DATENBLATT

STAAK Eco
mit Solax

Heimspeicher
mit Solax Hybrid-Wechselrichter
und NEA-Funktion 8 kW / 10 kW

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

EINGANG STROMANSCHLUSS	
Netzanschluss (AC-GRID)	min. 5 × 4 mm² max. 5 × 10 mm²
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 mm², mehrdrähtig max. 6 mm², eindrähtig max. 10 mm²
Netzersatzanschluss (AC-EPS)	min. 5 × 4 mm² max. 5 × 10 mm²

Solax HYBRID-WECHSELRICHTER	
Leistung	8 kW / 10 kW
Umwandlungsleistung PV-Seite	8 kW / 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 × 228 × 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 Kurzschlussschutz	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
Geräuschentwicklung	< 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, OVE Richtlinie R20/R25, IEC 62619, UN38.3

DC-EINGANGSDATEN (PV)	8 kW	10 kW
Max. empfohlene DC-Leistung/MPP (W)	PV1: 4000 / PV2: 6000	PV1: 5000 / PV2: 8000
Max. DC-Spannung (V)	1000	
MPPT-Spannungsbereich (V)	180-950	
Start-Eingangsspannung (V)	180	
MPPT-Spannungsbereich bei voller Leistung (V)	270 - 800	330 - 800
DC- Betriebsnennspannung (V)	720	
Max. Eingangsstrom (A)[2)]	PV1: 14,0 / PV2: 24,0	
Max. Kurzschlussstrom (A)[2)]	PV1: 16,0 / PV2: 30,0	
Rücklaufstrom zum PV- Array (A)	0	
Anzahl der MPP Tracker	2	
Stringanschlüsse pro MPP Tracker (MC4)	PV1 (B): 1 / PV2 (A): 2	

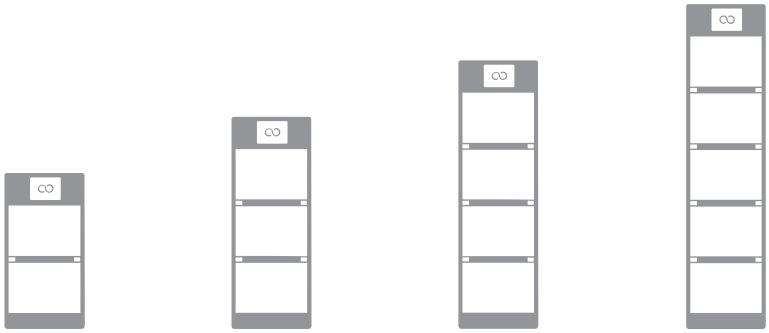
[2)] Maximale PV Eingangs- und Kurzschlussströme nur mit Firmware-Update DSP: V4.72, ARM : v4.54 und ab Produktionsdatum September 2021 möglich.

AC-EINGANG / AUSGANG	8 kW	10 kW
Nom. / Max. Ausgangsleistung zum Netz (VA)	8000	10000
Nom. / Max. Leistung vom Netz (VA)	8000	10000
Nominale Ausgangsspannung (V)	400/230; 380/220, 3L/N/PE	
Nominale Frequenz (Hz)	50/60	
Nom. AC Ausgangsstrom zum Netz (@230VAC)	11,6 A	14,5 A
Nom. AC Eingangsstrom vom Netz (@230VAC)	11,6 A	14,5 A
Maximum Ausgangs RMS Überstromschutz (A)	40	
AC Einschaltstrom (A)	32	
AC max. Fehlerstrom am Ausgang (A)	75	
Verschiebungsleistungsfaktor	1 (Einstellbar zwischen 0,8 voreilend bis 0,8 nacheilend)	
Klirrfaktor THDi (@Nominal Ausgang)	<3%	

AC-AUSGANG NEA	8 kW	10 kW
Max. Ausgangsleistung (VA)	8000	10000
Max. Ausgangsstrom (@230VAC)	11,6 A	14,5 A
Nominale Ausgangsspannung (V)	400/230; 380/220, 3L/N/PE	
Nominale Frequenz (Hz)	50/60	
Umschaltzeit Solax (Dauer)[1)]	ca. 1,5 s	
Max Ausgangs RMS Überstromschutz (A)	48,0	
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 (auf Anfrage)	

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

BATTERIE-EINGANGSDATEN	
Batteriespannungsbereich	160 - 800 V
Max. Lade-& Entladestrom	25 A STAAK Eco Batteriespeicher begrenzt auf 18,5 A
Ladestrategie Li-Ion Batterie	Selbstanpassung an BMS

STAAK Eco BATTERIESPEICHER				
Systemaufbau		inkl. Sockel und BMS		
				
Zellchemie	Lithium-Eisenphosphat (LFP)			
Anzahl Batteriemodule	2	3	4	5
Bruttokapazität (kWh)	7,10	10,65	14,20	17,75
Nutzbare Kapazität (kWh)	6,74	10,11	13,49	16,86
Max. Lade-/Entladeleistung (kW)	3,55	5,32	7,10	8,88
Batteriesystempannung (V DC)	192	288	384	480
Entladetiefe[1] (DoD)	95 %			
Wirkungsgrad	bis zu 96 %			
Schutzart	IP55			
Batterie Lade-/Entladestrom (A)	max. 18,5			
Abmessungen B × T × H (mm)	450 × 296 × 822	450 × 296 × 1118	450 × 296 × 1414	450 × 296 × 1710
Gewicht (kg)	82	117,5	152	188,5
Systemgarantie[2]	10 Jahre			

[1] Eigenreserve des Systems: 5-8 %

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

Alle Rechte vorbehalten