

- Logiciels multi-client basés sur le web pour la surveillance en solution Cloud et sur site (on premises).
- Logiciel gratuit pour la configuration des dispositifs.
- Application mobile pour l'affichage et la configuration via Wi-Fi ou NFC.

Logiciels

| | |
|---|--------|
| Synergy : logiciel de supervision et de gestion de l'énergie | 36 - 2 |
| Xpress : logiciel de configuration et de contrôle à distance | 36 - 5 |

Applications mobiles

| | |
|--|--------|
| Sam1 : Appli. pour smartphone et tablettes pour la configuration et le contrôle à distance de dispositifs LOVATO Electric | 36 - 6 |
| NFC : Appli. pour la programmation de dispositifs LOVATO Electric à l'aide de la technologie NFC | 36 - 7 |

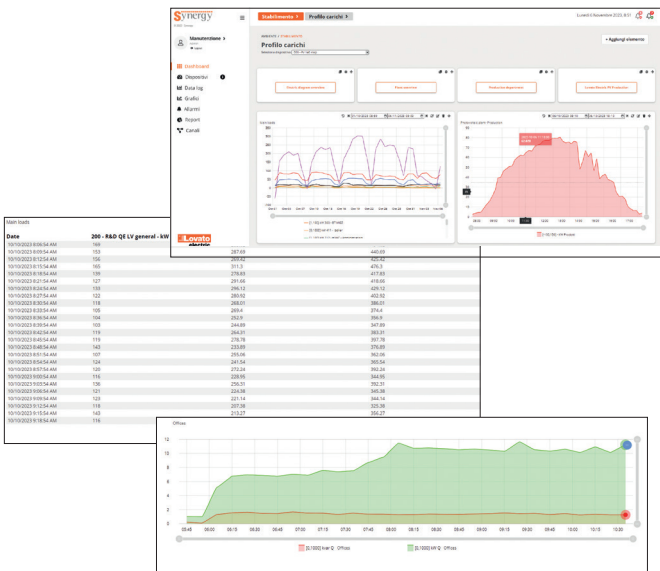
CHAP. - PAGE

Synergy

Synergy est un logiciel de surveillance sur plateforme Web permettant de superviser et contrôler des installations à partir d'un ordinateur quelconque ou d'un dispositif mobile, à l'aide des navigateurs web les plus courants. C'est un support valide pour les activités visées dans la norme EN ISO 50001 "Systèmes de management de l'énergie – exigences et recommandations de mise en œuvre" et les activités de surveillance en générale nécessaires pour les diagnostics énergétiques, de l'entretien au besoin de contrôle de l'installation. Il permet de vérifier les grandeurs électriques ainsi que toutes les informations environnementales et de process (états de fonctionnement, alarmes, etc.) collectées par les dispositifs LOVATO Electric ou des dispositifs de tierces parties dotés du protocole Modbus RTU/TCP ; il permet aussi de d'exécuter des commandes et d'effectuer des paramétrages. L'intégration avec des logiciels externes (par ex. de gestion, MES, Scada, etc.) est garantie par la possibilité d'accéder aux données stockées dans une base de données à travers des appels Web API. Grâce à **Synergy** on peut réaliser, selon les exigences, des pages web contenant des widgets avec des graphiques, des tableaux de données, des indicateurs de mesure et des conditions d'alarme. Les données sont disponibles pour être téléchargées sur l'ordinateur et éventuellement envoyées, selon un calendrier précis, à des destinataires de courrier électronique ou un serveur FTP. L'utilisateur peut configurer les fichiers exportés en fonction de ses exigences et les représenter selon les modèles qu'il a conçus. Voilà un système flexible, facile, ouvert s'adaptant aux exigences de surveillance énergétique d'aujourd'hui et de demain.

