Hybrid Wechselrichter

Dreiphasiger Hybrid-Wechselrichter
5-13 kW

Klein in der Größe, groß in der Leistung.

Max. 1,67- mal
Photovoltaik-Überkonfiguration

18 A
Max. PV-Eingangsstrom pro Strang

180-980 V
MPPT-Betriebsspannungsbereich

Max. 16 kW
EPS-Spitzenausgangs-scheinleistung

110 %
Unausgeglichener Ausgang

< 10 ms
EPS-Umschaltzeit

Angetrieben von
ECOS Smart Home
Von WHES

Leistungsstark

- Maximal 18 A DC-Eingangsstrom pro Strang, kompatibel mit 182/ 210 PV-Modulen.
- Ultra-weiter MPPT-Spannungsbereich fängt jedes Lichtstrahl von der Dämmerung bis zum Abend ein, maximiert die Energieerfassung.

Flexibel

- Bis zu 110 % dreiphasiger asymmetrischer Ausgang, Erhöhung der Eigenverbrauchsquote und Optimierung der Solarproduktion.
- Max. 5 Einheiten parallel, bietet eine kosteneffiziente kommerzielle Lösung.

Effizient

- Hoher Lade-/Entlade-Wirkungsgrad, bis zu 98,5 %/97,7 %.
- Reduzierter Energieverlust zwischen Batterie und Wechselrichter-Interaktion.

Freundlich

- <25 dB, keine Lärmbelästigung.
- IP65, Innen- oder Außeneinsatz.

Kontaktieren Sie uns

www.whes.com
service@whes.com

Hybrid Wechselrichter

Technische Spezifikationen

Modell	WH-THA502	WH-THA602	WH-THA802	WH-THA103	WH-THA123	WH-THA133
PV-Eingang						
Max. Absolutspannung	1000 V					
MPPT Spannungsbereich	180...980 V					
Max. DC-Eingangsleistung	7500 W	9000 W	12000 W	15000 W	20000 W	20000 W
Startspannung	145 V					
Nennbetriebsspannung	620 V					
Max. Eingangsstrom	18/18 A					
Max. Rückspeisestrom des Wechselrichters zum Array	0 A					
Isc PV	22/22 A					
Anzahl MPP-Tracker	2					
Anzahl Strings je MPP-Tracker	1					
Batterie						
Batterie Spannungsbereich	160...700 V					
Max. Lade-/Entladestrom	25/25 A					
AC Eingang/Ausgang						
Nennausgangsleistung	5000 W	6000 W	8000 W	10000 W	12000 W	13000 W
Max. Scheinleistung zum Netz	5000 W	6000 W	8000 W	10000 W	12000 W	13000 W
Max. Scheinleistung vom Netz	10000 W	12000 W	16000 W	17900 W	17900 W	17900 W
Nennspannung	3/N/PE; 220 V /380 V 3/N/PE; 230 V /400 V 3/N/PE; 240 V / 415 V					
Nennfrequenz	50/60 Hz					
Max. AC-Strom ins Netz	8,1 A	9,6 A	12,8 A	16 A	19,2 A	20,8 A
Max. AC-Strom vom Netz	16,2 A	19,2 A	25,6 A	26 A	26 A	26 A
Max. Ausgangsfehlerstrom	52 A (Spitze), 37 A (effektiv)					
Max. AC-Ausgang Überstromschutz	37 A					
AC-Eingang Leistungsfaktor	-0,8...+0,8					
AC-Ausgang Leistungsfaktor	1 (-0,8 bis +0,8 einstellbar)					
THDi	<3 %					
EPS-Ausgang						
Nennausgangsleistung [1]	5000 W	6000 W	8000 W	10000 W	12000 W	13000 W
Spitzenausgangsscheinleistung bei 60 Sekunden	10000 W	12000 W	16000 W	16000 W	16000 W	16000 W
Nennspannung	3/N/PE; 220 V /380 V 3/N/PE; 230 V /400 V 3/N/PE; 240 V / 415 V					
Nennfrequenz	50 Hz / 60 Hz (±0,2 %)					
Max. Ausgangsstrom	8,1 A	9,6 A	12,8 A	16 A	19,2 A	20,8 A
Max. Ausgangsfehlerstrom	52 A (Spitze), 37 A (effektiv)					
Max. EPS-Ausgang Überstromschutz	37 A					
Schaltzeit	< 10 ms					
THDv bei linearer Last	<2 %					
Leistungsfaktor	-0,8...+0,8					
Wirkungsgrad						
PV max. Wirkungsgrad	98 %					
PV Europa Wirkungsgrad	97 %					
PV max. MPPT-Wirkungsgrad	99,90 %					
Batterie Ladung durch PV max. Wirkungsgrad	98,50 %					
Batterie Entladung Wirkungsgrad	97,70 %					
Schutz						
Über-/Unterspannungsschutz, DC-Isolationsschutz, DC-Einspeisungsüberwachung, Fehlerstromerkennung, Anti-Inselbildungsschutz, Überlastschutz, Batterieeingang Verpolungsschutz, PV-Anlage Verpolungsschutz, Überspannungsschutz, Überhitzungschutz						
Allgemeine Daten						
Abmessungen (B*T*H)	510*205*480 mm					
Abmessungen Verpackung (B x T x H)	705*355*615 mm					
Nettogewicht	30,8 kg					
Bruttogewicht	35 kg					
Betriebstemperatur	-25 °C...60 °C					
Relative Luftfeuchtigkeit	0 %...95 %					
Höhe	< 3000 m					
Schutz gegen Eindringen	IP65					
Kühlung	Natürlich					
Wechselrichter Topologie	Nicht isoliert					
Überspannungskategorie	III (AC), II (DC)					
Schutzklasse	Klasse I					
Aktive Anti-Inselbildungsmethode	Frequenzverschiebung					
Mensch-Maschine-Schnittstelle	LED/APP					
BMS-Kommunikationsanschluss	RS485/CAN					
Zähler-Kommunikationsanschluss	RS485					
Geräuschemission	< 25 dB					
Leistungsaufnahme im Standby-Modus	< 10 W					
Standard [2]	IEC 62109, IEC 62040, AS/NZS 4777.2, EN 50549-1, C 10/11, VDE 4105, VDE 0124, XP C 15-712-3, VDE 0126, EN50549-1/RfG/PTPiREE, CEI 0-21, EIFS					

[1] Hängt von der Spannung und dem Entladestrom der angeschlossenen Batterien ab.

[2] Für alle Standards siehe die Zertifikatskategorie auf der WHES-Website.

* Das Produkt zeichnet sich durch ein glänzend silbernes Farbdesign mit einem spiegelähnlichen Logo aus, das unter verschiedenen Lichtbedingungen subtile Farbvariationen zeigt.

* Alle Informationen spiegeln den aktuellen Stand der Technik zum Zeitpunkt des Drucks wider und können sich ändern. Trotz sorgfältiger Bearbeitung wird keine Haftung übernommen.