

RESS PE20 L2

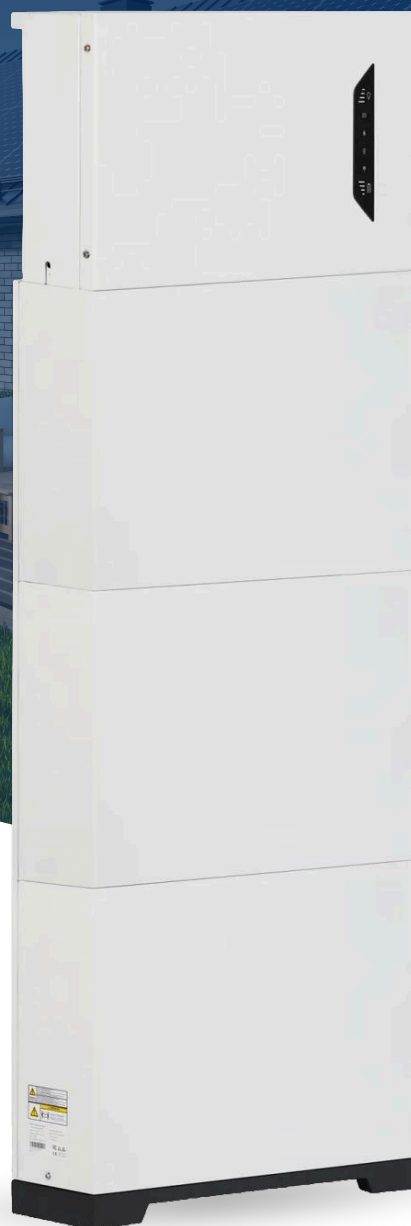
ALL-IN-ONE RESIDENTIAL ENERGY STORAGE SYSTEM



LOW VOLTAGE HOME ENERGY STORAGE SOLUTION

Το RESS PE20 L2 είναι ένα ολοκληρωμένο μονοφασικό σύστημα οικιακής αποθήκευσης ενέργειας χαμηλής τάσης, σχεδιασμένο για την αξιοποίηση της φωτοβολταϊκής παραγωγής, τη βελτιστοποίηση της ιδιοκατανάλωσης και την αξιόπιστη εφεδρική τροφοδοσία κρίσιμων φορτίων.

Συνδυάζει PCS/hybrid inverter, Battery Management System (BMS), Energy Management System (EMS) και modular μπαταρίες λιθίου σε μία συμπαγή, επιδαπέδια μονάδα, προσφέροντας υψηλή απόδοση, εύκολη εγκατάσταση και απομακρυσμένη παρακολούθηση μέσω της πλατφόρμας InnoHaus.



HIGHLY INTEGRATED 3S DESIGN

Ενσωμάτωση PCS, BMS και EMS σε μία ενιαία πλατφόρμα.



HIGH RELIABILITY

Συμβατότητα με το VDE-AR-E 2510-50.



95% DOD

Μεγάλο βάθος εκφόρτισης για αύξηση χρήσης της αποθηκευμένης ενέργειας.



QUICK INSTALLATION

Quick-insert σχεδιασμός των power και battery modules



ΒΑΣΙΚΑ ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ

Smart Energy Management & Flexible Operating Modes

Παρακολούθηση της φωτοβολταϊκής παραγωγής, της κατανάλωσης και της κατάστασης των συσσωρευτών σε πραγματικό χρόνο μέσω εφαρμογής και του web portal. Υποστηρίζει λειτουργίες Self Consumption, Peak Shaving και Battery Priority, καθώς και διαφορετικές στρατηγικές διαχείρισης της ενέργειας.

Backup Power Function

Αυτόματη εφεδρική τροφοδοσία κρίσιμων φορτίων με χρόνο μεταγωγής μόλις 10 ms σε περίπτωση διακοπής του ηλεκτρικού δικτύου.

Expandable & Parallel System Architecture

Modular χωρητικότητα από 5,1 kWh έως 20,4 kWh ανά σύστημα, με ωφέλιμη ενέργεια έως 19 kWh. Η παράλληλη σύνδεση πολλαπλών συστημάτων επιτρέπει συνολική ισχύ έως 24 kW και αποθηκευτική χωρητικότητα έως 80 kWh.