● FONCTIONS

- communication avec tous les dispositifs de mesure et de contrôle LOVATO Electric à travers des ports série, Ethernet ou modem
- possibilité d'intégration de dispositifs de tierces parties communiquant via Modbus
- consultation des valeurs instantanées
- création de pages personnalisées avec des graphiques, tableaux de données, indicateurs de mesure et alarmes
- tableaux de données pouvant être exportés dans des fichiers personnalisables, par exemple pour créer des rapports avec le logo du client et des traitements post-processus
- accès aux données à travers le service web API
- consommations d'énergie, valeurs min., max. et moyennes des mesures instantanées pour les différentes tranches horaires
- gestion des alarmes avec notification par e-mail
- paramétrage des dispositifs de terrain
- gestion des niveaux d'accès pour les utilisateurs.



● ALARMES

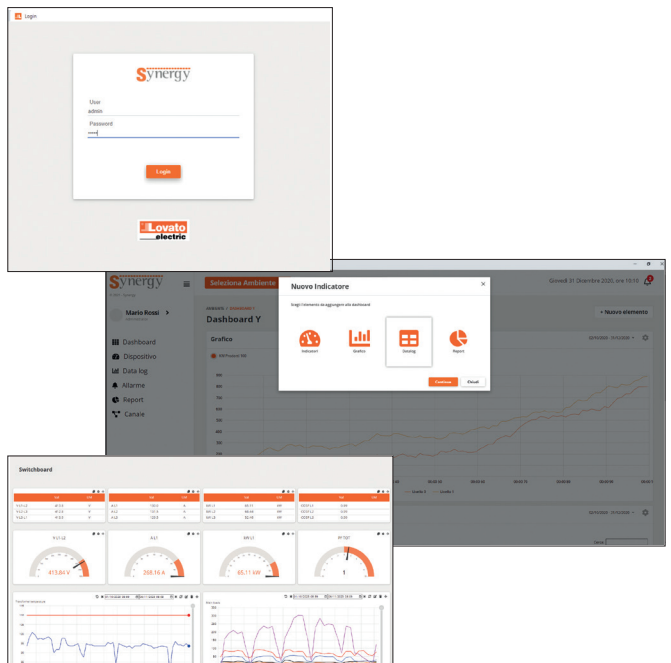
À chaque grandeur enregistrée dans les archives (enregistreur de données), on peut associer une ou plusieurs alarmes en définissant pour chacune une limite inférieure et supérieure, un calendrier de référence (pour activation/désactivation), la représentation éventuelle dans les courbes de tendance et l'option d'envoi automatique d'un e-mail. Quand les limites sont dépassées, **Synergy** enregistre l'anomalie et l'affiche dans l'en-tête du logiciel. Un menu spécifique permet de voir des informations détaillées, d'éteindre les alarmes et de consulter les archives.

● CONFIGURATION SIMPLE, GUIDÉE ET INTUITIVE

La programmation de **Synergy** ne requiert pas de connaissances informatiques particulières. Des interfaces simples et intuitives guident le client à travers la configuration des réseaux, des produits, des pages graphiques, des rapports historiques et des courbes de tendance.

● SYSTÈME SERVEUR-MULTICLIENT

La structure et les applications de **Synergy** sont organisées sur des bases de données relationnelles MS SQL. La consultation de **Synergy** se produit à travers les navigateurs les plus répandus. Ces caractéristiques font de **Synergy** un système extrêmement polyvalent accessible simultanément par un nombre élevé d'utilisateurs/postes, sur le réseau Intranet, VPN et Internet.

