



EMRP550™

ENGINE MONITORING REMOTE PANEL
(EMRP550)

MANUEL D'INSTALLATION ET D'OPÉRATION

Table des matières

1. Introduction.....	1
2. Installation.....	2
2.1 Installation de base.....	2
2.2 Installation complète avec raccordement de la fonction « Web Gate ».....	3
2.3 Installation sur un cabinet à l'aide des pièces de fixation à vis	4
2.4 Raccordement du cordon d'alimentation	8
2.5 Connecteur de câble RJ45.....	9
2.6 Configuration du port de communication du DEC-500.....	10
2.7 Configuration du port de communication du EMRP550	11
2.8 Configuration de la fonction « Web Gate »	12
3. Configuration du contrôleur.....	12
4. Configuration de la date et de l'heure	14
5. Description des pages.....	15
5.1 Synchronisation des données et pertes de communication.	15
5.2 Menu principal	16
5.3 Barre de navigation	17
5.4 Statut Génératrice.....	18
5.5 Stroboscope.....	19
5.6 Panneau d'événements.....	20
5.7 Annonciateur	21
5.8 Données électriques	24
5.9 Données mécaniques.....	26
5.10 Entrées et sorties	27
5.11 Métrique/Impériale, Choix langage	30
6. Modification du mode d'opération de la génératrice	31
7. Fonction Web Gate	33
8. Table d'échange Modbus	35
9. Mise à jour du EMRP550.....	35
10. Caractéristiques	36
11. Modèles disponibles	37
12. Références.....	40

Table des figures

Figure 1: Installation de base	2
Figure 2: Installation complète	3
Figure 3 : Dimension de l'écran tactile	4
Figure 4 : Dimensions de l'ensemble de l'écran tactile	5
Figure 5 : Perçage pour la fixation de l'écran tactile	6
Figure 6 : Installation de l'écran tactile	6
Figure 7 : Insertion du module arrière de l'écran tactile	7
Figure 8 : Retirer le module arrière de l'écran tactile	7
Figure 9: Prise d'alimentation	8
Figure 10 : Connexion du câble d'alimentation à l'écran tactile	8
Figure 11 : Connecteur Ethernet RJ45	9
Figure 12 : Connecteur RJ45 pour communication RS485	9

1. Introduction

Le panneau d'affichage EMRP550 permet l'affichage à distance des paramètres (électriques, mécaniques et tables d'événements) mesurés par un contrôleur de groupe électrogène DEC550 et de ses modules optionnels. Possédant un écran tactile 5,7'' de haute visibilité TFT 65 536 couleurs, il permet d'accéder facilement aux données et d'effectuer un contrôle à distance de votre groupe électrogène. La fonction intégrée « Web Gate » permet un accès indépendant au EMRP550 à partir d'un simple navigateur Internet peu importe où se situe l'utilisateur dans le monde. Le module EMRP550 possède aussi un port de communication Modbus Esclave permettant à l'utilisateur d'accéder au registre Modbus regroupé sous forme de registre contigüe.

AFFICHAGE NUMÉRIQUE

- **Langages disponibles :**
Anglais Français
- **Unités de mesures disponibles :**
Température : Celsius Fahrenheit
Pression : kPA PSI
Volume : Litre Gallon US Gallon UK
- **Données de l'alternateur :**

Tension CA (VCA)	Facteur de puissance	Puissance réelle (kW)
Courant (A)	kW heure exporté	Puissance apparente (kVA)
Fréquence (Hz)	kVar heure exporté	Puissance réactive (kVAR)
- **Données du moteur :**

Révolution du moteur	Température d'huile	Mode de la génératrice
Nombre d'heures de fonctionnement	Pression d'huile	Intervalle de maintenance
Température du carburant	Température du réfrigérant	Nombre de tentative démarrage
Température d'échappement	Tension des batteries	Nombre de démarrage réussi
- **Disponible avec la version EMRP550 :**

Niveau du carburant	Température d'échappement	Pression du sur-presseur
Pression du carburant	Température tubulaire d'entrée	Pression atmosphérique
Consommation instantanée carburant	Température des cylindres	Température des enroulements de l'alternateur
Consommation totale carburant	Tension des batteries	Température des roulements de l'alternateur

AFFICHAGE DES ALARMES/FAUTES

Défaut de démarrage	Survitesse	Haute pression carburant
Basse température du réfrigérant	Haute tension des batteries	Restriction du filtre à carburant
Haute température du réfrigérant	Basse tension des batteries	Haute température tubulure d'entrée

TABLE D'ÉVÉNEMENTS

- Affiche les 20 derniers événements, alarmes ou fautes du groupe électrogène pour les équipements suivants :
Contrôleur DEC550

¹ Lorsqu'une connexion internet est disponible.

* Toutes les données ci-dessus sont affichées lorsque disponibles dans le contrôleur DEC550, dépendamment du modèle du groupe électrogène, des options installées et des modules optionnels installés sur le groupe électrogène (se référer au fabricant du groupe électrogène pour plus de détails).

* L'utilisation du nom EMRP550 ainsi que son contenu logiciel sont protégés par la loi sur les droits d'auteurs 2011 – Tous droits réservés.

2. Installation

Une alimentation stable 24VCC doit être disponible.

2.1 Installation de base



Figure 1: Installation de base

Si le EMRP550 est alimenté directement par les batteries du groupe électrogène vous devrez ajouter un convertisseur de tension 24VCC/24VCC pouvant réguler la tension de sortie à 24VCC lorsque la génératrice démarre. L'ajout du convertisseur évitera au EMRP550 de redémarrer à chaque démarrage de la génératrice.

Le lien Ethernet doit être fait avec un câble croisé de catégorie 5e.

2.2 Installation complète avec raccordement de la fonction « Web Gate »

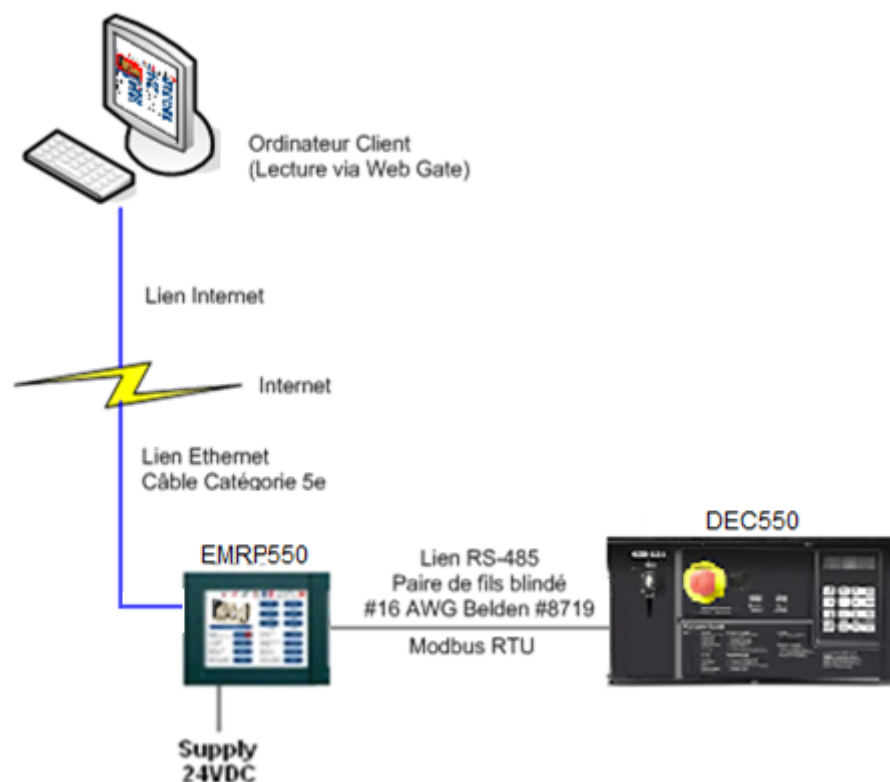


Figure 2: Installation complète

Si le EMRP550 est alimenté directement par les batteries du groupe électrogène vous devrez ajouter un convertisseur de tension 24VCC/24VCC pouvant réguler la tension de sortie à 24VCC lorsque la génératrice démarre. L'ajout du convertisseur évitera au EMRP550 de redémarrer à chaque démarrage de la génératrice.

Les liens Ethernet doivent être faits avec des câbles standards de catégorie 5e.

