

RESIDENTIAL ESS SOLUTION

DEYE SPRING RW SERIES



Safe and Reliable

- LFP Battery with intelligent BMS for protection
Monitors voltage, current, and temperature



Easy Installation

- Wall-mounted and floor-mounted options



Long Service Life

- 1C/1.2C continuous charge/discharge
BMS balances cell charging to extend cycle life



Flexible Expansion

- Supports up to 32 units in parallel
Compatible with Deye inverters and multiple expansion methods

≥6000

Cycles

-20℃~55℃

Wide Temperature

70%

EOL

10 years

Waranty for long-term
peace of mind



Model RW-F10.2

Main Parameter

Battery Type	LiFePO ₄
Built-In Circuit Breaker	125A 4P, 60Vdc
Capacity (Ah)	200
Nominal Voltage (V)	51.2
Operating Voltage (V)	43.2 ~ 57.6
Rated Energy (kWh)	10.2
Usable Energy (kWh)	9.2 (90%DOD)
Scalability	Max. 32 pcs pack (Max. 326kWh) in parallel
Rated DC Power (kW)	6
Max DC Power (kW)	12
Charge / Discharge ¹	Recommend
Current (A)	Nominal
	Peak
Operating Temperature (°C)	Charge : 100 / Discharge : 100
Storage Temperature (°C)	Charge : 198 / Discharge : 240
Weight Approximate (kg)	Discharge : 300 (2mins, 25°C)
Dimension (W × H × D, mm)	Charge : 1 ~ 55°C / Discharge : -20°C ~ 55°C
Master LED Indicator	0°C ~ 35°C
Humidity	104
Altitude	600 × 760 × 200 (Without hanging board)
Cycle Life	SOC state (20% ~ 100%), work state (alarming, protecting)
IP Rating of Enclosure	5% ~ 95%
Installation Location	≤3000m
Recommend Depth of Discharge	≥6000 (25°C±2°C, 0.5C / 0.5C, 90%DOD, 70%EOL)
Communication Port	IP65
Warranty Period ²	Wall-Mounted, Floor-Mounted
Energy Throughput	90%
Certification ³	CAN2.0, RS485
	10 years
	32MWh (25°C, 0.5C / 0.5C, 70%EOL)
	UN38.3, IEC62619, CE, CEI 0-21, VDE2510-50, CEC

[1] The current is affected by temperature and SOC.

[2] Conditions apply, refer to Deye Warranty Letter.

[3] Made in China



Residential ESS Solutions

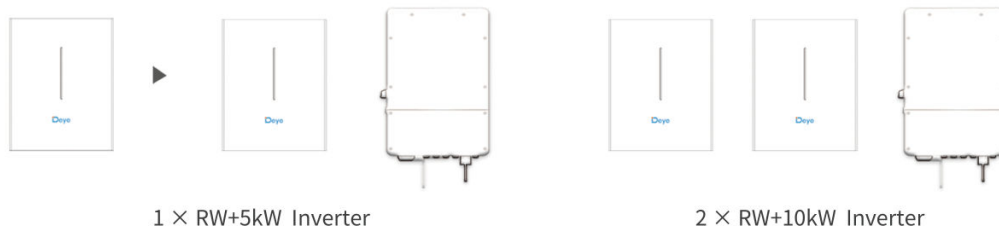
Typical configuration

Support 5kW, 12kW and up to 18kW inverters to connect the battery, and 1 to 3 batteries can be connected in parallel.

