

# Solution ESS

SE-F5 Pro, SE-F12, SE-F12 Max, SE-F16 et SE-F16 Max



## SE-F5 Pro, SE-F12, SE-F12 Max, SE-F16 et SE-F16 Max

- Protection complète**  
 — BMS avancé avec fusible actif
- Performances supérieures**  
 — Prise en charge charge et décharge max. 1C (SE-F5 Pro), MOSFETs GaN : réduction des pertes de 50 %, résistance aux hautes températures
- Densité énergétique optimisée**  
 — PACK intégré : perte de ligne réduite, densité énergétique améliorée
- Expansion flexible**  
 — Max. 32 unités en parallèle
- Maintenance facile**  
 — Mise en réseau automatique, mode de surveillance locale pour la batterie, mode de surveillance à distance pour l'ESS
- Durabilité fiable**  
 — Fonctionne de manière fiable de -20 °C à 55 °C, refroidissement naturel

# Solution ESS



| Modèle                                                 |              | SE-F5 Pro                                                          |
|--------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------------------------------|
| Paramètres principaux                                  |              |                                                                    |
| Chimie des batteries                                   |              | LiFePO4                                                            |
| Capacité                                               |              | 100 Ah                                                             |
| Évolutivité <sup>[1]</sup>                             |              | Max. 32 pièces en parallèle                                        |
| Tension nominale                                       |              | 51,2 V                                                             |
| Tension de fonctionnement                              |              | 44,8 V~57,6 V                                                      |
| Énergie nominale                                       |              | 5,12 kWh                                                           |
| Courant de charge <sup>[2]</sup>                       | Recommandé   | 50 A                                                               |
|                                                        | Max. continu | 100 A                                                              |
|                                                        | Crête        | 150 A (120 sec)                                                    |
| Courant de décharge <sup>[2]</sup>                     | Recommandé   | 50 A                                                               |
|                                                        | Max. continu | 100 A                                                              |
|                                                        | Crête        | 150 A (120 sec)                                                    |
| Autres paramètres                                      |              |                                                                    |
| Profondeur de décharge recommandée                     |              | 90% DoD                                                            |
| Dimensions (L × H × P) (sans panneau de suspension) mm |              | 404 × 547 × 141 mm                                                 |
| Poids approximatif                                     |              | 44 kg                                                              |
| Voyant LED                                             |              | LED (SOC, fonctionnement, protection) et avertisseur sonore        |
| Indice de protection IP du boîtier                     |              | IP21                                                               |
| Température de fonctionnement                          |              | Charge : 0 ° C à 55 ° C, Décharge : -20 ° C à 55 ° C               |
| Température de stockage                                |              | 0 ° C~35 ° C                                                       |
| Humidité relative                                      |              | 95% (sans condensation)                                            |
| Altitude                                               |              | ≤3000m                                                             |
| Cycle de vie                                           |              | ≥6 000 (25 ° C ± 2 ° C, 70% EOL)                                   |
| Installation                                           |              | Montage mural, montage au sol, montage en pile                     |
| Communication                                          |              | CAN2.0, RS485, module optionnel, (Wi-Fi + Bluetooth + Application) |
| Période de garantie <sup>[3]</sup>                     |              | 10 ans                                                             |
| Rendement énergétique <sup>[3]</sup>                   |              | 16 MWh                                                             |
| Certification                                          |              | UN38.3, FDS, CE, CB, VDE 2510-50                                   |

[1] Max. 64 unités peuvent être connectées en parallèle avec un CAN-Bridge.

[2] Le courant de fonctionnement est affecté par la température et le SOC.

[3] Des conditions s'appliquent, reportez-vous à la lettre de garantie Deye.