High Efficiency Performance

Μέγιστη απόδοση inverter έως 97% και απόδοση MPPT έως 99,9%, για υψηλή αξιοποίηση της παραγόμενης φωτοβολταϊκής ενέργειας.

Wide Environmental Compatibility

Ενσωματωμένη λειτουργία θέρμανσης για εγκατάσταση σε περιβάλλοντα έως -25°C και δυνατότητα φόρτισης των συσσωρευτών σε θερμοκρασίες έως -20°C .

IP66 Protection & Quiet Operation

Βαθμός προστασίας IP66, φυσική ψύξη και επίπεδο θορύβου μικρότερο από 40 dB για εγκατάσταση σε εσωτερικούς και εξωτερικούς χώρους.

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ

Το RESS PE20 L2 βασίζεται σε ολοκληρωμένη αρχιτεκτονική 3S, η οποία συνδυάζει τη μετατροπή ισχύος, τη διαχείριση των συσσωρευτών λιθίου και τον έλεγχο της ενεργειακής ροής σε μία ενιαία πλατφόρμα.

Το σύστημα ενσωματώνει:

- ✦ Hybrid PCS / Inverter
- ✦ Battery Management System (BMS)
- ✦ Energy Management System (EMS)
- ✦ Modular Lithium-ion Battery Modules
- ✦ Integrated Battery Heating Module
- ✦ Communication & Monitoring Interface

Η αρχιτεκτονική του διαχειρίζεται την ενεργειακή ροή μεταξύ φωτοβολταϊκού συστήματος, ηλεκτρικού δικτύου, μπαταρίας, μετρητή/CT και προαιρετικής γεννήτριας, υποστηρίζοντας τόσο τα γενικά όσο και τα κρίσιμα φορτία της κατοικίας.

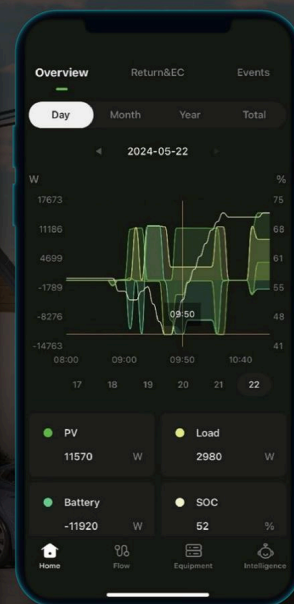
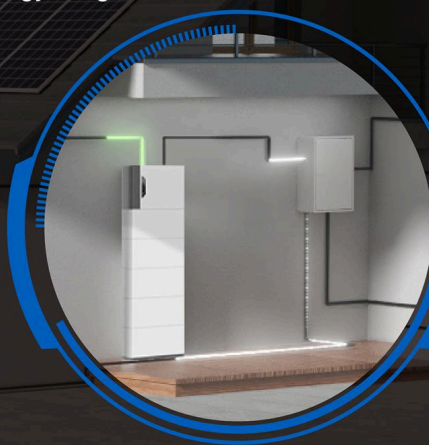
Στη λειτουργία Self Consumption, προτεραιότητα δίνεται στην άμεση αξιοποίηση της φωτοβολταϊκής παραγωγής και στην αποθήκευση της πλεονάζουσας ενέργειας. Οι λειτουργίες Peak Shaving και Battery Priority επιτρέπουν περαιτέρω προσαρμογή του συστήματος στις ενεργειακές ανάγκες και στο προφίλ κατανάλωσης της κατοικίας.