2.3 Installation sur un cabinet à l'aide des pièces de fixation à vis

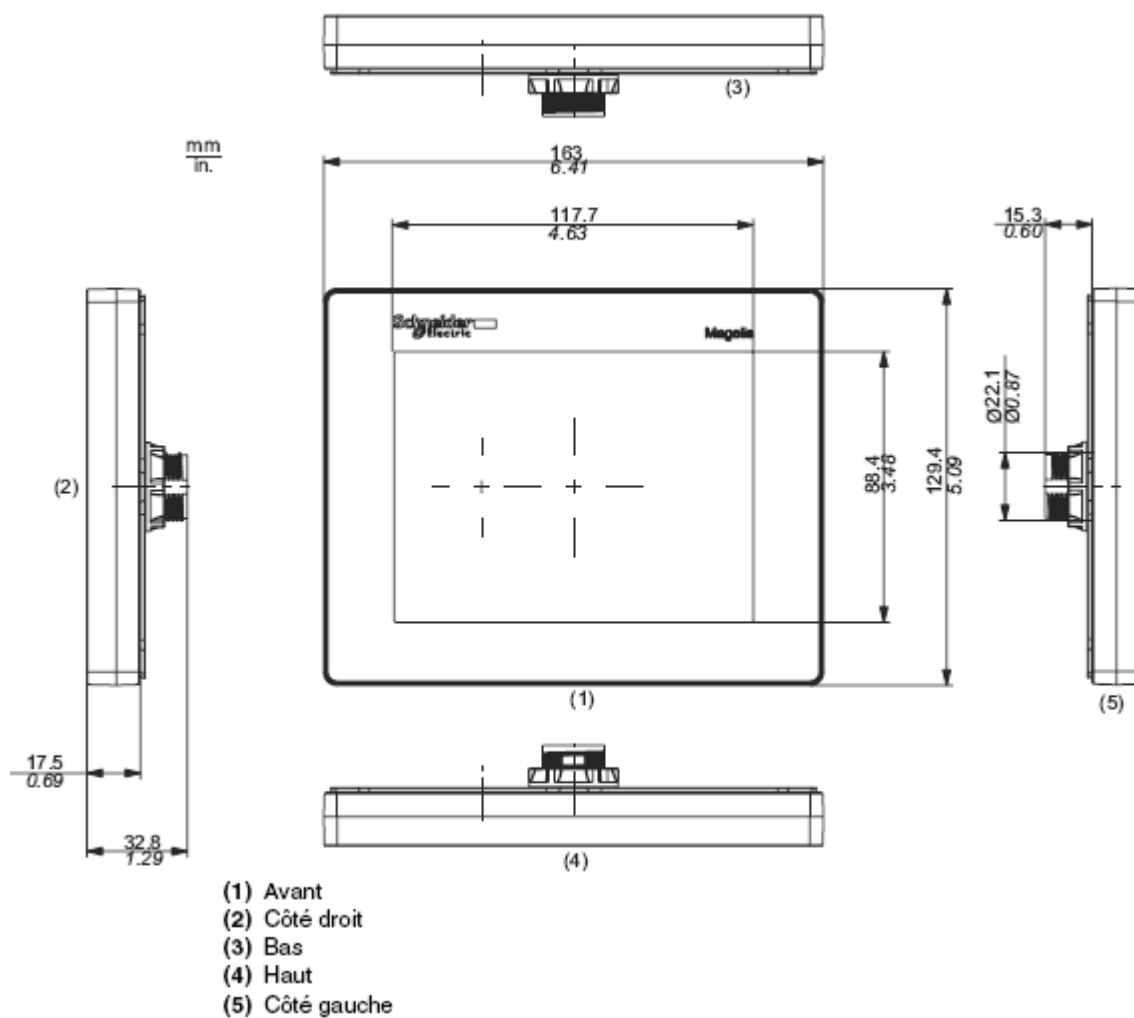


Figure 3 : Dimension de l'écran tactile

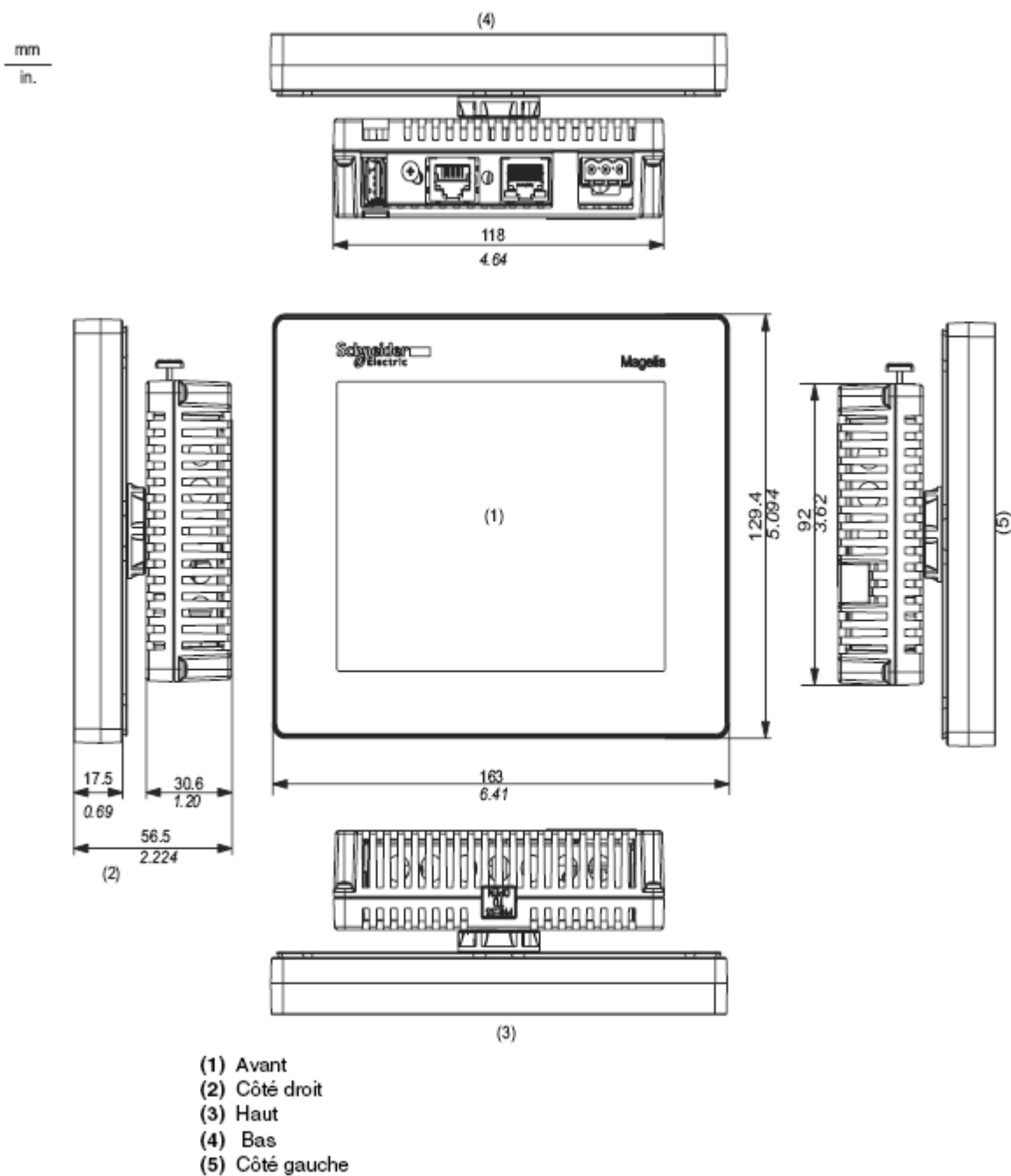
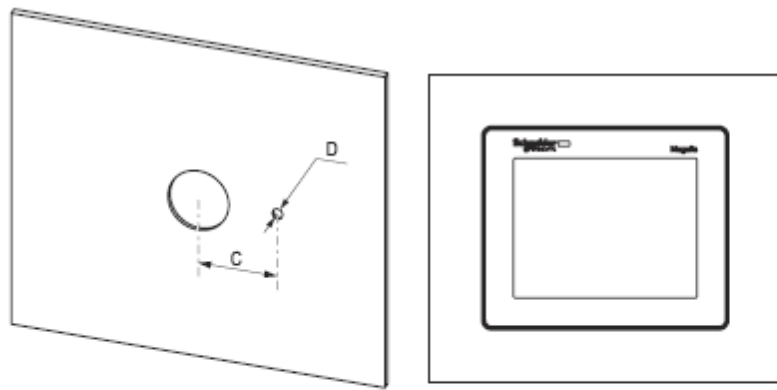


Figure 4 : Dimensions de l'ensemble de l'écran tactile



Dimensions

Appareil	C (mm)	C (po)	D (mm)	D (po)
HMI STU 655/855	+0 30,00 -0,20	+0 1,18 -0,007	+0 4,00 -0,20	+0 0,15 -0,007

Figure 5 : Perçage pour la fixation de l'écran tactile

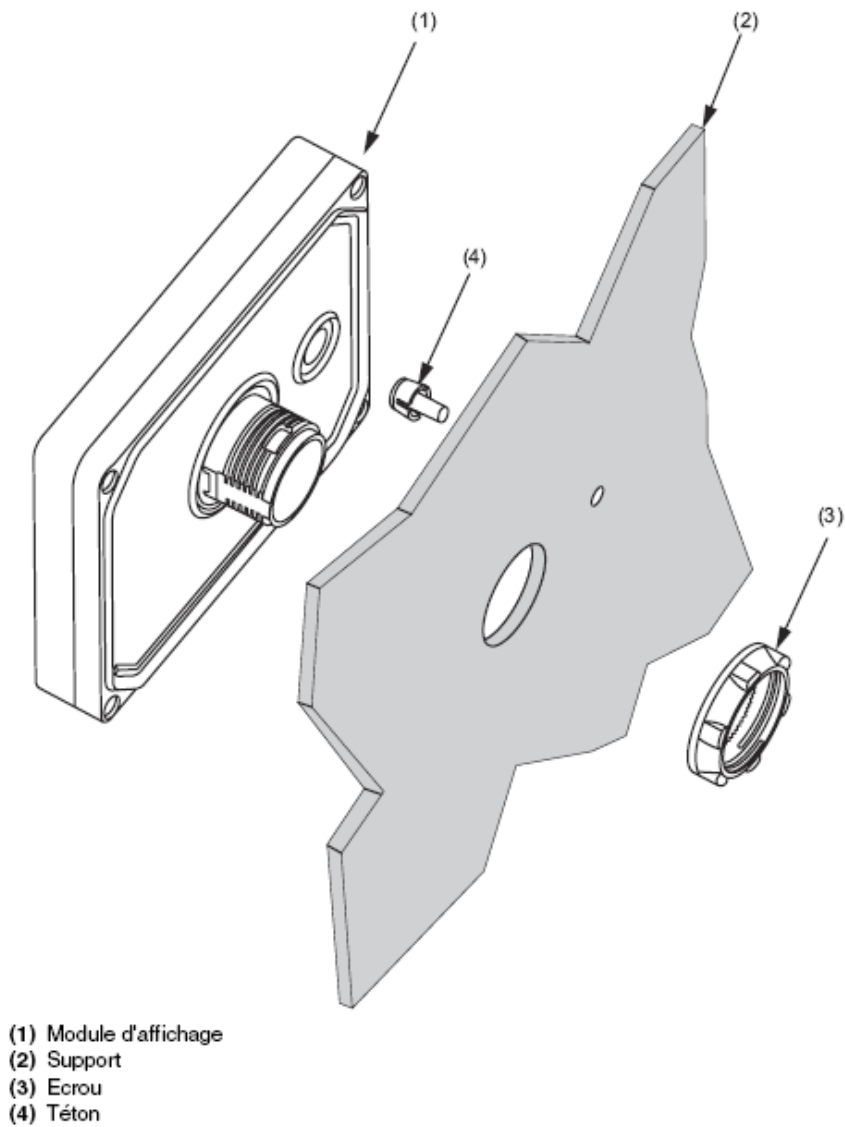


Figure 6 : Installation de l'écran tactile

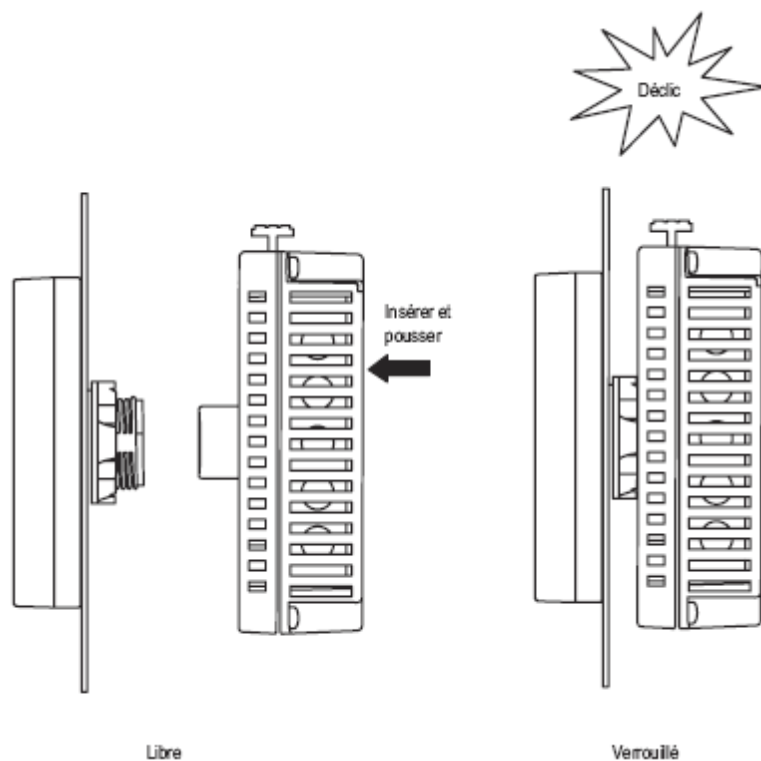


Figure 7 : Insertion du module arrière de l'écran tactile

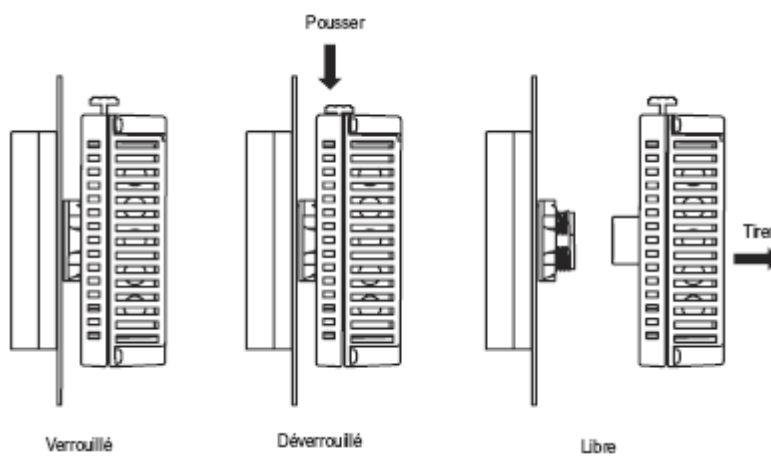


Figure 8 : Retirer le module arrière de l'écran tactile

2.4 Raccordement du cordon d'alimentation

Connexion	Fil
+	24 V
-	0 V
FG	Borne de terre raccordée au châssis de l'unité.