Solution ESS



| Modèle                                                 |              | SE-F12                                                                                          | SE-F12 Max                               | SE-F16                                                      | SE-F16 Max                               |
|--------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Paramètres principaux                                  |              |                                                                                                 |                                          |                                                             |                                          |
| Chimie des batteries                                   |              | LiFePO4                                                                                         |                                          |                                                             |                                          |
| Capacité                                               |              | 235 Ah                                                                                          |                                          | 314 Ah                                                      |                                          |
| Évolutivité <sup>[1]</sup>                             |              | Max. 32 pièces en parallèle                                                                     |                                          |                                                             |                                          |
| Tension nominale                                       |              | 51,2 V                                                                                          |                                          |                                                             |                                          |
| Tension de fonctionnement                              |              | 44,8 V~57,6 V                                                                                   |                                          |                                                             |                                          |
| Énergie nominale                                       |              | 12,03 kWh                                                                                       |                                          | 16 kWh                                                      |                                          |
| Courant de charge <sup>[2]</sup>                       | Recommandé   | 115 A                                                                                           |                                          | 157 A                                                       |                                          |
|                                                        | Max. continu | 230 A                                                                                           |                                          | 160 A                                                       |                                          |
|                                                        | Crête        | 280 A (10 sec)                                                                                  |                                          |                                                             |                                          |
| Courant de décharge <sup>[2]</sup>                     | Recommandé   | 115 A                                                                                           |                                          | 157 A                                                       |                                          |
|                                                        | Max. continu | 230 A                                                                                           |                                          |                                                             |                                          |
|                                                        | Crête        | 280 A (10 sec)                                                                                  |                                          |                                                             |                                          |
| Autres paramètres                                      |              |                                                                                                 |                                          |                                                             |                                          |
| Profondeur de décharge recommandée                     |              | 90% DoD                                                                                         |                                          |                                                             |                                          |
| Dimensions (L × H × P) (sans panneau de suspension) mm |              | 400 × 559 × 233                                                                                 | 464 × 767 × 244,5                        | 400 × 708 × 233                                             | 464 × 914 × 244,5                        |
| Poids approximatif                                     |              | 84 kg                                                                                           | 93 kg                                    | 109 kg                                                      | 118 kg                                   |
| Voyant LED                                             |              | LED (SOC, fonctionnement, protection) et avertisseur sonore                                     | LCD (SOC, Alarme)                        | LED (SOC, fonctionnement, protection) et avertisseur sonore | LCD (SOC, alarme), LED (fonctionnement)  |
| Indice de protection IP du boîtier                     |              | IP21                                                                                            | IP65                                     | IP21                                                        | IP65                                     |
| Température de fonctionnement                          |              | Charge : 0 à 55 ° C (-20 à 55 ° C, 12 Max/16 Max avec chauffage en option) Décharge : -20~55° C |                                          |                                                             |                                          |
| Température de stockage                                |              | 0° C~35° C                                                                                      |                                          |                                                             |                                          |
| Humidité relative                                      |              | 95% (sans condensation)                                                                         |                                          |                                                             |                                          |
| Altitude                                               |              | ≤3000m                                                                                          |                                          |                                                             |                                          |
| Cycle de vie                                           |              | ≥6 000 (25° C ± 2° C, 70% EOL)                                                                  |                                          |                                                             | ≥ 8 000 (25° C ± 2° C, 70 % EOL)         |
| Installation                                           |              | Montage mural, montage au sol, montage en pile                                                  |                                          |                                                             |                                          |
| Communication                                          |              | CAN 2.0, RS-485, Bluetooth + application                                                        | CAN 2.0, RS-485, Bluetooth + application | CAN 2.0, RS-485, Bluetooth + application                    | CAN 2.0, RS-485, Bluetooth + application |
| Période de garantie <sup>[3]</sup>                     |              | 10 ans                                                                                          | 10 ans                                   | 10 ans                                                      | 10 ans                                   |
| Rendement énergétique <sup>[3]</sup>                   |              | 37 MWh                                                                                          | 37 MWh                                   | 50 MWh                                                      | 50 MWh                                   |
| Certification                                          |              | UN38.3, CE, CB                                                                                  | UN38.3, CE, CB                           | UN38.3, CE, CB                                              | UN38.3, CE, CB                           |

[1] Max. 64 unités peuvent être connectées en parallèle avec un CAN-Bridge.