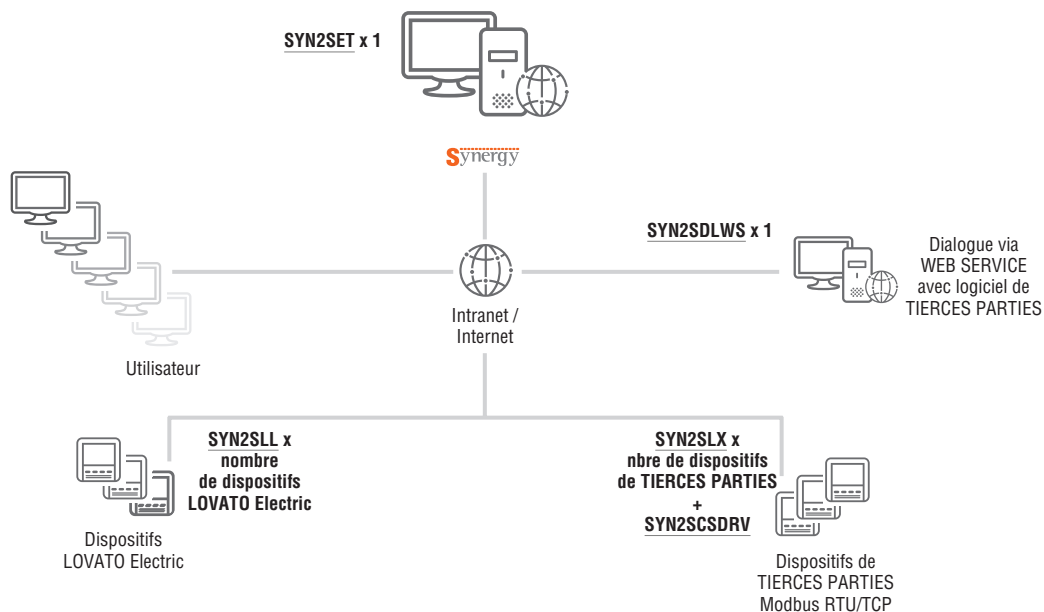


PLUS D'INFORMATIONS
 Pour plus de renseignements sur le logiciel, veuillez consulter le site
<http://em.LovatoElectric.com>

Logiciel Synergy

| Référence | Description | Détails | Modalités de fourniture |
|------------------------------|---|--|---|
| Logiciel. | | | |
| SYN2SET | Logiciel Synergy de supervision et de gestion de l'énergie | Logiciel de supervision et de gestion de l'énergie basé sur le web pour environnement Windows | Licence perpétuelle |
| Licences. | | | |
| SYN2SLL | Licence Synergy pour dispositif LOVATO Electric | Autorisation à la fonction de supervision pour chaque dispositif LOVATO Electric doté d'un port de communication Modbus | Licence perpétuelle pour chaque dispositif |
| SYN2SLX | Licence Synergy pour dispositifs de TIERCES PARTIES | Autorisation à la fonction de supervision pour chaque dispositif de TIERCES PARTIES doté d'un port de communication Modbus | Licence perpétuelle pour chaque dispositif |
| SYN2SDLWS | Licence pour l'accès à la base de données de Synergy | Autorisation, via WEB API, à l'accès à la base de données MS SQL de Synergy par un logiciel de TIERCES PARTIES | Licence perpétuelle |
| SYN2SLM | Licence pour l'accès aux mises à jour de Synergy | Autorisation aux mises à jour de Synergy (compatibilité avec les nouveaux systèmes d'exploitation et nouvelles fonctions ou améliorations) pour chaque dispositif LOVATO Electric ou de TIERCES PARTIES | Licence avec abonnement annuel pour chaque dispositif |
| SYN2UPG | Mise à jour à Synergy2 | Mise à jour à Synergy ver. 2 | Licence perpétuelle pour chaque dispositif |
| Assistance technique. | | | |
| SYN2SCS00 | Support Technique Synergy | Support Synergy en fonction des exigences du Client | Coût horaire |
| SYN2SCS11 | Mise en service Synergy | Support Synergy sur site comprenant : - vérification de la configuration des dispositifs - installation de SYN2SET sur l'ordinateur du client - vérification de la communication entre Synergy et les dispositifs - configuration de Synergy en fonction des exigences du Client - frais de voyage, nourriture et logement et une estimation des heures de travail nécessaires pour les activités susmentionnées | Coût pour chaque intervention |
| SYN2SCSDRV | Développement d'un gestionnaire Synergy pour les dispositifs de TIERCES PARTIES | Support Synergy pour le développement du gestionnaire de dialogue entre Synergy et les dispositifs de TIERCES PARTIES pour 5 mesures maximum, après vérification de la faisabilité par le service d'Assistance technique LOVATO Electric | Coût du gestionnaire |
| SYN2TRAINING | Cours pour l'utilisation de Synergy | Introduction au thème de la gestion de l'énergie. Dispositifs de mesure : gamme et critères de choix avec l'illustration d'un cas. Principales caractéristiques du logiciel Synergy pour la surveillance et la supervision : architecture et accès, canaux, instruments, graphiques, enregistreurs de données, pages et utilisateurs. Travaux pratiques. Pour plus de détails, visiter la section ÉVÉNEMENTS sur le portail www.LovatoElectric.com | À convenir lors de l'offre |

