. <u>Exemple:</u> - Cycle de travail = 50 heures - Consommation inattendue de carburant = 10% Après 50 heures de travail, la consommation réelle de carburant est de 60l alors que la consommation estimée était de 50. L'excès de consommation est de 20%, donc une alarme apparaît à l'écran ("Consommation carburant inattendue").	0-1000 [%]	10
J	Perte pour fuite	Permet d'actualiser les litres perdus en raison de fuites à cette valeur	0-9999 [l]	0
K	Perte inattendue	Permet d'actualiser les litres perdus en raison d'une consommation anormale à cette valeur	0-9999 [l]	0
L	Définir perte remplissage	Permet d'actualiser les litres perdus pour ne pas avoir complété le remplissage, à cette valeur.	0-9999 [l]	0

## 2- 5.10 M3.10 – Configuration bus CAN



POS.	NOM	DESCRIPTION	PLAGE DE VALEURS	PARAMETRES PAR DEFAUT
A	Protocole Bus CAN	<p>Définissez le protocole de communication pour la communication bus CAN du moteur. Les Bus CAN disponibles sont:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- J1939</li> <li>- SCANIA EMS</li> <li>- SCANIA EMS6 (Marche/Arrêt)</li> <li>- SCANIA EMS8 (Marche/Arrêt)</li> <li>- VOLVO EMS</li> <li>- VOLVO EMS2 (Marche/Arrêt)</li> <li>- VOLVO EDC4</li> <li>- PERKINS ECM</li> <li>- JOHN DEERE JDEC</li> <li>- DEUTZ EMR1</li> <li>- IVECO NEF / CURSEUR</li> <li>- CUMMINS CM850</li> <li>- MTU ECU7 (Marche/Arrêt)</li> <li>- MTU ECU8 (Marche/Arrêt)</li> <li>- DEUTZ EMR2 (Marche/Arrêt)</li> <li>- JCB TIER2</li> <li>- TE80x</li> </ul> <p>TE80x est un protocole CAN déposé qui permet la communication entre des dispositifs différents de TE809 et famille TE808. Défini sur "Aucun", les pages concernant Bus CAN ne s'affichent pas.</p> <p>Les protocoles accompagnés de la mention « Marche/Arrêt » permettent d'activer et d'arrêter le moteur directement par le système de communication CAN-bus.</p> <p>Pour mettre le moteur en marche correctement en utilisant le système de communication CAN-bus, configurer M3.1B sur « OFF » si aucun signal n'est connecté à TE809.</p> <p>Pour arrêter le moteur correctement en utilisant le système de communication CAN-bus, configurer le paramètre M3.2A sur EM ou EV+EM ; dans le cas contraire, la commande d'arrêt ne sera pas envoyée à l'unité de commande du moteur.</p>	Aucun-TE80x	Aucun
B	Transmission bauds CAN	Vitesse de communication en bit par seconde pour port Bus CAN	100 à 1000 [kbps]	250
C	Retard ECU	<p>Temps durant lequel la sortie ECU (si l'une des sorties est programmée pour ECU) reste activée après le démarrage du contrôleur ou après l'extinction du moteur. Régler sur Off pour laisser la sortie toujours activée.</p> <p>La sortie est également activée lors du démarrage du générateur et reste activée durant le fonctionnement, indépendamment de la programmation de ce paramètre.</p>	De Off à 59 [min]	5

## 2- 5.11 M3.11 – Configuration étouffer



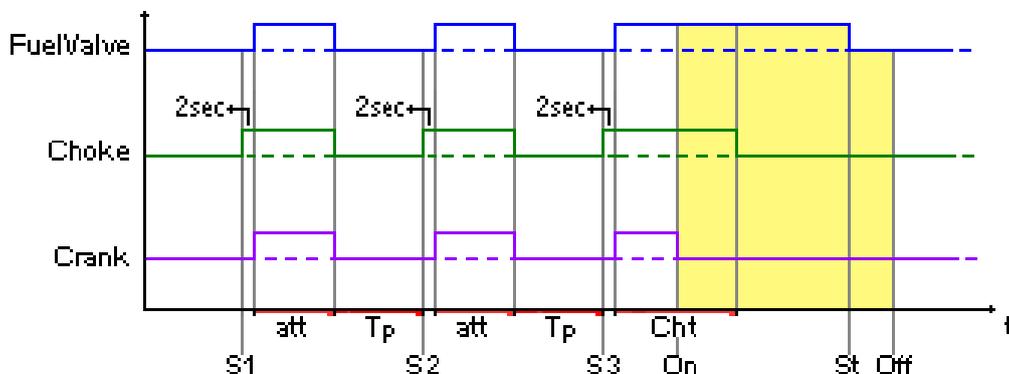
POS.	NOM	DESCRIPTION	PLAGE DE VALEURS	PARAM. DEFAULT
A	Type étouffoir	Choisir la logique d'activation pour la sortie d'étouffoir : Continue: la sortie d'étouffoir peut être commandée pendant chaque tentative de départ, conformément aux paramètres B-C-D. Alternée: la sortie d'étouffoir peut être commandée seulement pendant les tentative impairs de départ, conformément aux paramètres B-C-D.	Continue - Alternée	Continue
B	Temps étouffoir	C'est le temps maximum pendant lequel la sortie d'étouffement est active pendant le démarrage	0-255 [s]	3
C	Seuil	Le seuil de tension qui doit être atteints au départ pour désactiver automatiquement la sortie d'étouffoir.	Off-500 [V]	100
D	Inhibition temp.	Quand la procédure de démarrage est commandée, si la température est plus haute que la valeur, la sortie d'étouffement n'est pas activée.	Off-255 [°C]	Off

Notes: Rappelez-vous de définir la sortie pour la fonction d'étouffement (voir menu M8.2). Cette sortie est active 2 secondes avant la sortie de démarrage, et reste active jusqu'à ce que la valeur du paramètre C soit atteints ou jusqu'à ce que le temps du paramètre B soit passé.

Si le moteur n'était pas prévu avec son capteur de temperature, notre conseil est d'installer un disjoncteur thermique en série avec le contrôle de l'aimant d'étouffoir. Il est aussi nécessaire de mettre un test hebdomadaire avec une périodicité de 5min. Pour cette fonction, voir menu M4.3.

Exemple 1:

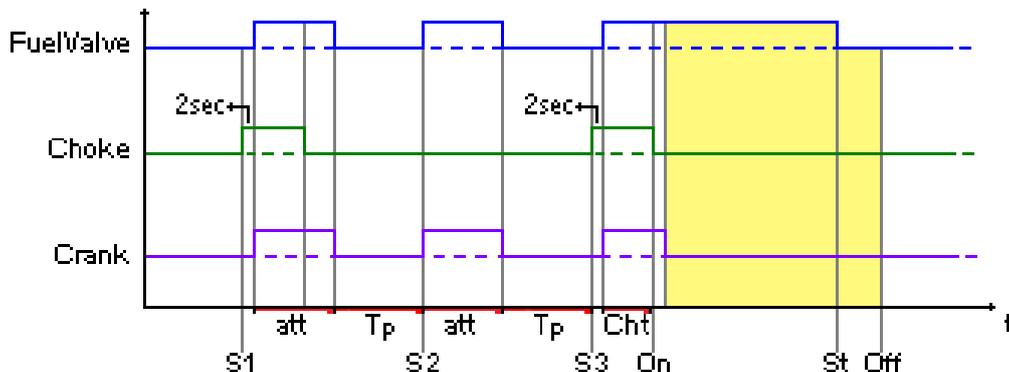
- Temps étouffoir > tentative temps
- Type étouffoir = Continue



S1=tentative depart #1  
S2=tentative depart #2  
S3=tentative depart #3  
att=tentative temps (M3.1H)  
Tp=tentative délai (M3.11)  
Cht=temps étouffoir(M3.11B)  
On=marche moteur  
St=commande arrêt  
Off=arrêt moteur

Exemple 2:

- Temps étouffoir > tentative temps
- Type étouffoir = Alternée



S1= tentative depart #1  
S2= tentative depart #2  
S3= tentative depart #3  
att= tentative temps (M3.1H)  
Tp= tentative délai (M3.11)  
Cht=temps étouffoir (M3.11B)  
On= marche moteur  
St= commande arrêt  
Off= arrêt moteur

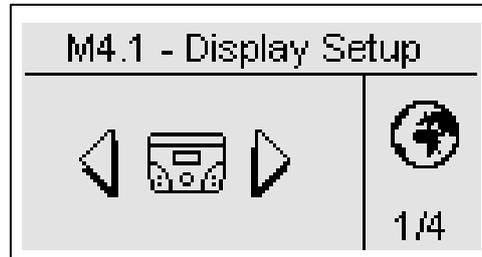
Note: Dans les deux exemples le seuil de temperature et la tension ne doivent pas être considéré. Si la temperature est plus haute que le paramètre D, la sortie étouffoir n'est pas activée. Si le paramètre C est atteint, pendant le départ .La sortie étouffoir est automatiquement désactivée.