Figure 9: Prise d'alimentation

Le tableau suivant décrit les étapes de connexion de la prise d'alimentation :

Etape	Action
1	Débranchez le cordon d'alimentation de la source d'alimentation.
2	Retirez la prise d'alimentation de l'unité.
3	Retirez la protection en vinyle de 7 mm (28 in.) de chaque fil du cordon d'alimentation.
4	Si vous utilisez des fils toronnés, torsadez les extrémités. Etamer les extrémités avec du métal réduit le risque d'effilochage et assure un excellent transfert électrique.
5	Branchez les fils sur la prise d'alimentation à l'aide d'un tournevis à lame plate (taille : 0,6 x 3,5)
6	Serrez les vis de fixation au couple suivant : 0,5 à 0,6 Nm (5 à 3,18 kg-po)
7	Remplacez la prise d'alimentation dans le connecteur d'alimentation.

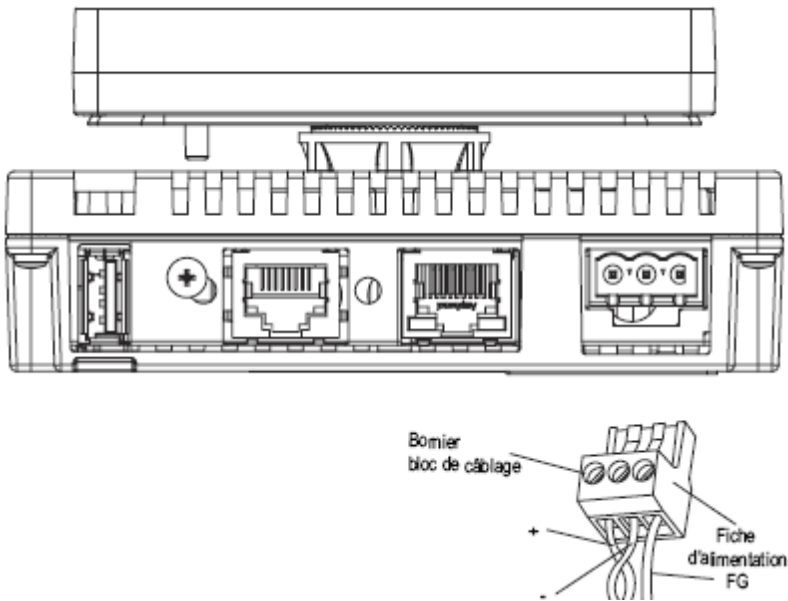


Figure 10 : Connexion du câble d'alimentation à l'écran tactile

2.5 Connecteur de câble RJ45

Les illustrations suivantes montrent l'emplacement des connecteurs pour les câbles RJ45 :

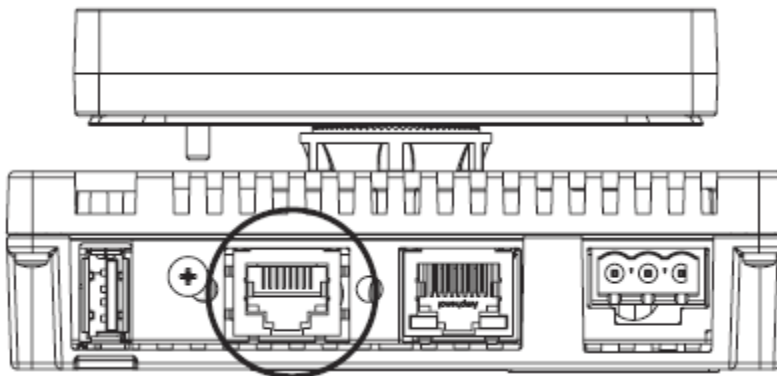


Figure 11 : Connecteur Ethernet RJ45

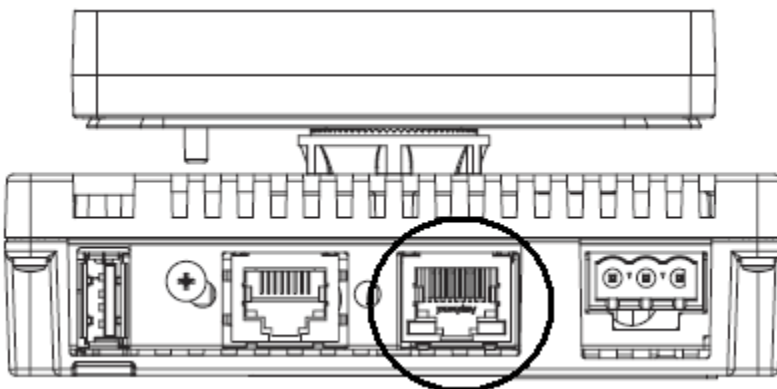


Figure 12 : Connecteur RJ45 pour communication RS485

2.6 Configuration du port de communication du DEC-500

Après avoir connecté le matériel, configurez le contrôleur. Entrez les paramètres de communication indiqués dans la procédure ci-dessous. Reportez-vous au manuel d'utilisation du contrôleur pour des instructions détaillées sur la façon d'entrer les paramètres via le clavier du contrôleur.

Note : Pour modifier le mode de programmation, vous devez entrer le code d'accès du contrôleur du groupe électrogène. Reportez-vous au manuel d'utilisation du contrôleur pour plus d'informations.
Procédure de configuration du contrôleur.

1. Allez dans le menu 14-Mode de programmation en utilisant le clavier du contrôleur. Entrez dans le mode de programmation locale pour autoriser les modifications des paramètres de communication du contrôleur.
2. Entrez le code d'accès du contrôleur lorsque vous y êtes invité par le contrôleur.
3. Allez au menu 13-Communications
4. Utilisez les touches fléchées MENU pour déplacer le protocole Modbus®.
5. Entrez yes sur l'écran Y / N en ligne de Modbus®.
6. Choisissez le type de connexion. Choisissez le convertisseur et passez à l'étape 8 si le contrôleur convertit RS-232 en RS-485. Sinon, choisissez single et passez à l'étape.

Note : Le contrôleur sélectionne automatiquement RS-232 pour le port principal si le convertisseur est choisi pour le type de connexion.

7. Choisissez RS-232 ou RS-485 pour le port principal, qui est le port connecté au maître Modbus®.
8. Entrez l'adresse réseau du contrôleur. Entrez 1 (un) pour une seule connexion.
9. Sélectionnez le débit en bauds. Choisissez le même débit en bauds pour le maître Modbus®, les modems et les périphériques connectés.
10. Passez à nouveau au menu 14-Mode de programmation. Choisissez le mode de programmation à distance, le mode de programmation locale ou le mode de programmation désactivé décrits ci-dessous.
 - a. Pour permettre au maître Modbus® de lire et d'écrire sur le contrôleur, choisissez Contrôle ; où
 - b. Pour autoriser uniquement la surveillance via les connexions Modbus® mais la programmation locale via le clavier du contrôleur, choisissez local ;
 - c. Pour désactiver le mode programmation, ne pas laisser de contrôleur, programmer à partir du maître Modbus® ou du clavier local, choisissez Désactivé.
11. Entrez le code d'accès du contrôleur lorsque vous y êtes invité par le contrôleur.

2.7 Configuration du port de communication du EMRP550

ATTENTION !

Le port de communication du EMRP550 est déjà configuré à l'usine pour une utilisation optimale. Celle-ci ne devrait pas être modifiée à moins d'intégration du module dans un réseau.

Pour configurer le port de communication du EMRP550, appuyer sur **Ajustements d'écran**  dans le menu principal.

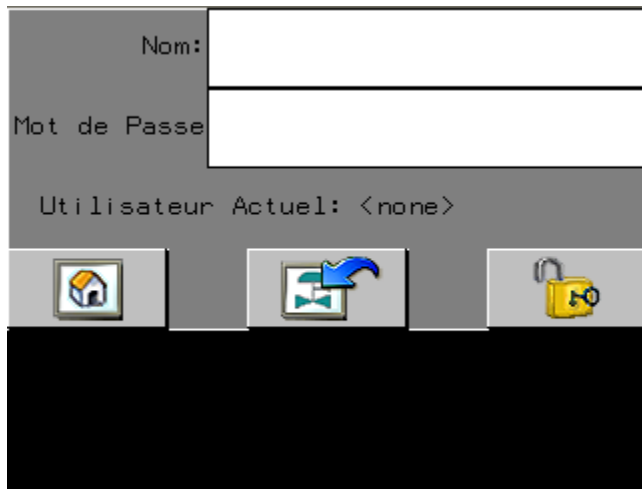
Le EMRP550 demande alors un mot de passe à l'utilisateur. Entrer le nom d'utilisateur et le mot de passe suivant :

Nom : admin

Mot de Passe : emrp

Lorsque complété, appuyer sur l'icône  pour valider votre mot de passe. Par la suite appuyer sur l'icône :

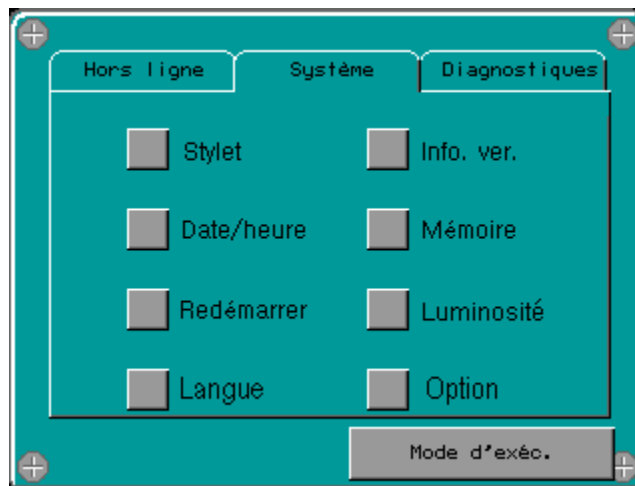
	Pour sortir du menu mot de passe et retourner au menu principal.
	Pour sortir du menu mot de passe et revenir à la page précédente.



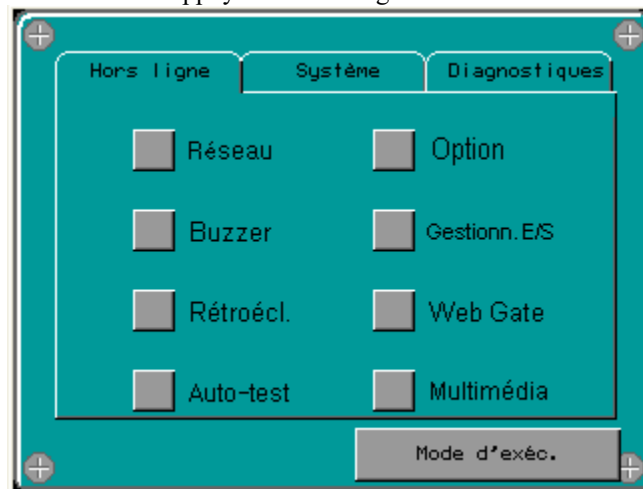
Lorsque le mot de passe est validé, retourner dans la section **Ajustements d'écran**  du menu principal et la page suivante s'affichera.



Appuyer sur l'icône **Ajustement panneau IHM** et la page suivante s'affichera.



Pour modifier les paramètres de communication appuyer sur Hors ligne.



La page **Réseau** permet de paramétrer la configuration réseau du EMRP550. Les paramètres par défaut sont :

Adresse IP : 192.168.0.100

Masque sous-réseau : 255.255.255.0

Passerelle par défaut : 192.168.0.1

L'utilisateur peut modifier les paramètres ci-dessus pour intégrer le module EMRP550 à son réseau.