Exemple :

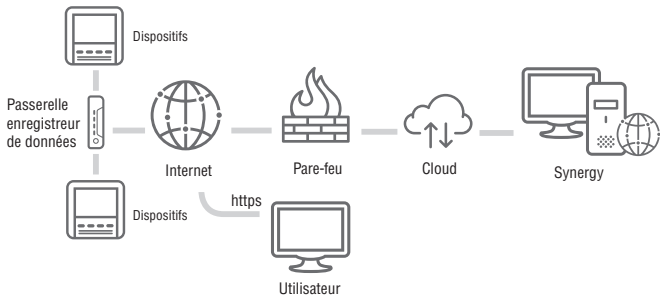




Synergy Cloud est un service à abonnement permettant de superviser et contrôler des installations via le serveur Cloud LOVATO Electric auquel on accède à partir d'un ordinateur quelconque ou d'un dispositif mobile à l'aide des navigateurs web les plus courants. Les fonctions du logiciel **Synergy** Cloud sont les mêmes que celles disponibles avec l'installation de **Synergy** sur site mais il ne faut installer aucun logiciel et il n'est pas nécessaire de disposer d'un serveur dédié dans l'entreprise du client. D'où une économie sur les frais d'achat, de configuration et d'entretien du matériel et du logiciel servant à contrôler la consommation d'énergie. Les dispositifs de terrain envoient les données de surveillance à la passerelle enregistreur de données (EXCGLB...) qui les collecte et les représente sur le serveur web intégré. **Synergy** Cloud permet d'afficher à distance les données instantanées surveillées, de signaler via e-mail les alarmes éventuelles et d'exécuter des commandes (licence SYN2CLRW). Par ailleurs, si l'on active la fonction de supervision et de gestion de l'énergie (licence SYN2CCLL), **Synergy** Cloud reçoit via internet (réseau câblé ou mobile) les données collectées par la passerelle enregistreur de données que l'on peut alors mémoriser, réélaborer et représenter graphiquement.

● **SÉCURITÉ**

La sécurité des données est garantie par le chiffrement HTTPS avec un certificat entre le serveur et l'ordinateur du client, la sauvegarde quotidienne des données collectées, le pare-feu de dernière génération pour l'accès au serveur.



● **CARACTÉRISTIQUES**

- interface extrêmement intuitive : il n'est pas nécessaire d'avoir une connaissance technique particulière
- accès aux données où que l'on se trouve dans le monde grâce à Internet
- saisie des données provenant de plusieurs dispositifs placés dans des lieux différents
- affichage à distance des données instantanées, communication des alarmes via e-mail, exécution de commandes grâce à la technologie MQTT
- rapports simples et clairs de toutes les données d'énergie
- aucun investissement en logiciel, base de données et serveur
- sécurité extrême des données grâce au chiffrement HTTPS et à la sauvegarde quotidienne
- mises à jour incluses et automatiques
- petits frais d'abonnement.

