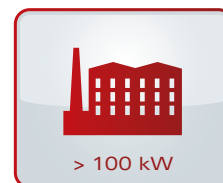
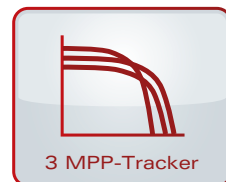


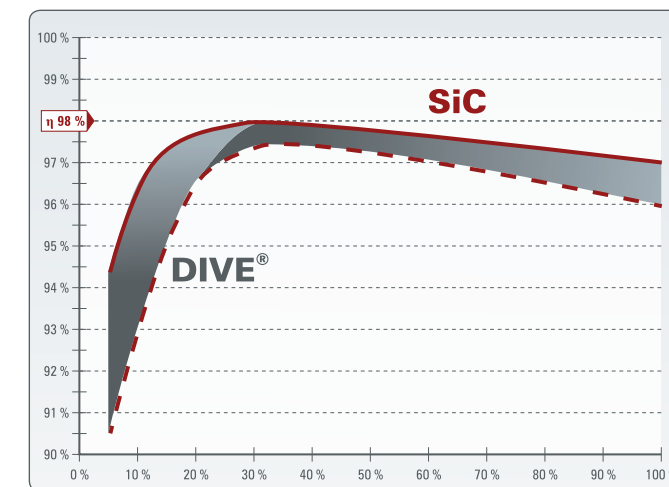
Überzeugt mit 98 % Wirkungsgrad. Der dreiphasige PLATINUM® Wechselrichter TL.



Der Bruder des einphasigen TL-Wechselrichters überzeugt mit demselben Spitzenwirkungsgrad von 98 %. Hauptgrund ist eine Erhöhung des Wirkungsgrads speziell im unteren Leistungsbereich, die durch modernste SiC-Bauelemente in Kombination mit der innovativen DIVE®-Technologie erreicht wird. Die TL-Reihe ist nach Schutzklasse IP 65 ausgeführt und damit für den Außenbereich geeignet. Ein besonderer Vorteil für den Anwender ist die einfache Inbetriebnahme mittels PLATINUM® Netzwerk EIA 485: Die an einem Wechselrichter programmierten Eingaben werden auf alle vernetzten Geräte übertragen. Über das Grafikdisplay sind alle wichtigen Betriebsdaten ablesbar – auch nachts. Das Sortiment umfasst fünf dreiphasige Modelle von 13 bis 22 kW.

- Wirkungsgrad 98 %
- 3 unabhängige MPP-Tracker
- Speicherkapazität für 30 Jahre Betriebszeit durch integrierten Datenlogger
- Außergewöhnlich breiter DC-Eingangsspannungsbereich
- DIVE®-Technologie zur Wirkungsgrad-erhöhung im unteren Leistungsbereich
- RAC-MPP®-Technologie zum schnellen Finden des MPP
- 10 Jahre kostenlose Herstellergarantie

Maximaler Wirkungsgrad durch SiC- und DIVE®-Technologie.



Bündelt Leistung intelligent fürs Freiland. Der PLATINUM® PowerBlock.

Eine echte Alternative zum Zentralwechselrichter ist das PLATINUM® PowerBlock-System, das speziell für extreme Freiland-Wetterbedingungen entwickelt

wurde. Das kompakte, robuste Gehäuse bietet so optimalen Schutz vor Regen, Hagel, Sonne etc.

Technische Daten			
Wechselrichter TL	13000 TL	16000 TL	19000 TL
DC-Eingang			
Max. PV-Leistung	14.700 Wp	18.000 Wp	21.300 Wp
Max. DC-Leistung (@ cos phi = 1)	12.900 W	15.900 W	18.900 W
MPPT-Spannungsbereich	351 V ... 710 V	349 V ... 710 V	350 V ... 710 V
Max. Eingangsspannung	880 V		
Max. MPPT-Eingangsstrom	3 x 13,0 A	3 x 16,0 A	3 x 18,5 A
Anzahl Stringeingänge	6	6	9
Anzahl MPP-Tracker	3		
Trennschalter	optional, im Gerät integriert		
Verpolungsschutz	ja		
Kurzschlussstrom	3 x 18 A	3 x 22 A	3 x 26 A
Erdschlussüberwachung	Isolationsprüfung		
AC-Ausgang			
Nennleistung (@ cos phi = 1)	12.360 W	15.000 W	18.000 W
Nennstrom	17,9 A	21,7 A	26,1 A
Max. Scheinleistung	12.360 VA	15.000 VA	18.000 VA
Max. AC-Strom	17,9 A	21,7 A	26,1 A
Min. Startleistung	21 W	21 W	24 W
Netzspannung	3 AC 230 V / 400 V + N (+/-20 %)		
Einspeisephasen / Überwachungsphasen	3 Einspeisephasen / 3 Überwachungsphasen		
Max. zulässige Netzimpedanz Zmax (EN 61000-3-11)	424 mΩ	349 mΩ	290 mΩ
Standby-Verbrauch	< 6 W		
Netzfrequenz	50 Hz (+/- 5 %)		
Kurzschlussfestigkeit	ja		
Leistungsfaktor (cos phi)	0,7 ind. ... 0,7 kap.		
Erdschlussüberwachung	AFI		
Schnittstellen			
DC-Anschluss	Multicontact MC4		
AC-Anschluss	Feder-Klemmtechnik		
Schnittstellen	PLATINUM® Netzwerk EIA 485, 2 x RJ45, zus. Stecker mit Schraubklemmen		
Alarm-Kontakt	max. 24 V _{AC} / 2 A, Schraubklemmen		
Gerätedaten			
Max. Wirkungsgrad	97,7 %	97,7 %	98,0 %
EU-Wirkungsgrad	97,4 %	97,4 %	97,5 %
Gewicht	81 kg	84 kg	87 kg
Abmessungen	H 743 x B 972 x T 262 mm		
Arbeitstemperatur	-20 °C ... +60 °C		
Lagertemperatur	-25 °C ... +80 °C		
Rel. Luftfeuchtigkeit	0 % ... 95 %		
Max. Einsatzhöhe bei Nennleistung	2.000 m / 6.560 ft		
Schutzart (ausgenommen digitale Schnittstellen)	IP 65 nach DIN EN 60529		
Schutzklasse / Überspannungsschutz	I / III		
Optische Anzeige	Grafik-LCD 170 x 76 Pixel		
Datenlogger	Speicherkapazität ausreichend für 30 Jahre Betriebszeit		
Schaltungskonzept	trafolos, DIVE®, RAC-MPP®-Technologie		
Kühlkonzept	Konvektionskühlung	Lüfter	
Normen / Richtlinien	VDE 0126-1-1, VDE AR-N 4105, BDEW-2008, CEI 0-21, C10/11, G83/1, G59/2, EN 50438, ÖNORM E8001-4-712, UTE C15-712-1, RD 1663/661, IEC 62109, AS 4777, AS 3100		
Herstellergarantie	10 Jahre		
Typen-Bezeichnung	13000 TLD	16000 TLD	19000 TLD