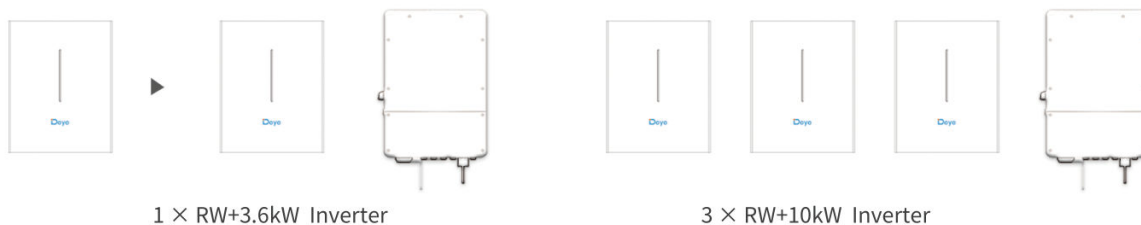
1 hour solution



2 hours solution



3 hours solution



Product Application & System Topology Reference

Main Application Scenarios

It is suitable for applications with high power, limited installation space, limited carrying capacity, and long cycle life.



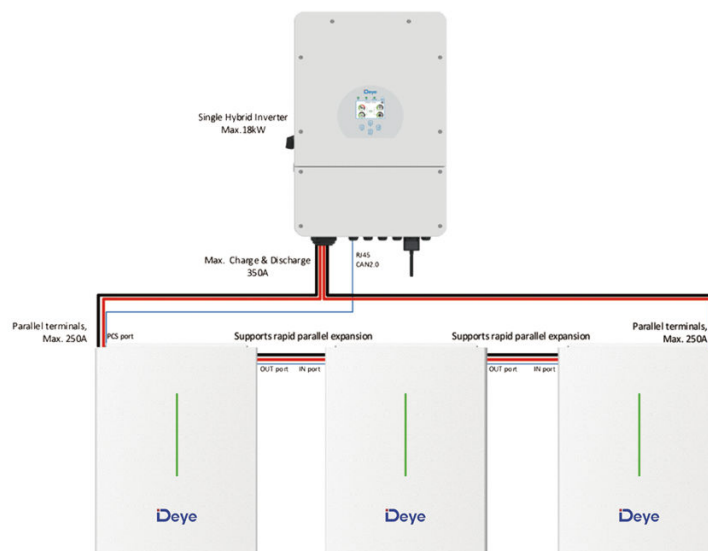
Left Side



Right Side



Front view





SCENARIO-BASED ENERGY MANAGEMENT SOLUTIONS

- Utilize energy in every household needs.
- Embrace effortless energy experience that's both eco-friendly and budget-friendly with our intelligent assistant.