| Référence | Description | Détails | Modalités de fourniture |
|------------------------------|--|---|---|
| Licences. | | | |
| SYN2CLRW | Licence Synergy Cloud pour l'affichage à distance des données | Autorisation aux fonctions d'affichage à distance uniquement des données instantanées, à la création d'alarmes et la communication relative via e-mail, à l'exécution de commandes pour chaque dispositif LOVATO Electric | Licence pour l'abonnement annuel (365 jours) pour chaque dispositif |
| SYN2CCLL | Licence Synergy Cloud pour dispositif LOVATO Electric | Autorisation aux fonctions de supervision, gestion de l'énergie et collecte des données historiques pour chaque dispositif LOVATO Electric doté d'un port de communication Modbus | Licence pour l'abonnement annuel (365 jours) pour chaque dispositif |
| SYN2CLX | Licence Synergy Cloud pour dispositifs de TIERCES PARTIES | Autorisation aux fonctions de supervision, gestion de l'énergie et collecte des données historiques pour chaque dispositif de tierces parties doté d'un port de communication Modbus | Licence pour l'abonnement annuel (365 jours) pour chaque dispositif |
| SYN2CDLWS | Licence pour l'accès à la base de données de Synergy | Autorisation via WEB API à l'accès à la base de données MS SQL de Synergy par un logiciel de TIERCES PARTIES | Licence pour l'abonnement annuel |
| Assistance technique. | | | |
| SYN2SCS00 | Support Technique Synergy | Support Synergy en fonction des exigences du Client | Coût horaire |
| SYN2SCS11 | Mise en service Synergy chez le Client | Support Synergy sur site comprenant : - vérification de la configuration des dispositifs - vérification de la communication entre Synergy et les dispositifs - configuration de Synergy en fonction des exigences du Client - frais de voyage, nourriture et logement et une estimation des heures de travail nécessaires pour les activités susmentionnées | Coût pour chaque intervention |
| SYN2SCSDRV | Développement d'un gestionnaire Synergy pour les dispositifs de TIERCES PARTIES | Support Synergy pour le développement du gestionnaire de dialogue entre Synergy et les dispositifs de TIERCES PARTIES pour 5 mesures maximum, après vérification de la faisabilité par le service d'Assistance technique LOVATO Electric | Coût du gestionnaire |
| SYN2TRAINING | Cours pour l'utilisation de Synergy | Introduction au thème de la gestion de l'énergie. Dispositifs de mesure : gamme et critères de choix avec l'illustration d'un cas. Principales caractéristiques du logiciel Synergy pour la surveillance et la supervision : architecture et accès, canaux, instruments, graphiques, enregistreurs de données, pages et utilisateurs. Travaux pratiques. Pour plus de détails, visiter la section ÉVÉNEMENTS sur le portail www.LovatoElectric.com | À convenir lors de l'offre |

Pour chaque instrument surveillé, on dispose d'un ensemble de grandeurs défini avec un intervalle de temps d'accès aux données en ligne. Pour plus de renseignements, veuillez consulter le site <http://em.LovatoElectric.com>

Xpress

Xpress est un logiciel de configuration des paramètres et d'affichage à distance qui est partagé par tous les produits LOVATO Electric de dernière génération dotés d'un port de communication.

On peut l'installer en environnement Windows ; il est en mesure de se connecter en mode simple (un nœud à la fois) aux produits LOVATO Electric.

- Il supporte la connexion à travers un dispositif de communication CX01 (USB), CX02 (Wi-Fi), USB, RS232, RS485, Ethernet et modem
- configuration des produits :
 - définition des paramètres
 - gestion du fichier de projet.
- mise à jour du firmware des produits (via CX01)
- contrôle à distance :
 - surveillance des mesures principales
 - courbes de tendance des mesures
 - envoi de commandes aux produits.
- lecture de la mémoire des événements et des alarmes
- gestion des modules de mémoire EXP1030, EXM1030.

