# SH5.0/6.0/8.0/10RT

Dreiphasiger Hybrid-Wechselrichter für Eigenheime



## - FLEXIBLER EINSATZ

- Breiter Batteriespannungsbereich von 150–600 V
- Unterstützt Parallelschaltung mit voller Kommunikation zwischen Wechselrichtern
- 100% unsymmetrische Last im Sicherungsmodus

## (S) INTELLIGENTES MANAGEMENT

- Hoher Eigenverbrauch durch optimiertes integriertes EMS
- Kostenlose Online-Überwachung zur Verbesserung des Energiemanagements für Endverbraucher, Installateure und Distributoren
- Remote-Firmware-Update und anpassbare Einstellungen

## ENERGIEUNABHÄNGIGKEIT

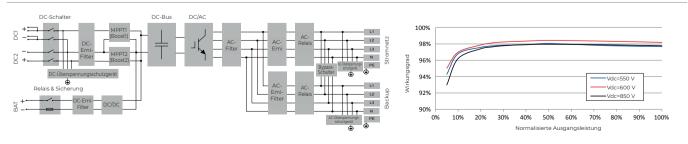
- Nahtloser Übergang in den Back-up-Modus zum Schutz vor Stromausfällen
- Schnelles Laden/Entladen zur problemlosen Gewährleistung von Verbrauchsspitzen

## EINFACHE INSTALLATION

- Einzigartige Steckverbinder für eine zeitsparende Installation
- Online-Inbetriebnahme mit Smartphone
- · Leicht und kompakt