[2] Le courant de fonctionnement est affecté par la température et le SOC.

[3] Des conditions s'appliquent, reportez-vous à la lettre de garantie Deye.

# Comparaison de produits

| Modèle     | Énergie nominale          | Taux de charge /<br>décharge | DoD | Garantie | Taille               |
|------------|---------------------------|------------------------------|-----|----------|----------------------|
| SE-F5 Pro  | 5,12 kWh, 51,2 V, 100 Ah  | 1C/1C                        | 90% | 10 ans   | 404 × 547 × 141 mm   |
| SE-F12     | 12,03 kWh, 51,2 V, 235 Ah | 1C/1C                        | 90% | 10 ans   | 400 × 559 × 233 mm   |
| SE-F12 Max | 12,03 kWh, 51,2 V, 235 Ah | 1C/1C                        | 90% | 10 ans   | 464 × 767 × 244,5 mm |
| SE-F16     | 16 kWh, 51,2 V, 314 Ah    | 0,5C/0,7C                    | 90% | 10 ans   | 400 × 708 × 233 mm   |
| SE-F16 Max | 16 kWh, 51,2 V, 314 Ah    | 0,5C/0,7C                    | 90% | 10 ans   | 464 × 914 × 244,5 mm |

## Exemple de montage

### Empilé

Prend en charge 6 couches en parallèle (4 couches pour SE-F16/F12 Max/F16 Max), permet plusieurs clusters en parallèle



SE-F5 Pro



SE-F12



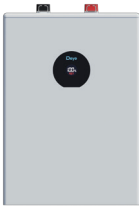
SE-F16

### Montage mural

Tous prennent en charge l'installation murale et la prise en charge de plusieurs packs en parallèle



SE-F5 Pro



SE-F12



SE-F16



SE-F12 Max

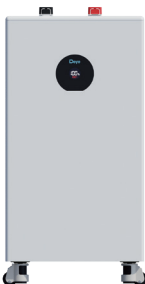


SE-F16 Max

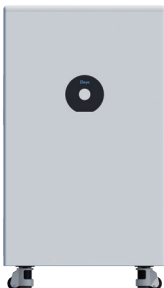
Roues optionnelles disponibles pour SE-F12, SE-F12 Max, SE-F16 et SE-F16 Max



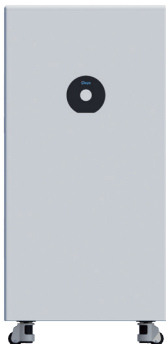
SE-F12



SE-F16

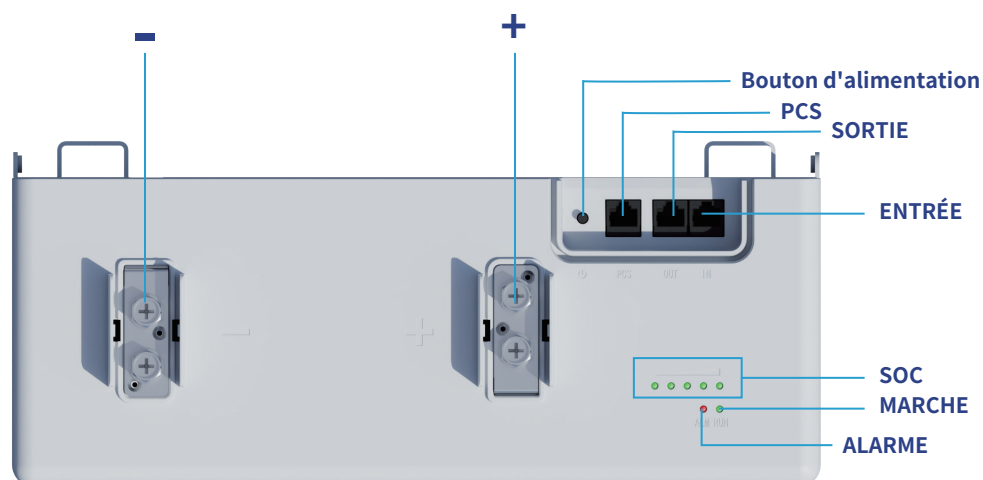


SE-F12 Max



SE-F16 Max





⊖ - : Emplacement de connexion de la borne négative de la batterie.

