

WECHSELRICHTER

SPM 2500-6000TL-HU-HU2

Hybrid-Wechselrichter · Einphasig · 2.5 – 6 kW · 12 Modelle


2.5 – 6 kW

NENNLEISTUNG

Einphasig

PHASEN

2

MPP-TRACKER

97.5 – 98.1 %

MAX. WIRKUNGSGRAD

Parameter	Einheit	Für alle Modelle gleich
PV-Eingang		
Anzahl MPP-Tracker		2
Strings pro MPP-Tracker		1
Max. Kurzschlussstrom pro MPPT	A	27.5
AC-Ausgang		
AC-Eingangsnennspannung	V	220 / 230 / 240
Generatoreingang		Ja
Max. Generatoreingangsleistung	W	9200
AC-Nennspannung	V	230
AC-Nennspannung, Optionen	V	220 / 230 / 240
Phasen		Einphasig
Netznennfrequenz	Hz	50/60
Leistungsfaktor		0.8 voreilend bis 0.8 nacheilend (einstellbar)
Klirrfaktor Ausgangsstrom (THDi)	%	<3
Notstrom: Ausgangsnennfrequenz	Hz	50 / 60
Notstrom-Umschaltzeit	ms	<10
Batterie		
Batterietyp		Lithiumbatterie / Blei-Säure-Batterie
Batteriespannungsbereich	V	40 – 60
Wirkungsgrad		
MPPT-Wirkungsgrad	%	99

Parameter	Einheit	Für alle Modelle gleich
Allgemeine Daten		
Schutzart		IP65
Betriebstemperaturbereich	°C	-25 – 60
Leistungs-Derating ab	°C	45
Relative Luftfeuchtigkeit	%	0 – 100
Max. Betriebshöhe	m	<2000
Topologie		Transformatorlos
Kommunikation		
Anzeige		LCD-Touchscreen

Parameter	Einheit	SPM 2500TL-HU2	SPM 3000TL-HU2	SPM 3600TL-HU2	SPM 5000TL-HU2	SPM 6000TL-HU2	SPM 3000TL-HU2
PV-Eingang							
Max. PV-Eingangsleistung	W	4000	4800	5760	8000	9600	6000
Max. nutzbare PV-Eingangsleistung	W	-					4500
Max. Eingangsleistung pro MPPT	W	-					4500
Max. PV-Eingangsspannung	V	550					600
Startspannung	V	70					130
MPPT-Spannungsbereich	V	80 – 525					150 – 550
Max. Eingangsstrom pro MPPT	A	18					22
AC-Ausgang							
AC-Eingangsnennleistung	W	2500	3000	3600	5000	6000	3000
AC-Eingangsnennstrom	A	10.9	13.1	15.7	21.8	26.1	13.1
Max. Netz-Durchleitungsstrom	A	12.5	15	18	25	30	16.6
Nennleistung	W	2500	3000	3600	5000	6000	3000
Max. Scheinleistung	VA	2500	3000	3600	5000	6000	3000
Max. AC-Ausgangsstrom	A	10.9	13.1	15.7	21.8	26.1	13.1
Max. Anzahl parallel betreibbarer Geräte		9					6
Notstrom-Ausgangsleistung	W	2500	3000	3600	5000	6000	3000
Notstrom: Ausgangsnennspannung	V	220 / 230 / 240					230
Überlastleistung (kurzzeitig)	W	5000	6000	7200	10000	12000	6000
Notstrom-Überlastfähigkeit		200% der Volllast für 10 s					200% der Volllast für 5 s
Batterie							
Max. Ladestrom	A	60	70	90	120	140	70
Max. Entladestrom	A	60	70	90	120	140	70
Max. Ladeleistung	W	2500	3000	3600	5000	6000	3000
Max. Entladeleistung	W	2500	3000	3600	5000	6000	3000