#### **SCHALTPLAN**

#### WIRKUNGSGRADVERLAUF







				Clean power for all
Gerät	SH5.0RT	SH6.0RT	SH8.0RT	SH10RT
PV-Eingang				
Max. PV-Eingangsleistung	7500 W	9000 W	12000 W	15000 W
Max. PV-Eingangsspannung		100	0 V	
Einschaltspannung	180 V	250 V	250 V	250 V
Nenn-Eingangsspannung		600	0 V	
MPP-Spannungsbereich	150 V – 950 V	200 V - 950 V	200 V - 950 V	200 V - 950 V
MPP-Spannungsbereich bei Nennleistung	210 V - 850 V	250 V - 850 V	330 V – 850 V	280 V – 850 V
Anzahl der MPPTs		2	2	
Max. Anzahl PV-Strings pro MPPT	1/1	1/1	1/1	1/2
Max. PV-Eingangsstrom	25 A (12,5 A / 12,5 A)	25 A (12,5 A / 12,5 A)	25 A (12,5 A / 12,5 A)	37,5 A (12,5 A / 25 A)
3 3	, , , ,	( , , , , ,	, , , ,	, , , ,
Max. Strom pro Eingangssteckverbinder		16	A	
Kurzschlussstrom des PV-Eingangs	32 A (16 A / 16 A)	32 A (16 A / 16 A)	32 A (16 A / 16 A)	48 A (16 A / 32 A)
AC-Eingang und -Ausgang	0271(1071, 1071)	3271(1871)	3271(1371, 1371)	1071(1071) 0271)
Max. AC-Eingangsleistung aus dem Netz	12500 W	15000 W	18600 W	20600 W
AC-Nennausgangsleistung	5000 W	6000 W	8000 W	10000 W
AC-Nennausgangsstrom	7,3 A	8,7 A	11,6 A	14,5 A
Max. AC-Ausgangsscheinleistung	5000 VA	6000 VA	8000 VA	10000 VA
		9,1 A		
Max. AC-Ausgangsstrom	7,6 A	,	12,1 A	15,2 A
AC-Nennspannung		3/N/PE, 220/380 V; 2		
C-Spannungsbereich			480 V	
Netz-Nennfrequenz/	50 Hz / 45 – 55 Hz,			
Netzfrequenzbereich	60 Hz / 55 – 65 Hz			
THD		<3 % (der Ne	ennleistuna)	
Total Harmonic Distortion, Oberschwingungen)	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
Gleichstromanteil	<0,5 % des Nennstroms >0,99 / 0.8 voreilend bis 0.8 nacheilend			
eistungsfaktor		>0,99 / 0,8 voreilend	d bis 0,8 nacheilend	
Schutzfunktionen				
/erbleib am Netz		7	2	
ei Spannungseinbruch (LVRT)	Ja -			
nselnetz-Schutz	Ja			
C-Kurzschlussschutz	Ja			
eckstromschutz	Ja			
C-Schalter (Solar)	Ja			
DC-Sicherung (Batterie)	Ja			
Jberspannungskategorie	III [NETZ], II [PV] [BATTERIE]			
lberspannungsschutzgerät		DC Typ II,	/ AC Typ II	
/erpolungsschutz Batterieeingang		J	a	
Parallelbetrieb an Netzanschluss/	Master-Slave-Betrieb / 5 *			
Höchstzahl Wechselrichter	(gleicher Wechselrichtertyp erforderlich)			
Batteriedaten				
Batterietyp		Lithium-Ion	en-Batterie	
Batteriespannung	150 V – 600 V			
Max. Lade-/Entladestrom		30 A ** /	/30 A **	
Max. Lade-/Entladeleistung	7500 W / 6000 W	9000 W / 7200 W	10600 W / 10600 W	10600 W / 10600 W
Systemdaten	·	,		
Max. Wirkungsgrad	98,0 %	98,2 %	98,4 %	98,4 %
Europäischer Wirkungsgrad	97,2 %	97,5 %	97.9 %	97.9 %
solationsart (Solar/Batterie)	97,2 70	Transformatorios	'	97,9 70
schutzart (Solar/Batterie)				
			65 60°C	
Imgebungstemperaturbereich bei Betrieb	-25 °C − 60 °C			
Relative Luftfeuchte	0 % – 100 %			
nicht kondensierend) Kühlungsprinzip		Notice -	Konvektion	
Max. Betriebshöhe		Naturiicne 4000 m, >3000 m Leistung		١
	· ·			)
Geräuschemissionen (Normalfall)		30 d		
Display	LED RS485, WLAN, Ethernet, CAN, 4×DI/1×DO (Digitalein-/-ausgänge)			
Kommunikation	RS485			gange)
DC-Anschlusstvp		MC4 (PV) / Sui		
3 1			teckverbinder	07 \ (DE + 5 \ )
C-Anschlusstyp	IEC / EN CO300 15-5			85. VDE-AR-N-4105.
C-Anschlusstyp		EN 61000-6, EN 62477-1, II		
AC-Anschlusstyp Konformität		/ EN 61000-6, EN 62477-1, II NZS 4777.2, EN50549-1, NR		
AC-Anschlusstyp Konformität Abmessungen und Gewicht		NZS 4777.2, EN50549-1, NR	S 097-2-1, TOR Erzeuger Ty	
AC-Anschlusstyp Konformität Abmessungen und Gewicht Abmessungen (B x H x T)		NZS 4777.2, EN50549-1, NR 460 x 540	x 170 mm	
AC-Anschlusstyp Konformität Abmessungen und Gewicht Abmessungen (B x H x T) Montageart		NZS 4777.2, EN50549-1, NR 460 x 540 Wandha	2S 097-2-1, TOR Erzeuger Ty x 170 mm alterung	
C-Anschlusstyp ionformität .bmessungen und Gewicht .bmessungen (B x H x T) Iontageart iewicht		NZS 4777.2, EN50549-1, NR 460 x 540	2S 097-2-1, TOR Erzeuger Ty x 170 mm alterung	
AC-Anschlusstyp  Konformität  Abmessungen und Gewicht  Abmessungen (B x H x T)  Montageart  Gewicht  Motstromdaten		NZS 4777.2, EN50549-1, NR 460 x 540 Wandha 27	2S 097-2-1, TOR Erzeuger Ty x 170 mm alterung kg	