⊕ + : Emplacement de connexion de la borne positive de la batterie.

⊙ SOC : Ces 5 voyants LED permettent d'afficher l'état de charge ou de décharge du pack.

⊙ Voyant RUN : un voyant LED vert pour s'allumer pour indiquer l'état de fonctionnement de la batterie.

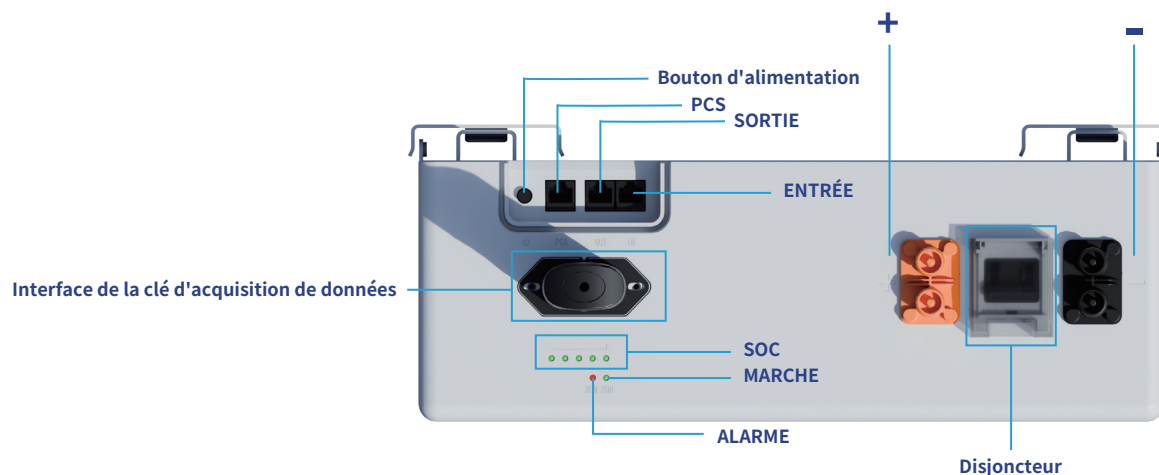
⊙ Voyant ALM : un voyant LED rouge s'allume pour indiquer que la batterie a été alarmée.

⊙ Bouton d'alimentation : Mettez sous tension ou hors la batterie de contrôle.

⊙ PCS : Borne de communication de l'onduleur : (port RJ45) suit le protocole CAN (débit en bauds : 500 kbps) et RS485 (débit en bauds : 9 600 bps), utilisé pour transmettre les informations de la batterie à l'onduleur.

⊙ OUT : Borne de communication parallèle : (port RJ45) Connecter la borne « IN » de la batterie suivante, pour la communication entre plusieurs batteries parallèles.

⊙ IN : Borne de communication parallèle : (Port RJ45) Connecter la Borne « OUT » de la batterie précédente pour la communication entre plusieurs batteries parallèles.



⊖ - : Position de connexion de la borne négative de la batterie (branchement et débranchement rapides).

⊕ + : Position de connexion de la borne positive de la batterie (branchement et débranchement rapides).

⊙ SOC : Ces 5 voyants LED permettent d'afficher l'état de charge ou de décharge du pack.

⊙ Voyant RUN : un voyant LED vert pour s'allumer pour indiquer l'état de fonctionnement de la batterie.

⊙ Voyant ALM : un voyant LED rouge s'allume pour indiquer que la batterie a été alarmée.

⊙ Bouton d'alimentation : Mettez sous ou hors tension la batterie de contrôle.