## 2- 6 M4 – Configuration générale

La configuration générale se compose de 4 sous-menus:

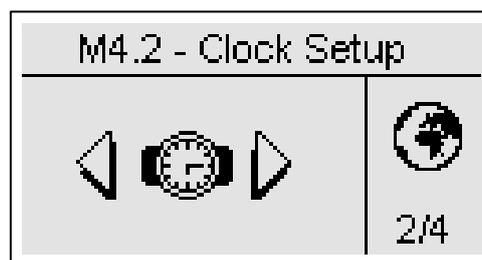
- A) Configuration écran: Sous-menu contenant tous les paramètres de l'écran: langue, contraste, etc.
- B) Configuration horloge: Sous-menu contenant les réglages généraux concernant l'horloge: date, heure et jour de la semaine
- C) Configuration test: Sous-menu contenant les réglages du mode test, tels que la durée et le jour des tests programmables
- D) Configuration sécurité: Sous-menu pour définir les mots de passe pour les différents niveaux qui bloquent et débloquent les différents menus

### 2- 6.1 M4.1 – Configuration écran



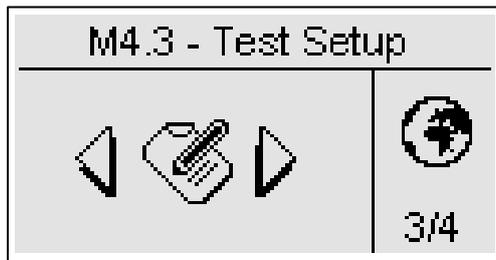
POS.	NOM	DESCRIPTION	PLAGE DE VALEURS	PARAMETRES PAR DEFAUT
A	Langue	Sélectionner la langue dans laquelle doit fonctionner le contrôleur. Les langues suivantes sont disponibles : Anglais, Italien, Français. Il est possible d'insérer une ultérieure langue dans la position « custom ». Au démarrage, la carte affiche la page-écran de sélection de la langue seulement si l'option « défaut » est sélectionnée.	IT – EN – FR – Custom – Default	FR
B	Rétro-éclairage	Si aucune opération n'est effectuée pendant cette durée, le rétro-éclairage s'éteint. Il se rallume dès qu'un événement se produit.	0-255 [s]	250
C	Réinitialisation statistiques	Permet de remettre à zéro toutes les mesures affichées dans les pages de statistiques.	-	-
D	Contraste	Pour définir le contraste de l'écran pour le TE809.	0-5	1
E	Alarmes cycliques	C'est le temps de l'indication cyclique des alarmes actives. Le nouveau paramètre est actif au prochain démarrage du système.	0-255 [s]	3
F	Délai Alarme Off	Réglez le temps de retard pour la fonction de réinitialisation automatique des alarmes non-rémanentes.	Off-255 [s]	Off
G	Retour au défaut	C'est la durée après laquelle le contrôleur revient automatiquement à la page standby (Réseau 1) si aucun bouton n'est enfoncé.	Off-250 [s]	Off
H	Ecran au démarrage	À l'allumage, si ce paramètre est sur ON, la page logo disparaîtra au bout de 5 secondes et la page Ligne 1 s'affichera.	On-Off	On
I	Réinitialisation au démarrage	Sur On, à l'allumage, le tableau sera automatiquement en mode reset. Sur Off, le tableau sera en mode manuel	On-Off	On

### 2- 6.2 M4.2 – Configuration horloge



POS.	NOM	DESCRIPTION	PLAGE DE VALEURS	PARAMETRES PAR DEFAUT
A	Réinitialiser horloge	Utilisé pour confirmer la date/l'heure, met à jour l'heure actuelle avec les valeurs définies dans les paramètres C,D,E,F,G et H. Pour ce faire, vous devez sélectionner l'espace à l'aide du curseur puis confirmer à l'aide du bouton "I".	-	-
B	Réglage actuel	Affiche le réglage actuel de la date et de l'heure	-	-
C	Année	Pour définir l'année	0-99	10
D	Mois	Pour définir le mois	0-12	1
E	Jour	Pour définir le jour	0-31	1
F	Jour de la semaine	Pour définir le jour de la semaine de Dimanche au Samedi	Dim - Sam	Dim
G	Heures	Pour définir l'heure	0-23	0
H	Minutes	Pour définir les minutes	0-59	0

## 2- 6.3 M4.3 – Configuration test



POS.	NOM	DESCRIPTION	PLAGE DE VALEURS	PARAMETRES PAR DEFAUT
A	Activer test 1	Utilisé pour activer ou désactiver le test automatique.	On-Off	Off
B	Type test	Pour définir le type de test.	Quot.-Hebdom.-Mensuel	Hebdom.
C	Jour de la semaine	Si le type de test est choisi chaque semaine, cela permet de définir le jour de la semaine où le test doit être effectué.	Lun., Mar., Merc., Jeudi, Vend., Sam., Dim.	Jeudi.
D	Jour du mois	Si le type de test est choisi chaque mois, cela permet de définir le jour du mois où le test doit être effectué.	1-31	1
E	Heure de démarrage	Pour définir l'heure de démarrage du test.	0-23	9
F	Min. de démarrage	Pour définir les minutes de démarrage du test.	0-59	30
G	Activer test 2	Utilisé pour activer ou désactiver le test automatique.	On-Off	Off
H	Type de test	Pour définir le type de test.	Quot.-Hebdom.-Mensuel	Hebdom.
I	Jour de la semaine	Si le type de test est choisi chaque semaine, cela permet de définir le jour de la semaine où le test devrait être effectué.	Lun., Mar., Merc., Jeudi, Vend., Sam., Dim.	Jeudi
J	Jour du mois	Si le type de test est choisi chaque mois, cela permet de définir le jour du mois où le test devrait être effectué.	1-31	1
K	Heure de démarrage	Pour définir l'heure de démarrage du test.	0-23	9
L	Min. de démarrage.	Pour définir les minutes de démarrage du test.	0-59	30

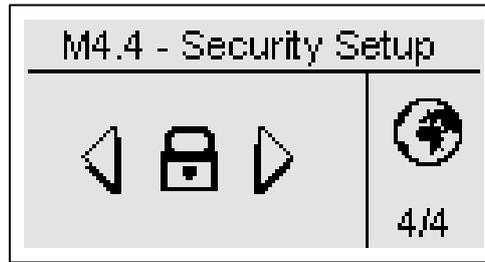
Vous pouvez également définir certains paramètres qui sont communs aux deux tests:

POS.	NOM	DESCRIPTION	PLAGE DE VALEURS	PARAMETRES PAR DEFAUT
M	Durée test	Pour définir la durée du test.	0-60 [min]	10
N	Test avec charge	Sur ON, durant le test, la commutation entre Réseau et Générateur devrait se faire.	On-Off	Off
O	Pas d'arrêt à distance	Sur ON, durant le test le signal d'arrêt à distance n'est pas pris en considération. Sur OFF, si le signal d'arrêt à distance est actif durant le test, le moteur s'arrête et le test se termine automatiquement.	On-Off	Off
P	Activer TP	Activer l'option "Test Programmable", pour terminer le test à une heure spécifique (voir les temps programmables aux points Q et R), en ignorant le paramètre "Durée test".	On-Off	Off
Q	Heure fin TP	Heures de fin pour le TP	0-24 [h]	17
R	Minute fin TP	Minutes de fin pour le TP	0-60 [min]	30

Si le type de test choisi est Quotidien, vous pouvez définir les jours où le test devrait être effectué:

POS.	NOM	DESCRIPTION
-	Dimanche	Si une coche est présente, permet le test quotidien le dimanche. Si la coche est supprimée, le test ne sera pas effectué ce jour-là.
-	Lundi	Si une coche est présente, permet le test quotidien le lundi. Si la coche est supprimée, le test ne sera pas effectué ce jour-là.
-	Mardi	Si une coche est présente, permet le test quotidien le mardi. Si la coche est supprimée, le test ne sera pas effectué ce jour-là.
-	Mercredi	Si une coche est présente, permet le test quotidien le mercredi. Si la coche est supprimée, le test ne sera pas effectué ce jour-là.
-	Jeudi	Si une coche est présente, permet le test quotidien le jeudi. Si la coche est supprimée, le test ne sera pas effectué ce jour-là.
-	Vendredi	Si une coche est présente, permet le test quotidien le vendredi. Si la coche est supprimée, le test ne sera pas effectué ce jour-là.
-	Samedi	Si une coche est présente, permet le test quotidien le samedi. Si la coche est supprimée, le test ne sera pas effectué ce jour-là.