Parameter	Einheit	SPM 2500TL-HU2	SPM 3000TL-HU2	SPM 3600TL-HU2	SPM 5000TL-HU2	SPM 6000TL-HU2	SPM 3000TL-HU
Wirkungsgrad							
Max. Wirkungsgrad	%	97.5					98.1
Europäischer Wirkungsgrad	%	96.6					97.6
Schutzeinrichtungen							
Schutzfunktionen		PV-Schalter; AC-Überstromschutz; AC-Überspannungsschutz; Erdschlussüberwachung; Netzüberwachung; Anti-Islanding-Schutz; Fehlerstromüberwachungseinheit; Isolationswiderstandsüberwachung; AFCI-Schutz (optional); Überspannungsableiter (DC Typ II / AC Typ II)					PV-Schalter; AC-Überstromschutz; AC-Überspannungsschutz; Erdschlussüberwachung; Netzüberwachung; Anti-Islanding-Schutz; Fehlerstromüberwachungseinheit; Isolationswiderstandsüberwachung; Überspannungsableiter (DC Typ II / AC Typ II)
Allgemeine Daten							
Abmessungen (B x H x T)	mm	345 × 450 × 255					330 × 580 × 232
Gewicht	kg	16					26
Bruttogewicht	kg	20					-
Kühlung		Intelligente Lüfterkühlung					Natürliche Konvektion
Geräuschpegel	dB	-					≤30
Eigenverbrauch	W	-					<60
Garantie	Jahre	5					10
Kommunikation							
Kommunikationsschnittstellen		RS485; CAN; USB; Wi-Fi					RS485; CAN; USB; Wi-Fi; LAN
Zertifizierungen und Normen							
Zertifizierungen und Normen		CE; IEC 62116; IEC 61683; IEC 61727; IEC 60068; NRS 097; EN 61000					EN 50549; CE-EMC; CE-LVD; IEC 62116; IEC 61727

Parameter	Einheit	SPM 3600TL-HU	SPM 4000TL-HU	SPM 4600TL-HU	SPM 5000TL-HU	SPM 5500TL-HU	SPM 6000TL-HU
PV-Eingang							
Max. PV-Eingangsleistung	W	7200	8000	9200	10000	11000	12000
Max. nutzbare PV-Eingangsleistung	W	5400	6000	6900	7500	8250	9000
Max. Eingangsleistung pro MPPT	W	4500					
Max. PV-Eingangsspannung	V	600					
Startspannung	V	130					
MPPT-Spannungsbereich	V	150 – 550					
Max. Eingangsstrom pro MPPT	A	22					
AC-Ausgang							
AC-Eingangsnennleistung	W	3600	4000	4600	5000	5500	6000
AC-Eingangsnennstrom	A	15.7	17.4	20	21.8	24	26.1
Max. Netz-Durchleitungsstrom	A	20	22.2	25.5	27.7	30.5	33.3
Nennleistung	W	3600	4000	4600	5000	5500	6000
Max. Scheinleistung	VA	3600	4000	4600	5000	5500	6000
Max. AC-Ausgangsstrom	A	15.7	17.4	20	21.8	24	26.1
Max. Anzahl parallel betreibbarer Geräte		6					
Notstrom-Ausgangsleistung	W	3600	4000	4600	5000	5500	6000
Notstrom: Ausgangsnennspannung	V	230					
Überlastleistung (kurzzeitig)	W	7200	8000	9200	10000	11000	12000
Notstrom-Überlastfähigkeit		200% der Volllast für 5 s					
Batterie							
Max. Ladestrom	A	90	100	110	120	130	140
Max. Entladestrom	A	90	100	110	120	130	140
Max. Ladeleistung	W	3600	4000	4600	5000	5500	6000
Max. Entladeleistung	W	3600	4000	4600	5000	5500	6000
Wirkungsgrad							
Max. Wirkungsgrad	%	98.1					
Europäischer Wirkungsgrad	%	97.6					
Schutzeinrichtungen							
Schutzfunktionen		PV-Schalter; AC-Überstromschutz; AC-Überspannungsschutz; Erdschlussüberwachung; Netzüberwachung; Anti-Islanding-Schutz; Fehlerstromüberwachungseinheit; Isolationswiderstandsüberwachung; Überspannungsableiter (DC Typ II / AC Typ II)					

Parameter	Einheit	SPM 3600TL-HU	SPM 4000TL-HU	SPM 4600TL-HU	SPM 5000TL-HU	SPM 5500TL-HU	SPM 6000TL-HU
Allgemeine Daten							
Abmessungen (B x H x T)	mm	330 × 580 × 232					
Gewicht	kg	26					
Bruttogewicht	kg	-					
Kühlung		Natürliche Konvektion					
Geräuschpegel	dB	≤30					
Eigenverbrauch	W	<60					
Garantie	Jahre	10					
Kommunikation							
Kommunikationsschnittstellen		RS485; CAN; USB; Wi-Fi; LAN					
Zertifizierungen und Normen							
Zertifizierungen und Normen		EN 50549; CE-EMC; CE-LVD; IEC 62116; IEC 61727					