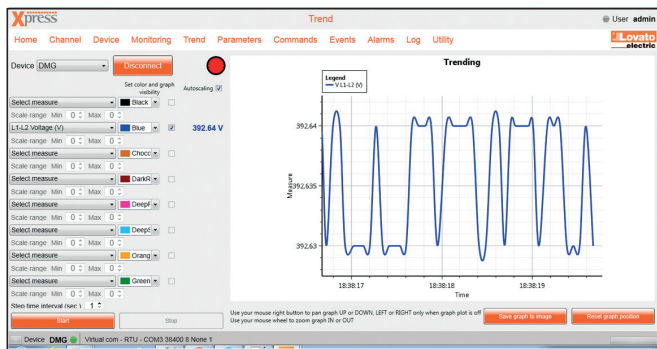
Consulter le site www.LovatoElectric.com pour voir la liste des produits supportés par Xpress.

Xpress peut être commandé en indiquant la référence SYN1XP00 ou téléchargé gratuitement sur le site www.LovatoElectric.com

● AFFICHAGE À DISTANCE

Les mesures du produit connecté sont réparties dans des menus contextuels facilitant la recherche du paramètre voulu et représentées sur des indicateurs graphiques appropriés.

En outre, on peut tracer des courbes de tendance des mesures.



● PARAMÈTRES

Les options du menu de configuration et les paramètres présents sur le produit connecté sont répliqués sur le logiciel pour permettre à l'utilisateur d'agir sur les définitions qu'il connaît déjà. Les paramètres modifiés sont mis en évidence avec une couleur différente de celle des valeurs par défaut.

Les paramètres peuvent être enregistrés sur un fichier puis rappelés pour effectuer d'autres installations, ou traités sans que le produit soit obligatoirement connecté afin de préparer un projet à envoyer par la suite.

● ÉVÉNEMENTS

Si le produit connecté est doté d'une mémoire des événements, on peut télécharger la liste complète et l'enregistrer dans un fichier de texte externe ou comme feuille de calcul.

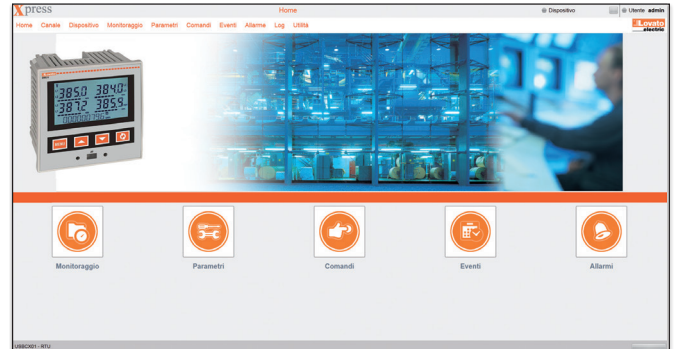
● GESTION DE LA MÉMOIRE ENREGISTREUR DE DONNÉES

Xpress peut être utilisé pour configurer et gérer des modules de mémoire EXP1030 ou EXM1030 afin de créer des tableaux contenant l'historique de mesures sélectionnées par l'utilisateur.

Le logiciel permet de programmer notamment :

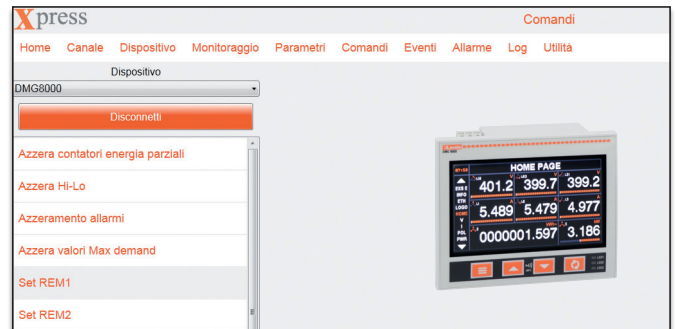
- les mesures que l'on veut échantillonner
- le délai d'échantillonnage
- l'événement qui détermine le début et la fin de l'échantillonnage
- la gestion du remplissage de la mémoire (FIFO ou avec arrêt quand la mémoire est pleine).

Les données collectées peuvent être affichées dans des graphiques et exportées dans un fichier de texte ou des feuilles de calcul.