AC-Anschlusstyp  Konformität  Abmessungen und Gewicht  Abmessungen (B x H x T)  Montageart  Gewicht  Notstromdaten  Nennspannung		NZS 4777.2, EN50549-1, NR 460 x 540 Wandha 27 3 / N / PE, 220 / 380 V; 2	2S 097-2-1, TOR Erzeuger Ty x 170 mm alterung kg 230 / 400 V; 240 / 415 V	
AC-Anschlusstyp Konformität  Abmessungen und Gewicht Abmessungen (B x H x T) Montageart Gewicht Notstromdaten Nennspannung Frequenzbereich		NZS 4777.2, EN50549-1, NR 460 x 540 Wandha 27	2S 097-2-1, TOR Erzeuger Ty x 170 mm alterung kg 230 / 400 V; 240 / 415 V	
AC-Anschlusstyp Konformität  Abmessungen und Gewicht Abmessungen (B x H x T) Montageart Gewicht Notstromdaten Nennspannung Frequenzbereich Gesamter harmonischer Faktor der		NZS 4777.2, EN50549-1, NR 460 x 540 Wandha 27 3 / N / PE, 220 / 380 V; 2 50 Hz /	2S 097-2-1, TOR Erzeuger Ty x 170 mm alterung kg 230 / 400 V; 240 / 415 V / 60 Hz	
AC-Anschlusstyp Konformität  Abmessungen und Gewicht Abmessungen (B x H x T) Montageart Gewicht Notstromdaten Nennspannung Frequenzbereich Gesamter harmonischer Faktor der Ausgangsspannung (lineare Last)		NZS 4777.2, EN50549-1, NR 460 x 540 Wandha 27 3 / N / PE, 220 / 380 V; 2 50 Hz /	2S 097-2-1, TOR Erzeuger Ty x 170 mm alterung kg 230 / 400 V; 240 / 415 V / 60 Hz	
AC-Anschlusstyp  Konformität  Abmessungen und Gewicht  Abmessungen (B x H x T)  Montageart  Gewicht  Notstromdaten  Nennspannung  Frequenzbereich  Gesamter harmonischer Faktor der  Ausgangsspannung (lineare Last)		NZS 4777.2, EN50549-1, NR 460 x 540 Wandha 27 3 / N / PE, 220 / 380 V; 2 50 Hz /	2S 097-2-1, TOR Erzeuger Ty x 170 mm alterung kg 230 / 400 V; 240 / 415 V / 60 Hz	
AC-Anschlusstyp Konformität  Abmessungen und Gewicht Abmessungen (B x H x T) Montageart Gewicht Notstromdaten Nennspannung Frequenzbereich Gesamter harmonischer Faktor der Ausgangsspannung (lineare Last) Umschaltzeit auf Notbetrieb		NZS 4777.2, EN50549-1, NR 460 x 540 Wandha 27 3 / N / PE, 220 / 380 V; 2 50 Hz /	2S 097-2-1, TOR Erzeuger Ty x 170 mm alterung kg 230 / 400 V; 240 / 415 V / 60 Hz	/p A
AC-Anschlusstyp  Achnessungen und Gewicht  Abmessungen (B x H x T)  Montageart  Gewicht  Notstromdaten  Nennspannung  Frequenzbereich  Gesamter harmonischer Faktor der  Ausgangsspannung (lineare Last)  Jmschaltzeit auf Notbetrieb  Nennausgangsleistung  Gpitzenausgangsleistung	5000 W / 5000 VA 6000 W / 6000 VA, 5 min	NZS 4777.2, EN50549-1, NR  460 x 540  Wandha 27  3 / N / PE, 220 / 380 V; 50 Hz / 2  < 20  6000 W / 6000 VA  7200 W / 7200 VA, 5 min	x 170 mm alterung kg 230 / 400 V; 240 / 415 V / 60 Hz % 0 ms 8000 W / 8000 VA 12000 W /	/p A  10000 W / 10000 V/ 12000 W /
AC-Anschlusstyp Konformität  Abmessungen und Gewicht Abmessungen (B x H x T) Montageart Gewicht Notstromdaten Nennspannung Frequenzbereich Gesamter harmonischer Faktor der Ausgangsspannung (lineare Last) Umschaltzeit auf Notbetrieb Nennausgangsleistung Gpitzenausgangsleistung***	5000 W / 5000 VA	NZS 4777.2, EN50549-1, NR  460 x 540  Wandha 27  3 / N / PE, 220 / 380 V; 50 Hz / 2  < 20  6000 W / 6000 VA  7200 W / 7200 VA, 5 min	x 170 mm alterung kg 230 / 400 V; 240 / 415 V / 60 Hz % 0 ms 8000 W / 8000 VA	/p A
AC-Anschlusstyp Konformität  Abmessungen und Gewicht Abmessungen (B x H x T) Montageart Gewicht Notstromdaten Nennspannung Frequenzbereich Gesamter harmonischer Faktor der Ausgangsspannung (lineare Last) Umschaltzeit auf Notbetrieb Nennausgangsleistung	5000 W / 5000 VA 6000 W / 6000 VA, 5 min	NZS 4777.2, EN50549-1, NR  460 x 540  Wandha 27  3 / N / PE, 220 / 380 V; 50 Hz / 2  < 20  6000 W / 6000 VA  7200 W / 7200 VA, 5 min	x 170 mm alterung kg 230 / 400 V; 240 / 415 V / 60 Hz % 0 ms 8000 W / 8000 VA 12000 W / 12000 VA, 5 min	/p A  10000 W / 10000 V/ 12000 W /

<sup>\*:</sup> In Deutschland können bei Systemen ohne Rundsteuerempfänger maximal 2 Wechselrichter parallel betrieben werden \*\*: Je nach angeschlossener Batterie \*\*\*: Nur erreichbar bei ausreichend hoher PV- und Batterieleistung.