SMARTEN-UP YOUR HOME ENERGY

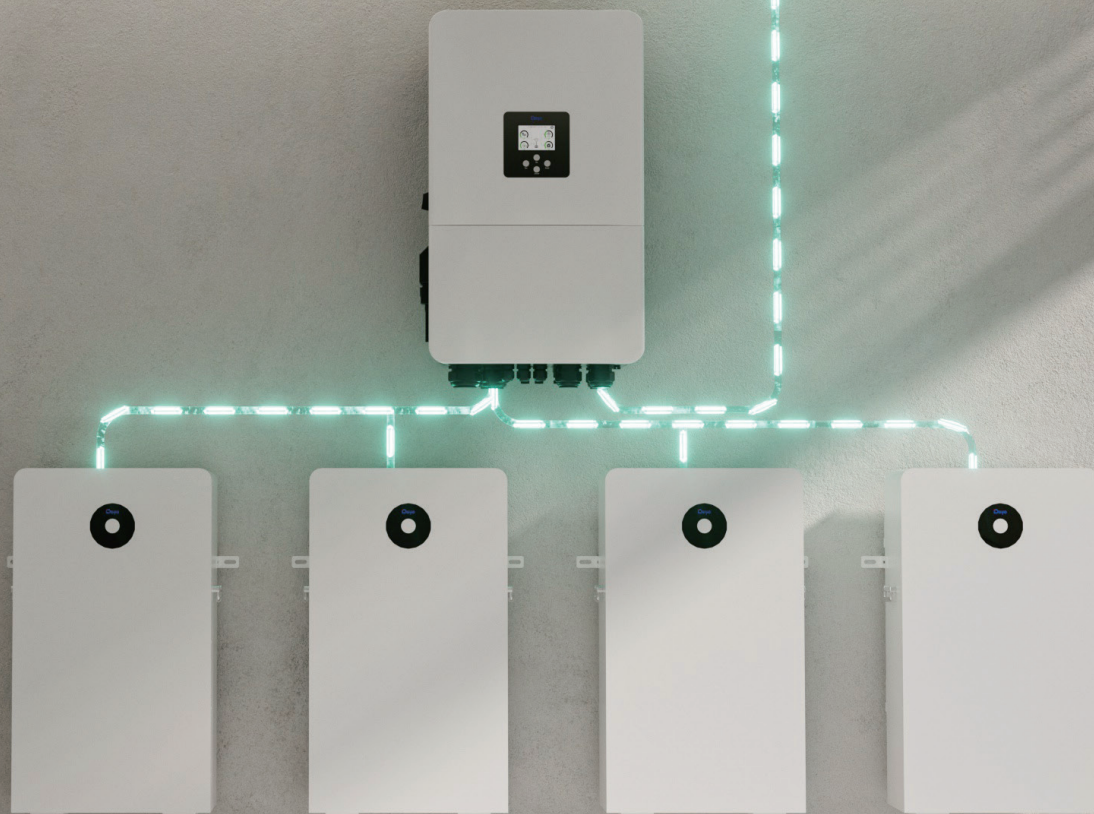
- Real-time monitoring, with data information at a glance.
- Create scenario-based tasks that adapt to your daily routines.
- A smarter way to manage your electricity bills.

CONNECT, MONITOR, CONTROL

Seamlessly integrated with Deye devices for a smarter, more efficient energy experience.

- User-friendly interface demystifies complex settings.
- Clear menu hierarchy, key information at your finger tips.





SOLUTION DE STOCKAGE D'ÉNERGIE RÉSIDENTIELLE

SUN-20K-SG05LP3-EU-SM2 & RW-F16

SUN-20K-SG05LP3-EU-SM2

- 
Multifonction et haute performance
 - orité 100% déséquilibrée par phase
- 
Compatibilité universelle et flexible
 - Couplage AC pour moderniser un système photovoltaïque existant
- 
Stockage d'énergie évolutif
 - Max.10 unités en parallèle pour un fonctionnement en réseau ou hors réseau
- 
Haute efficacité de charge
 - Courant de charge/décharge max de 350 A
- 
Alimentation de secours polyvalente
 - Prise en charge du stockage d'énergie à partir de générateurs diesel
- 
Conception de batterie sûre et fiable
 - Batterie basse tension 48V avec isolation par transformateur
- 
Gestion intelligente de l'énergie
 - 6 plages horaires programmables pour la charge/décharge de la batterie

RW-F16

- 
Sécurité optimale
 - Batterie LFP la plus sûre & BMS intelligent
- 
Extension flexible
 - Max. 32 unités en parallèle
- 
Alimentation externe prise en charge
 - Activation via alimentation externe. évite la mise hors service de la batterie
- 
Compatibilité onduleur
 - Charge limitée à courant constant 10 A intégrée
 - Compatible avec de nombreuses marques d'onduleurs
- 
Sortie supérieure
 - Max. Puissance de sortie 8 kW
- 
Maintenance facile
 - Recharge directe après décharge profonde autorisée

