

Batteriespeichersystem

SENEC.Home P4

Technisches Datenblatt



Heim-Energiemanagementsystem und Batteriespeicher auf LFP-Basis mit 7,52–18,8 kWh Speicherkapazität* perfekt aufeinander abgestimmt



mehr Solarstrom speichern – auch bei komplexen Dachflächen dank intelligenter Verschaltung und flexibler Modulausrichtung mit 3 MPP-Trackern



optionale Ersatzstromfunktion mit SENE.Backup P4 für eine unabhängige Stromversorgung bei Netzausfall



* Angabe gilt für die Brutto Speicherkapazität.

Gültig für
Seriennummer
Gültig in

SENEC.Home P4
P4H1-XXXXXXXX-XXXX-XX
Deutschland

Dokumentenversion
Veröffentlichungsdatum
Dokumentennummer

2.3
20.01.2026
TD220-096.23_de-DEU

Allgemeine Daten				
Zulässige Anzahl Batteriemodule (Produkttyp)		2 bis 5 (Hybrid) 3 bis 5 (AC)		
Abmessungen (H × B × T)		1.120 mm × 750 mm × 450 mm		
Gewicht Gesamtsystem mit ohne 5 Batteriemodule		238 kg 60 kg		
Gewicht pro Batteriemodul		30,5 kg ±1,5 kg		
Geräuschemission		< 35 dB (A)		
SENEC.Cloud-fähig		Ja		
Netzersatzfähigkeit ^[01]		Ja (3-phasig)		
Kommunikationsschnittstellen		Ethernet SG Ready RS-485 max. 4× Digital Input Modbus TCP		
Nutzerschnittstellen	Endkunde	SENEC.App LED-Leiste		
	Installateur	SENEC.Cockpit		
Automatische Sicherheitsupdates		Ja		
Funktionsoptimierung und Erweiterung		Automatisch		
Ansteuerung kompatibler externer PV-Wechselrichter ^[02]		Ja		
Schutzart		IP54		
Schutzklasse		I		
Verschmutzungsgrad		3		
Überspannungskategorie		AC: III PV (DC): II ^[03] BAT (DC): II		
Zulässige Umgebungstemperatur (bei relativer Luftfeuchtigkeit und max. Betriebshöhe)	Betrieb	Optimal: +15 °C bis +35 °C Eingeschränkt: -20 °C bis +15 °C und +35 °C bis +50 °C		
	Lagerung	Gehäuse: -20 °C bis +60 °C Batteriemodul: -20 °C bis +45 °C		
Relative Luftfeuchtigkeit		5 % bis 95 % (nicht kondensierend)		
Max. Betriebshöhe		2.000 m ü. NHN		
Aufstellbedingung (Innen)		Stehend auf tragfähigem Untergrund mit zusätzlicher Kippsicherung		
Kühlkonzept		2Cool (aktive Kühlung durch 4 Lüfter)		
Funktionen				
Heim-Energiemanagementsystem		SENEC.PowerPilot		
Schwarzstartfähigkeit ^[03]		Ja		
Ersatzstromfunktion ^[01]		SENEC.Backup P4		
Garantie & Monitoring				
Garantie ^[04]		10 Jahre Herstellergarantie		
SENEC.Care ^[05]		Zusätzliche Bauteilerwerbsgarantie für SENECHOME P4 für weitere 10 Jahre. Aktivierung bis max. 9 Monate nach Inbetriebnahme		
Monitoring		Kostenlos per SENECHOME.App für Android / iOS		
Fernwartung		Automatische Softwareupdates & Diagnose		
Leistungsdaten AC				
Anzahl Batteriemodule	2	3	4	5
Spannung U _{AC/Backup, nom}	3× 220 V bis 240 V			
Frequenz f _{AC/Backup, nom}	50 Hz			
Stromstärke I _{AC, rated}	3× 18 A			
Wirkleistung P _{AC, rated/max} Hybrid	11,8 kW			
Wirkleistung P _{AC, rated/max} AC	-	10,02 kW	11,8 kW	11,8 kW

Scheinleistung $S_{AC, rated/max}$ Hybrid	11,8 kW		
Scheinleistung $S_{AC, rated/max}$ AC	-	10,02 kVA	11,8 kVA
Leistungsfaktor $\cos \varphi$ [06]	0,8 ind bis 0,8 kap (frei einstellbar)		
Netzersatzleistung $S_{Backup, max}$	11,8 kVA		

Leistungsdaten Hybrid [03]

Hybridleistung $P_{Hybrid, max}$	24 kVA		
MPPT-Spannungsbereich $U_{PV, MPPT}$	125 V bis 800 V		
PV-Startspannung	190 V		
PV-Eingangsspannung $U_{PV, max}$	1.000 V		
Anzahl MPPT-Eingänge	3		
Anschlussleistung $P_{PV, prod, max}$ (pro MPPT)	8,33 kWp		
PV-Eingangsstrom $I_{PV, max}$ (pro MPPT)	14 A		
PV-Kurzschlussstrom $I_{SC, PV, max}$ (pro MPPT)	17,5 A		
Wechselrichtertopologie	Transformatorlos (nicht isoliert)		