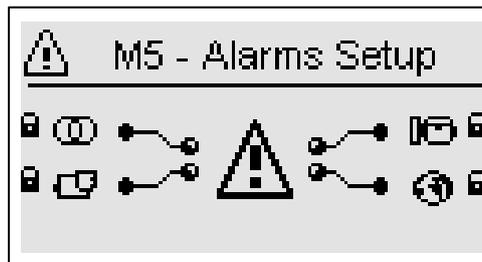
## 2- 6.4 M4.4 – Configuration sécurité



Le menu de configuration de sécurité permet d'entrer 6 codes d'accès servant à verrouiller/déverrouiller les menus de programmation. Par défaut, les 6 codes d'accès sont correctement définis, donc vous pouvez accéder à tous les menus. Vous avez la possibilité de protéger les menus de programmation en entrant de mauvais codes: de cette façon les menus correspondants au mauvais code inséré sont bloqués. Quand vous désirez débloquer les menus, entrer simplement dans ce menu et définissez les codes avec la bonne valeur. Les codes sont présents dans le tableau suivant.

POS.	NOM	DESCRIPTION	CODE
A	Mot de passe réseau	Entrez le mot de passé qui verrouille/déverrouille la configuration réseau et les alarmes relatives. If you enter the code correctly to 60, the mains menu is completely unlocked. If you enter a wrong code, the menu is locked until the correct code will be inserted.	60
B	Mot de passe générateur	Entrez le mot de passé qui verrouille/déverrouille la configuration réseau et les alarmes relatives. If you enter the code correctly to 50, the alternator setup is completely unlocked. If you enter a wrong code, the menu is locked.	50
C	Mot de passe moteur	Entrez le mot de passé qui verrouille/déverrouille la configuration moteur et les alarmes relatives. If you enter the code correctly to 40, the engine setup is completely unlocked. If you enter a wrong code, the menu is locked.	40
D	Mot de passe spécial	Entrez le mot de passe qui verrouille/déverrouille la configuration des fonctions spéciales. Si vous entrez le code 30, les fonctions spéciales se débloquent totalement. Si vous entrez le mauvais code, le menu reste bloqué tant que le bon code n'est pas saisi.	30
E	Mot de passe connectivité	Entrez le mot de passe qui verrouille/déverrouille la configuration connectivité. Si vous entrez le code 20, la configuration connectivité se débloquent totalement. Si vous entrez le mauvais code, le menu reste bloqué tant que le bon code n'est pas saisi.	20
F	Mot de passe Entrée/sortie	Entrez le mot de passe qui verrouille/déverrouille la configuration Entrée/sortie. Si vous entrez le code 10, la configuration E/S se débloquent totalement. Si vous entrez le mauvais code, le menu reste bloqué tant que le bon code n'est pas saisi.	10
G	Ancien mot de passe	Le mot de passe pour fermer/ouvrir toutes les alarmes sauf le réseau, générateur et le moteur	70
H	Code général	C'est le mot de passe pour accéder aux menus de programmation. Il est possible de le modifier, de 000 à 999.	809

## 2-7 M5 – Configurations des alarmes

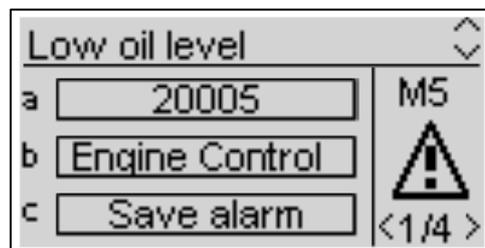


Le menu alarme est composé par 4 groupe d'alarme différente:

- Alarmes réseau
- Alarmes générateur
- Alarmes moteur
- Alarmes générale

Choisissez la catégorie avec la flèche du haut et du bas, appuyez alors "i" pour confirmer et entrer.

Vous verrez sur l'écran général la configuration des alarmes, composé de quatre pages. Sur la première page, sélectionné et confirmé le paramètre "a" pour choisir le code. Dans la partie supérieure de l'écran vous verrez le nom de l'alarme correspondante. Modifiez alors les paramètres de "d" à "l" comme vous préférez. Retournez alors sur la première page et confirmez le paramètre "c" pour sauvegarder les modifications.



Pour chaque alarme, vous pouvez programmer tous les paramètres suivants:

POS.	NOM	DESCRIPTION	GAMME
A	Code alarme	Sélectionner ce paramètre pour choisir l'alarme que vous voulez mettre. Tous les paramètres dans les pages suivantes se réfèrent à l'alarme choisie dans ce paramètre. Dans la partie supérieure de l'écran vous verrez aussi le nom correspondant au code que vous choisissez.	-
B	Catégorie de l'alarme	Nom de la catégorie choisie du premier écran de la configuration d'alarmes. Il n'est pas possible de le modifier directement de cette page.	-
C	Sauvegarde alarme	Le paramètre qui doit être confirmé avec le bouton "i" pour sauvegarder tous les paramètres de D à L dans la configuration de l'alarme choisie dans le paramètre A.	-
D	Activation	Il permet de choisir quand les conditions d'alarmes doivent être vérifiées et fait apparaître l'alarme: toujours (toujours autorisée), Marche (active seulement avec moteur en marche) ou désactivée (désactivé).	toujours marche Désactivé
E	Délai	Avant l'activation de l'alarme, la cause doit rester présente pour ce temps.	0-255 [s]
F	Rémanente	Choisir si l'alarme doit être rémanente (ON: l'indication de l'alarme reste à l'écran tant que vous n'appuyez pas sur le bouton reset, même si la cause a disparu) ou OFF: l'indication de l'alarme disparaît quand la cause disparaît	ON OFF
G	Action	Sélection ACTION à pour conséquence l'activation de l'alarme: Attention (indication seulement), Stop (l'alarme stoppe immédiatement le moteur) ou refroidissement (l'alarme stoppe immédiatement le refroidissement du moteur).	Attention Stop Refroidissement
H	Sirène	L'ensemble de l'activation des alarmes doivent être aussi active la sortie programme pour la sirène. Il peut être réglée sur ON (la sortie programmée pour la sirène est active quand l'alarme est présente) ou OFF.	ON OFF
I	SMS	L'activation de l'ensemble des alarmes doivent aussi envoyer un SMS aux numéros programmés (voir menu M7). Il peut être réglé sur ON (si le modem est connecté, le module envoie un SMS quand l'alarme apparaît) ou OFF.	ON OFF
J	Globale 1	L'activation de l'ensemble des alarmes doivent active la sortie programme par l'alarme globale 1. Il peut être réglé sur ON (la sortie est activée quand l'alarme est présente) ou OFF.	ON OFF
K	Globale 2	L'activation de l'ensemble des alarmes doivent active la sortie programme par l'alarme globale 2. Il peut être réglé sur ON (la sortie est activée quand l'alarme est présente) ou OFF.	ON OFF
L	Globale 3	L'activation de l'ensemble des alarmes doivent active la sortie programme par l'alarme globale 3. Il peut être réglé sur ON (la sortie est activée quand l'alarme est présente) ou OFF.	ON OFF