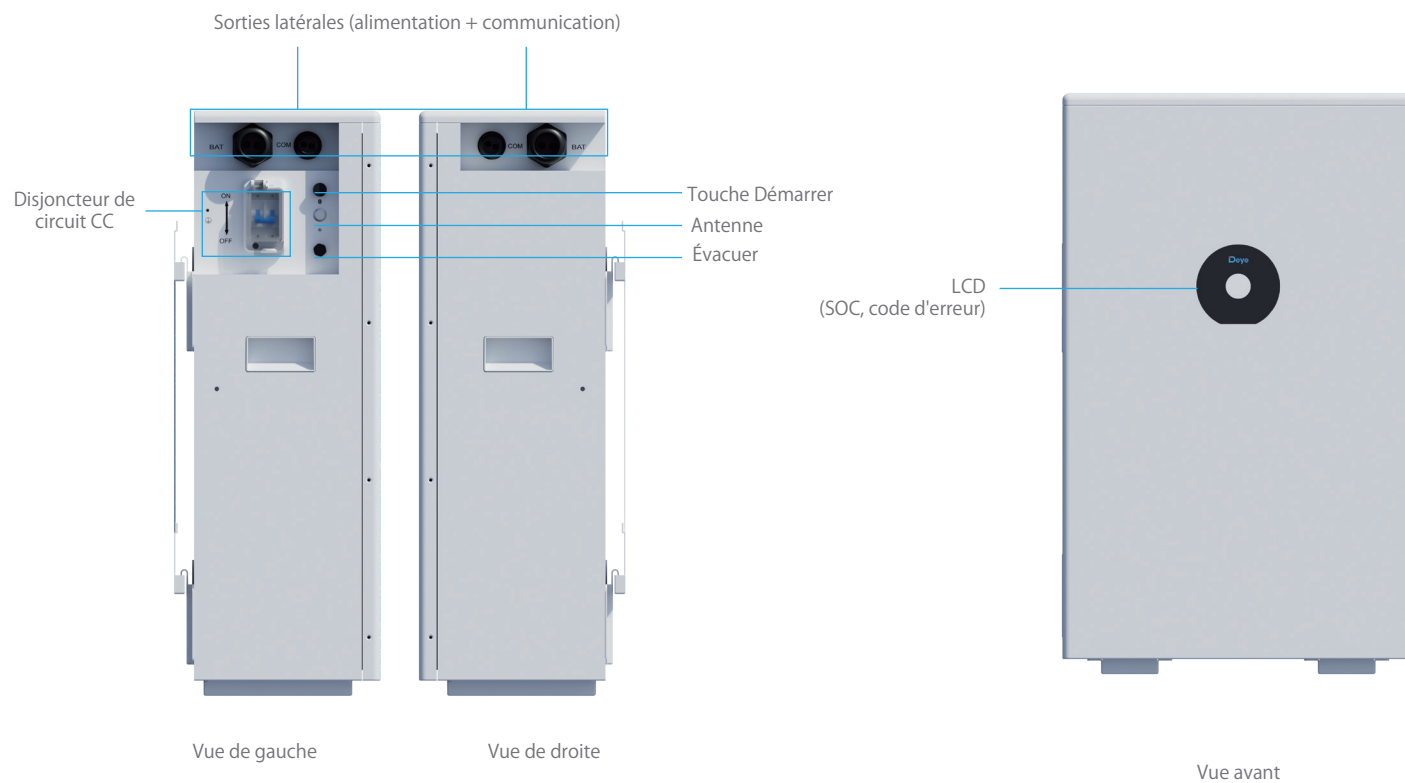
⊙ PCS : Borne de communication de l'onduleur : (port RJ45) suit le protocole CAN (débit en bauds : 500 kbps) et RS485 (débit en bauds : 9 600 bps), utilisé pour transmettre les informations de la batterie à l'onduleur.

⊙ OUT : Borne de communication parallèle : (port RJ45) Connecter la borne « IN » de la batterie suivante, pour la communication entre plusieurs batteries parallèles.

⊙ IN : Borne de communication parallèle : (Port RJ45) Connecter la Borne « OUT » de la batterie précédente pour la communication entre plusieurs batteries parallèles.

