

CIS Turbo-Wechselrichter*

Technische Daten

* Erhältlich nur in den PowerSets von Solar Frontier

DC-Eingangsseite (PV-Generatoranschluss)	Turbo 1P Mini	Turbo 1P	Turbo 3P1	Turbo 3P2
Maximale Eingangsspannung	420 V	845 V	1.000 V	1.000 V
Betriebseingangsspannungsbereich	75 V ... 350 V	350 ... 700 V	250 ... 800 V	250 ... 800 V
Anzahl MPP-Tracker	1	1	1	1
Maximaler Eingangsstrom	11,5 A	12 A	11 A	11 A
Maximale Eingangsleistung bei maximaler Ausgangswirkleistung	2.050 W	4.310 W	4.100 W	6.330 W

AC-Ausgangsseite (Netzanschluss)	Turbo 1P Mini	Turbo 1P	Turbo 3P1	Turbo 3P2
Ausgangsspannung (abhängig von der Ländereinstellung)	185 V ... 276 V	185 V ... 276 V	320 V ... 480 V	320 V ... 480 V
Nennausgangsspannung	230 V	230 V	400 V	400 V
Maximaler Ausgangsstrom	12,0 A	18,5 A	7 A	10 A
Maximale Wirkleistung (cos φ = 1)	2.000 W	4.200 W	4.000 W	6.200 W
Maximale Wirkleistung (cos φ = 0,95)	2.000 W	3.990 W	3.800 W	5.890 W
Maximale Wirkleistung (cos φ = 0,9)	-	-	3.600 W	5.580 W
Maximale Scheinleistung (cos φ = 0,95)	2.100 VA	4.200 VA	4.000 VA	6.200 VA
Maximale Scheinleistung (cos φ = 0,9)	-	-	4.000 VA	6.200 VA
Nennfrequenz	50 Hz und 60 Hz			
Netzfrequenz (abhängig von der Ländereinstellung)	45 Hz ... 65 Hz			
Verlustleistung im Nachtbetrieb	< 2 W	< 1 W	< 3 W	< 3 W
Einspeisephasen	einphasig	einphasig	dreiphasig	dreiphasig
Klirrfaktor (cos φ = 1)	< 2 %	< 2 %	< 1 %	< 1 %
Leistungsfaktor cos φ	0,95 kapazitiv ... 0,95 induktiv	0,95 kapazitiv ... 0,95 induktiv	0,8 kapazitiv ... 0,8 induktiv	0,8 kapazitiv ... 0,8 induktiv

Charakterisierung des Betriebsverhaltens	Turbo 1P Mini	Turbo 1P	Turbo 3P1	Turbo 3P2
Maximaler Wirkungsgrad	98,0 %	98,6 %	98,6 %	98,7 %
Europäischer Wirkungsgrad	97,5 %	98,2 %	98,1 %	98,3 %
MPP Wirkungsgrad	> 99,7 % (statisch), > 99 % (dynamisch)	> 99,7 % (statisch), > 99 % (dynamisch)	> 99,8 % (statisch), > 99 % (dynamisch)	> 99,8 % (statisch), > 99 % (dynamisch)
Eigenverbrauch	< 4 W	< 4 W	< 8 W	< 8 W
Leistungs-Derating bei Voll-Leistung	50 °C (T _{amb})	ab 45 °C (T _{amb})	ab 50 °C (T _{amb})	ab 50 °C (T _{amb})

Sicherheit	Turbo 1P Mini	Turbo 1P	Turbo 3P1	Turbo 3P2
Trennungsprinzip	keine galvanische Trennung, trafolos			
Netzüberwachung	ja, integriert			
Fehlerstromüberwachung	ja, integriert ¹⁾			

Einsatzbedingungen	Turbo 1P Mini	Turbo 1P	Turbo 3P1	Turbo 3P2
Einsatzgebiet	klimatisiert in Innenräumen; nicht klimatisiert in Innenräumen			
Umgebungstemperatur (T _{amb})	-15 °C ... +60 °C			
Lagertemperatur	-30 °C ... +80 °C	-30 °C ... +80 °C	-30 °C ... +70 °C	-30 °C ... +70 °C
Relative Feuchte	0 % ... 95 %, nicht kondensierend			
Geräuschemission (typisch)	<31 dBA	<31 dBA	<29 dBA	<29 dBA

Ausstattung und Ausführung	Turbo 1P Mini	Turbo 1P	Turbo 3P1	Turbo 3P2
Schutzart	IP21 (Gehäuse: IP51; Display: IP21)			
Überspannungskategorie	III (AC), II (DC)			
DC-Anschluss	Phoenix Contact SunClix (1 Paar)			
AC-Anschluss	Stecker Wieland RST25i3	Stecker Wieland RST25i3	Stecker Wieland RST25i5	Stecker Wieland RST25i5
Abmessungen (B x H x T)	340 x 608 x 222 mm			
Gewicht	8,3 kg	9 kg	10 kg	10 kg
Kommunikationsschnittstelle	RS485 (2 x RJ45 Buchsen: Anschluss an Meteocontrol WEB'log oder Solar-Log™, 1 x RJ10 Buchse: Anschluss an Modbus RTU Zähler), Ethernetschnittstelle für PowerMonitoring (1 x RJ45)			
Einspeise-Management nach EEG 2012	EinsMan-ready, über RS485-Schnittstelle			
Integrierter DC-Lasttrennschalter	ja, konform zu VDE 0100-712			
Kühlprinzip	temperaturgesteuerter Lüfter, drehzahlvariabel, intern (staubgeschützt)			
Prüfbescheinigung	siehe Zertifikate-Download auf www.solar-frontier.eu			

¹⁾ Der Wechselrichter kann konstruktionsbedingt keinen Gleichfehlerstrom verursachen.