2- 7.1 M5 - Liste des alarmes

N.	Catégorie	Code alarme	Description alarme	Activation			Retard	Rééventif	Action			Sirène	SMS	Global 1	Global 2	Global 3
				Toujours	Désactivé	Démarrage			Refrédissement	Stop	Signal					
1	Mains	1208	Réseau: basse fréquence.		<input checked="" type="checkbox"/>		2				<input checked="" type="checkbox"/>					
2	Mains	1209	Réseau: haute fréquence.		<input checked="" type="checkbox"/>		2				<input checked="" type="checkbox"/>					
3	Mains	1210	Réseau: basse tension	<input checked="" type="checkbox"/>			5				<input checked="" type="checkbox"/>					
4	Mains	1211	Réseau: haute tension	<input checked="" type="checkbox"/>			2				<input checked="" type="checkbox"/>					
5	Mains	1213	Réseau: V asymétrie	<input checked="" type="checkbox"/>			1	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
6	Mains	20025	Réseau défectueux	<input checked="" type="checkbox"/>			2				<input checked="" type="checkbox"/>					
7	Mains	20031	Charge batterie défectueuse	<input checked="" type="checkbox"/>			5				<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
8	Mains	20034	Retour d'information KR		<input checked="" type="checkbox"/>		5				<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
9	Mains	20052	Réseau: séquence phase	<input checked="" type="checkbox"/>			0				<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
10	Generator	1201	GE: basse fréquence.			<input checked="" type="checkbox"/>	10	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
11	Generator	1202	GE: haute fréquence			<input checked="" type="checkbox"/>	5	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
12	Generator	1203	GE: basse tension			<input checked="" type="checkbox"/>	10	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
13	Generator	1204	GE: haute tension			<input checked="" type="checkbox"/>	5	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
14	Generator	1205	GE: séquence phase	<input checked="" type="checkbox"/>			0	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
15	Generator	1206	GE: court circuit		<input checked="" type="checkbox"/>		2	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
16	Generator	1207	GE: surcharge I max		<input checked="" type="checkbox"/>		5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
17	Generator	1214	GE: V asymétrie			<input checked="" type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
18	Generator	20007	Protection terre	<input checked="" type="checkbox"/>			2	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
19	Generator	20032	Arrêt d'urgence	<input checked="" type="checkbox"/>			0	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>				
20	Generator	20033	Retour information KG		<input checked="" type="checkbox"/>		5				<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
21	Generator	20036	Autre alarme 1	<input checked="" type="checkbox"/>			3	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
22	Generator	20037	Autre alarme 2	<input checked="" type="checkbox"/>			3	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
23	Generator	20038	Autre alarme 3	<input checked="" type="checkbox"/>			3	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
24	Generator	20040	Protection trip	<input checked="" type="checkbox"/>			3				<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>		
25	Generator	20041	GE protection	<input checked="" type="checkbox"/>			1	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
26	Engine	01001	Défaut démarrage	<input checked="" type="checkbox"/>			0	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
27	Engine	01003	Défaut mécanique			<input checked="" type="checkbox"/>	10	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
28	Engine	01101	Pre alarm Température		<input checked="" type="checkbox"/>		2				<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
29	Engine	01102	Haute température moteur A		<input checked="" type="checkbox"/>		2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
30	Engine	01104	Pre alarm essence		<input checked="" type="checkbox"/>		30				<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
31	Engine	01105	Bas niveau d'essence A		<input checked="" type="checkbox"/>		30				<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
32	Engine	01107	Pre alarm pression d'huile		<input checked="" type="checkbox"/>		2	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
33	Engine	01108	Basse pression d'huile A		<input checked="" type="checkbox"/>		2	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
34	Engine	01110	Haute tension batterie	<input checked="" type="checkbox"/>			15	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
35	Engine	01111	Basse tension batterie	<input checked="" type="checkbox"/>			15	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
36	Engine	01112	Haute RPM			<input checked="" type="checkbox"/>	2	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
37	Engine	01113	Basse RPM		<input checked="" type="checkbox"/>		5				<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
38	Engine	20005	Bas niveau d'huile	<input checked="" type="checkbox"/>			2	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
39	Engine	20006	Bas niveau liquide de refroidissement	<input checked="" type="checkbox"/>			2	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
40	Engine	20009	Haut consommation. (Lt/h)			<input checked="" type="checkbox"/>	10	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
41	Engine	20014	Batterie service	<input checked="" type="checkbox"/>			0	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
42	Engine	20015	Arrêt panne moteur	<input checked="" type="checkbox"/>			0	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
43	Engine	20016	Fuite essence (Lt)		<input checked="" type="checkbox"/>		0	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
44	Engine	20017	Détournement essence (Lt)		<input checked="" type="checkbox"/>		0	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
45	Engine	20018	Unex. Consommation.(%)		<input checked="" type="checkbox"/>		0	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
46	Engine	20019	Service	<input checked="" type="checkbox"/>			3	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
47	Engine	20020	Temps mort ravitaillement	<input checked="" type="checkbox"/>			0	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
48	Engine	20023	GE expiration garantie	<input checked="" type="checkbox"/>			10	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
49	Engine	20024	Défectueux D+			<input checked="" type="checkbox"/>	5	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
50	Engine	20028	Haute température D GE			<input checked="" type="checkbox"/>	2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
51	Engine	20029	Bas niveau essence D	<input checked="" type="checkbox"/>			5				<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
52	Engine	20030	Basse pression d'huile D			<input checked="" type="checkbox"/>	2	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
53	Engine	20035	System verouillé	<input checked="" type="checkbox"/>			0	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>				
54	Engine	20039	Basse autonomie		<input checked="" type="checkbox"/>		10				<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
55	Engine	20042	Filter obstrué	<input checked="" type="checkbox"/>			5	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
56	Engine	20043	Réservoir rempli	<input checked="" type="checkbox"/>			5				<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
57	Engine	20051	Pas de capteur d'huile	<input checked="" type="checkbox"/>			60				<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
58	General	20008	Test activé	<input checked="" type="checkbox"/>			0				<input checked="" type="checkbox"/>					
59	General	20012	Arrêt	<input checked="" type="checkbox"/>			0				<input checked="" type="checkbox"/>					
60	General	20013	Marche phase	<input checked="" type="checkbox"/>			0				<input checked="" type="checkbox"/>					
61	General	20021	Démarrage distant	<input checked="" type="checkbox"/>			1				<input checked="" type="checkbox"/>					
62	General	20022	Arrêt distant	<input checked="" type="checkbox"/>			1		<input checked="" type="checkbox"/>							
63	General	20026	SCR	<input checked="" type="checkbox"/>			0				<input checked="" type="checkbox"/>					
64	General	20027	Test RAT2	<input checked="" type="checkbox"/>			0				<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
65	General	20045	Marche générateur	<input checked="" type="checkbox"/>			0				<input checked="" type="checkbox"/>					
66	General	20046	Générateur prêt	<input checked="" type="checkbox"/>			0				<input checked="" type="checkbox"/>					
67	General	20053	Memoire pleine	<input checked="" type="checkbox"/>			0				<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>		

## 2- 7.2 M5 - Description des alarmes

N.	Alarm code	Nom alarme	Description alarme	Menu / Paramet.
1	1208	Réseau: basse fréquence	Indique que la fréquence du réseau est inférieure à la limite prévue	M1-F
2	1209	Réseau: haute fréquence	Indique que la fréquence du réseau est supérieure à la limite prévue	M1-E
3	1210	Réseau: basse tension	Indique que la tension du réseau est inférieure à la limite prévue	M1-C
4	1211	Réseau: haute tension	Indique que la tension du réseau est supérieure à la limite prévue	M1-B
5	1213	Réseau: V asymétrie	Il indique que la différence entre la plus haut et le plus bas tensions de la réseaux est trop élevée	M1.N
6	20025	Réseau défectueux	Indique que le réseau est hors limites	M1-BCEF
7	20031	Charge batterie défaut.	Alarme de l'entrée digitale du chargeur de batterie	M8
8	20034	Retour d'information KR	Si le statut de la sortie du contacteur KR n'est pas identique au statut de l'entrée	M8
9	20052	Réseau: séquence phase	Indique une mauvaise séquence de phase du réseau	M1-M
10	1201	GE: basse fréquence.	Valeurs de fréquence inférieures aux limites prévues	M2-F
11	1202	GE: haute fréquence	Valeurs de fréquence supérieures aux limites prévues	M2-E
12	1203	GE: basse tension	Valeur de tension inférieures aux limites prévues	M2-C
13	1204	GE: haute tension	Valeurs de tension supérieures aux limites prévues	M2-B
14	1205	GE: séquence phase	Indique une mauvaise séquence de tension du générateur	M2-R
15	1206	GE: court circuit	Indique que la consommation de courant est supérieure à la limite prévue	M2-I
16	1207	GE: surcharge I max	Indique que la consommation de courant est inférieure à la limite prévue	M2-H
17	1214	GE: V asymétrie	Il indique que la différence entre le plus haut et le plus bas tensions générateur est trop élevée	M2-S
18	20007	Protection terre	Alarme de l'entrée digitale de la protection terre	M8
19	20032	Arrêt d'urgence	Indique que l'entrée programmée comme "bouton de secours" est active	M8
20	20033	Retour information KG	Si le statut de la sortie du contacteur KG n'est pas identique au statut de l'entrée	M8
21	20036	Alarme utilisateur 1	Présente quand l'entrée digitale programmée comme alarme utilisateur 1 est active	M8
22	20037	Alarme utilisateur 2	Présente quand l'entrée digitale programmée comme alarme utilisateur 2 est active	M8
23	20038	Alarme utilisateur 3	Présente quand l'entrée digitale programmée comme alarme utilisateur 3 est active	M8
24	20040	Protection trip	"Alarme entrée digitale "Contacteur protection ouvert"	M8
25	20041	GE protection	Alarme entrée digitale "Protection externe GE"	M8
26	01001	Défaut démarrage	Indique que le moteur n'est pas détecté en marche après les tentatives de démarrage en mode automatique	M3.1
27	01003	Défaut mécanique	Indique que les signaux de détection du moteur en marche sont perdus sans une commande du contrôleur au moteur	M3.1
28	01101	Préalarme temp. élevée	Indique une température moteur supérieur à la limite déclenchant la pré-alarme prévue	M3.6-B
29	01102	Alarme temp. Elevée A	Indique une température moteur analog supérieur à la limite déclenchant l'alarme prévue	M3.6-C
30	01104	Pré-alarme carburant	Indique un niveau de carburant inférieur à la limite déclenchant la pré-alarme prévue	M3.4-B
31	01105	Alarme carburant A	Indique un niveau de carburant analogique inférieure à a limite déclenchant l'alarme prévue	M3.4-C
32	01107	Pré-alarme pression huile	Indique une pression d'huile inférieure à la limite déclenchant la pré-alarme prévue	M3.5-B
33	01108	Alarme pression huile A	Indique une pression d'huile analogique inférieure à la limite déclenchant l'alarme prévue	M3.5-C
34	01110	Haute tension batterie	Indique une tension de batterie supérieure à la valeur prévue	M3.7-A
35	01111	Basse tension batterie	Indique une tension de batterie inférieure à la valeur prévue	M3.7-B
36	01112	Haute RPM	Indique une valeur de vitesse du moteur supérieure à la valeur prévue	M3.1-K
37	01113	Basse RPM	Indique une valeur de vitesse du moteur inférieure à la valeur prévue	M3.1-L
38	20005	Bas niveau d'huile	Alarme de l'entrée digitale du niveau d'huile	M8
39	20006	Bas niveau liquide de refroidissement	Alarme de l'entrée digitale niveau du liquide de refroidissement	M8
40	20009	Haut consonnation. (Lt/h)	Cette alarme indique une consommation de carburant plus importante que la valeur programmée dans Configuration Carburant	M3.4
41	20014	Batterie service	Indique que le temps pour la maintenance de la batterie s'est écoulé et que la batterie du moteur doit être vérifiée	M3.7
42	20015	Arrêt panne moteur	Indique que le moteur est toujours détecté comme en marche après une phase d'arrêt	M3.2
43	20016	Fuite essence (Lt)	Indique une baisse du niveau de carburant avec le moteur à l'arrêt	M3.9
44	20017	Détournement essence (Lt)	Indique la détection d'une baisse importante du niveau de carburant au cours du fonctionnement et de l'arrêt du moteur	M3.9
45	20018	Unex. Consommation.(%)	A la fin de chaque cycle de travail le carburant consommé est comparé avec la consommation de carburant calculée, si ces valeurs diffèrent trop, cette alarme s'affichera	M3.9
46	20019	Service	Indique que le temps pour la maintenance a été atteint	M3.8
47	20020	Temps mort ravitaillement	Indique que le délai maximum avec la sortie de réapprovisionnement active a été atteint	M3.4
48	20023	GE expiration garantie	Indique que la garantie a expiré	M3.8
49	20024	Défectueux D+	Indique une tension d+ de l'alternateur inférieure à 4Vcc avec le moteur en marche	-
50	20028	Haute température D GE	Alarme de l'entrée digitale température élevée	M8
51	20029	Bas niveau essence D	Alarme de l'entrée digitale niveau de carburant bas	M8
52	20030	Basse pression d'huile D	Alarme de l'entrée digitale pression d'huile basse	M8
53	20035	System verouillé	Alarme système interne qui arête le générateur pour des raisons de sécurité	-
54	20039	Basse autonomie	Si les heures d'autonomie calculées avec le pourcentage de charge, la consommation de carburant et le niveau de carburant sont inférieures à la valeur prévue, une alarme apparaîtra	M3.4
55	20042	Filter obstrué	Alarme entrée digitale "Filtre à air obstrué"	M8
56	20043	Réservoir rempli	Alarme entrée digitale "Réservoir carburant plein"	M8
57	20051	Pas de capteur d'huile	Il indique que le capteur digital de la pression d'huile est ouverte avec le moteur ferme	-