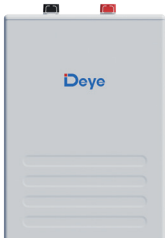
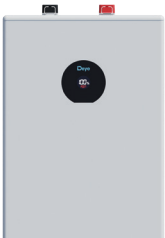
⊙ Disjoncteur : Permet de contrôler manuellement la connexion entre le rack de batteries et les appareils externes.

⊙ Interface de la clé d'acquisition de données : L'emplacement pour se connecter à votre enregistreur de données utilisé pour l'acquisition de données via Wi-Fi ou Bluetooth.



# Sélection et référence d'apparence du modèle de série SE-F

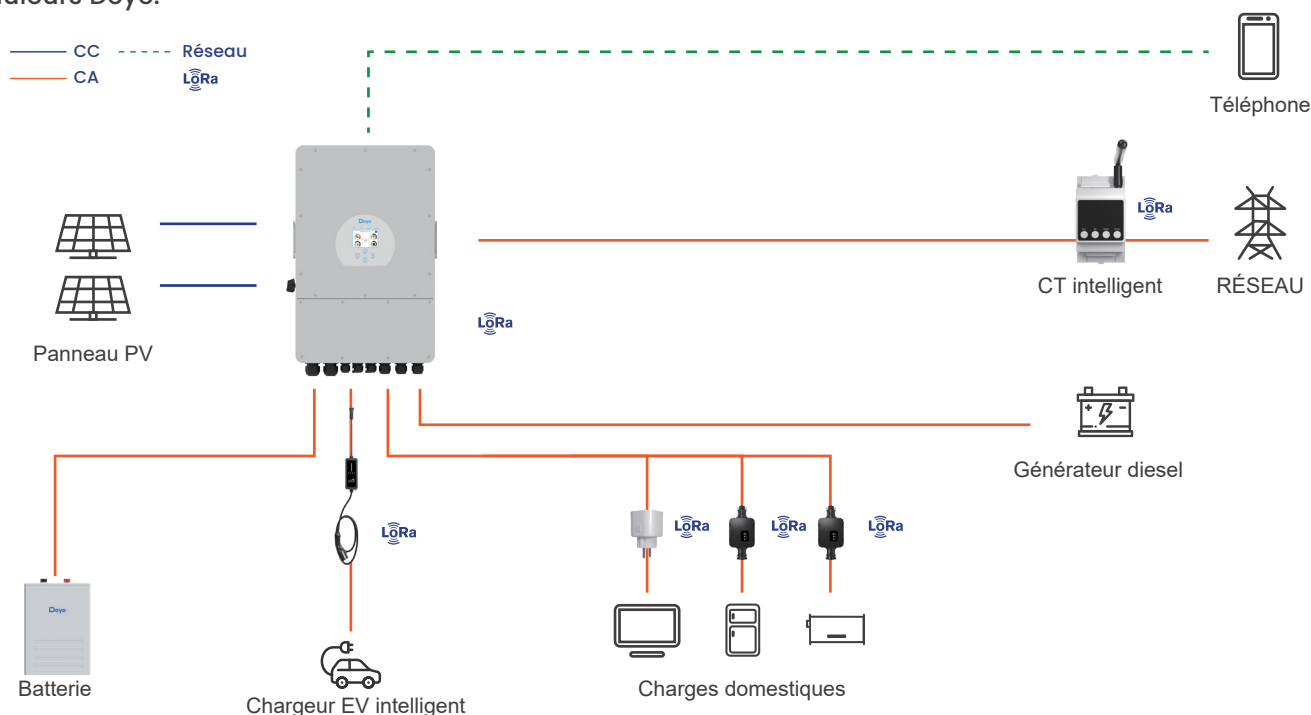


| Modèle                         | Version de configuration | Référence                                                                             |
|--------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| F5 Pro/F12/F16                 | L                        |    |
| F5 Pro/F12/F16                 | E                        |  |
| F5 Pro/F12/F16/F12 Max/F16 Max | C                        |  |



# Système de gestion intelligente de l'énergie Deye (en option)

Le système de gestion intelligente de l'énergie Deye permet un contrôle fluide avec CT intelligent, prise intelligente, interrupteur intelligent et charge EV solaire, garantissant efficacité et compatibilité totale avec les onduleurs Deye.



