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 SENEC.Backup P4 für eine unabhängige Stromversorgung bei Netzausfall

* Angabe gilt für die Brutto Speicherkapazität.

Gültig für	SENEC.Home P4	**Dokumentenversion**	2.2
Seriennummer	P4H1-XXXXXXXXX-XXXX-XX	**Veröffentlichungsdatum**	27.10.2025
Gültig in	Deutschland	**Dokumentennummer**	TD220-096.22_de-DEU

Allgemeine Daten		
Zulässige Anzahl Batteriemodule (Produkttyp)		2 bis 5 (Hybrid) | 4 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 SENEC.Home P4 für weitere 10 Jahre. Aktivierung bis max. 9 Monate nach Inbetriebnahme
Monitoring		Kostenlos per SENEC.App für Android / iOS
Fernwartung		Automatische Softwareupdates & Diagnose
Leistungsdaten AC		
Spannung $U_{AC/Backup, nom}$		3× 220 V bis 240 V
Frequenz $f_{AC/Backup, nom}$		50 Hz
Stromstärke $I_{AC, rated, max}$		3× 18 A
Scheinleistung $S_{AC, max/rated}$		11,8 kVA
Leistungsfaktor cos φ [06]		0,8 ind bis 0,8 kap (frei einstellbar)
Wirkleistung $P_{AC, max/ rated}$		11,8 kW
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 $E_{BAT, brutto}$	7,52 kWh [03]	11,28 kWh [03]	15,04 kWh	18,8 kWh
Nutzbare Speicherkapazität $E_{BAT, use, max}$ [07] [08]	7,1 kWh [03]	10,65 kWh [03]	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	-	-	11,8 kW	11,8 kW
Dauerentladeleistung (DC-seitig) $P_{BAT, max}$ [08]	6,68 kW [03]	10,02 kW [03]	12,6 kW	12,6 kW
Ladeleistung (AC-seitig) $P_{BAT, max}$ [08]	6,68 kW [03]	10,02 kW [03]	11,8 kW	11,8 kW
Entladeleistung (AC-seitig) $P_{BAT, max}$ [08]	6,68 kW [03]	10,02 kW [03]	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 SENEC.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 SENEC.Home 4 | E4 | P4 Liste kompatibler Wechselrichter".

[03] Ausschließlich für Produktyp Hybrid verfügbar.

[04] Garantiebedingungen unter **Downloads** auf www.senec.com.

[05] Für das Paket SENEC.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 SENEC.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 SENEC-Online-Diensten einschließlich der Erstellung eines SENEC-Benutzerkontos notwendig.

Für die Nutzung der SENEC-Online-Dienste gelten die entsprechenden Servicebedingungen. Diese können auf www.senec.com/vertragsbedingungen im Bereich **SENEC 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.