Änderungen vorbehalten. Stand 05/2012. Derzeit werden mehr als 45 Länder unterstützt. Die aktuelle Liste finden Sie im Downloadbereich unserer Internetseite in der Kategorie Zertifikat/Übersicht.

Technische Daten		
Wechselrichter TL	22001 TL	22000 TL
DC-Eingang		
Max. PV-Leistung	23.000 Wp	24.000 Wp
Max. DC-Leistung (@ cos phi = 1)	20.800 W	21.600 W
MPPT-Spannungsbereich	351 V ... 710 V	351 V ... 710 V
Max. Eingangsspannung	880 V	
Max. MPPT-Eingangsstrom	3 x 20,2 A	3 x 21,0 A
Anzahl Stringeingänge	9	9
Anzahl MPP-Tracker	3	
Trennschalter	optional, im Gerät integriert	
Verpolungsschutz	ja	
Kurzschlussstrom	3 x 28 A	3 x 29 A
Erdschlussüberwachung	Isolationsprüfung	
AC-Ausgang		
Nennleistung (@ cos phi = 1)	20.000 W	20.700 W
Nennstrom	29,0 A	30,0 A
Max. Scheinleistung	20.000 VA	20.700 VA
Max. AC-Strom	29,0 A	30,0 A
Min. Startleistung	24 W	24 W
Netzspannung	3 AC 230 V / 400 V + N (+/-20 %)	
Einspeisephasen / Überwachungsphasen	3 Einspeisephasen / 3 Überwachungsphasen	
Max. zulässige Netzimpedanz Zmax (EN 61000-3-11)	261 mΩ	253 mΩ
Standby-Verbrauch	< 6 W	
Netzfrequenz	50 Hz (+/- 5 %)	
Kurzschlussfestigkeit	ja	
Leistungsfaktor (cos phi)	0,7 ind. ... 0,7 kap.	
Erdschlussüberwachung	AFI	
Schnittstellen		
DC-Anschluss	Multicontact MC4	
AC-Anschluss	Feder-Klemmtechnik	
Schnittstellen	PLATINUM® Netzwerk EIA 485, 2 x RJ45, zus. Stecker mit Schraubklemmen	
Alarm-Kontakt	max. 24 V _{AC} / 2 A, Schraubklemmen	
Gerätedaten		
Max. Wirkungsgrad	98,0 %	98,0 %
EU-Wirkungsgrad	97,5 %	97,5 %
Gewicht	87 kg	87 kg
Abmessungen	H 743 x B 972 x T 262 mm	
Arbeitstemperatur	-20 °C ... +60 °C	
Lagertemperatur	-25 °C ... +80 °C	
Rel. Luftfeuchtigkeit	0 % ... 95 %	
Max. Einsatzhöhe bei Nennleistung	2.000 m / 6.560 ft	
Schutzart (ausgenommen digitale Schnittstellen)	IP 65 nach DIN EN 60529	
Schutzklasse / Überspannungsschutz	I / III	
Optische Anzeige	Grafik-LCD 170 x 76 Pixel	
Datenlogger	Speicherkapazität ausreichend für 30 Jahre Betriebszeit	
Schaltungskonzept	trafolos, DIVE®, RAC-MPP®-Technologie	
Kühlkonzept	Lüfter	
Normen / Richtlinien	VDE 0126-1-1, VDE AR-N 4105, BDEW-2008, CEI 0-21, C10/11, G83/1, G59/2, EN 50438, ÖNORM E8001-4-712, UTE C15-712-1, RD 1663/661, IEC 62109, AS 4777, AS 3100	
Herstellergarantie	10 Jahre	
Typen-Bezeichnung	22001 TLD	22000 TLD

Änderungen vorbehalten. Stand 05/2012. Derzeit werden mehr als 45 Länder unterstützt. Die aktuelle Liste finden Sie im Downloadbereich unserer Internetseite in der Kategorie Zertifikat/Übersicht.