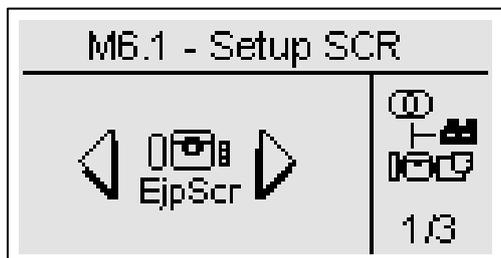
58	20008	Test activé	Signalisation active Durant la procédure de test	M4.3
59	20012	Arrêt	Indique une procédure d'arrêt active	-
60	20013	Marche phase	Indique une procédure de démarrage active	-
61	20021	Démarrage distant	Indique une fonction de démarrage à distance d'une entrée digitale	M8
62	20022	Arrêt distant	Indique une fonction d'arrêt à distance de l'entrée digitale	M8
63	20026	SCR	Indique que l'entrée de démarrage à distance (si programmée comme SCR) est active	M6.1
64	20027	Test RAT2	Indique un test manqué: en mode manuel si le moteur n'a pas démarré après le nombre de tentative programmé; en mode automatique si une alarme d'arrêt s'est déclenchée durant le procédure de test	M4.3
65	20045	Marche générateur	Indication actif lorsque le générateur est détectée en marche	-
66	20046	Générateur prêt	Indication que le générateur ne fonctionne pas et sans alarmes de blocage	-
67	20053	Memoire pleine	Activé uniquement si le datalogger est activé et sa espace mémoire est pleine	M7.1-F

## 2- 8 M6 – Fonctions spéciales

Le TE809 propose trois fonctions spéciales actives uniquement en mode automatique: SCR, Kw démarrage par réseau et Charge fictive. Les paramètres correspondants peuvent être définis dans ce menu. Vous pouvez également définir le type d'utilisation de toutes les entrées et sorties programmables. Les sous-menus sont les suivants:

- A) SCR (mode automatique uniquement)
- B) kW Démarrage par réseau (mode automatique uniquement)
- C) Charge fictive (mode automatique uniquement)

### 2- 8.1 M6.1 - SCR



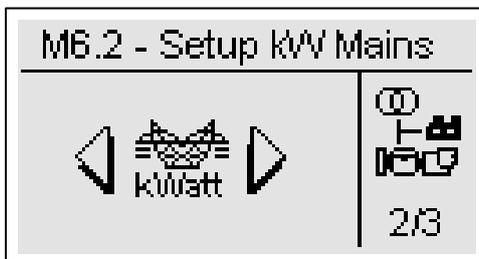
Permet de démarrer le générateur par un signal à distance sur l'une des entrées programmables que vous avez à définir pour le démarrage à distance (voir par. 2-10). Quand cette entrée est fermée sur la borne négative, une fois passé le temps de DEMARRAGE PAR SCR, le générateur démarre. Puis:

- a) si ACTIVER SCR 2 est sur OFF: quand le DELAI KG est passé, TE809 déplace le basculeur côté générateur, même si le réseau est détecté.
- b) si ACTIVER SCR 2 est sur ON: une fois que le générateur a démarré, vous devez attendre que la deuxième entrée programmable (que vous devez définir pour le démarrage à distance, voir par. 2-10) soit fermée sur la borne négative, une fois le DELAI KG passé, TE809 déplace le basculeur côté générateur, même si le réseau est détecté.

L'option "No KR avec SCR" permet d'empêcher la commutation côté réseau en cas d'alarme du générateur,.

POS.	NOM	DESCRIPTION	PLAGE DE VALEURS	PARAMETRES PAR DEFAULT
A	Activer SCR	Sur ON la fonction est activée, sur OFF la fonction est désactivée.	On/Off	Off
B	Délai démarrage	C'est le temps qui s'écoule quand vous fermez sur la borne négative la borne programmée comme démarrage à distance avant le démarrage du générateur.	0-59 [min]	1
C	Délai KG	C'est le temps qui passe après le démarrage du générateur (si le paramètre D est sur OFF) ou après la fermeture sur la borne négative de l'entrée programmée comme arrêt à distance (si le paramètre D est sur ON) avant la commutation du commutateur.	0-59 [min]	1
D	Entrée SCR 2	Sur ON, cela permet le contrôle du commutateur par la borne d'arrêt à distance fermée côté négatif; une fois fermée et une fois le délai au point C passé, la charge est dirigée vers le générateur. Sur OFF, l'entrée d'arrêt à distance se désactive pour contrôler la commutation du commutateur: le commutateur se ferme automatiquement côté générateur quand le moteur est mis en route par l'entrée de démarrage à distance et après le délai au point C.	On/Off	On
E	No KR avec SCR	Sur ON, quand le mode SCR est actif (entrée de démarrage à distance active), le contacteur réseau s'ouvre et il est impossible à fermer même si le générateur est stoppé par une alarme.	On/Off	Off

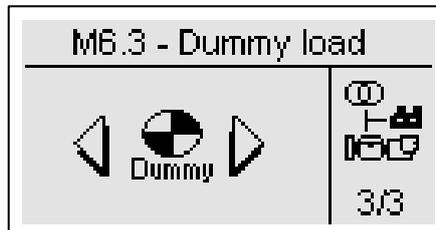
## 2- 8.2 M6.2 – Configuration kW réseau



Fonction permettant le démarrage et l'arrêt automatique du générateur, en fonction des limites maximum et minimum programmables sur la consommation du réseau. Si la consommation de charge de l'alimentation réseau dépasse la LIMITE de DEMARRAGE sur une période plus longue que le TEMPS DU DEMARRAGE, TE809 démarre le générateur et fait commuter la charge vers le générateur. Quand la valeur de consommation de charge est inférieure à la LIMITE D'ARRÊT au moins pour la TEMPS POUR L'ARRÊT, la charge bascule vers le réseau (si disponible) et le générateur s'arrête. S'il n'y a pas de réseau, la charge reste sur le générateur jusqu'à ce que la tension réseau soit détectée.