● COMMANDES

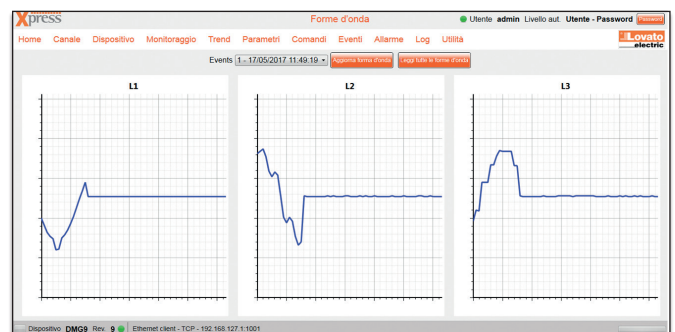
On peut envoyer au produit connecté une commande pour exciter des sorties, remettre à zéro les compteurs de la consommation d'énergie ou des heures de travail pour l'entretien.



| Paramètre | Valeur |
|--------------------|-------------------|
| 01 GENERALE | |
| 02 UTILITA' | |
| 03 PASSWORD | 1000 A |
| 04 INTEGRAZIONE | 1A |
| 05 CONTAZIONE | |
| 06 TREND | Tensione nominale |
| 07 COMUNICAZIONE | AUT V |
| 08 SOGLIE LIMITE | Utilizzo TV |
| 09 ALLARMI UTENTE | OFF |
| 10 CONTATORI | Primario TV |
| 11 IMPULSI ENERGIA | 150 V |
| 12 LOGICA BOOLEANA | Secondario TV |
| P01.01 | Primario TA |
| P01.02 | Secondario TA |
| P01.03 | Tensione nominale |
| P01.04 | Utilizzo TV |
| P01.05 | Primario TV |
| P01.06 | Secondario TV |

● ALARMES

Les alarmes qui se déclenchent sur le produit connecté peuvent être affichées sur le logiciel pour voir, sur une seule page, la liste complète des anomalies détectées.



Applications mobiles

Sami1



Caractéristiques générales

La configuration et les opérations d'entretien, qui sont souvent exécutées dans des endroits peu pratiques et/ou inconfortables, sont à présent plus simples pour tous les produits LOVATO Electric dotés d'un port de communication frontal compatible avec le dispositif de communication CXQ2. On peut en effet se connecter à ces produits à travers l'Appli. LOVATO Sami1 disponible pour tablettes et smartphones dotés de systèmes d'exploitation Android ou iOS ; il n'est plus nécessaire d'allumer l'ordinateur et de brancher ses câbles aux dispositifs pour modifier la configuration, définir les paramètres, etc. À l'aide de l'Appli., on peut charger un fichier contenant une programmation complète enregistrée précédemment, envoyer des commandes et vérifier les grandeurs lues par les dispositifs LOVATO Electric. Les événements stockés dans la mémoire des dispositifs peuvent être affichés et enregistrés dans un fichier de texte pour les partager. L'application Sami1 peut être téléchargée gratuitement à partir de Google Play Store ou App Store.

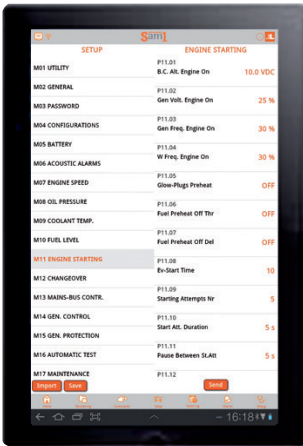


Mise à jour du gestionnaire

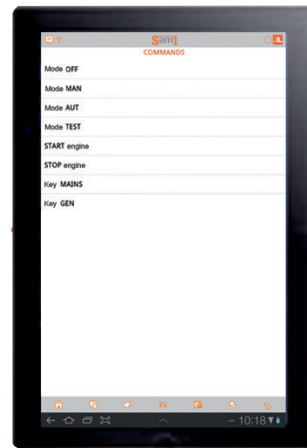


Envoi d'e-mail (événements, paramètres)