## Fonctionnalités principales

### ● Contrôle d'injection zéro sans fil

Permet une injection zéro fluide sans câblage complexe, simplifiant ainsi l'installation.

### ● Contrôle intelligent de la charge

Gère automatiquement les charges en fonction des plages horaires et de l'état de charge (SOC) de la batterie, optimisant ainsi la distribution d'énergie.

### ● Recharge de véhicules électriques à l'énergie solaire

Prend en charge une recharge 100 % solaire avec réglage dynamique de la puissance pour une efficacité et une durabilité accrues.

### ● Compatibilité totale

Tous les onduleurs hybrides Deye peuvent être mis à niveau pour prendre en charge ce système, garantissant une intégration fluide aux installations existantes.

### ● Gestion précise des charges hors réseau

Garantit que seules les charges non essentielles sont déconnectées lors du fonctionnement hors réseau, maintenant l'alimentation des applications critiques.



# Application Deye



Surveillance de l'application Bluetooth



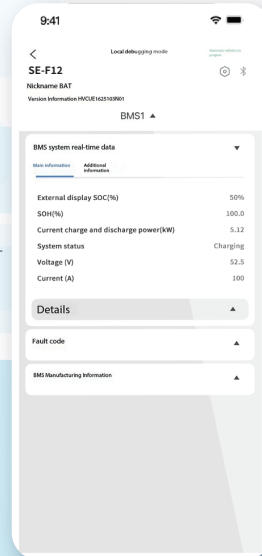
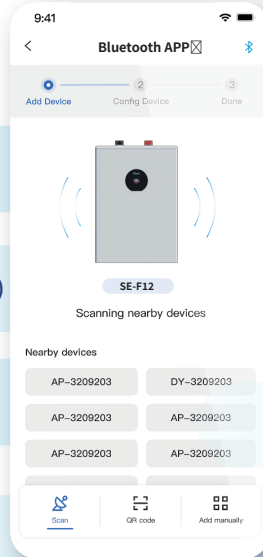
Faible consommation (Bluetooth LE)



Mise à niveau automatisée



Mode de surveillance locale pour la batterie



Appairage rapide



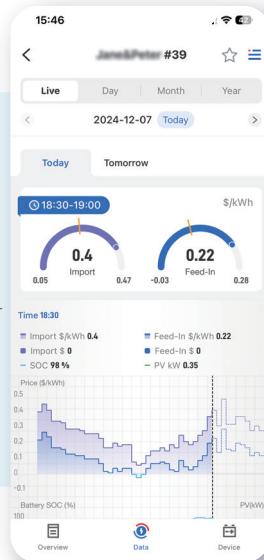
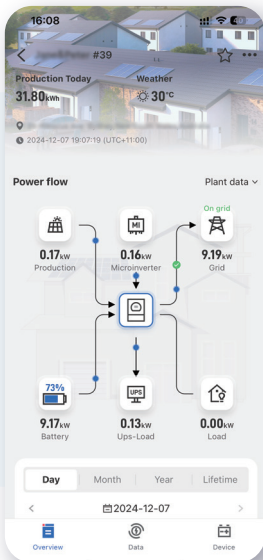
Pas besoin d'Internet



Contrôle portable



Mode de surveillance à distance pour ESS (onduleur et batterie)



Surveillance de l'équipement en temps réel



Stratégies de charge/décharge intelligentes



Analyse des données de l'IA



Maintenance personnalisée

## Améliorez l'efficacité énergétique de votre maison



Téléchargez l'application Deye pour nous rejoindre !

Profitez d'une expérience énergétique transparente et sans effort, à la fois respectueuse de l'environnement et du budget, grâce à notre assistant intelligent





**L'ÉNERGIE AU SERVICE DE VOTRE VIE**



[www.deyeess.com](http://www.deyeess.com) / [www.deyeinverter.com](http://www.deyeinverter.com)



Ess Deye / Nouvelle Énergie Deye