Batteriemodul

Anzahl Batteriemodule	2	3	4	5
Batterietechnologie	Lithium-Eisenphosphat (LFP)			
Batterietopologie	Hochvoltmodul (Reihenschaltung)			
Brutto Speicherkapazität E_{BAT}	7,52 kWh [03]	11,28 kWh	15,04 kWh	18,8 kWh
Nutzbare Speicherkapazität $E_{BAT, use, max}$ [07] [08]	7,1 kWh [03]	10,65 kWh	14,2 kWh	17,75 kWh
Dauerladeleistung (DC-seitig) $P_{BAT, max}$ [08] Hybrid	6,68 kW	10,02 kW	12,6 kW	12,6 kW
Dauerladeleistung (DC-seitig) $P_{BAT, max}$ [08] AC	-	10,02 kW	11,8 kW	11,8 kW
Dauerentladeleistung (DC-seitig) $P_{BAT, max}$ [08]	6,68 kW [03]	10,02 kW	12,6 kW	12,6 kW
Ladeleistung (AC-seitig) $P_{BAT, max}$ [08]	6,68 kW [03]	10,02 kW	11,8 kW	11,8 kW
Entladeleistung (AC-seitig) $P_{BAT, max}$ [08]	6,68 kW [03]	10,02 kW	11,8 kW	11,8 kW
Schutz vor Tiefentladung	Ja (nur im aktiven Betrieb)			
Leistungsregulierung	Automatische Leistungsreduzierung außerhalb der optimalen Betriebstemperatur bis zur Schutzabschaltung			

Richtlinien & Normen

CE-Kennzeichnung & EU-Konformität	Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU	EN 62109-1:2010 EN 62109-2:2011 IEC 62477-1:2022	EN 61010-1:2010 + A1:2019 + A1:2019/AC:2019
	EMV-Richtlinie 2014/30/EU	EN IEC 61000-6-1:2019	EN IEC 61000-6-3:2021
	RoHS-Richtlinie 2011/65/EU	EN IEC 63000:2018	
VDE-Anwendungsregeln		VDE-AR-N 4105:2018 VDE-AR-E 2510-2:2021	VDE-AR-E 2510-50:2017
Batteriesicherheit		EN IEC 62619:2022	UN 38.3

- [01] Der Netzersatzbetrieb ist nur mit dem optionalen Paket SENE.Care Backup P4 verfügbar. Es fallen zusätzliche Kosten für Material und Installation an. Nicht-lineare oder zu große Verbraucher müssen ggf. abgeschaltet werden.
- [02] Siehe Dokument „TD130-029 SENE.Home 4 | E4 | P4 Liste kompatibler Wechselrichter“.
- [03] Ausschließlich für Produkttyp Hybrid verfügbar.
- [04] Garantiebedingungen unter **Downloads** auf www.senec.com.
- [05] Für das Paket SENE.Care fallen zusätzliche Kosten an. Bedingungen unter **Downloads** auf www.senec.com.
- [06] Wert unterliegt normativen Einschränkungen.
- [07] Abhängig von den Lade- und Entladebedingungen wie z. B. Temperatur und Nutzungshäufigkeit; nutzbare Kapazität unter Normbedingungen.
- [08] Abhängig vom Batteriealterungszustand [SOH].

Bei dem Produkt SENE.Home P4 handelt es sich um ein intelligentes, vernetztes Produkt. Um das Produkt nutzen zu können, sind eine dauerhafte Internetverbindung sowie die Anmeldung bei den SENE-Online-Diensten einschließlich der Erstellung eines SENE-Benutzerkontos notwendig.

Für die Nutzung der SENE-Online-Dienste gelten die entsprechenden Servicebedingungen. Diese können auf www.senec.com/vertragsbedingungen im Bereich **SENE Online-Dienste für Endkunden** heruntergeladen werden.

Alle Angaben ohne Gewähr. Irrtümer, Druckfehler und Änderungen vorbehalten. Abbildungen können vom gelieferten Produkt abweichen.

Impressum

Original in Deutsch.

Alle Rechte vorbehalten.

Alle Angaben ohne Gewähr. Irrtümer, Druckfehler und Änderungen vorbehalten. Abbildungen können vom gelieferten Produkt abweichen.

© Copyright 2024 – Alle Inhalte, insbesondere Texte, Fotos und grafische Gestaltungen dieses Dokuments unterliegen urheberrechtlichem Schutz. Alle Rechte, einschließlich der Vervielfältigung, Veröffentlichung, Bearbeitung und Übersetzung, liegen bei:

SENEC GmbH

Saarländer Straße 25
04179 Leipzig
Deutschland

+49 341 9898 2400

info@senec.com

www.senec.com

SENEC ist ein Unternehmen der EnBW Energie Baden-Württemberg AG.