

STAAK mit Solax

Heimspeicher
mit Hybrid-Wechselrichter
und NEA-Funktion 10 kW



LIEFERUMFANG

Solax Hybrid-Wechselrichter
Bidirektionaler Energiezähler
DC-Verbindungskabel
Batteriemodule
Batteriemanagementsystem (BMS) und Sockel
Handbuch

EINGANG STROMANSCHLUSS

Netzanschluss (AC-GRID)	min. 5 x 4 mm ² max. 5 x 10 mm ²
Nennspannung	230 / 400 V
Nennstrom	14,5 A
Nennfrequenz	50/60 Hz
Vorsicherung	Max. LS C16, sowohl bei AC-GRID und AC-EPS AC-GRID: Anforderungen des Netzbetreibers bezüglich FI beachten AC-EPS: FI-Schalter Typ A, 100 mA 4pol. 40 A Bauart S
Anschlussklemmen	Durchführungsklemme: feindrähtig max. 6 mm ² , mehrdrähtig max. 6 mm ² , eindrähtig max. 10 mm ²
Netzersatzanschluss (AC-EPS)	min. 5 x 4 mm ² max. 5 x 10 mm ²

Solax HYBRID-WECHSELRICHTER

Leistung	10 kW
Umwandlungsleistung PV-Seite	10 kW
Nennspannung AC	230 / 400 V
MPP Tracker	2
MPPT-Spannungsbereich DC	180 - 950 V
Netzform	TN-C-S
Wirkungsgrad / Euro	bis zu 97,8 % / 97,0 %
Abmessung B x T x H	457 x 228 x 654 mm
Gewicht	45 kg
Topologie	Transformatorlos
Kaskadierung	bis zu 5 idente Systeme (Nennleistung und Kapazität)

ABSICHERUNG	
Übergabepunkt	Vorsicherung
DC-Fehlererkennung	DC Sicherung, DC Lastrelais
Schutzfunktionen	Überlast, Überspannung, Überstrom, Unterspannung
Netz- und Anlagenschutz	integrierter NA-Schutz
Überstrom- und Kurzschlusschutz	integriert max. 48 A
Energiezähler	neoom SMAART (EM540/EM530)
LADEÜBERWACHUNG FUNKTIONSANZEIGE	
Kommunikation	Ethernet, RS 485, CAN
Kommunikationsprotokoll	Modbus TCP
Funktionsanzeige	LCD-Anzeige, neoom App, Cloud
Schnittstelle	RJ45-Anschluss

ARBEITSBEDINGUNGEN	
Umgebungstemperatur Lagerung	-20 bis 60°C
Umgebungstemperatur Betrieb ¹⁾	Empfohlen 20 bis 30°C, max. 0 bis 50°C
Relative Luftfeuchtigkeit	5 bis 95 %, nicht kondensierend
Schutzklasse	I
Überspannungskategorie	II
Betriebshöhe	< 2000 m
Kühlung	Natürliche Belüftung
Geräuscentwicklung	< 31 dB
Schutzart Wechselrichter	IP65
¹⁾ Leistungsreduzierung (Derating) unter 10°C und über 45°C möglich.	
NORMEN RICHTLINIEN	
VDE-AR-E 2510-2, VDE-AR-E 2510-50, VDE-AR-N 4105, FNN Hinweis, TOR-Erzeuger, OVE Richtlinie R20/R25	

DC-EINGANSDATEN (PV)	
Max. empfohlene DC-Leistung pro MPP	PV1: 5000 W / PV2: 8000 W
Max. DC-Spannung	1000 V
MPPT-Spannungsbereich	180 - 950 V
Start-Eingangsspannung	180 V
MPPT-Spannungsbereich bei voller Leistung	330 - 800 V
DC-Betriebsnennspannung	720 V
Max. Eingangsstrom ²⁾	PV1: 14,0 A / PV2: 24,0 A
Max. Kurzschlussstrom ²⁾	PV1: 16,0 A / PV2: 30,0 A
Rücklaufstrom zum PV-Array	0 A
Anzahl der MPP Tracker	2
Stringanschlüsse pro MPP Tracker (MC4)	PV1 (B): 1 / PV2 (A): 2

²⁾ Maximale PV Eingangs- und Kurzschlussströme nur mit Firmware-Update DSP: V4.72, ARM : v4.54 und ab Produktionsdatum September 2021 möglich.

AC-EINGANG / AUSGANG

Nom. / Max. Ausgangsleistung zum Netz	10000 VA
Nom. / Max. Leistung vom Netz	10000 VA
Nominale Ausgangsspannung	400/230 V; 380/220, 3L/N/PE
Nominale Frequenz	50/60 Hz
Nom. AC Ausgangsstrom zum Netz (@230VAC)	14,5 A
Nom. AC Eingangsstrom vom Netz (@230VAC)	14,5 A
Maximum Ausgangs RMS Überstromschutz	40 A
AC Einschaltstrom	32 A
AC max. Fehlerstrom am Ausgang	75 A
Verschiebungsleistungsfaktor	1 (Einstellbar zwischen 0,8 voreilend bis 0,8 nacheilend)
Klirrfaktor THDi (@Nominal Ausgang)	< 3 %

AC-AUSGANG NEA

Max. Ausgangsleistung	10000 VA
Max. Ausgangsstrom (@230VAC)	14,5 A
Nominale Ausgangsspannung	400/230 V; 380/220, 3L/N/PE
Nominale Frequenz	50/60 Hz
Umschaltzeit NEA (Dauer) ¹⁾	ca. 1,5 s
Max Ausgangs RMS Überstromschutz	48,0 A
Klirrfaktor THDv (@Lineare Last)	< 2%
Optionales Zubehör NEA (Netzersatz)	NEA Umschaltbox ohne FRT-Ausführung: 10 kW, 20 kW, 30 kW oder 50 kW NEA Umschaltbox in FRT-Ausführung: 10 kW und 20 kW NEA Umschaltbox in FRT-Ausführung: 30 kW und 50 kW (auf Anfrage)

¹⁾ Die Umschaltzeit variiert je nach Systemaufbau und Kaskadierung. Der STAAK mit Solax ist nicht für den Schutz von sensiblen Bereichen (Krankenhäuser, Rechenzentren, usw.) geeignet.

BATTERIE-EINGANGSDATEN

Batteriespannungsbereich	160 - 800 V
Max. Lade- & Entladestrom	Hybrid-Wechselrichter begrenzt auf 25 A
Ladestrategie Li-Ion Batterie	Selbstanpassung an BMS

STAAK BATTERIESPEICHER

Systemaufbau

inkl. Sockel und BMS



Zellchemie	Lithium-Eisenphosphat (LFP)			
Anzahl Batteriemodule	4	5	6	7
Bruttokapazität (kWh)	14,20	17,76	21,31	24,86
Nutzbare Kapazität (kWh)	13,49	16,87	20,24	23,61
Lade-/Entladeleistung (kW)	4,80	6,00	7,20	8,40
Batteriespannung (V)	192	240	288	336
Entladetiefe ¹⁾ (DoD)	95%			
Wirkungsgrad	bis zu 96%			
Schutzart	IP55			
Batterie Lade-/Entladestrom (A)	max. 25			
Abmessungen B x T x H (mm)	600 x 380 x 870	600 x 380 x 1040	600 x 380 x 1210	600 x 380 x 1380
Gewicht (kg)	158	194	230	266
Systemgarantie ²⁾	10 Jahre			

¹⁾ Eigenreserve des Systems: 5-8%

²⁾ Beachte hierbei die gesonderten Garantiebedingungen, zu finden auf unserer Internetpräsenz: neoom.com