POS.	NOM	DESCRIPTION	PLAGE DE VALEURS	PARAMETRES PAR DEFAUT
A	kW réseau active	Sur ON la fonction est active, sur OFF elle est désactivée.	On / Off	Off
B	Alimentation démarrage *	Charge fournie par le réseau: si la consommation de courant dépasse cette valeur (au moins pour le "temps pour démarrage" au point C), le générateur démarre et la commutation de puissance se fait sur le générateur.	0-5000 [kW]	80
C	Temps pour démarrage	C'est la durée pendant laquelle la consommation de courant doit restée supérieure à la valeur limite sur le réseau (point B); passé ce délai le générateur démarre.	0-59 [s]	5
D	Alimentation arrêt *	Le courant est fourni par le générateur: Si la consommation de courant redevient inférieure à la limite définie (au moins pendant le "temps pour arrêt", point E), le courant commute vers le Réseau et le générateur s'arrête.	0-5000 [kW]	30
E	Temps pour arrêt	C'est la durée pendant laquelle la consommation de courant doit restée inférieure à la valeur limite; passé ce délai le courant repasse au réseau et le générateur s'arrête.	0-59 [s]	5

## 2- 8.3 M6.3 – Charge fictive



Fonction permettant d'activer l'une des sorties programmables, en fonction des limites minimum et maximum programmables pour la consommation de courant. Si la consommation de courant est inférieure au FICTIVE ON pendant une période plus longue que le DELAI ON, le tableau actionne toutes les entrées que vous avez programmées pour la fonction Charge fictive (voir par. 2-10 pour la programmation des sorties). Quand la valeur de consommation de courant est supérieure au FICTIVE OFF pendant au moins la durée du DELAI OFF, les sorties se désactivent. Pour activer cette fonction, pour devez définir au moins l'une des sorties programmables pour "charge fictive" (voir par. 2-10), puis entrer les paramètres suivants.

POS.	NOM	DESCRIPTION	PLAGE DE VALEURS	PARAMETRES PAR DEFAUT
A	Fictive activée	Sur ON la fonction est activée, sur OFF la fonction est désactivée.	On / Off	Off
B	Fictive On *	Courant fourni par le générateur: si la consommation de courant est inférieure à cette valeur (au moins pour le "Délai On" au point C), les sorties programmées comme "charge fictive" s'activent.	0-5000 [kW]	30
C	Délai On	C'est l'intervalle de temps pendant lequel la consommation de courant doit restée en-dessous de la valeur limite sur le générateur (point B); après cet intervalle les sorties s'activent.	0-59 [s]	5
D	Fictive Off *	Courant fourni par le générateur: si la consommation de courant est supérieure à la valeur limite définie (au moins pour le "Délai Off" au point E), les sorties programmées comme "charge fictive" se désactivent.	0-5000 [kW]	80
E	Délai Off	C'est l'intervalle de temps pendant lequel la consommation de courant doit restée au-dessus de la valeur limite sur le générateur (point D); après cet intervalle les sorties se désactivent.	0-59 [s]	5

\* Remarque : Ces seuils sont en pourcentage par rapport aux kW nominaux, calculés en fonction des valeurs du courant nominal, tension nominale, PF nominale et type de système sélectionné.

## 2-9 M7 – Connectivité

### 2-9.1 M7.1 – Configuration port série



POS.	NOM	DESCRIPTION	PLAGE DE VALEURS	PARAM. DEFAULT
A	ID Unité	C'est l'adresse du tableau pour la communication RS485.	0-255	1
B	Protocole RS485	Type de protocole, parmi: <b>Aucun</b> : port série désactivé. <b>Modbus Master</b> : si deux tableaux sont connectés, celui-ci est prioritaire. <b>Modbus slave</b> : quand deux tableaux sont connectés, celui-ci est secondaire. TE809 doit également être sur Slave pour une connexion entre contrôleur et PC. <b>Modem GSM</b> : connecter ce port au modem GSM.	Aucun Modbus Master Modbus Slave Modem Gsm	Modbus Slave
C	Transmission bauds RS485	Vitesse de communication en kbit par seconde: pour des connexions de modem, la vitesse recommandée est de 9600.	9600 à 115200 [kpbs]	115200
D	Protocole RS232	Type de protocole, parmi: <b>Aucun</b> : port série désactivé. <b>Modbus Master</b> : si deux tableaux sont connectés, celui-ci est prioritaire. <b>Modbus Slave</b> : quand deux tableaux sont connectés, celui-ci est secondaire. TE809 doit également être sur Slave pour une connexion entre contrôleur et PC. <b>Modem GSM</b> : connecter ce port au modem GSM.	Aucune Modbus Master Modbus Slave Modem GSM	Modbus Slave
E	Transmission bauds RS232	Vitesse de communication en kbit par seconde pour port RS232.	9600 à 115200 [kpbs]	115200
F	Datalog activé	Permet d'activer la fonction data-logger qui enregistre périodiquement le niveau de carburant (l), le kW moyen et le % du dernier réapprovisionnement. Pour plus d'informations, voir l'explication du data-logger au chapitre 3.	Vrai-Faux	Faux
H	Temps upload	Intervalle de temps entre deux envois successifs de données au serveur GPRS ou GSM.	0-65535 [m]	60
I	Type upload	Permet de sélectionner le type d'envoi des données, parmi l'envoi des données par SMS ou le transfert des données via GPRS.	Désactivé - SMS - GPRS	Désactivé

### 2-9.2 M7.2 – Configuration GSM



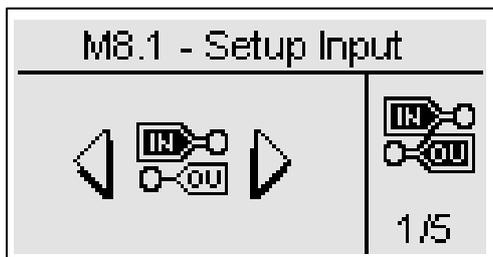
POS.	NOM	DESCRIPTION	PLAGE DE VALEURS	PARAM. DEFAULT
A	Fonctionnement moteur	Si Ok, il envoie un message quand le moteur est en cours de fonctionnement.	On-Off	Off
B	KG active	Si Ok, il envoie un message quand le contacteur du générateur est fermé.	On-Off	Off
C	KR active	Si Ok, il envoie un message quand le contacteur de réseau est fermé.	On-Off	Off
D	Pas automatique	Si Ok, il envoie un message quand le TE809 n'est pas en mode automatique.	On-Off	Off
E	Réseau ok	Si Ok, il envoie un message quand le réseau est détecté comme compris dans les limites.	On-Off	Off
F	Etat modem	Etat du modem: initial (phase d'initialisation), attente (en attente), prêt (phase de veille), envoi (envoi d'un message), attente envoi (en attente de la réponse).	-	-
G-H-I	Numéros de tél.	Montre les numéros de téléphone portable définis (jusqu'à 5, les numéros aux positions 1, 2 et 3 s'affichent à l'écran, les numéros aux positions 4 et 5 sont cachés) auxquels le contrôleur doit envoyer les messages.	-	-

## 2- 10 M8 – Configuration entrée/sortie

La Configuration entrée/sortie se compose de 5 sous-menus:

- A) Configuration entrée: Sous-menu contenant tous les paramètres concernant les fonctions disponibles des entrées: sélectionnez l'entrée digitale qui est connectée à chaque fonction.
- B) Configuration sortie: Sous-menu contenant tous les paramètres concernant les fonctions disponibles des sorties: sélectionnez la fonction devant être effectuée par chacune des sorties digitales.
- C) Type entrée: Sous-menu pour les paramètres du type d'entrée: vous pouvez choisir parmi désactivée, normalement ouverte, normalement fermée ou analogique si l'entrée le permet.
- D) Type sortie: Sous-menu pour les paramètres du type de sortie: vous pouvez choisir parmi désactivée, normalement ouverte, ou normalement fermée
- E) Mesures: Sous-menu menu pour ajuster les mesures de tension et de courant avec un décalage programmable.

### 2- 10.1 M8.1 – Configuration entrée



Le menu Entrée/Sortie permet de sélectionner le type d'utilisation des 5+3 entrées digitales.