Solution de stockage d'énergie résidentielle

Modèle	SUN-20K-SG05LP3-EU-SM2
Entrée batterie	
Type de batterie	Batterie au plomb ou lithium-ion
Plage tension de la batterie (V)	40-60
Max. Courant de charge max (A)	350
Max. Courant de décharge max (A)	350
Stratégie de charge	Auto-adaptation au BMS
Nombre d'entrées batterie	1
Données Entrée PV	
Max. Puissance max d'accès PV (W)	40000
Max. Puissance PV max d'entrée (W)	32000
Max. Tension PV max d'entrée (V)	800
Tension de démarrage (V)	160
MPPT Voltage Range (V)	160-650
Tension PV nominale d'entrée (V)	550
Max. Courant de fonctionnement PV max d'entrée (A)	36+36
Max. Courant de court-circuit max d'entrée (A)	54+54
Nombre de Suiveurs MPPT / Nombre de chaînes par MPPT	2/2+2
Entrée/Sortie AC	
Puissance nominale active entrée/sortie AC (W)	20000
Puissance apparente entrée/sortie max AC (VA)	22000
Courant nominal entrée/sortie AC (A)	30.4/29
Courant entrée/sortie max AC (A)	33.4/31.9
Max Continuous AC Passthrough (grid to load) (A)	70
Puissance de crête (hors réseau) (W)	Jusqu'à 2 fois la puissance nominale pendant 10 s
Plage de facteur de puissance réglable	0,8 capacitif à 0,8 inductif
Tension nominale entrée/sortie / Plage (V)	220/380V,230/400V0.85Un-1.1Un
Fréquence nominale entrée/sortie du réseau / Plage (Hz)	50/45-55,60/55-65
Forme de raccordement au réseau	3L+N+PE
Distorsion harmonique totale du courant (THDi) :	< 3 % (de la puissance nominale)
Courant d'injection DC	<0,5 % In
Rendement Max.	
Max. Rendement Max.	97,6%
Rendement Euro	97,0%
Rendement MPPT	>99%
Equipement de protection	
Intégré	Protection contre l'inversion de polarité en courant continu, protection contre les surintensités en sortie courant alternatif, protection thermique, protection contre les surtensions en sortie courant alternatif, protection contre les courts-circuits en sortie courant alternatif, surveillance des composantes continues, protection contre les chutes de charge par surtension, surveillance des courants de défaut à la terre, interrupteur de circuit pour défaut d'arc (optionnel), surveillance du réseau électrique, protection contre l'îlotage, détection des défauts à la terre, interrupteur d'entrée DC, surveillance de l'impédance d'isolement des bornes DC, détection du courant résiduel (RCD), niveau de protection contre les surtensions.
Parafoudres	Type II (DC), Type I (AC)
Interface	
Interface de communication	RS485/RS232/CAN
Modes de Surveillance	GPRS/WIFI/Bluetooth/4G/LAN(optional)
Données générales	
Température de fonctionnement (°C)	-40 to +60°C, >45°C Derating
Humidité ambiante admissible	0-100%
Altitude admissible	3000 m
Niveau sonore (dB)	<60
Indice de protection (IP)	IP65
Topologie de l'onduleur	Non-Isolated
Catégorie de surtension	OVC II (DC), OVC III (AC)
Dimensions de l'armoire (L × H × P) [mm]	456x750x268.5(Excluding Connectors and Brackets)
Poids (kg)	51.9
Type de refroidissement	Refroidissement intelligent par air
Garantie	5 ans / 10 ans La durée de la garantie dépend du site d'installation final de l'onduleur. Pour plus d'informations, veuillez vous référer à la politique de garantie.
Réglementation réseau	IEC 61727, IEC 62116, CEI 0-21, EN 50549, NRS 097, RD 140, UNE 217002, OVE-Richtlinie R25, G99, VDE-AR-N 4105
Normes de sécurité / CEM	IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2

