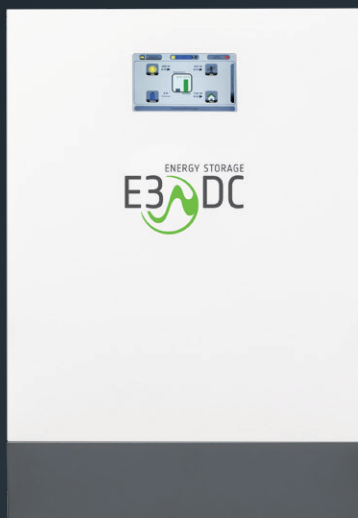
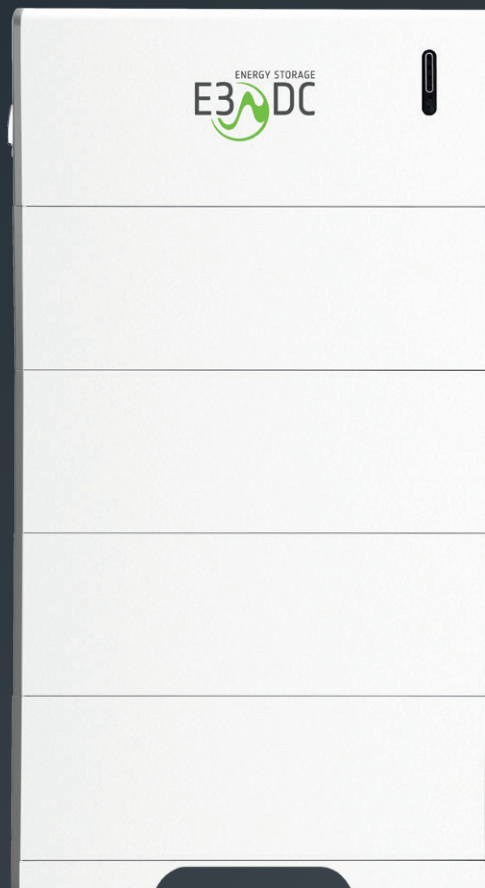


Hauskraftwerke der Serie SE+⁹⁾

Stand Alone Hybrid



HYBRID-WECHSELRICHTER SE
(AUCH OHNE BATTERIESYSTEM ERHÄLTlich)



S10 SE BATTERIESET, STAPELBAR MIT 2 BIS 4 MODULEN

Technische Daten

S10 SE Erzeugung

Eingang

| | |
|---|---|
| max. empfohlene DC-Nennleistung (Wp PV) | 12.500 |
| Start Eingangsspannung (V) | 180 |
| min. MPP Spannung (V) | 85 |
| max. MPP Spannung (V) | 850 |
| max. DC-Eingangsspannung (V) | 1.000 |
| max. DC-Strom pro MPP-Tracker (A) ¹⁾ | 13 |
| max. PV-Kurzschlussstrom (A) | 15,6 |
| unabhängige MPP-Tracker (PV) | 2 |
| Anschlusstechnik Eingang | 3 Sunclix-Paare (2 x PV und 1 x Batterie) |
| Kompatibilität mit Moduloptimierern | ja |
| AC-Speicher – max. Leistung Eingang (W) | alle E3/DC-Hauskraftwerke sind Hybridspeicher ²⁾³⁾ |

Ausgang

| | |
|--|---------------------|
| max. AC-Nennleistung (230 V, 50 Hz) (VA) | 8.000 ³⁾ |
| AC-Nennspannung L / N / PE (V) | 3 x 230 |
| AC-Nennfrequenzen (Hz) | 50 |
| max. Ausgangsstrom (je Phase) (A) | 11,6 |
| Einspeisephasen / Anschlussphasen | 3 / 3 |
| Technologie | trafolos |
| Cos (phi) | -0,9 ... +0,9 |

Allgemeine Daten

| | |
|--|---|
| max. Systemwirkungsgrad inkl. Batterie (%) | > 92 |
| Wirkungsgrad PV-Wechselrichter EU (%) | > 97 |
| AC-Kurzschlussfest / Erdschlussüberw. | ja / ja |
| Zulassungen | nach VDE-AR-N 4105, VDE V 0124-100, TOR Erzeuger, OVE-Richtlinie R25, CE, UN38.3, NA/EEA-NE7_CH |
| zulässige Umgebungstemperatur (°C) ³⁾ | 0 bis +35 (System) / -20 bis +55 (Batteriesystem) |
| empfohlene Umgebungstemperatur (°C) | +10 bis +20 (System) / +15 bis +30 (Batteriesystem) |
| max. relative Feuchte (%) | 85 |
| max. Einsatzhöhe (m ü. NN) | 2.000 |
| Schutzklasse | IP20 (System) / IP65 (Batteriesystem) |
| Datenschnittstelle | Ethernet / CAN ⁴⁾ |
| Abmessungen System B x H x T (mm) | 535 x 710 x 251 |
| Abmessungen Batteriesystem B x H x T (mm) | 723 x 850/1.110/1.350 (2/3/4 Module) x 180 |
| Anzeige | 7" TFT Display |
| Energiemanagement | integriert |

Betriebsmodi

| | |
|------------------|----|
| DC-Betrieb | ja |
| AC-Stromspeicher | ja |
| Hybrid (DC + AC) | ja |