2.8 Configuration de la fonction « Web Gate »

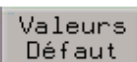
La configuration de la fonction « Web Gate » se fait directement lors du paramétrage de l'adresse IP du EMRP550. L'adresse IP par défaut de la fonction « Web Gate » est : 192.168.0.100. **Attention : lors de l'utilisation de la fonction « Web Gate » le port de communication 6000 de votre réseau doit être débloqué pour permettre à l'utilisateur d'accéder au contenu du EMRP550. Pour plus de détails, vérifier avec votre administrateur réseau.**

3. Configuration du contrôleur



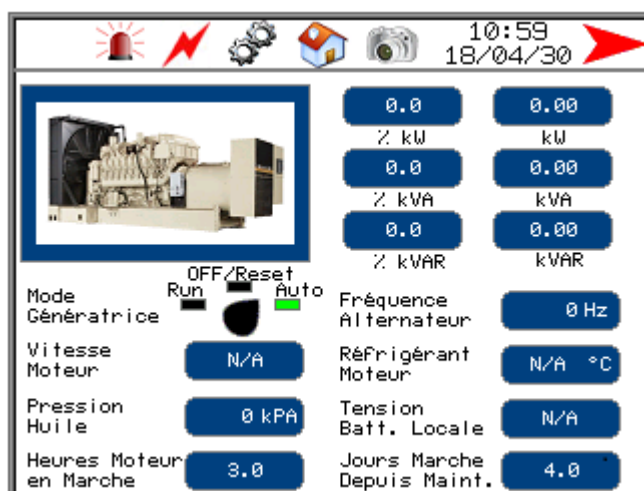
A partir du menu principal, appuyer sur **Statut génératrice** Statut Génératrice. Lorsque la page Statut génératrice apparaît, appuyer sur la flèche de droite  pour accéder à la page de configuration du contrôleur.

La page configuration du contrôleur permet d'afficher les données configurées dans le DEC550. La configuration du contrôleur doit être maintenue à jour lorsqu'un technicien modifie des ajustements dans le DEC550. Pour maintenir la configuration à jour, appuyer sur **Synchro données** pour synchroniser la configuration du DEC550 dans le EMRP550. La configuration du contrôleur est utilisée par le EMRP550 pour l'ajustement des cadrans analogiques.

	Permet d'accéder aux fonctions de configuration et de contrôle de l'écran. Entrer le nom d'utilisateur et le mot de passe suivant : Nom : admin Mot de Passe : emrp		Permet de remettre les valeurs par défaut (usine) du EMRP550 (Texte des événements personnalisés).
	Permet de sécuriser l'écran et de limiter l'accès aux fonctions de configuration et de contrôle de l'écran.		Synchronise la configuration du DEC550 vers le EMRP550.
			

4. Configuration de la date et de l'heure

Il est possible pour l'utilisateur de configurer la date et l'heure du EMRP550 en appuyant sur la date et/ou l'heure dans la partie supérieure droite de l'écran. Le système demande alors à l'utilisateur un mot de passe.



Entrer le nom d'utilisateur et le mot de passe suivant :

Nom : admin

Mot de Passe : emrp



Lorsque complété, appuyer sur l'icône pour valider votre mot de passe. Par la suite, appuyer sur l'icône :

	Pour sortir du menu mot de passe et retourner au menu principal.
	Pour sortir du menu mot de passe et revenir à la page précédente.

The login form has a grey background. It contains two input fields: 'Nom:' and 'Mot de Passe:'. Below these fields, it displays 'Utilisateur Actuel: <none>'. At the bottom, there are three icons: a home icon, a back icon, and a yellow padlock icon.

En appuyant de nouveau sur la date et/ou l'heure, le système permet de configurer la date et l'heure. Entrer les valeurs désirées et appuyer sur OK lorsque terminé. La date et l'heure se mettent à jour dans le EMRP550.

The dialog box has a blue header with the text 'MISE À JOUR' and a red 'X' icon. It contains two fields: 'Heure:' with the value '18:07:03' and 'Date:' with a calendar icon. At the bottom, there are two buttons: 'OK' and 'Annulé'.

5. Description des pages

5.1 Synchronisation des données et pertes de communication.

SYNCHRONISATION DONNÉES 100%	Lors du démarrage du EMRP550, celui-ci doit synchroniser les données d'ajustement de la génératrice avec le contrôleur DEC550. La synchronisation peut prendre de 10 à 20 secondes.
	Lorsqu'une perte de communication est détectée, le module EMRP550 affiche un câble débranché. L'utilisateur doit donc s'assurer que les paramètres de communication sont bien ajustés sur le EMRP550, le convertisseur Ethernet à RS-485, sur le contrôleur DEC550 et que le câble Ethernet et RS-485 sont bien raccordés.

5.2 Menu principal

La barre de navigation permet à l'utilisateur un accès rapide aux différentes pages.



 Données Électrique	Affiche la première page des données électrique.	 Données Mécanique	Affiche la première page des données mécanique.
 Statut Génératrice	Affiche le statut de la génératrice. Cette page permet un aperçu rapide de l'état de la génératrice.	 Annonciateur	Affiche la première page de l'annonciateur. L'annonciateur permet un aperçu rapide des différentes alarmes de la génératrice.
 Tendances Électrique	Affiche la première page des tendances électrique. Les tendances électriques permettent une visualisation du comportement électrique de la génératrice.	 Tendances Mécanique	Affiche la première page des tendances mécanique. Les tendances mécaniques permettent une visualisation du comportement mécanique de la génératrice.
 Entrées Sorties	Affiche l'état des entrées et des sorties du contrôleur DEC550.	 Panneau Événements	Affiche le panneau des événements.
 Métrique Impériale	Affiche le menu de sélection des unités (métrique ou impériale).	 Choix Langage	Affiche le menu de sélection de la langue.
 Ajustements d'écran	Affiche le menu de configuration de l'écran tactile.	 Aide	Affiche la première page d'aide.

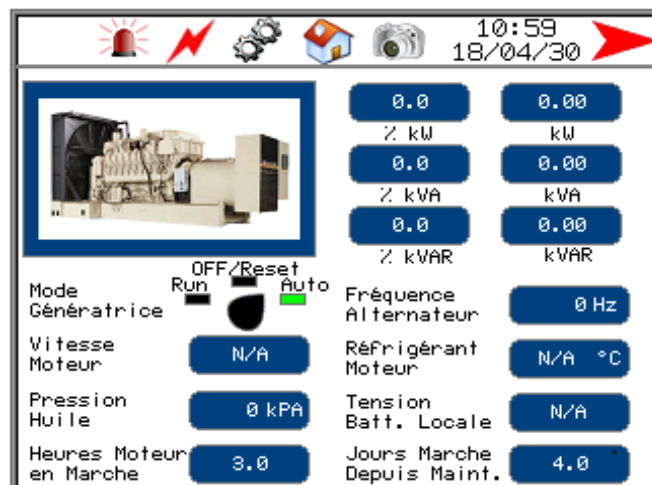
5.3 Barre de navigation

La barre de navigation permet à l'utilisateur un accès rapide aux différentes pages.

			
	Permet de naviguer à la page précédente.		Affiche la première page des panneaux d'événements.
	Affiche la première page des données électriques.		Affiche la première page des données mécaniques.
	Affiche le menu principal du EMRP4.		Permet de faire une capture d'écran de la page en cours.
11:09 09/02/18	Affiche l'heure et la date. L'utilisateur peut modifier l'heure et la date en appuyant sur cette dernière.		Permet de naviguer à la page suivante.

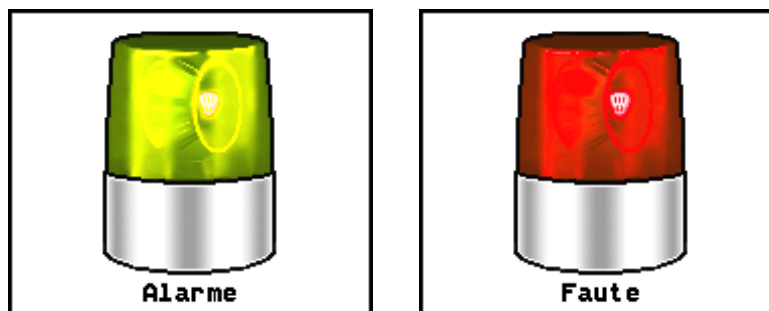
5.4 Statut Génératrice

Les pages Statut Génératrice permettent d'avoir un aperçu rapide de l'état de la génératrice.



	Affiche l'état de la génératrice. La génératrice est en faute lorsqu'elle est rouge et en alarme lorsqu'elle est jaune. Le texte sous l'icône de la génératrice permet de connaître l'état présent de fonctionnement de la génératrice.	7.5 0.45 % kW kW 12.0 0.87 % kVA kVA -18.3 -0.74 % kVAR kVAR	Affiche les puissances totales monophasées ou triphasées de la génératrice selon l'application.
Mode Génératrice OFF/Reset Run Auto	Affiche le mode d'opération du contrôleur DEC550. Marche, Auto, Arrêt. Il est possible de modifier le mode d'opération en appuyant sur l'icône. Un mot de passe sera alors demandé pour modifier le mode de fonctionnement de la génératrice.	Fréquence Alternateur 0 Hz	
Vitesse Moteur 0.0	Affiche la vitesse de rotation du moteur en RPM.	Réfrigérant Moteur N/A °C	Affiche la température actuelle du moteur.
Pression Huile 0 kPa	Affiche la pression d'huile de la génératrice.	Tension Batt. Locale N/A	Affiche la tension actuelle des batteries alimentant la génératrice.
Heures Moteur en Marche 3.0	Affiche le nombre d'heures du moteur en marche.	Jours Marche Depuis Maint. 4.0	Affiche le nombre de jours restant avant la prochaine maintenance.

5.5 Stroboscope



Le stroboscope jaune affiche une alarme. Le stroboscope rouge affiche une faute. Les stroboscopes s'affichent dans les deux conditions suivantes :

- Lorsqu'aucune alarme ou faute n'est présente sur le DEC550 et que n'importe quelle nouvelle alarme ou faute s'affiche sur le DEC550.
- Lorsqu'une nouvelle alarme ou faute est reconnue dans l'annonceur.

Lorsqu'une nouvelle alarme ou faute survient, il est possible que le stroboscope s'affiche à deux reprises de façon consécutive due à la reconnaissance de l'alarme ou de la faute dans l'annonceur.

5.6 Panneau d'événements

Les pages panneau d'événements permettent d'afficher la liste d'événements du DEC-550

 11:12 09/02/18		
Date	Heure	Messages - Contrôle du Groupe
10/02/18	19:38:45	Interrupteur Arrêt Urgence Actionné
10/02/18	19:38:34	S&I Groupe Pas en Position Auto
10/02/18	19:00:40	Avert Disparité Fréq Alt - Vitesse
10/02/18	18:57:48	Avert Retour Puissance Alternateur
10/02/09	21:26:48	Sonde Vitesse Moteur Ouverte
10/02/09	20:59:31	Défaut Liaison Transm Données Scada
10/01/25	15:56:53	CC Sonde Température Huile Haut
10/01/12	12:57:12	Avert Basse Température Huile Bas
10/01/12	10:31:27	Avert Basse Température Liquide Réf
09/12/22	10:14:12	Arrêt Retour Puissance Alternateur
09/12/22	09:49:25	Avert Sous tension Alternateur
09/12/22	09:49:25	Avert SousFréquence Alternateur
09/12/17	12:44:12	SPN: 1383 FMI: 11
09/12/16	11:25:50	Défaut Transm Données Lien Primaire
09/12/10	13:08:36	Avert Haute Température Huile
09/12/10	13:07:36	Arrêt Haute Température Huile
09/12/10	12:47:07	Arrêt Haute Évènement Perso #3
09/12/10	12:20:54	Arrêt Survitesse Moteur
09/12/10	12:17:55	Arrêt Basse Pression Huile
09/12/10	12:16:21	Arrêt Haute Température Liquide Réf

La page panneau d'événement permet d'afficher les 20 derniers événements survenus sur les différents modules du DEC550. La page affiche la date et l'heure de la dernière occurrence et le message de l'événement.

Le texte des événements s'affiche de différentes couleurs selon l'état de l'événement :

Le texte surligné en rouge représente un événement présent. La condition qui a causé l'événement est encore présente. Celle-ci doit être vérifiée avant qu'elle puisse être acquittée.*

Le texte surligné en jaune représente un événement actif. La condition qui a créé l'événement n'est plus présente mais l'événement doit être acquitté pour que le système retourne à l'opération normale. Pour acquitter l'événement, l'utilisateur doit faire un acquittement directement sur le contrôleur du groupe DEC550.*

Le texte surligné en vert représente un événement inactif. L'événement est survenu dans le passé mais n'affecte plus le système. Ce texte permet de maintenir un historique des événements.*

*Pour plus d'informations, se référer au manuel disponible à votre concessionnaire KOHLER:

- KOHLER: Application and Installation Guide DEC550 Generator set control

5.7 Annonceur

Les pages de l'annonceur permettent un aperçu rapide des différentes fautes, alarmes et statuts de la génératrice.

