

**1KOM  
MA5°**

**1KOMMA5°**

**HYBRID-**

**WECHSELRICHTER**

- **#newenergy**
  - × Entwickelt für Heartbeat AI
  - × Smart vernetzt mit der 1K5° App
  - × Kombinierbar mit der 1KOMMA5° Batterie
- **Leistungsstark**
  - × 3 phasiger Hybridwechselrichter
  - × 3 MPPT's
  - × Niedrige Startspannung
- **Backup**
  - × Volle Power – Nennleistung auch im Ersatzstrombetrieb<sup>1</sup>
  - × 100 % schiefastfähig und schwarzstartfähig
  - × Solares Nachladen der Batterie

1K5° Hybrid Wechselrichter 5 kW  
1K5° Hybrid Wechselrichter 8 kW  
1K5° Hybrid Wechselrichter 10 kW  
1K5° Hybrid Wechselrichter 12 kW  
1K5° Hybrid Wechselrichter 15 kW



# HYBRID-WECHSELRICHTER

MODEL	1K5-HI-5-V1	1K5-HI-8-V1	1K5-HI-10-V1	1K5-HI-12-V1	1K5-HI-15-V1	
PV EINGANG	Max. DC-Eingangsleistung [W]	11.000	17.600	18.000	22.500	22.500
	Max. Gleichspannung [V]			1.000 <sup>3</sup>		
	DC-Nennbetriebsspannung [V]			620		
	Max. MPPT-Eingangsstrom [A]			20/20/20		
	Max. MPPT-Kurzschlussstrom [A]			25/25/25		
	Max. MPPT-Eingangsleistung [W]			10.000/10.000/10.000		
	Min. PV-Betriebsspannung [V]			90 <sup>4</sup>		
	MPPT-Spannungsbereich [V]			120 ~ 950		
	Startbetriebsspannung [V]			140		
	MPPT-Spannungsbereich [V] (Volllast)	120 ~ 850	140 ~ 850	175 ~ 850	210 ~ 850	263 ~ 850
	Anzahl MPPT-Tracker			3		
Strings pro MPP-Tracker			1+1+1			
BATTERIE	Batterie-Typ			Lithium-Ionen-Akku (LFP)		
	Batteriespannungsbereich [V]			100 ~ 800		
	Min. Betriebsspannung der Batterie [V]			100		
	Min. Batteriespannung bei voller AC-Last [V]	108	160	210	250	310
	Max. Lade-/Entladestrom [A]			50,0		
	Kommunikationsschnittstelle			CAN		
AC AUSGANG	AC-Nennleistung [W]	5.000	8.000	10.000	12.000	15.000
	Max. AC-Scheinleistung [VA]	5.500	8.800	11.000 <sup>5</sup>	13.200	16.500
	Netzennspannung (Wechselspannungsbereich) [V]			400/230 Vac; 380/220 Vac, 3L/N/PE		
	Nenn-Netzfrequenz [Hz]			50/60, ±5		
	Nennausgangsstrom (pro Phase) [A]	7,6	12,1	15,2	18,2	22,7
	Max. Ausgangsstrom (pro Phase) [A]	8,3	13,3	16,7	20,0	25,0
	Leistungsfaktor			1 (einstellbar von 0,8 voreilend bis 0,8 nacheilend)		
AC EINGANG	Klirrfaktor (THDi) [%]			3 @bewertete Leistung		
	Max. AC-Leistung [VA]	6.000	9.600	12.000	14.400	16.000
	Netzennspannung (Wechselspannungsbereich) [V]			400/230 Vac; 380/220 Vac, 3L/N/PE		
	Nenn-Netzfrequenz [Hz]			50/60, ±5		
	Max. AC-Strom [A] (pro Phase)	9,1	14,5	18,2	21,8	24,2
	Max. AC-Scheinleistung [VA]	5.000	8.000	10.000	12.000	15.000
	Spitzen-AC-Scheinleistung [VA] (60s)	6.000	9.600	12.000	14.400	15.000
EPS AUSGANG	Netzennspannung (AC-Spannungsbereich) [V]			400/230 Vac; 380/220 Vac, 3L/N/PE		
	Nenn-Netzfrequenz [Hz]			50/60		
	EPS Max. Strom [A] (pro Phase)	7,2	11,6	14,5	17,4	21,7
	Leistungsfaktor			1 (einstellbar von 0,8 voreilend bis 0,8 nacheilend)		
	Schaltzeit [ms]			<20		
	Klirrfaktor (THDv) [%]			<3 @Lineare Last		
	SCHUTZ + WIRKUNGSGRAD	MPPT Wirkungsgrad [%]			99,90	
Max. Wirkungsgrad [%]				98,20		
Euro-Wirkungsgrad [%]				97,20		
PV Verpolungsschutz				Ja		
Batterieverpolungsschutz				Ja		
Schutz vor Inselbildung				Ja		
Kurzschlusschutz am Ausgang				Ja		
Krichstrom Schutz				Ja		
Schutz durch Isolationswiderstand				Ja		
Überspannungsschutz				III (AC-Seite), II (DC-Seite)		
Schutz gegen Verpolung				Ja		
Überstromschutz/Übertemperaturschutz				Ja		
DC/AC-Überspannungsschutz				Typ II (PV) / Typ II (AC)		
AFCI-Schutz				Ja		
DC-Schalter				Ja		
ALLGEMEINE DATEN		Abmessungen (B x H x T) [mm]			600 x 450 x 226	
		Abmessungen der Verpackung (B x H x T) [mm]			665 x 545 x 390	
	Nettogewicht [kg]			34		
	Bruttogewicht [kg]			40		
	Installation			Wandbefestigung		
	Betriebstemperaturbereich [°C]			- 25 ~ +60 (Leistungsminderung bei 45)		
	Lagertemperatur [°C]			40 ~ +70		
	Relative Luftfeuchtigkeit bei Lagerung/Betrieb [%]			0 ~ 100		
	Höhenlage [m]			<4.000 @ Leistungsminderung über 2.000		
	Schutzklasse			I		
	Schutzart			IP65 (für den Außeneinsatz)		
	Standby-Verbrauch [W]			20		
	Standby Modus			Ja		
	Kühlung	Natürlich	Natürlich	Natürlich	Aktive Kühlung	Aktive Kühlung
	Geräuschpegel [dB]	<40	<40	<40	<55	<55
	Wechselrichter-Topologie			Nicht isoliert		
	Kommunikationsschnittstelle	Ethernet, EMS (RS485), Zähler, WILAN (Wifi+LAN+Bluetooth), 4G (optional), DRM, Rundsteuerung, USB, BMS (CAN), SG Ready				
LCD-Anzeige	Hintergrundbeleuchtung 16 x 4 Zeichen					
Garantie <sup>6</sup> [Jahr]	10					
Taste	Kapazitiver Berührungssensor x 4					
Summer	1, innen (EPS&Erdungsfehler)					

<sup>3</sup> Für ein 1.000-V-Netz beträgt die maximale Betriebsspannung der PV 950 V. <sup>4</sup> Die Anlaufspannung des Netzteils beträgt 90 V. <sup>5</sup> Nach den belgischen Sicherheitsvorschriften muss eine Scheinleistung von 10.000 W/10.000 VA betragen. <sup>6</sup> Siehe Garantiebedingungen