



## Notes de version du SMA Data Manager M

Date de sortie : 01/10/2024

Versions concernées : EDMM-20, à partir de la version 2.00.35.R

### Nouveautés et changements dans la version 2.00.35.R

Concernant le nouveau Data Manager M (EDMM-20), l'interface utilisateur du micrologiciel a été entièrement revue par rapport à son prédécesseur (EDMM-10). Par exemple, l'EDMM-20 dispose d'un nouvel assistant de mise en service et d'un nouveau menu pour la configuration des systèmes de gestion du réseau. Le micrologiciel 2.00.35.R permet pour la première fois à un Data Manager de gérer l'énergie pour les onduleurs-chargeurs et hybrides. Une nouvelle interface utilisateur a également été créée pour la nouvelle gestion de la consommation énergétique. Les entrées et sorties numériques et analogiques qui ont été ajoutées à l'EDMM-20 peuvent être configurées via l'interface utilisateur. Les fonctionnalités nouvelles et modifiées du micrologiciel 2.00.35.R sont décrites en détail ci-dessous :

### **Gestion de l'énergie pour les unités de stockage**

Les onduleurs-chargeurs et les onduleurs hybrides peuvent être utilisés dans trois modes de fonctionnement différents :

1. Optimisation de l'autoconsommation maximale : la batterie est chargée lorsqu'il y a un excédent photovoltaïque et que la batterie n'est pas complètement chargée. Aucune puissance n'est prélevée sur le réseau. La batterie est déchargée lorsque la charge totale est supérieure à la puissance de l'installation photovoltaïque et que l'état de charge de la batterie est supérieur à zéro.
2. Écrêtage des pointes de charge : la batterie est déchargée si une valeur seuil de consommation d'électricité du réseau configurable manuellement est dépassée et que l'état de charge de la batterie est supérieur à zéro. La batterie est chargée si cette valeur seuil est franchie à la baisse et que la batterie n'est pas complètement chargée. Si nécessaire, la batterie peut être configurée de manière à ne pas être chargée à partir du réseau.
3. Mode veille pour la gestion de l'énergie : la batterie reste inactive. La décharge profonde est évitée.

La configuration centrale de la gestion de la consommation énergétique dans le Data Manager optimise l'interaction de plusieurs onduleurs-chargeurs dans un système. La gestion de l'énergie de l'EDMM-20 est compatible avec les onduleurs-chargeurs et hybrides SMA suivants :

- STP-X
- STP-SE (à partir de la version du micrologiciel 03.06.09.R → prévu pour mai 2025)
- SB-SE (à partir de la version du micrologiciel 03.12.15.R → prévu pour mai 2025)



## **Mises à jour du Data Manager M et des appareils subordonnés**

1. Mise à jour manuelle de l'EDMM : les fichiers de mise à jour peuvent être téléchargés via l'interface utilisateur et la mise à jour peut être lancée manuellement.
2. Mises à jour automatiques des appareils subordonnés : si la mise à jour des appareils subordonnés est activée, les produits suivants peuvent être mis à jour :
  - CORE1
  - PEAK3
  - SB1.5/2.5
  - SBS2.5
  - SBxx-1AV-40 and SBxx-1AV-41
  - STPxx-3AV-40

## **Sunny Portal powered by ennexOS**

1. Configuration à distance des services du système de réseau dans le portail. Les réglages peuvent être effectués directement via les paramètres correspondants du système.
2. Les paramètres du système peuvent être configurés via le portail ennexOS. Les paramètres sont mis à jour et effectifs après >5 minutes dans le système local.
3. Transfert des données en direct vers le portail ennexOS. Les informations du tableau de bord du portail ennexOS sont mises à jour toutes les 5 secondes.

## **Charge de véhicules électriques**

1. La surveillance du EV Charger Business est possible dans l'EDMM-20. Les données sont transmises par Modbus TCP. L'énergie de charge, la puissance de charge, ainsi que le courant et la tension sont transmis sur les trois phases. En outre, des informations générales sur l'état du chargeur sont disponibles.
2. Surveillance de l'eCharger via Modbus. Les informations relatives à la puissance et au compteur d'énergie de la station de charge sont disponibles.