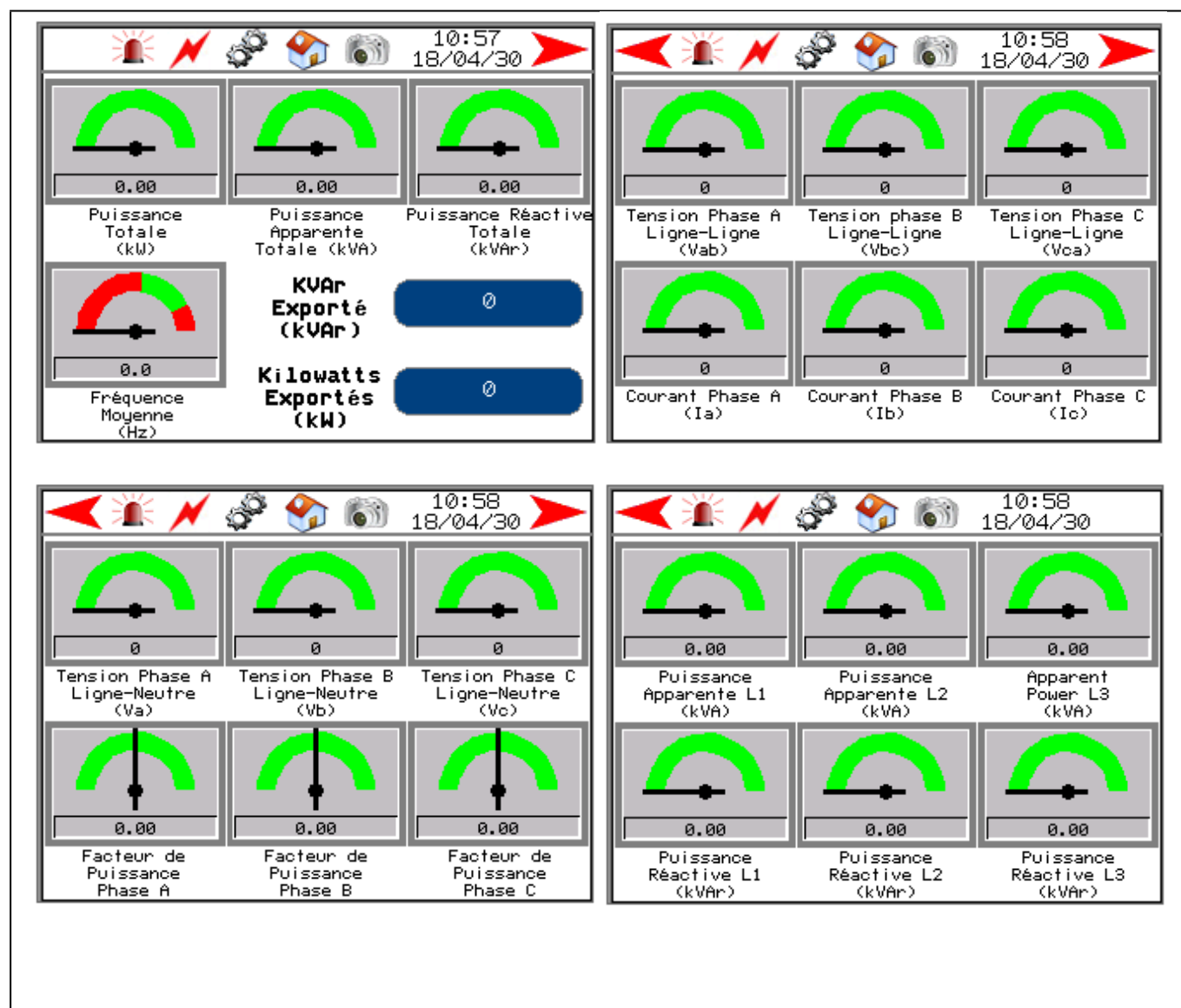
     11:00 18/04/30	     12:07 19/05/16
☐ ☐ Arrêt D'urgence ☐ ☐ Surdémarrage ☐ ☐ Basse Température de Réfrigérant ☐ ☐ Arrêt Haute Temp de Réfr. ☐ ☐ Avert. Haute Temp de Réfrigérant ☐ ☐ Arrêt Pression d'Huile ☐ ☐ Survitesse Moteur ☐ ☐ Bas Niveau de Réfrigérant ☐ ☐ Avert. Bas Niveau de Carburant ☐ ☐ Groupe Sous Charge ☐ ☐ Sélecteur en Position Non Auto ☐ ☐ Haute Tension des Batteries ☐ ☐ Basse Tension des Batteries ☐ ☐ Chargeur à Batterie en Faute ☐ ☐ Contrôle Guillotine à Air	☐ ☐ Génératrice en Marche ☒ ☐ Système Prêt ☐ ☐ Faute Interne ☐ ☐ Alarme NFPA 110 Active ☐ ☐ Survolage ☐ ☐ Sous-Voltage ☐ ☐ Surfréquence ☐ ☐ Sous-Fréquence ☐ ☐ ECM Communication Perdue ☐ ☐ Arrêt Moteur J1939 CAN ☐ ☐ Avert. Pression Huile ☐ ☐ Absence Signal Pression d'Huile ☐ ☐ Arrêt Haute Température d'Huile ☐ ☐ Détection AC Perdue ☐ ☐ Arrêt Protection Alternateur

Les pages de l'annonceur illuminent :

- Un carré rouge lorsqu'une faute survient.
- Un carré jaune lorsqu'une alarme survient.
- Un carré vert lorsque la génératrice est en marche ou lorsque le système est prêt.

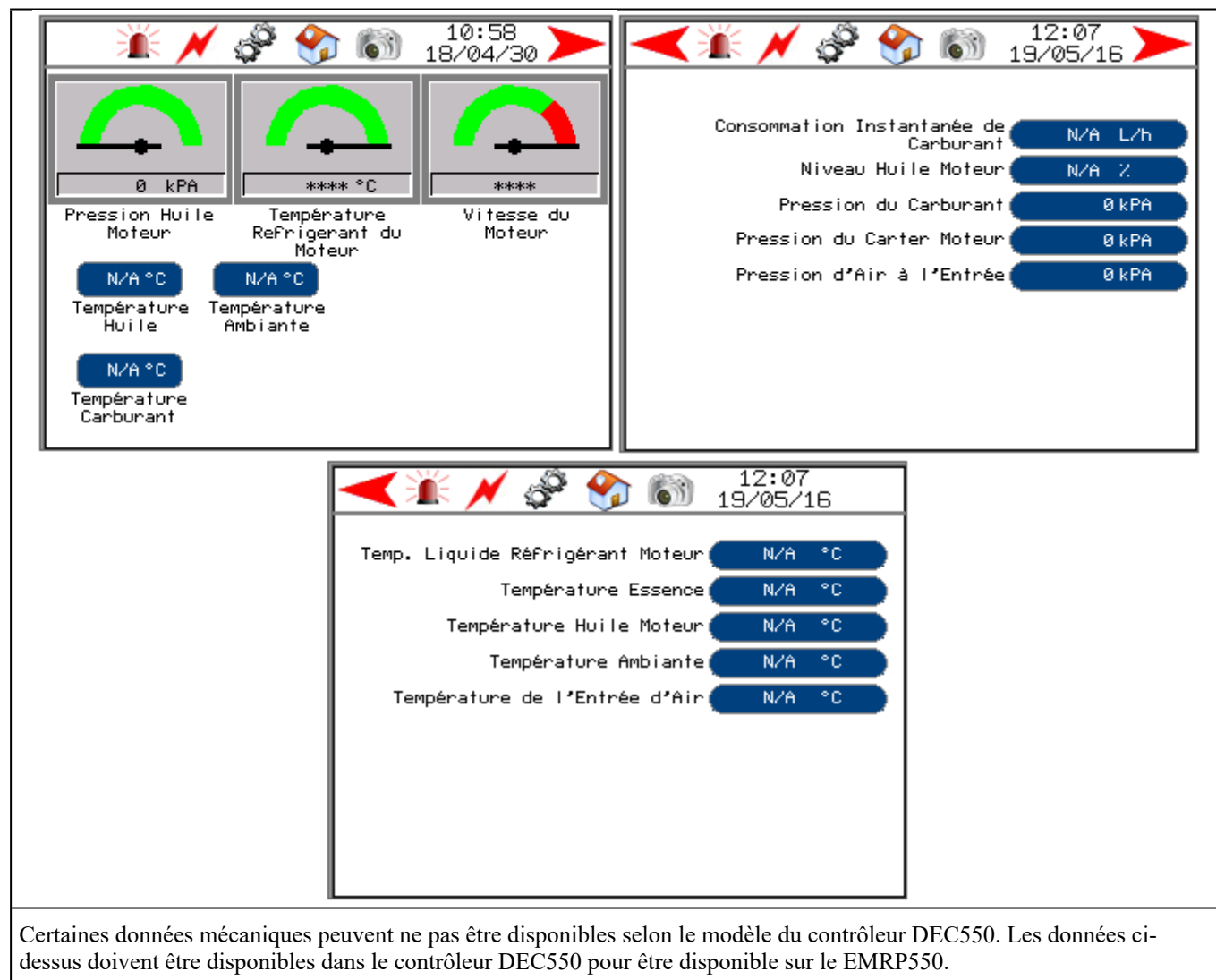
5.8 Données électriques

Les pages données électriques affichent l'état actuel de la génératrice.



5.9 Données mécaniques

Les pages données mécaniques affichent l'état actuel de la génératrice.



5.10 Entrées et sorties

Les pages des entrées et des sorties affichent l'état des entrées et des sorties du contrôleur DEC550.

11:03
18/04/30

➔

E n t r é e s		A.00	∅ Voltage Batterie
		A.01	∅ Analog Auxiliary In
		A.02	∅ Analog Auxiliary In
		A.03	∅ Analog Auxiliary In
		A.04	∅ Analog Auxiliary In
		A.05	∅ Analog Auxiliary In
		A.06	∅ Analog Auxiliary In
		A.07	∅ Analog Auxiliary In

11:03
18/04/30

➔

E n t r é e s		A.08	∅ RESERVED FOR NON-ECM
		A.09	∅ RESERVED FOR NON-ECM
		A.10	∅ RESERVED FOR NON-ECM
		A.11	∅ RESERVED FOR NON-ECM
		A.12	∅ RESERVED FOR NON-ECM
		A.13	∅ RESERVED FOR NON-ECM
		A.14	∅ RESERVED FOR NON-ECM
		A.15	∅ RESERVED FOR NON-ECM

11:03
18/04/30

➔

E n t r é e s		D.01	BAT CHGR FAULT
		D.02	LOW FUEL WARNING
		D.03	LOW COOLANT TEMP
		D.04	WARNING
		D.05	WARNING
		D.06	WARNING
		D.07	WARNING
		D.08	WARNING
		D.09	LOW FUEL SHUTDOWN
		D.10	WARNING
		D.11	WARNING

11:03
18/04/30

➔

E n t r é e s		D.12	WARNING
		D.13	WARNING
		D.14	WARNING
		D.15	REMOTE SHUTDOWN
		D.16	REMOTE RESET
		D.17	VAR PF MODE
		D.18	VOLTAGE LOWER
		D.19	VOLTAGE RAISE
		D.20	AIR DAMPER
		D.21	IDLE MODE ACTIVE

 **RDO.01** Survitesse
 **RDO.02** Surdémarrage
 **RDO.03** Arrêt Temp. Réfrig.
S  **RDO.04** Arrêt Pression d'Hui
o  **RDO.05** Entrée Di 03 - low c
r  **RDO.06** Avert. Haute Temp. R
t  **RDO.07** Avert. Pression d'Hu
i  **RDO.08** Entrée Di 02 - low f
e  **RDO.09 Maître Pas en Auto
s  **RDO.10** Faute NFPA 110
 **RDO.11** Entrée Di 01 - bat c**

 **RDO.12** Voltage Batterie Fai
 **RDO.13** Voltage Batterie Ele
 **RDO.14** Arrêt d'Urgence
S  **RDO.15** Génératrice en March
o  **RDO.16** Délai Refroidissemen
r  **RDO.17** Système Prêt
t  **RDO.18** Définition Faute Commu
i  **RDO.19** Niveau Bas Réfrig.
e  **RDO.20 Survoltage
s  **RDO.21** Entrée Di 21 - idle
 **RDO.22** Alim d'Urgence Fourn**

 **RDO.23** Relais Valve à Carbu
 **RDO.24** Faute Capteur de Vit
 **RDO.25** Départ Module Air-Es
S  **RDO.26** Relais Pre Lube
o  **RDO.27** Sous-Voltage
r  **RDO.28** Surfréquence
t  **RDO.29** Synchronisé
i  **RDO.30** Déclenchement Disjon
e  **RDO.31 Protection Commune S
s**

COULEUR LAMPE







L'affichage des entrées et des sorties permettent à l'utilisateur de visualiser l'état présent de chacune des entrées et des sorties du contrôleur DEC550. De plus, l'utilisateur peut configurer le texte pour chacune des entrées et des sorties ainsi que la couleur de la lampe qui s'allumera pour refléter la programmation du contrôleur DEC550.