Solution de stockage d'énergie résidentielle

Modèle		RW-F16
Main Parameters		
Chimie des Batteries		LiFePO ₄
Disjoncteur intégré		125A 2P, 60Vdc
Capacity (Ah) ^[1]		314
Évolutivité		Max. 32 pcs pack (Max.512kWh) in parallel
Nominal Voltage (V)		51,2
Operating Voltage (V)		44,8 ~ 57,6
Nominal Energy (kWh) ^[1]		16
Énergie utilisable (kWh@90%DOD)		14,4
Charge / Discharge	Max. en continu	160 / 160
Current (A) ^[2]	Crête	300 / 300 (10 sec)
Autres paramètres		
Profondeur de décharge recommandée		90%
Dimension (WxHxD, mm)		480x830x235(Without hanging board and base)
Poids (approx.) (kg)		122
Indicateur LED principal		LED (SOC and working state)
Indice de protection du boîtier		IP20
Température de fonctionnement		Charge : 0~55°C / Décharge : -20~55°C
Température de fonctionnement recommandée		15°C ~ 35°C
Température de stockage		0°C~35°C
Humidité Relative		95%
Altitude		≤2000m
Durée de vie en cycles		≥6000(25°C±2°C, 0.5C/0.5C,90%DOD, 70%EOL)
Installation		Mural ou empilable
Port de communication		CAN2.0 , RS485
Période de garantie ^[3]		5 ans / 10 ans La durée de la garantie dépend du site d'installation final du système de batteries. Pour plus d'informations, veuillez consulter la politique de garantie.
Débits d'énergie ^[3]		26,25 / 52,5 MWh (25°C, 0,5C/0,5C, 70% EOL)
Certifications		UN38.3, FDS

[1] Test conditions: 25C±2°C, at beginning of life, 0.5C charge & 0.5C discharge,100% DOD.

[2] Le courant est affecté par la température et l'état de charge (SoC).

[3] Conditions applicables, se référer à la lettre de garantie Deye.



Solution de stockage d'énergie résidentielle

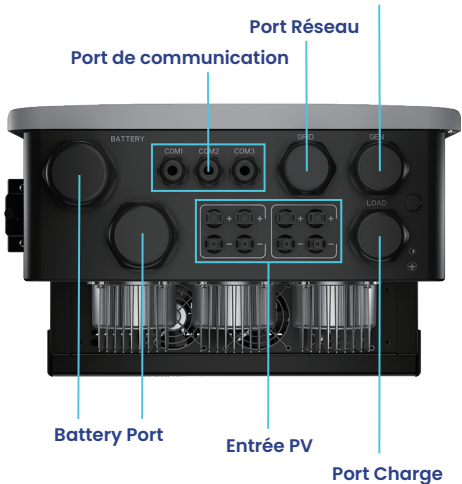
Modèle

SUN-20K-SG05LP3-EU-SM2

Generator/Smart Load

Port Réseau

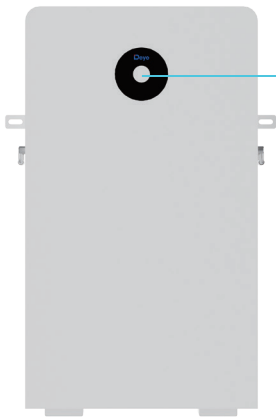
Port de communication



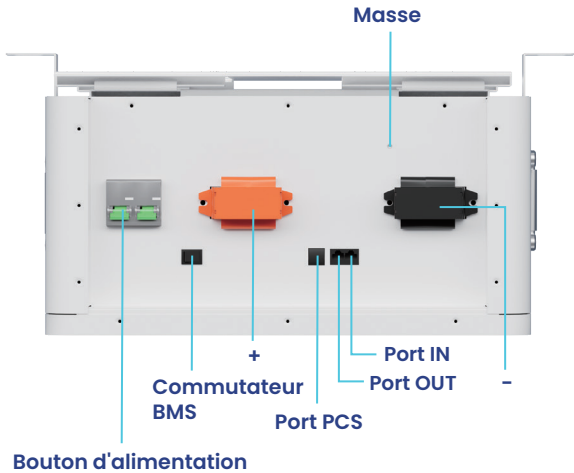
- © Port batterie : Port à double circuit de batterie indépendant, prenant en charge la connexion de batteries de différentes marques et une plage de tension de 40 à 60 V.
- © Port de communication : Permet la communication avec la batterie et l'échange de données entre l'onduleur et les dispositifs externes.
- © Port de charge : Fournit une alimentation en courant alternatif aux charges connectées.
- © Port réseau : Connexion au réseau électrique public, pour un transfert bidirectionnel d'énergie : importation depuis et exportation vers le réseau.
- © Port générateur : Connexion à un générateur diesel pour l'alimentation de secours en cas de panne, possibilité également de connexion à un onduleur solaire existant pour un couplage en courant alternatif (AC Coupling).
- © Entrée PV : Connexion aux panneaux photovoltaïques avec 2.

