

Hybride Omvormer

Drie-fasen hybride omvormer
5-13 kW

Compact van Formaat, Groots in Vermogen. III

Max. **1,67** keer
Fotovoltaïsch
Overconfiguratie

18 A
Max. PV Ingangs
Stroom per string

180-980 V
MPPT
Bedrijfsspanningsbereik

Max. **16** kW
EPS Piekuitgang
Schijnbaar Vermogen

110%
Oneven Belaste
Uitgang

< 10 ms
EPS-Omschakeltijd

Aangedreven door



Van WHES



Krachtig

- Max. 18 A DC-ingangsstroom per string, compatibel met 182/210 PV-modules.
- Ultra-breed MPPT-spanningsbereik benut elk zonnestraaltje van zonsopgang tot zonsondergang en maximaliseert energieopbrengst.

Flexibel

- Tot 110% drie-fasen oneven uitgang, verhoogt het eigen verbruik en optimaliseert zonneproductie.
- Maximaal 5 eenheden parallel, biedt een kostenefficiënte commerciële oplossing.

Efficiënt

- Hoge laad-/ontlaad efficiëntie, tot max. 98,5%/97,7%
- Verminderde energieverliezen tussen batterij en omvormer.

Vriendelijk

- <25 dB, geen geluidsoverlast.
- IP65, toepassing voor binnen- of buitenshuis.

Neem contact op met ons

www.whes.com
service@whes.com



Hybride Omvormer

Technische Specificaties

Model	WH-THA502	WH-THA602	WH-THA802	WH-THA103	WH-THA123	WH-THA133
PV-ingang						
Absoluut maximale spanning				1000 V		
MPPT-spanningsbereik				180...980 V		
Max. DC-ingangsvermogen	7500 W	9000 W	12000 W	15000 W	20000 W	20000 W
Opstartspanning				145 V		
Nominale werkspanning				620 V		
Max. ingangsstroom				18/18 A		
Max. backfeedstroom van omvormer naar array				0 A		
Isc PV				22/22 A		
Aantal MPP-trackers				2		
Aantal strings per MPP-tracker				1		
Accu						
Accuspanningsbereik				160...700 V		
Max. laad-/ontlaadstroom				25/25 A		
AC-ingang/-uitgang						
Nominaal uitgangsvermogen	5000 W	6000 W	8000 W	10000 W	12000 W	13000 W
Max. schijnbaar vermogen naar net	5000 W	6000 W	8000 W	10000 W	12000 W	13000 W
Max. schijnbaar vermogen van net	10000 W	12000 W	16000 W	17900 W	17900 W	17900 W
Nominale spanning	3/N/PE; 220 V / 380 V 3/N/PE; 230V / 400 V 3/N/PE; 240 V / 415 V					
Nominale frequentie	50/60 Hz					
Max. AC-stroom naar elektriciteitsnetwerk	8,1 A	9,6 A	12,8 A	16 A	19,2 A	20,8 A
Max. AC-stroom van elektriciteitsnetwerk	16,2 A	19,2 A	25,6 A	26 A	26 A	26 A
Max. uitgangsekstroom	52 A (piek), 37 A (rms)					
AC-uitgang maximale overstroombeveiliging	37 A					
AC-ingangsstroomfactor	-0,8...+0,8					
AC-uitgangsstroomfactor	1 (-0,8...+0,8 instelbaar)					
THDi	<3%					
EPS-uitgang						
Nominaal uitgangsvermogen ¹	5000 W	6000 W	8000 W	10000 W	12000 W	13000 W
Piek schijnbaar uitgangsvermogen @60 sec.	10000 VA	12000 VA	16000 VA	16000 VA	16000 VA	16000 VA
Nominale spanning	3/N/PE; 220 V / 380 V 3/N/PE; 230V / 400 V 3/N/PE; 240 V / 415 V					
Nominale frequentie	50 Hz / 60 Hz (±0,2%)					
Max. uitgangsstroom	8,1 A	9,6 A	12,8 A	16 A	19,2 A	20,8 A
Max. uitgangsekstroom	52 A (piek), 37 A (rms)					
EPS-uitgang maximale overstroombeveiliging	37 A					
Overschakeltijd	< 10 ms					
THDv @ Lineaire belasting	<2%					
Vermogensfactor	-0,8...+0,8					
Efficiëntie						
PV max. efficiëntie	98%					
PV Europa efficiëntie	97%					
PV max. MPPT-efficiëntie	99,90%					
Acculading door PV max. efficiëntie	98,50%					
Accuontlaad efficiëntie	97,70%					
Beveiliging						
Overspanningsbeveiliging, DC-isolatiebeveiliging, DC-injectiebewaking, reststroomdetectie, anti-eilandbeveiliging, overbelastingsbeveiliging, bescherming tegen omgekeerde polariteit van batterij-ingang, bescherming tegen omgekeerde polariteit van PV, overspanningsbeveiliging, oververhittingsbeveiliging						
Algemene gegevens						
Afmetingen (B*D*H)	510*205*480 mm					
Afmetingen verpakking (B*D*H)	705*355*615 mm					
Netto gewicht	30,8 kg					
Bruto gewicht	35 kg					
Bedrijfstemp	-25°C...60°C					
Relatieve vochtigheid	0%...95%					
Hoogte	≤3000 m					
Beschermingsgraad	IP65					
Koeling	Natuurlijk					
Omvormertopologie	Niet geïsoleerd					
Overspanningscategorie	III (AC), II (DC)					
Beschermingsklasse	Klasse I					
Actieve methode tegen eilandbedrijf	Frequentieverschuiving					
Menselijke interface	LED/APP					
BMS-communicatie-interface	RS485/CAN					
Metercommunicatie-interface	RS485					
Geluidsemissie	< 25 dB					
Stroomverbruik op stand-by	< 10 W					
Standaard 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 Afhankelijk van de spanning en de ontladstroom van de aangesloten batterijen.

² Voor alle standaarden, zie de certificatenrubriek op de WHES-website.

* Het product heeft een glanzend zilveren kleurontwerp met een spiegellachtig logo, dat subtiele kleurvariaties vertoont onder verschillende lichtomstandigheden.

* Alle informatie weerspiegelt de stand van de techniek ten tijde van publicatie en kan worden gewijzigd. Ondanks zorgvuldige redactie wordt geen aansprakelijkheid aanvaard.