Les entrées I4.4, I4.5, I4.6, I4.7, I4.8, I6.2 (pression d'huile digitale / analogique), I6.3 (température de l'eau digitale/analogique), I6.4 (niveau de carburant digital/analogique) peuvent être programmées comme:

POS.	NOM	PLAGE DE VALEURS	PARAMETRES PAR DEFAUT
A	Pression d'huile faible	Aucune – I4.4 – I4.5 – I4.6 – I4.7 – I4.8 – I6.2 – I6.3 – I6.4	I6.2
B	Température moteur élevée	Aucune – I4.4 – I4.5 – I4.6 – I4.7 – I4.8 – I6.2 – I6.3 – I6.4	I6.3
C	Niveau carburant bas	Aucune – I4.4 – I4.5 – I4.6 – I4.7 – I4.8 – I6.2 – I6.3 – I6.4	I6.4
D	Arrêt d'urgence	Aucune – I4.4 – I4.5 – I4.6 – I4.7 – I4.8 – I6.2 – I6.3 – I6.4 – I5.3 (pôle commun relais de sortie)	I5.3
E	Démarrage à distance *	Aucune – I4.4 – I4.5 – I4.6 – I4.7 – I4.8 – I6.2 – I6.3 – I6.4	I4.6
F	Arrêt à distance **	Aucune – I4.4 – I4.5 – I4.6 – I4.7 – I4.8 – I6.2 – I6.3 – I6.4	I4.7
G	Niveau liq. refroidis. bas	Aucune – I4.4 – I4.5 – I4.6 – I4.7 – I4.8 – I6.2 – I6.3 – I6.4	I4.8
H	Alarme chargeur batterie	Aucune – I4.4 – I4.5 – I4.6 – I4.7 – I4.8 – I6.2 – I6.3 – I6.4	Aucune
I	Niveau d'huile bas	Aucune – I4.4 – I4.5 – I4.6 – I4.7 – I4.8 – I6.2 – I6.3 – I6.4	Aucune
J	Protection terre	Aucune – I4.4 – I4.5 – I4.6 – I4.7 – I4.8 – I6.2 – I6.3 – I6.4	I4.5
K	Feedback KG	Aucune – I4.4 – I4.5 – I4.6 – I4.7 – I4.8 – I6.2 – I6.3 – I6.4	Aucune
L	Feedback KR	Aucune – I4.4 – I4.5 – I4.6 – I4.7 – I4.8 – I6.2 – I6.3 – I6.4	Aucune
M	Alarme utilisateur 1	Aucune – I4.4 – I4.5 – I4.6 – I4.7 – I4.8 – I6.2 – I6.3 – I6.4	I4.4
N	Alarme utilisateur 2	Aucune – I4.4 – I4.5 – I4.6 – I4.7 – I4.8 – I6.2 – I6.3 – I6.4	Aucune
O	Alarme utilisateur 3	Aucune – I4.4 – I4.5 – I4.6 – I4.7 – I4.8 – I6.2 – I6.3 – I6.4	Aucune
P	Entrée 50-60 ***	Aucune – I4.4 – I4.5 – I4.6 – I4.7 – I4.8 – I6.2 – I6.3 – I6.4	Aucune
Q	Filtre à air obstrué	Aucune – I4.4 – I4.5 – I4.6 – I4.7 – I4.8 – I6.2 – I6.3 – I6.4	Aucune
R	Réservoir carburant plein	Aucune – I4.4 – I4.5 – I4.6 – I4.7 – I4.8 – I6.2 – I6.3 – I6.4	Aucune
S	Contacteur de charge ouvert	Aucune – I4.4 – I4.5 – I4.6 – I4.7 – I4.8 – I6.2 – I6.3 – I6.4	Aucune
T	Protection externe GE	Aucune – I4.4 – I4.5 – I4.6 – I4.7 – I4.8 – I6.2 – I6.3 – I6.4	Aucune
U	Contrôle externe réseau ****	Aucune – I4.4 – I4.5 – I4.6 – I4.7 – I4.8 – I6.2 – I6.3 – I6.4	Aucune

\* Démarrage à distance: en mode automatique, si fermée sur la borne négative, commande le démarrage du générateur. Ouverte, le générateur s'arrête

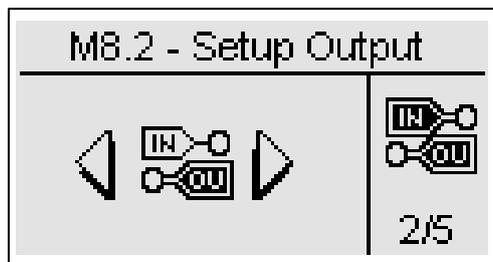
\*\* Arrêt à distance: l'entrée, si fermée sur la borne négative, commande l'arrêt du générateur avec priorité sur l'entrée de démarrage à distance.

\*\*\* Entrée 50-60: si l'entrée sélectionnée est active la programmation de configuration se convertit automatiquement pour un système 60Hz (F nominale = 60Hz, tr/min nominale = 1800 tr/min, V nominale = 230V). Si l'entrée sélectionnée est inactive la programmation de configuration se convertit automatiquement pour un système 50Hz (F nominale = 50Hz, tr/min nominale = 1500 tr/min, V nominale = 400V).

\*\*\*\* Contrôle externe réseau: si l'entrée sélectionnée est active, le réseau est détecté comme compris dans les limites, même si les mesures de tension et de fréquence sont en-dehors des valeurs programmées.

**Important:** si une fonction d'entrée digitale est associée à une entrée digitale/analogique (par exemple: I6.4 niveau de carburant) le type d'entrée doit être programmé comme Digitale dans le menu Type d'entrée. Dans ce cas la fonction associée à la mesure analogique sera indisponible (rappelez-vous que la fonction Opex requiert une mesure analogique de carburant pour fonctionner). De même pour la pression d'huile analogique ou température du moteur analogique. Si vous souhaitez des capteurs digitaux et analogiques, définissez les entrées 6.2, 6.3 et 6.4 pour les capteurs analogiques, et définissez les autres entrées programmables pour les capteurs digitaux.

## 2- 10.2 M8.2 – Configuration sortie



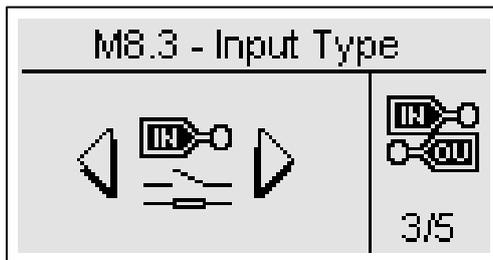
La configuration Sortie permet de sélectionner le type d'utilisation des sorties programmables.

Les sorties O5.8, O5.9, O5.10, O5.11, O5.5 Démarreur et O5.4 EV peuvent être programmés comme:

- Démarrage: la sortie est utilisée pour commander le démarrage.
- EV: la sortie est utilisée pour commander l'arrêt avec EV.
- EA: la sortie est utilisée pour commander l'arrêt avec EA.
- Préchauffage: la sortie est utilisée pour commander la fonction de préchauffage, avec la modalité que vous pouvez définir dans la configuration du préchauffage.
- Sirène: la sortie est utilisée pour commander une sirène qui retentit quand une alarme avec sirène active apparaît.
- Alarme globale 1: la sortie est utilisée pour commander une indication quand une alarme définie comme alarme globale 1 apparaît. La sortie reste active jusqu'à ce que vous réinitialisiez l'alarme ou qu'elle disparaisse.
- Moteur ON: la sortie s'active quand le générateur est en marche.
- Test actif: la sortie est utilisée pour signaler que le test est actif.
- Pompe de remplissage: la sortie est utilisée pour commander le démarrage et l'arrêt de la pompe de remplissage. Les paramètres concernant les fonctions de remplissage peuvent être définis dans le menu carburant.
- Charge fictive: la sortie est utilisée pour la fonction de charge fictive. Pour plus d'informations concernant cette fonction, voir le menu 2-8.3.
- Mode reset: indique que le contrôleur est en mode reset
- Mode auto: indique que le contrôleur est en mode automatique
- Mode man: indique que le contrôleur est en mode manuel
- Alarme globale 2: la sortie est utilisée pour commander une indication quand une alarme définie comme alarme globale 2 apparaît. La sortie reste active jusqu'à ce que vous réinitialisiez l'alarme ou qu'elle disparaisse.
- Alarme globale 3: la sortie est utilisée pour commander une indication quand une alarme définie comme alarme globale 3 apparaît. La sortie reste active jusqu'à ce que vous réinitialisiez l'alarme ou qu'elle disparaisse.
- KG ON: indique que le contacteur du générateur est fermé
- KR ON: indique que le contacteur du réseau est fermé
- Alarme globale pression: indique qu'une alarme concernant la pression d'huile est active
- Alarme globale température: indique qu'une alarme concernant la température du moteur est active
- Alarme globale niveau: indique qu'une alarme concernant le niveau de carburant est active
- Etouffoir: la sortie est activée par le démarrage du moteur gasoil, avec les limites de temps convenable dans le manu étouffoir
- ECU: sortie active pendant le fonctionnement du générateur et pour une durée programmable de l'arrestation du groupe et lorsque le contrôleur est démarré. Pour plus d'informations, voir la section 2 à 5,10
- Décélération: la sortie est activée par programmation de temps (M3.1 – paramètre P) après la détection de la marche moteur. Cette sortie est aussi active toute la phase de refroidissement et d'arrêt.
- Accélérateur: la sortie est activée après un délai programmable (M3.1 - paramètre P) et après la détection du moteur en marche. Elle est désactivée au début de la phase de refroidissement/stop.