DÉFINITION DES PARAMÈTRES



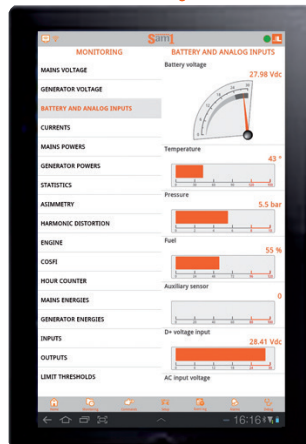
ENVOI DE COMMANDES



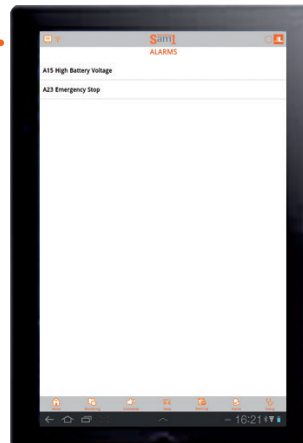
LECTURE DES ÉVÉNEMENTS



LECTURE DES MESURES



LECTURE DES ALARMES



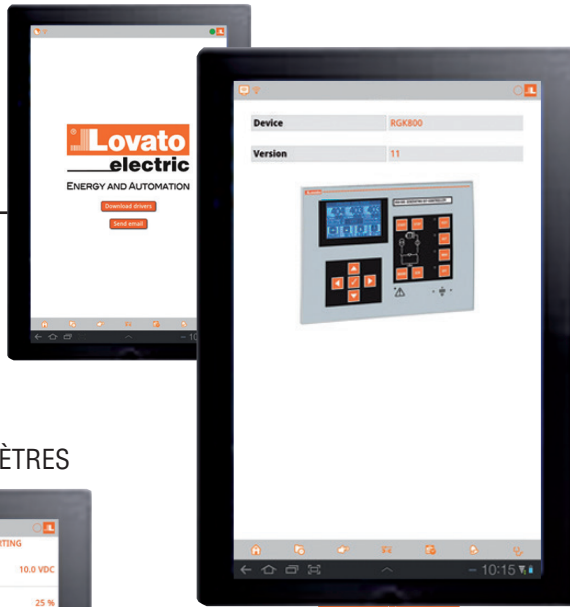
Applications mobiles

NFC

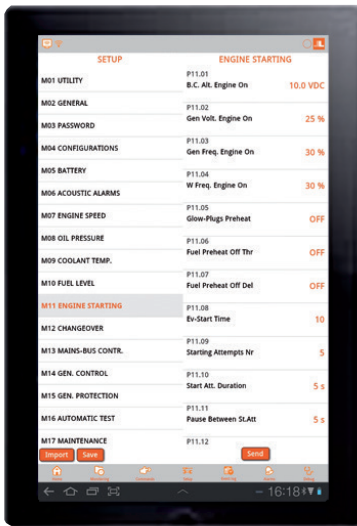
Mise à jour du gestionnaire



Envoi d'e-mail (paramètres)



DÉFINITION DES PARAMÈTRES



Caractéristiques générales

La définition des paramètres de certains produits LOVATO Electric par le biais d'une tablette et d'un smartphone est à présent possible grâce à la technologie sans fil NFC.

Si l'on approche l'écran d'un smartphone ou d'une tablette (avec la connexion NFC activée) d'un produit LOVATO Electric, l'Appli. LOVATO NFC est lancée et le dispositif relié est reconnu automatiquement.

La définition des paramètres peut être effectuée sans allumer le dispositif LOVATO Electric.

L'application permet de :

- programmer les paramètres du produit connecté
- enregistrer les paramètres dans un fichier et partager ce dernier
- charger un fichier de paramètres enregistré précédemment
- assurer une programmation facile, rapide et intuitive
- grande précision et fidélité de répétition pour la définition des réglages.

L'application peut être téléchargée gratuitement à partir de Google Play Store et App Store.