Pour modifier le texte des entrées et des sorties, appuyer sur le texte de l'entrée ou de la sortie à modifier. Le EMRP550 demande alors un mot de passe.

Entrer le nom d'utilisateur et le mot de passe suivant :

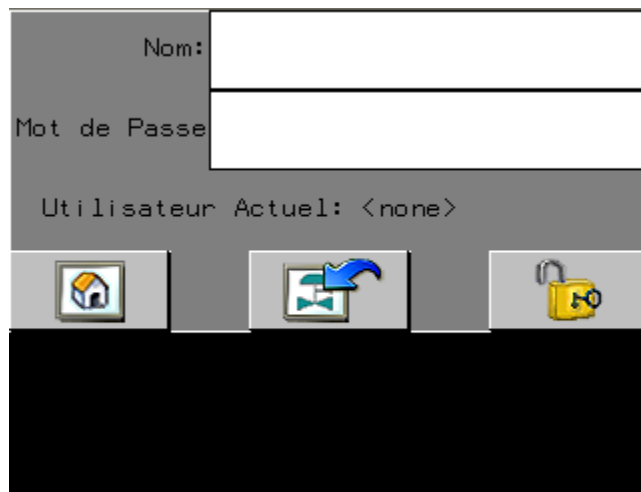
Nom : admin

Mot de Passe : emrp



Lorsque complété, appuyer sur l'icône pour valider votre mot de passe. Par la suite, appuyer sur l'icône :

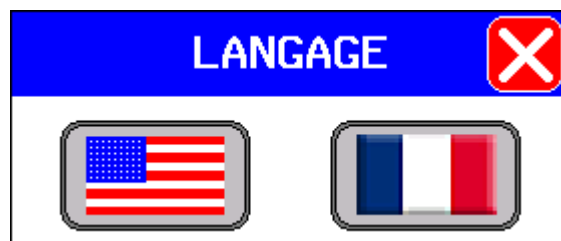
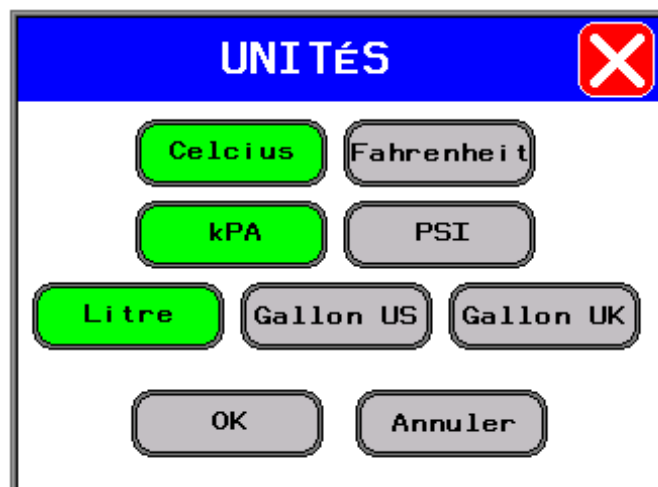
	Pour sortir du menu mot de passe et retourner au menu principal.
	Pour sortir du menu mot de passe et revenir à la page précédente.



Appuyer de nouveau sur le texte de l'entrée ou de la sortie à modifier. Le EMRP550 affiche alors un clavier tactile et permet à l'utilisateur d'entrer le texte désiré. Appuyer sur la touche ENTRÉE lorsque la modification est complétée. Pour une utilisation optimale du EMRP550 changer la langue dans le menu principal et modifier le texte anglais de l'entrée ou de la sortie de la même façon. **Les textes « Arrêt d'urgence », « Démarrage à Distance » et « Démarrage Moteur » ne sont pas modifiables.**

Pour modifier la couleur d'une lampe, appuyer sur la lampe à modifier. Si le EMRP550 demande un mot de passe, appliquer la procédure d'autorisation d'accès précédente. Lorsque complété, appuyer de nouveau sur la lampe et choisir la nouvelle couleur requise.

5.11 Métrique/Impériale, Choix langage

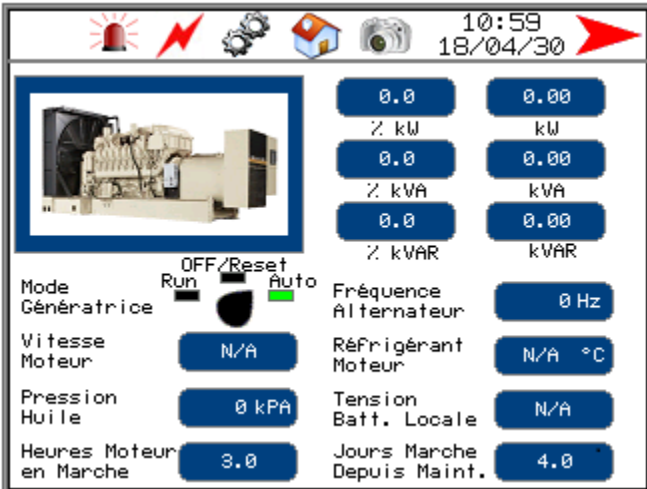


- En appuyant sur l'icône **Métrique/Impériale**  l'utilisateur peut sélectionner différentes unités d'affichages.
- En appuyant sur l'icône **Choix langage**  l'utilisateur peut sélectionner la langue anglaise ou française.

6. Modification du mode d'opération de la génératrice

Le système EMRP550 permet à l'utilisateur de modifier le mode d'opération de la génératrice à partir du EMRP550 ou à partir d'un lien internet via la fonction « Web Gate » lorsque raccordé au réseau.

Pour modifier le mode d'opération, l'utilisateur doit être dans la page "Statut génératrice". En appuyant sur le rectangle bleu à droite du texte « Mode génératrice » un mot de passe sera demandé.



Entrer le nom d'utilisateur et le mot de passe suivant :

Nom : admin

Mot de Passe : emrp



Lorsque complété, appuyer sur l'icône  pour valider votre mot de passe. Par la suite, appuyer sur l'icône :

	Pour sortir du menu mot de passe et retourner au menu principal.
	Pour sortir du menu mot de passe et revenir à la page précédente.

Nom:

Mot de Passe

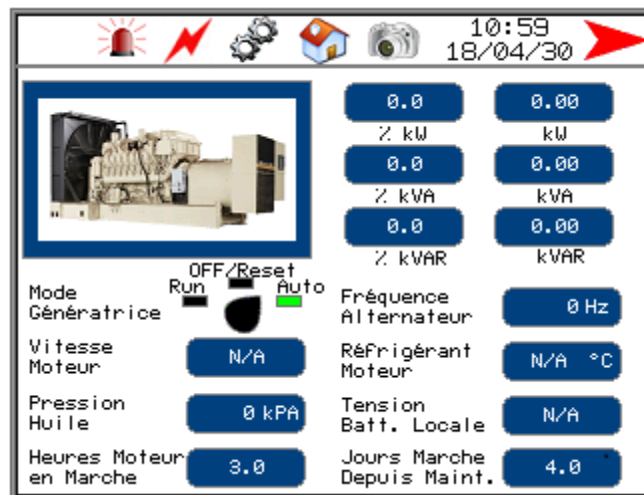
Utilisateur Actuel: <none>







Après avoir entré le mot de passe, il sera possible pour l'utilisateur de modifier le mode d'opération. En appuyant sur le rectangle bleu à droite du texte "Mode génératrice".



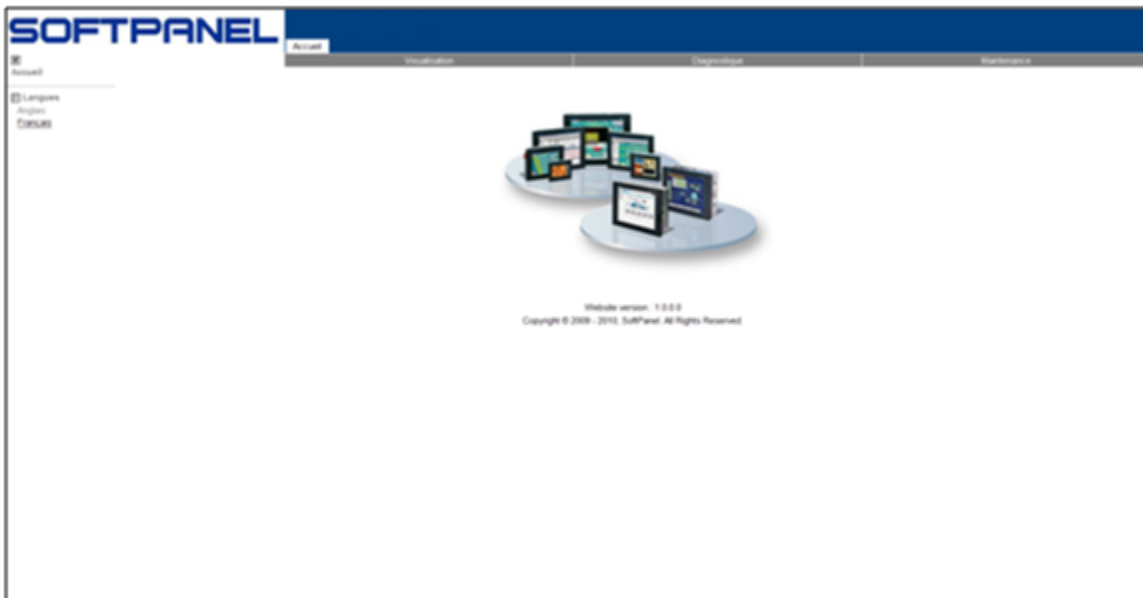
7. Fonction Web Gate

Lorsque relié sur un lien Ethernet, le système EMRP550 peut être visualisé à distance en accédant à son adresse IP. Lorsque l'utilisateur accède à distance au EMRP550, l'affichage local n'est pas affecté par l'utilisateur à distance. L'utilisateur local et les utilisateurs à distance peuvent afficher la page qu'ils désirent sans affecter les autres utilisateurs.