Modèle

RW-F16



Ecran LCD

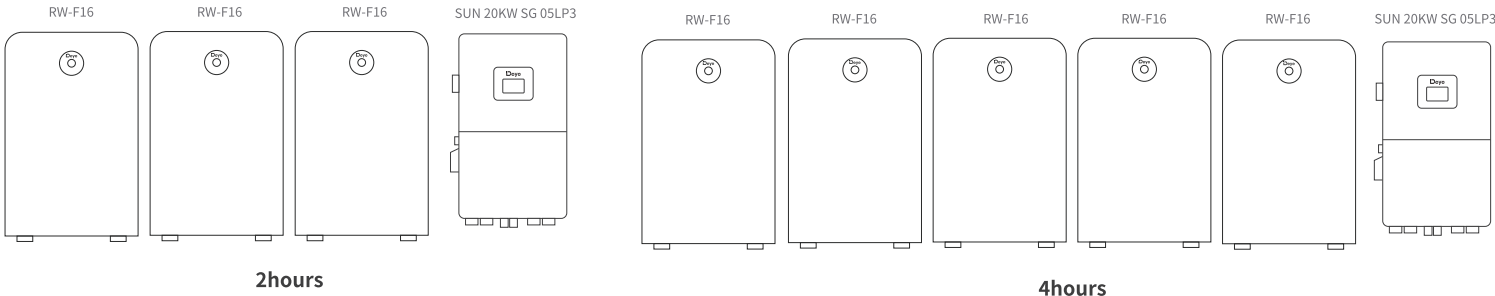


- © Écran LCD : Indique l'état du système de batterie.
- © Bouton d'alimentation : Permet d'allumer ou d'éteindre la batterie.
- © Interrupteur BMS : Permet d'activer ou de désactiver le système de gestion de la batterie (BMS).
- © - : Position de connexion au pôle négatif de la batterie.
- © + : Position de connexion au pôle positif de la batterie.

Durée de secours de la batterie

RW-F16

Onduleur	2h	3h	4h
SUN 12KW SG 04LP3	2 unités	-	3 unités
SUN 12KW SG 02LP1	2 unités	-	3 unités
SUN 12KW SG 05LP3	2 unités	-	3 unités
SUN 20KW SG 05LP3	3 unités	4 unités	5 unités



Deye Cloud

Plateforme tout-en-un de gestion d'énergie et d'équipements

-  Réalisez des économies significatives
-  Extension individuelle pour tarif dynamique
-  Stratégies intelligentes de charge/décharge
-  Solution adaptée aux appareils Deye
-  Surveillance des équipements en temps réel



Optimisez la gestion énergétique de votre foyer



Téléchargez l'application Deye Cloud pour nous rejoindre !
Adoptez une expérience énergétique fluide, intelligente,
économique et respectueuse de l'environnement.



Tout-en-un

Gestion intelligente de
l'énergie domestique et
des appareils



Collaboration Cloud-Edge

Traitement des
données plus rapide et
plus efficace



Connectivité accélérée

Optimisé pour la vitesse
et les performances



Énergie intelligente avancée

Une méthode plus
intelligente pour gérer
vos factures d'électricité



ALIMENTEZ VOTRE VIE



www.deyeess.com / www.deyeinverter.com



Deye ESS / Deye New Energy