POS.	NOM	PLAGE DE VALEURS	PARAMETRES PAR DEFAUT
A	O5.8	Démarrage – EV – EA – Bougies de préchauffage – Sirène – Alarme globale 1 – moteur en marche – Test actif – Pompe de remplissage – Charge fictive – Mode reset – Mode auto – Mode man – Alarme globale 2 – Alarme globale 3 – KG ON – KR ON – Alarme globale pression– Alarme globale température – Alarme globale niveau – Etouffoir – ECU – Décélération - Accélérateur	Alarme globale A 1
B	O5.9	Comme paramètre A	Bougies de préchauffage
C	O5.10	Comme paramètre A	Sirène
D	O5.11	Comme paramètre A	Electro-solénoïde (EA)
E	O5.5 Start	Comme paramètre A	Démarrage
F	O5.4 EV	Comme paramètre A	EV

## 2- 10.3 M8.3 – Type d'entrée



La configuration du type d'entrée permet de sélectionner le type des entrées programmables.

Les entrées I4.4, I4.5, I4.6, I4.7, I4.8 peuvent être programmées comme:

- Désactivée: l'entrée n'est pas active
- Digitale NO: l'entrée est digitale de type normalement ouverte
- Digital NF: l'entrée est digitale de type normalement fermée

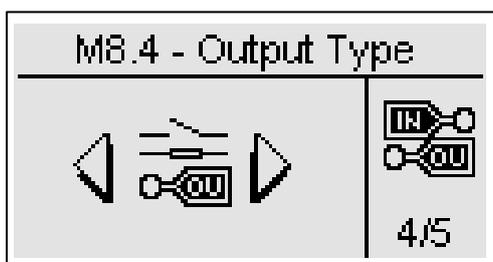
Les entrées I6.2, I6.3, I6.4 peuvent être programmées comme:

- Désactivée: l'entrée n'est pas active
- Analogique: l'entrée est analogique pour une mesure spécifique programmée par l'outil de configuration
- Digitale NO: l'entrée est digitale de type normalement ouverte
- Digitale NF: l'entrée est digitale de type normalement fermée

Le paramètre « Source analogique » permet de sélectionner si les sources de la pression de l'huile, de la température du moteur, des t/min et de la tension de la batterie sont communiquées directement par TE09 ou par CAN-bus ; les alarmes sont identiques pour les deux sources.

POS.	NOM	PLAGE DE VALEURS	PARAMETRES PAR DEFAULT
A	I4.4	Désactivée – Digitale NO – Digital NF	Digitale NO
B	I4.5	Désactivée – Digitale NO – Digital NF	Digitale NO
C	I4.6	Désactivée – Digitale NO – Digital NF	Digitale NO
D	I4.7	Désactivée – Digitale NO – Digital NF	Digitale NO
E	I4.8	Désactivée – Digitale NO – Digital NF	Digitale NO
F	I6.2-Huile	Désactivée – Analogique – Digitale NO – Digitale NF	Digitale NO
G	I6.3-Température	Désactivée – Analogique – Digitale NO – Digitale NF	Digitale NO
H	I6.4-Carburant	Désactivée – Analogique – Digitale NO – Digitale NF	Digitale NO
I	Source analogique	TE809-Can	TE809

## 2- 10.4 M8.4 – Type de sortie



La configuration du type de sortie permet de sélectionner le type des sorties programmables.

Les sorties O5.8, O5.9, O5.10, O5.11 peuvent être programmées comme:

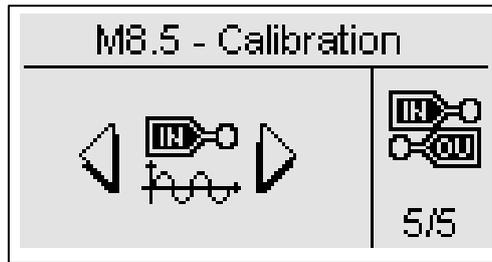
- Désactivée: la sortie n'est pas active
- Digitale NO: la sortie est digitale de type normalement ouverte
- Digital NF: la sortie est digitale de type normalement fermée

Les sorties O5.5 Démarrage et O5.4 Ev peuvent être programmées comme:

- Désactivée: la sortie n'est pas active
- Digitale NO: la sortie est active de type normalement ouverte

POS.	NOM	PLAGE DE VALEURS	PARAMETRES PAR DEFAULT
A	O5.8	Désactivée – Digitale NO – Digitale NF	Digitale NO
B	O5.9	Désactivée – Digitale NO – Digitale NF	Digitale NO
C	O5.10	Désactivée – Digitale NO – Digitale NF	Digitale NO
D	O5.11	Désactivée – Digitale NO – Digitale NF	Digitale NO
E	O5.4 Ev	Désactivée – Digital NO	Digitale NO
F	O5.5 Démarrage	Désactivée – Digital NO	Digitale NO

## 2- 10.5 M8.5 – Étalonnage



La configuration des mesures permet d'ajuster les valeurs mesurées pour les tensions du générateur et du réseau et les courants de charge. Pour chaque mesure de tension, il est possible de mettre un offset de calibration avec un pas de 0.1V. Pour chaque mesure de courant l'offset est un pourcentage de l'indice CT, pour un pas de 0.1%.

POS.	NOM	PLAGE DE VALEURS	PARAMETRES PAR DEFAULT
A	VL1 Gén.	-100 +100 (V/10)	0
B	VL2 Gén.	-100 +100 (V/10)	0
C	VL3 Gén.	-100 +100 (V/10)	0
D	VL1 Réseau	-100 +100 (V/10)	0
E	VL2 Réseau	-100 +100 (V/10)	0
F	VL3 Réseau	-100 +100 (V/10)	0
G	IL1	50.0 – 150.0 (%)	100
H	IL2	50.0 – 150.0 (%)	100
I	IL3	50.0 – 150.0 (%)	100

## ANNEXES

### Annexe A: Courbes du capteur de carburant

Niveau de carburant (%)	VDO-Ohm	VEGLIA-Ohm	DATCON-Ohm
0	10	304	240
5	20	279	223
10	31	254	206
15	42	229	190
20	52	205	173
25	61	181	159
30	70	159	146
35	79	137	135
40	88	116	124
45	97	97	114
50	105	80	105
55	113	65	97
60	121	51	89
65	129	40	82
70	137	30	75
75	144	22	69
80	152	15	62
85	159	10	55
90	167	7	49
95	174	4	38
100	181	2	27
105	188	0	15

## Annexe B: Courbes du capteur de pression d'huile

Pression d'huile	VDO-ohm	VEGLIA-ohm	DATACON-ohm
0	10	305	240
0,100	18	285	227
1	27	264	213
1,200	35	243	199
1,799	47	214	180
2	51	204	174
2,200	55	196	168
2,799	66	166	152
3	70	157	146
3,200	73	148	141
3,799	84	122	127
4	87	114	123
4,199	91	107	119
4,800	101	87	107
5	105	81	103
5,199	108	75	100
5,800	119	58	91
6	122	53	88
6,199	126	48	85
6,800	135	35	77
7	138	31	75
7,199	141	28	72
7,800	150	16	64
8	153	12	62
8,199	156	12	60
8,800	164	12	52
6	122	53	88
6,199	126	48	85
6,800	135	35	77
7	138	31	75
7,199	141	28	72
7,800	150	16	64
8	153	12	62
8,199	156	12	60
8,800	164	12	52
9	167	12	50
9,199	170	12	47
9,800	178	12	40
10	181	12	37

## Annexe C: Courbes du Capteur de Température

Température Moteur	VDO-ohm	VEGLIA-ohm	DATACON-ohm
24	605	1050	650
28	530	1050	650
32	455	1050	650
36	380	1050	650
40	325	1050	650
44	277	935	586
48	237	815	520
52	200	695	455
56	170	585	398
60	145	495	345
64	123	425	300
68	104	365	262
72	90	320	229
76	75	280	200
80	65	245	172
84	57	210	147
88	50	185	126
92	44	160	109
96	38	140	93
100	35	125	80
104	31	110	70
108	28	100	63
112	26	93	58
116	24	87	54
120	22	80	49
124	20	73	45
128	18	67	41
132	17	60	38
136	16	55	34
140	15	50	30

Distributeur agréé