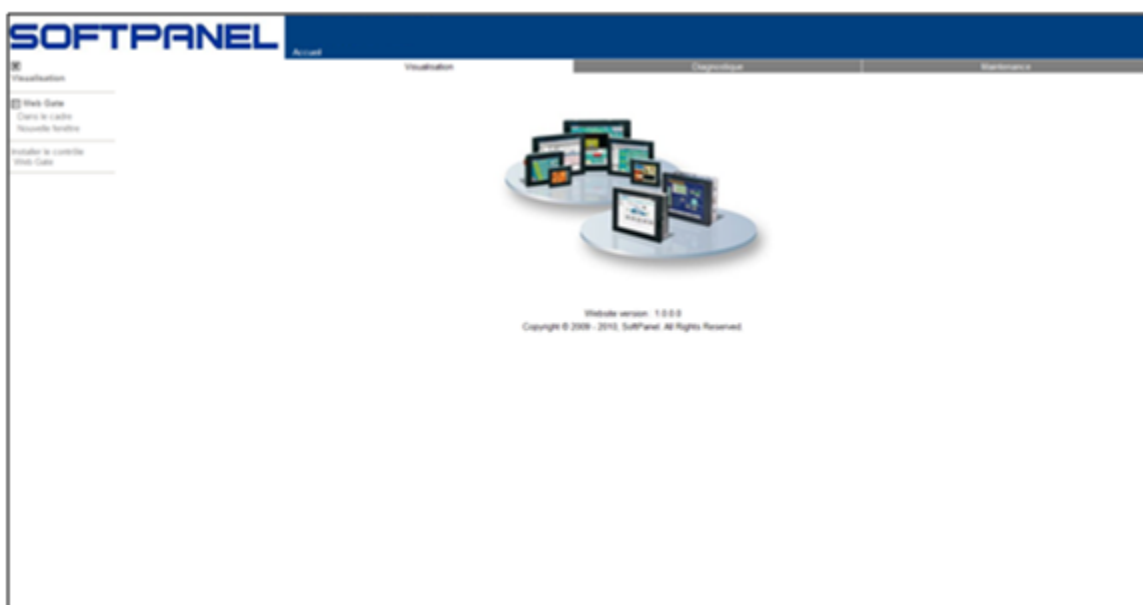
Il est possible d'accéder à la fonction « Web Gate » en entrant l'adresse IP du EMRP550 dans un navigateur web tel internet Explorer (l'adresse IP par défaut est 192.168.0.100). Lors du premier démarrage de la fonction « Web Gate », le navigateur web demandera à l'utilisateur d'installer la fonction ActiveX du EMRP550. Cela peut prendre quelques minutes.

Lorsque le EMRP550 est raccordé à internet, il est possible d'accéder à son contenu via internet en utilisant l'adresse IP du EMRP550.

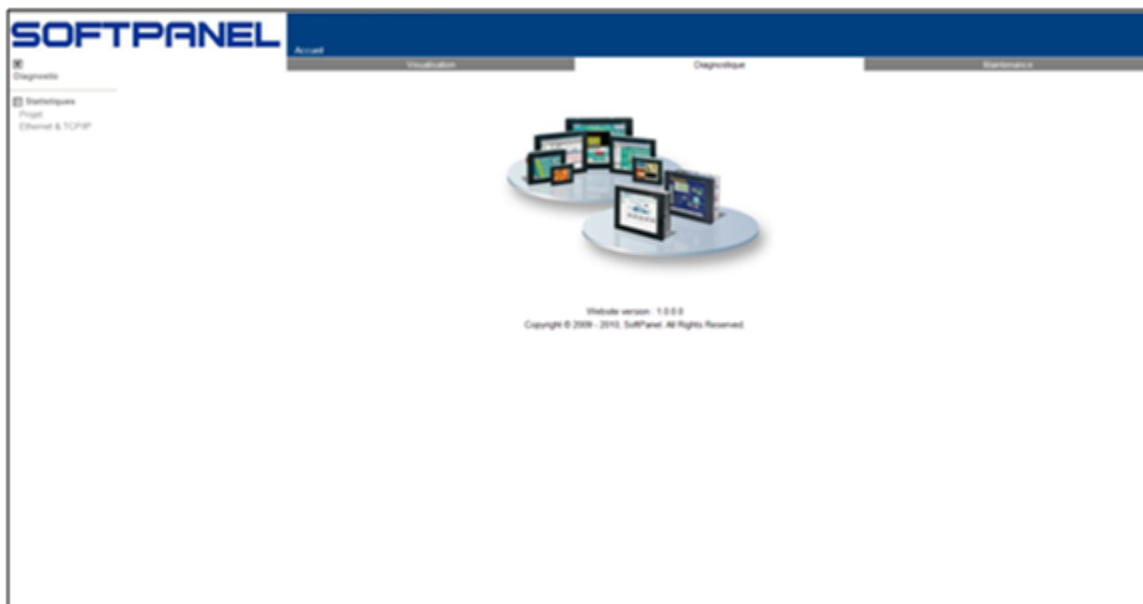
La page d'accueil permet de sélectionner la langue (Anglais, Français).



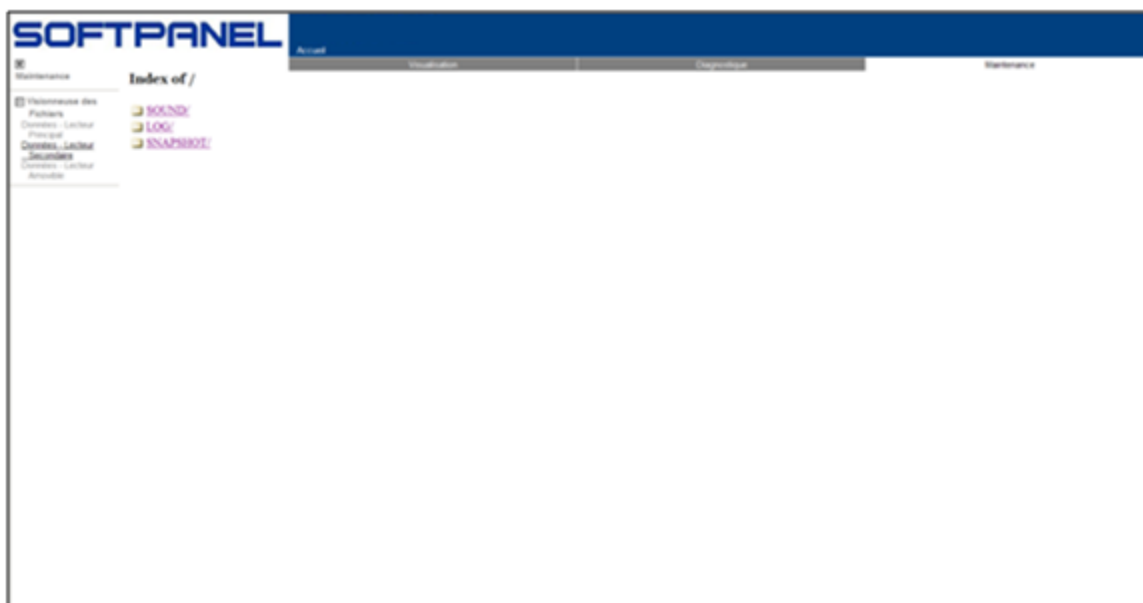
La section visualisation permet de visualiser l'affichage du EMRP550 **dans le cadre** ou **dans une nouvelle fenêtre**. Lors de la première utilisation, l'opérateur devra toutefois installer en premier lieu la fonction « Web Gate » à l'aide la section **Installer le contrôle Web Gate**.



La section **Diagnostic – Projet** permet de visualiser la version logicielle du EMRP550 présentement installée dans l'écran.
La section **Diagnostic – Ethernet & TCP/IP** permet de visualiser la configuration TCP/IP du EMRP550.



La section **Maintenance – Données – Lecteur Secondaire SNAPSHOT/** permet d'enregistrer les fichiers des différentes captures d'écran prises par l'appareil photo intégré dans le EMRP550.



Le EMRP550 possède un ActiveX qui peut être intégré dans différents systèmes de communication industrielle.

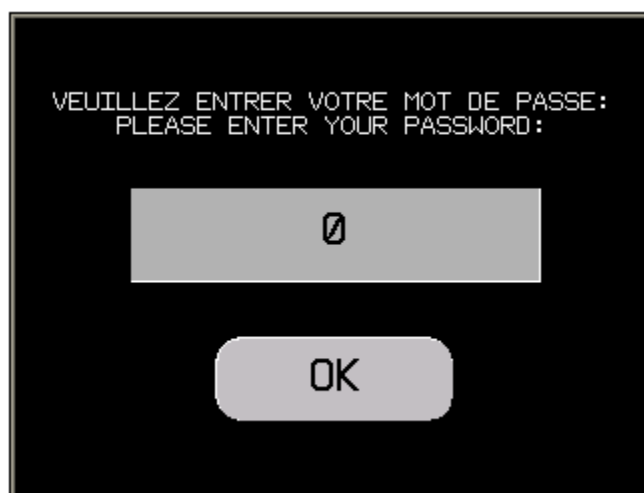
8. Table d'échange Modbus

Pour plus d'informations sur les tables Modbus, se référer au manuel disponible à votre concessionnaire KOHLER.

9. Mise à jour du EMRP550

Pour mettre à jour le logiciel du EMRP550 :

- Débrancher l'alimentation de l'écran.
- Insérer la clé USB dans le lecteur USB localisé du côté droit de l'écran tactile.
- Rebrancher l'alimentation.
- Lorsque le EMRP550 redémarre, vous devez choisir d'installer le nouveau programme. Appuyer sur OK
- Par la suite, l'écran redémarrera et un mot de passe est alors requis.
- Entrer le mot de passe localisé derrière votre EMRP550.
- Lorsque le EMRP550 est de nouveau fonctionnel, retirer la clé USB.
- La mise à jour est alors complétée.



10. Caractéristiques

ENVIRONNEMENT

- **Conformité aux normes** : EN 611 31-2, IEC 610-6-2, FCC (Classe A), UL 508, UL 1604, CSA C22-2 n°14
- **Certification de produits** : cULus, CSA, Classe 1 Div 2 T4A ou T5 (UL et CSA), C-Tick, ATEX Zone 2/22
- **Température** : Fonctionnement : 0...50 °C, Stockage : - 20...+ 60 °C
- **Humidité relative** : 0...85 % (sans condensation)
- **Degré de protection** : Face avant IP 65 selon IEC 60529, Nema 4X, Face arrière IP 20 selon IEC 60529
- **Tenue aux chocs** : Selon IEC 61131-2, 11 ms, 15 gn dans les 3 axes
- **Vibrations** : Selon IEC 61131-2 ; 5...150 Hz à 3,5 mm 1 g
- **Interférence électromagnétique** : Selon IEC 610-4-3, 10 V/m

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

- **Alimentation** : Tension : 24 VCC, Limites : 20,4 à 28,8 VCC, Coupure de tension : ≤ 7 ms
- **Courant d'appel** : ≤ 30 A
- **Consommation** : $\leq 6,8$ W

CARACTÉRISTIQUES FONCTIONNELLES

- **Écran** :
LCD Couleur TFT, 65 536 couleurs
Définition : 320 x 240 pixels (QVGA)
Taille (largeur x hauteur en mm) : 5,7" (115,2 x 86,4)
Zone tactile : Analogique, résolution 1024 x 1024
Réglages luminosité : 16 niveaux via dalle tactile
- **Raccordements** : Alimentation : Par bornier débrochable à vis 3 bornes
- **Protocole de communication** : Modèle : EMRP550RT Modbus RTU Maître/Modbus, TCP Esclave

11. Modèles disponibles

- **EMRP550RT** – pour contrôleur DEC550® via Modbus RTU Maître, Modbus TCP/IP Esclave.