SMART ENERGY MANAGEMENT SYSTEM

An app for optimizing home energy usage

OTA remote upgrades

Grid price interaction



ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ



Συστήματα
Αποθήκευσης
Ενέργειας Κατοικιών



Εφεδρική
Τροφοδοσία
Κρίσιμων Φορτίων



Hybrid
Φωτοβολταϊκά
Συστήματα



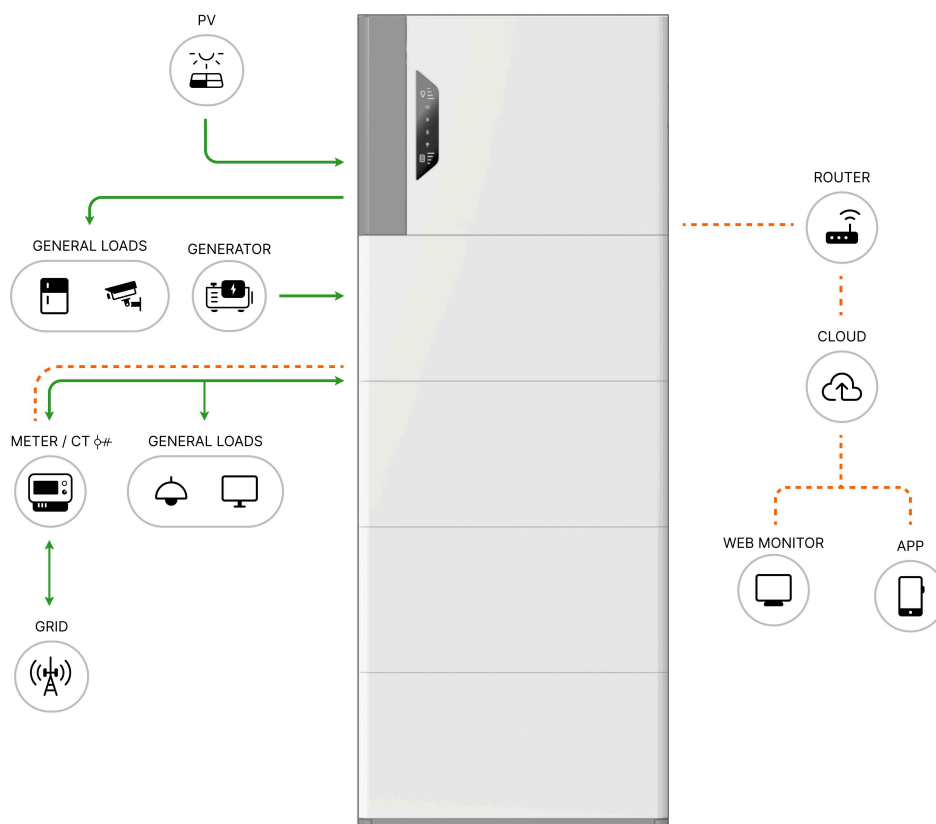
Οικιακά
Φωτοβολταϊκά
Συστήματα



Εφαρμογές Self-
Consumption και
Peak Shaving



Smart Home Energy
Management



ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

	Μοντέλο 3.68K	Μοντέλο 5K	Μοντέλο 6K
Μοντέλο RESS	RESS-1A-5.1-L2-3.68K RESS-1A-10.2-L2-3.68K RESS-1A-15.3-L2-3.68K RESS-1A-20.4-L2-3.68K	RESS-1A-5.1-L2-5K RESS-1A-10.2-L2-5K RESS-1A-15.3-L2-5K RESS-1A-20.4-L2-5K	RESS-1A-5.1-L2-5K RESS-1A-10.2-L2-5K RESS-1A-15.3-L2-5K RESS-1A-20.4-L2-5K
Μοντέλο PCS	RESS-1P-3.68K-L02	RESS-1P-5K-L02	RESS-1P-6K-L02
Είσοδος AC από το δίκτυο και έξοδος AC			
Ονομαστική φαινόμενη ισχύς εξόδου	3680VA	5000VA[1]	6000VA
Ονομαστική ενεργός ισχύς εξόδου	3680W	5000W[1]	6000W
Μέγιστη φαινόμενη ισχύς εξόδου	3680VA	5000VA	6000VA
Ονομαστική φαινόμενη ισχύς εισόδου	7368VA	9200VA	9200VA
Ονομαστικό ρεύμα εξόδου	16.0 A ac	21.7 A ac	26.1 A ac
Ονομαστικό ρεύμα εισόδου	16.0 A ac	21.7 A ac	26.1 A ac
Μέγιστο ρεύμα εξόδου	16.7 A ac	22.7 A ac	27.3 A ac
Μέγιστο ρεύμα εισόδου	32.0 A ac	40.0A ac	40.0A ac
Ονομαστική τάση AC	220/230/240 a.c,		
Εύρος τάσης εξόδου (V)	180~260 a.c,		
Ονομαστική συχνότητα AC	50 Hz/60Hz		
Συνδεσμολογία	L+N+PE		
Συντελεστής ισχύος (cosΦ)	0.8 χωρητικός - 0.8 επαγωγικός		
THDI	<3%		
Εφεδρική έξοδος (EPS)			
Μέγιστη φαινόμενη ισχύς εξόδου	3680VA	5000VA	6000VA
Μέγιστο ρεύμα εξόδου	16.0 A ac	21.7 A ac	26.1 A ac
Ονομαστική ενεργός ισχύς εξόδου	3680W	5000W	6000W
Ονομαστική τάση εξόδου	230 Vac		
Ονομαστική συχνότητα εξόδου	50/60Hz		
THDV (@γραμμικό φορτίο)	<3%		
Χρόνος μεταγωγής	10ms		



ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

	Μοντέλο 3.68K	Μοντέλο 5K	Μοντέλο 6K
Μοντέλο RESS	RESS-1A-5.1-L2-3.68K RESS-1A-10.2-L2-3.68K RESS-1A-15.3-L2-3.68K RESS-1A-20.4-L2-3.68K	RESS-1A-5.1-L2-5K RESS-1A-10.2-L2-5K RESS-1A-15.3-L2-5K RESS-1A-20.4-L2-5K	RESS-1A-5.1-L2-5K RESS-1A-10.2-L2-5K RESS-1A-15.3-L2-5K RESS-1A-20.4-L2-5K
Μοντέλο PCS	RESS-1P-3.68K-L02	RESS-1P-5K-L02	RESS-1P-6K-L02
Συνιστώμενη μέγιστη ισχύς εισόδου Φ/Β	7200W	10000W	10000W
Μέγιστη τάση εισόδου Φ/Β	500Vdc		
Τάση εκκίνησης	120Vdc		
Ονομαστική τάση εισόδου (V)	360Vdc		
Εύρος τάσης MPPT	120-480Vdc		
Εύρος τάσης MPPT στην ονομαστική ισχύ (V)	200-425Vdc	250-425Vdc	
Αριθμός MPPT	2		
Μέγιστος αριθμός στοιχειοσειρών Φ/Β ανά MPPT	1		
Μέγιστο ρεύμα εισόδου ανά MPPT	20A		
Μέγιστο ρεύμα βραχυκυκλώματος ανά MPPT	25A		
Προστασία από αντίστροφη σύνδεση	Ναι		
Απόδοση			
Απόδοση MPPT	99.90%	99.90%	99.90%
Ευρωπαϊκή απόδοση	96.30%	96.30%	96.30%
Μέγιστη απόδοση	97.00%	97.00%	97.00%
Μπαταρία			
Τύπος μπαταρίας	Μπαταρία ιόντων λιθίου		
Ενέργεια συστήματος	5.1kWh / 10.2kWh / 15.3kWh / 20.4kWh		
Ωφέλιμη ενέργεια [2]	4.75kWh / 9.5kWh / 14.25kWh / 19kWh		
Μοντέλο μονάδας μπαταρίας	RESS-BM-051100-L0		
Ονομαστική τάση μπαταρίας	51.2V		
Συνιστώμενο ρεύμα φόρτισης/εκφόρτισης	50A/μονάδα		
Αριθμός μονάδων μπαταρίας	1 / 2 / 3 / 4	1 / 2 / 3 / 4	1 / 2 / 3 / 4
Μέγιστο ρεύμα φόρτισης/εκφόρτισης	80A / 80A / 80A / 80A	100A / 120A / 120A / 120A	100A / 125A / 125A / 125A
Μέγιστη ισχύς φόρτισης	3680W	5000W	6000W
Μέγιστη ισχύς εκφόρτισης	3900W	5400W	6400W
Κύκλοι ζωής	>=6000 κύκλοι [3]		
Αυτόματη ενεργοποίηση μπαταρίας	Ναι		
Λειτουργίες			
CT/Μετρητής (προαιρετικό)	Ναι		
OTA	Ναι		
Προστασίες ασφαλείας			
Προστασία από αντίστροφη πολικότητα στοιχειοσειράς Φ/Β	Ναι		
Προστασία από ρεύμα βραχυκυκλώματος DC	Ναι		
Προστασία από υπερένταση DC	Ναι		
Προστασία από υπέρταση DC	Ναι		
Προστασία από ρεύμα βραχυκυκλώματος στην έξοδο AC	Ναι		
Προστασία από υπερένταση στην έξοδο AC	Ναι		
Προστασία από υπέρταση AC	Ναι		
Προστασία αντιπλημμυδοποίησης	Ναι		
Ανίχνευση ρεύματος διαρροής	Ναι		
Ανίχνευση σύνδεσης γείωσης	Ναι		
Κατηγορία υπέρτασης	AC III ; DC II		



ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

	Μοντέλο 3.68K	Μοντέλο 5K	Μοντέλο 6K
Μοντέλο RESS	RESS-1A-5.1-L2-3.68K RESS-1A-10.2-L2-3.68K RESS-1A-15.3-L2-3.68K RESS-1A-20.4-L2-3.68K	RESS-1A-5.1-L2-5K RESS-1A-10.2-L2-5K RESS-1A-15.3-L2-5K RESS-1A-20.4-L2-5K	RESS-1A-5.1-L2-5K RESS-1A-10.2-L2-5K RESS-1A-15.3-L2-5K RESS-1A-20.4-L2-5K
Μοντέλο PCS	RESS-1P-3.68K-L02	RESS-1P-5K-L02	RESS-1P-6K-L02
Γενικά			
Διαστάσεις (Π*Υ*B) (mm)	725*(740/1040/1340/1640)*230		
Καθαρό βάρος	75kg / 121kg / 167kg / 213kg		
Εγκατάσταση	Επιδαπέδια εγκατάσταση		
Εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας	Φόρτιση: 0~50°C Εκφόρτιση: -20~50°C		
Εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας (με μονάδα θέρμανσης)	Φόρτιση: -20~50°C Εκφόρτιση: -20~50°C		
Μέγιστο υψόμετρο λειτουργίας	<4000m (>2000m μείωση ονομαστικής ισχύος)		
Εύρος σχετικής υγρασίας	0~95% (Χωρίς συμπύκνωση)		
Βαθμός προστασίας περιβλήματος	IP66		
Κλιματική κατηγορία	4K4H		
Ψύξη	Φυσική συναγωγή		
Θόρυβος	<40dB		
Επικοινωνία	RS485 / WLAN / Bluetooth / DRY / DRM / Μετρητής, LAN / 4G(Προαιρετικό)		
Ένδειξη	Ενδείξεις LED / Εφαρμογή / Διαδικτυακή διεπαφή		
Εγγύηση	Μετατροπείας: 5 έτη (επέκταση σε 10 έτη)- Μπαταρία: 10 έτη		
Πρότυπα			
Ασφάλεια	IEC/EN62109-1&-2, IEC62619/CE/UN38.3		
EMC	IEC/EN61000-6-1/-2	IEC/EN61000-3-2/-12	IEC/EN62920
	IEC/EN61000-6-3/-4	IEC/EN61000-3-3/-11	
Δίκτυο	EN 50549-1:2019/AC:2019/RfG:2016; CEI 0-21:2022; Arret du 9 juin 2020 ; G98/G99/G100; UNE 217001/217001/NTS V2.1/RD 244; VDE-AR-N 4105:2018-11(VDE V 0124-100:2020-06);		

[1] 4600VA/4600W για VDE-AR-N4105 & NRS 097-2-1.

[2] Συνθήκες δοκιμής: θερμοκρασία περιβάλλοντος 25°C, αρχή ζωής, τάση φόρτισης στοιχείου 2.8~3.5V, 0.5C.

[3] Θερμοκρασία περιβάλλοντος 25°C, συνιστώμενο ρεύμα φόρτισης/εκφόρτισης.



ACE Power Electronics

Όθωνος 39, ΤΚ 173 43,
Άγιος Δημήτριος,

www.cebatt.com

210 9966 555

© 2026 ACE Power Electronics. All rights reserved. We reserve the right to make technical changes or modify the contents of this document without prior notice.