Technische Daten

S10 SE Speicherung

| S10 SE | 6 | 10 | 13 |
|--|---|------------------|-------------|
| Nutzbare Batteriekapazität (kWh)⁵⁾ | 5,25 | 8,25 | 11,2 |
| Anzahl gestapelter Module | 2 | 3 | 4 |
| Nennleistung Laden / Entladen (kW) ³⁾ | 3 | 4,5 | 4,5 |
| Räumlich trennbares Batteriesystem (bis 30 m Kabellänge) | | ja ⁶⁾ | |
| Batterietechnologie | | Lithium-Ionen | |
| Gewicht Batteriesystem (kg) | 87 | 121 | 156 |
| Temperaturregelung von E3/DC | | ja | |
| Batterieerweiterung oder Batterienachrüstung bis 1 Jahr nach Installation auf kWh (nutzbar) ⁷⁾ | 11,2 | 11,2 | – |
| Batteriekapazitätsgarantie ⁸⁾ | 10 Jahre auf 80 % der nutzbaren Batteriekapazität | | |

ready for future

| System und Optionen | 6 | 10 | 13 |
|------------------------------------|---|----|----|
| Einspeisung | frei wählbar zwischen 0 % (non EEG-Betrieb) und 100 % | | |
| Notstrom ⁹⁾ | 3ph Ersatzstromversorgung nach VDE2510-2 über RJ45 Kommunikation (Grid Switch SE) | | |
| Überspannungsschutz | durch Installateur extern zu setzen | | |
| Kommunikationsschnittstelle | ModBUS(TCP), RSCP | | |
| Hausautomation | Loxone, myGEKKO, KNX | | |
| Gewicht Hybrid-Wechselrichter (kg) | 29,5 | | |

Die Absicherung der Notstrombox (Grid Switch) erfolgt mit einem LS Automaten 40 A (Auslösecharakteristik B, siehe S10 SE Installationsanleitung). Die Leistung und die zeitliche Verfügbarkeit der Notstromoption kann durch Software-Updates, Netzzustände des Wechselrichters und durch äußere Rahmenbedingungen (u. a. Hauslast, Erzeugung, Defekt der Hardware, Temperatur, Batteriekalibrierung) eingeschränkt verfügbar sein. Es erfolgt wochenweise i. d. R. nachts eine Batteriekalibrierung / Entladung mit Eigenstrom gemäß den Anforderungen des Batterieherstellers.

¹⁾ Softwareseitige Begrenzung auf 13 A – es können Modulkonfigurationen > 13 A eingesetzt werden.

²⁾ Die AC-Ladeleistung entspricht maximal der Nennleistung / Peakleistung des Batteriesystems.

³⁾ Die tatsächliche Leistung ist vom Systemzustand und der Temperatur abhängig. Je nach der vorliegenden PV-Leistung sowie den gegebenen Wetter- und Netzbedingungen kann sie geringer sein.

⁴⁾ Die Leistung der 24 V-Versorgung im CAN ist auf 400 mA begrenzt. Sollte (z. B. für mehrere Leistungsmesser) eine höhere Leistung erforderlich sein, muss ein separates Netzteil angeschlossen werden.

⁵⁾ Die Garantie bezieht sich auf 80 % dieser nutzbaren Kapazität. Die angegebene nutzbare Kapazität entspricht der für den Verbrauch entladbaren Energiemenge. Dieser Wert berücksichtigt bereits eine zusätzliche Kapazitätsreserve auf Systemebene, um auch unter widrigen Witterungsbedingungen die volle Verfügbarkeit sicherzustellen. Gemessen wird die nutzbare Kapazität in einem definierten, praxisnahen Referenzzyklus am Batteriesystem. Im realen Betrieb kann die nutzbare Kapazität von dem angegebenen Wert abweichen.

⁶⁾ Bei Bestellung anzugeben, Mehrkosten für längeres Kabel

⁷⁾ Je nach Verfügbarkeit / Batterietechnik, nicht garantiert.

⁸⁾ innerhalb der Garantielaufzeit bei eingehaltenen Garantiebedingungen

⁹⁾ SE+ bestehend aus Hybrid-Wechselrichter SE ab Serien-Nr. E3EBR und Grid Switch SE. Der Grid Switch SE kann maximal in 20 m Entfernung installiert werden. Die Notstromfunktion wird mit dem geplanten Software-Update Q4/2023 verfügbar sein.

Der Hybrid-Wechselrichter SE kann mit dem im Lieferumfang enthaltenen Leistungsmesser als Stand-Alone-Wechselrichter oder im Energiefarming als zusätzlicher Wechselrichter zu einem S10 Hauskraftwerk betrieben werden. Dafür wird zusätzlich der Farming-Leistungsmesser benötigt. In diesem Fall gelten ausschliesslich die auf den Hybrid-Wechselrichter bezogenen Angaben dieses Technischen Datenblattes. Die spätere Ergänzung eines Batteriesystems ist möglich.

Die Lebensdauer der Batterien hängt von den Installations- und Betriebsbedingungen ab. Es gelten die Bedingungen der HagerEnergy GmbH. Internet-Anschluss für Fernwartung und Ertragskontrolle notwendig.



HagerEnergy GmbH
Ursula-Flick-Straße 8
D-49076 Osnabrück

T +49 541 760 268 0
e3dc.com

Ihr E3/DC-Partner