4.5.2 Modbus Registers

Register	Data Description	Access	Data Type	Range/Units/Notes
40001	L1 - L2 Voltage	RO	WORD	Volts AC
40002	L2 - L3 Voltage	RO	WORD	Volts AC
40003	L3 - L1 Voltage	RO	WORD	Volts AC
40004	L1 - L0 Voltage	RO	WORD	Volts AC
40005	L2 - L0 Voltage	RO	WORD	Volts AC
40006	L3 - L0 Voltage	RO	WORD	Volts AC
40007	L1 Current	RO	WORD	Amps AC
40008	L2 Current	RO	WORD	Amps AC
40009	L3 Current	RO	WORD	Amps AC
40010	Frequency	RO	WORD	Hz X 100
40011	Total kW	RO	WORD	kW
40012	Percent of Rated kW	RO	WORD	% Rated kW
40013	Total Power Factor	RO	SWORD	PF X 100 (SIGNED)
40014	L1 kW	RO	WORD	kW
40015	L1 Power Factor	RO	SWORD	PF X 100 (SIGNED)
40016	L2 kW	RO	WORD	kW
40017	L2 Power Factor	RO	SWORD	PF X 100 (SIGNED)
40018	L3 kW	RO	WORD	kW
40019	L3 Power Factor	RO	SWORD	PF X 100 (SIGNED)
40020	Total kVAR	RO	SWORD	kVAR (SIGNED)
40021	L1 kVAR	RO	SWORD	kVAR (SIGNED)
40022	L2 kVAR	RO	SWORD	kVAR (SIGNED)
40023	L3 kVAR	RO	SWORD	kVAR (SIGNED)
40024	Total kVA	RO	WORD	kVA
40025	L1 kVA	RO	WORD	kVA
40026	L2 kVA	RO	WORD	kVA
40027	L3 kVA	RO	WORD	kVA
40028	Current Lead/Lag	RO	WORD	Bits 0-1 Total Current - Leading = 10 Lagging = 01 Bits 2-3 L1 Current - Leading = 10 Lagging = 01 Bits 4-5 L2 Current - Leading = 10 Lagging = 01 Bits 6-7 L3 Current - Leading = 10 Lagging = 01
40029	Reserved For Future Use	RO	WORD	Returns 0 (zero)
40030	Reserved For Future Use	RO	WORD	Returns 0 (zero)
40031	Reserved For Future Use	RO	WORD	Returns 0 (zero)
40032	Reserved For Future Use	RO	WORD	Returns 0 (zero)
40033	Oil Pressure*	RO	WORD	kPa/psi
40034	Coolant Temperature*	RO	SWORD	Degrees C/Degrees F
40035	Engine Speed*	RO	WORD	RPM
40036	Local Battery Voltage*	RO	WORD	Volts DC X 10
40037	Fuel Pressure*	RO	WORD	kPa/psi DDEC/MDEC/ADEC only
40038	Fuel Temperature*	RO	SWORD	Degrees C/Degrees F DDEC/MDEC/ADEC only
40039	Fuel Rate*	RO	WORD	Liters/Hour X 100 or Gallons/Hour X 100 DDEC only
40040	Used Last Run*	RO	WORD	Liters/Gallons DDEC only
40041	Coolant Pressure*	RO	WORD	kPa/psi DDEC only
40042	Coolant Level*	RO	WORD	% X 10 DDEC only
40043	Lube Oil Temperature*	RO	SWORD	Degrees C/Degrees F DDEC/MDEC/ADEC/Waukesha only
40044	Oil Level*	RO	WORD	% X 10 DDEC only
40045	Crankcase Pressure*	RO	WORD	kPa/psi DDEC only
40046	Ambient Temperature *	RO	SWORD	Degrees C/Degrees F DDEC only
40047	ECM Battery Voltage*	RO	WORD	Volts DC X 10 DDEC/MDEC/ADEC only

*0x7FD8 = data unavailable. 0x7FFF = data is out of range.

System Event Codes

Register	Data Description	Access	Data Type	Notes
41500	System Events 0-15 Word #1	RO	16 WORDS	System Event Status 0=Not Active 1=Active Each bit corresponds to a different event code See next tables
41501	System Events 16-31 Word #2	RO	16 WORDS	
41502	System Events 32-47 Word #3	RO	16 WORDS	
41503	System Events 48-63 Word #4	RO	16 WORDS	
41504	System Events 64-79 Word #5	RO	16 WORDS	
41505	System Events 80-95 Word #6	RO	16 WORDS	
41506	System Events 96-111 Word #7	RO	16 WORDS	
41507	System Events 112-127 Word #8	RO	16 WORDS	
41508	System Events 128-143 Word #9	RO	16 WORDS	
41509	System Events 144-159 Word #10	RO	16 WORDS	
41510	System Events 160-175 Word #11	RO	16 WORDS	
41511	System Events 176-191 Word #12	RO	16 WORDS	
41512	System Events 192-207 Word #13	RO	16 WORDS	
41513	System Events 208-223 Word #14	RO	16 WORDS	
41514	System Events 224-239 Word #15	RO	16 WORDS	
41515	System Events 240-255 Word #16	RO	16 WORDS	

Register	Event code Indicated by each bit															
41500	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
41501	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16
41502	47	46	45	44	43	42	41	40	39	38	37	36	35	34	33	32
41503	63	62	61	60	59	58	57	56	55	54	53	52	51	50	49	48
41504	79	78	77	76	75	74	73	72	71	70	69	68	67	66	65	64
41505	95	94	93	92	91	90	89	88	87	86	85	84	83	82	81	80
41506	111	110	109	108	107	106	105	104	103	102	101	100	99	98	97	96
41507	127	126	125	124	123	122	121	120	119	118	117	116	115	114	113	112
41508	143	142	141	140	139	138	137	136	135	134	133	132	131	130	129	128
41509	159	158	157	156	155	154	153	152	151	150	149	148	147	146	145	144
41510	175	174	173	172	171	170	169	168	167	166	165	164	163	162	161	160
41511	191	190	189	188	187	186	185	184	183	182	181	180	179	178	177	176
41512	207	206	205	204	203	202	201	200	199	198	197	196	195	194	193	192
41513	223	222	221	220	219	218	217	216	215	214	213	212	211	210	209	208
41514	239	238	237	236	235	234	233	232	231	230	229	228	227	226	225	224
41515	255	254	253	252	251	250	249	248	247	246	245	244	243	242	241	240

4.5.6 System Event Code Table

The system event codes in the following table are used for relay driver output functions as well as for events in the event history and the event stack.

Code	Description
0	Emergency Stop
1	Overspeed
2	Overcrank
3	High Coolant Temperature Shutdown
4	Oil Pressure Shutdown
5	Low Coolant Temperature
6	Low Fuel Warning
7	High Coolant Temperature Warning
8	Oil Pressure Warning
9	Master Not In Auto
10	NFPA 110 Fault
11	Low Battery Voltage
12	High Battery Voltage
13	Battery Charger Fault
14	System Ready
15	Loss of ECM Comm
16	No Oil Pressure Signal
17	High Oil Temperature Shutdown
18	No Coolant Temperature Signal
19	Low Coolant Level
20	Speed Sensor Fault
21	Locked Rotor
22	Master Switch Error
23	Master Switch Open
24	Master Switch Off
25	AC Sensing Loss
26	Over Voltage
27	Under Voltage
28	Weak Battery
29	Over Frequency
30	Under Frequency
31	Load Shed kW Overload
32	Load Shed kW Under Frequency
33	Over Current
34	EPS Supplying Load
35	Internal Fault
36	Engine Cooldown Delay
37	Engine Start Delay
38	Starting Aid
39	Generator Running
40	Air Damper Control
41	Ground Fault
42	EEPROM Write Failure
43	Critical Overvoltage
44	Alternator Protect Shutdown
45	Air Damper Indicator
46	Digital Input 01

Code	Description
47	Digital Input 02
48	Digital Input 03
49	Digital Input 04
50	Digital Input 05
51	Digital Input 06
52	Digital Input 07
53	Digital Input 08
54	Digital Input 09
55	Digital Input 10
56	Digital Input 11
57	Digital Input 12
58	Digital Input 13
59	Digital Input 14
60	Digital Input 15
61	Digital Input 16
62	Digital Input 17
63	Digital Input 18
64	Digital Input 19
65	Digital Input 20
66	Digital Input 21
67	Analog Input 01
68	Analog Input 02
69	Analog Input 03
70	Analog Input 04
71	Analog Input 05
72	Analog Input 06
73	Analog Input 07
74	<i>Reserved for additional input</i>
75	<i>Reserved for additional input</i>
76	<i>Reserved for additional input</i>
77	<i>Reserved for additional input</i>
78	<i>Reserved for additional input</i>
79	<i>Reserved for additional input</i>
80	<i>Reserved for additional input</i>
81	<i>Reserved for additional input</i>
82	Defined Common Fault
83	Software Controlled RDO#1
84	Software Controlled RDO#2
85	Software Controlled RDO#3
86	Software Controlled RDO#4
99	Genset Parameter Warning
100	Genset S/N Mismatch Warning
101	Genset S/N Mismatch Shutdown
103	Protective Relay Overvoltage
104	Protective Relay Under Voltage
105	Protective Relay Overfrequency
106	Protective Relay Underfrequency
107	Protective Relay Reverse Power
108	Protective Relay Over Power
109	Protective Relay Loss of Field
110	Protective Relay Overcurrent Vr
111	Reverse Power Shutdown

Code	Description
112	Over Power Shutdown
113	Loss of Field Shutdown
114	Over Current Shutdown
115	Common Protective Relay Output
116	In Synch
117	Breaker Trip
118	Fuel Valve Relay
119	Pre Lube Relay
120	Air -Fuel Module Start
121	Oil Temperature Loss of Signal
122	High Oil Temperature Warning
123	Intake Air Temperature Loss of Signal
124	High Intake Air Temperature Warning
125	High Intake Air Temperature Shutdown
126	MDEC/ADEC Yellow Alarm
127	MDEC/ADEC Red Alarm
128	MDEC/ADEC Block Heater Control
129	Low Coolant Temperature Shutdown
130	MDEC/ADEC Load Shed Over Temperature
131	<i>Reserved For Future Use</i>
132	Engine Derate Active
133	Engine Stalled
134	J1939 CAN Engine Shutdown
135-174	Reserved for Future Use
175	No Oil Press1 Signal
176	No Oil Press2 Signal
177	No Cool Temp1 Signal
178	No Cool Temp2 Signal
179	Hi Cool Temp1 Shtdwn
180	Hi Cool Temp2 Shtdwn
181	Oil Press1 Shutdown
182	Oil Press2 Shutdown
183	Hi Cool Temp1 Warn
184	Hi Cool Temp2 Warn
185	Lo Cool Temp1 Warn
186	Lo Cool Temp2 Warn
187	Oil Press1 Warning
188	Oil Press2 Warning
189	Coolant Pressr Warn
190	No Cool Press Signal
191	Air -Fuel Module Start
192	No Dial Tone
193	Dialout Message Sent
194	No Modem at Powerup
195	Modem Connection Failed
196	Close Button Acknowledged
197	Open Button Acknowledged
198	Key Switch Locked
199	Key Switch Unlocked

Code	Description
200	Auto Button Acknowledged
201	Off Button Acknowledged
202	Run Button Acknowledged
203	Generator Circuit Breaker Closed
204	Generator Circuit Breaker Open
205	Utility circuit Breaker Closed
206	Utility Circuit Breaker Open
207	Common Warning
208	Common Load Shed
209	PGEN Common Warning
210	PGEN Common Fault
211	PGEN Comm Not Online
212	PGEN Duplicate ID
213	PGEN Missing Node
214	PGEN Extra Node
215	Auto Synch Disabled
216	Volts and Freq OK
217	Synch Frequency matched
218	Synch Phase matched
219	Synch Volts Matched
220	CB Trip to Shutdown Timeout
221	Dead Bus Sense Error
222	First On Fault
223	Fail to Synch Timeout
224	CB Close Fault
225	CB Close Attempts Fault
226	CB Open Fault
227	CB Current Fault
228	CB Common Fault
229	Contactor Output
230	Close Generator Circuit Breaker
231	External Breaker Trip
232	Remote Shutdown
233-241	Reserved for Future Use
242	Dual Starter App
243	Starter A Failure
244	Starter B Failure
245	Dual Starter B
246	Controller Setup Error
247	Phase Selection Error
248	Voltage Selection Error
249	Frequency Selection Error
250	kW Selection Error
251	EEPROM Block Initialized
252	Date Changed
253	Controller Initialized

12. Références

Pour plus d'informations, se référer au manuel :

- KOHLER: Application and Installation Guide DEC550 Generator set control
- Schneider Electric : Manuel d'utilisateur de l'équipement Magelis HMI STU 655/855- EIO000000061