## **Exigences normatives**

1. Injection zéro pour les onduleurs triphasés. Les onduleurs triphasés peuvent atteindre une injection zéro sur les trois phases en l'espace de 2 secondes. Cela nécessite un compteur d'énergie avec des intervalles d'échantillonnage de 200 millisecondes. La configuration de la fonction est décrite dans les instructions d'emploi.
2. Raccordement Modbus pour les relais de flux d'énergie ERF4001IP de Ziehl. Le relais peut être utilisé pour contrôler les exigences de la norme VDE-ARN 4105 pour Pav,e. Le relais de flux d'énergie est nécessaire dans les systèmes équipés d'onduleurs CORE2 si la régulation Pav,e doit être respectée.



3. Seuls des ensembles de données nationaux pris en charge par tous les onduleurs subordonnés sont disponibles.
4. Injection zéro en cas de panne de la communication. Nécessite un compteur d'énergie avec un intervalle d'échantillonnage de 200 millisecondes. Timeout minimum pour les centrales de production : 10 secondes.
5. Les valeurs de consigne de puissance active peuvent être enregistrées localement sur l'appareil pendant 18 mois.
6. Les valeurs de consigne de puissance active de l'exploitant de réseau peuvent être appliquées à la puissance au point de raccordement au réseau ou utilisées directement pour contrôler les onduleurs. Il est possible de prioriser différentes valeurs de consigne.
7. Entrée d'arrêt rapide inversable. L'interprétation du signal numérique sur l'entrée d'arrêt rapide peut maintenant être inversée dans l'interface utilisateur.

### **Améliorer l'expérience utilisateur**

1. Nouvel assistant de mise en service. Le nouvel assistant de mise en service est plus intuitif, plus clair et indique à l'utilisateur où il en est dans la mise en service de l'appareil.
2. Nouveau menu de paramétrage pour les services du système de réseau. Un affichage plus clair des valeurs individuelles et un contrôle direct des réglages individuels. Configurabilité de trois méthodes de puissance réactive pour trois plages de puissance active.
3. Réglage séparé de l'ensemble des données national et des propriétés du réseau. La sélection des propriétés du réseau est envoyée à tous les sous-appareils qui possèdent ce point de données.
4. Remarque concernant le réglage de l'heure pour les systèmes non synchronisés. Si l'heure de l'appareil n'est pas synchronisée avec le serveur de temps du Sunny Portal, l'utilisateur est informé que l'heure du système peut ne pas être correcte. En outre, il est informé qu'il est possible de régler manuellement l'heure du système.
5. Possibilité de transférer le compte local de l'EDMM vers des sous-appareils.
6. Changements dans le protocole d'abonnement au compteur d'énergie. Les compteurs d'énergie SMA réduisent leur communication afin que la communication dans l'installation ne soit pas perturbée. Les valeurs mesurées au point de raccordement au réseau sont toujours transmises à des intervalles de 200 millisecondes. Les autres relevés sont envoyés à des intervalles de 1000 millisecondes.
7. Révision de la documentation Modbus.
8. Amélioration des capacités de diagnostic et d'assistance.



9. Les compteurs d'énergie sont répertoriés dans une catégorie distincte « compteurs d'énergie » et non plus dans les appareils « Speedwire ».
10. Le profil de la station météorologique PVMet200 contient désormais également la direction du vent.

### **Problèmes connus**

1. L'EDMM-20 avec un micrologiciel >2.00.35.R et l'EDMM-10 avec un micrologiciel 1.15.16.R ne sont pas compatibles l'un avec l'autre dans les systèmes en cascade.
2. Lors du remplacement de l'EDMM-20, des erreurs peuvent survenir dans l'affichage du bilan énergétique au moment du remplacement dans le portail. L'affichage peut être corrigé par les employés du service technique de SMA.