DIEHL AKO

Photon
DAS SOLARSTROM-MAGAZIN
Platinum 6300 TL
sehr gut +
96,9 % für hohe Einstrahlung
2/2009
www.photon.de

Trafolos

PLATINUM
WECHSELRICHTER TL



7200 TL
6300 TL
5300 TL
4800 TL
4300 TL

22000 TL
19000 TL
16000 TL
13000 TL

Trafolose Hochleistungs-Stringwechselrichter

our common future

PLATINUM
WECHSELRICHTER TL



Kompromisslos: PLATINUM TL – Topklasse η 98 %

Für einen **hohen Wirkungsgrad** tauchen wir tief für Sie ein: Der **TL** erzielt einen Spitzenwirkungsgrad von **98 %**.

Erreicht wird diese Höchstleistung durch die Kombination von modernsten **SiC-Bauelementen** und **DIVE,** einer **von Diehl AKO patentierten Technologie** zur Erhöhung des Wirkungsgrads speziell im unteren Leistungsbereich des Wechselrichters.

Über einen breiten Leistungsbereich verläuft die **Wirkungsgradkurve** gleichbleibend hoch.

Ein hoher Wirkungsgrad für sich allein reicht jedoch nicht aus. Bei **PLATINUM Wechselrichtern** kommt Ihr Ertrag sicher ins Ziel mit **RAC-MPP,** dem **Diehl AKO Prinzip** für außerordentliche Ertragsausbeute auch unter extrem wechselhaften und dynamischen Einstrahlungsbedingungen – **MPP-Tracking der Extraklasse.**

*SiC, Halbleiter in Siliziumkarbid-Technologie • **DIVE** Dynamic Input Value Enhancement • **RAC-MPP** Rapid Adaption Control MPP-Tracking*



22 kW
SiC
DIVE
RAC-MPP

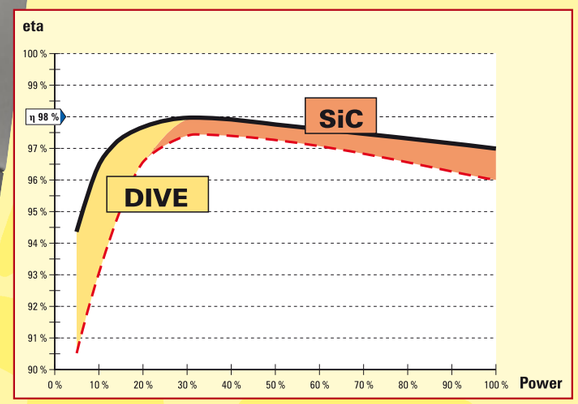
Höchstleistung von 4 bis 22 kW ohne Kompromisse: PLATINUM TL – der trafolose PLATINUM Stringwechselrichter mit 98 % Spitzenwirkungsgrad

Photon
DAS SOLARSTROM-MAGAZIN
Platinum 6300 TL
sehr gut +
96,9 % für hohe Einstrahlung 2/2009
www.photon.de

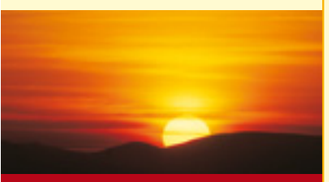
Länger arbeiten – mehr erwirtschaften:

- Dieser Wechselrichter macht gern Überstunden. Ganz klar: „Morgens früher aufstehen, abends länger arbeiten". Die **konsequente Umsetzung auch geringster Einstrahlungsleistungen** startet bereits bei einem tausendstel der Geräteleistung.
- Beim Modell 7200 beginnt die Einspeisung bereits ab einer Einstrahlungsleistung von nur 8 W. Während andere Wechselrichter schlafen, arbeitet der **PLATINUM Wechselrichter** bereits für Ihren Ertrag.
- **Überwachungsfunktion auch bei Nacht:** Auch nach Sonnenuntergang können Sie mit dem **PLATINUM Wechselrichter** kommunizieren. Anlagendaten und Anlagenverhalten können so rund um die Uhr überwacht werden.

***Neue Maßstäbe in der Auslegungsflexibilität:** Der in seiner Klasse außergewöhnlich breite DC-Eingangsspannungsbereich ermöglicht eine sehr flexible Anlagenauslegung über alle Modularten hinweg.*



***PLATINUM-Wechselrichter TL:** Hoher Wirkungsgrad dank patentierter Diehl AKO Technologie*



our common future

our common future

PLATINUM
WECHSELRICHTER TL

Konsequent innovativ bis ins Detail

Datenlogger, lebenslang
Über einen **lebenslangen Zeitraum** von über 30 Jahren speichert der im Gerät enthaltene Datenlogger Betriebs-ereignisse, Messwerte, Ertrags- und Leistungsdaten – mit der **Genauigkeit** eines Stromzählers.

Das Display – alle Daten im Blick
Das große, hinterleuchtete Vollgrafik-Display stellt alle für Sie wichtigsten Parameter des Datenloggers grafisch übersichtlich in Diagrammen dar. Wochen- und Jahresrückblickfunktionen erlauben jederzeit eine schnelle Vor-Ort-Kontrolle der Geräteleistung.



Schutz gegen Umwelteinflüsse
Das Leistungsteil des Wechselrichters sowie Display, AC- und DC-Anschlussbereich sind nach Schutzart IP66 ausgeführt. Die Anschlüsse für das **PLATINUM-Netzwerk** werden durch den Protektor geschützt und gegen Kabelzug gesichert. Dem Einsatz im **Außenbereich** steht damit nichts entgegen.

Das Tor zur Außenwelt, das PLATINUM-Netzwerk
Mit separat erhältlichen **PLATINUM-Monitoringgeräten** integrieren Sie die Wechselrichter in Ihre Anlagenüberwachung. Die **EIA 485 Schnittstelle** verbindet dabei die **PLATINUM Wechselrichter** und erschließt ihnen die ganze Welt des **PLATINUM Anlagenmonitorings.**

*Schützt Ihren **PLATINUM-Wechselrichter** zuverlässig: der innovative Protektor*





Der Protektor, innovative Lösungen bis ins Detail: *Der innovative Protektor schützt das Gerät nicht nur gegen Stoß in rauer Betriebsumgebung, darüber hinaus verbessert er auch das thermische System und schützt die Geräteschnittstellen.*





Sechsfache Konsequenz:
Die großen PLATINUM TL Wechselrichter ab 13 kW

1. Konsequent ertragsstark,
3 unabhängige MPP-Tracker bieten die optimale Anpassung der PV-Anlage an alle Auslegungsverhältnisse.

2. Konsequent 3-phasig einspeisend, durch ein integriertes **Power-Balancing-System** werden Phasenschieflagen sicher vermieden.

3. Konsequente Leistung,
vier neue Modelle von **13 bis 22 kW,** mit Spitzenwirkungsgrad bis 98 %.

4. Konsequent kompakt,
alle bewährten Vorteile der **TL-Klasse.**

5. Konsequent montagefreundlich:
- deutlich geringerer Platzbedarf,
- schnellere Montage,
- einfachere Verkabelung
- nochmals beschleunigte Inbetriebnahme.

6. Konsequente Outdoorinstallation,
der **Power Block,** eine saubere Lösung für schwierige Installationsumgebungen.

*Konsequent 3 x 3 **3-phasig** einspeisend mit **3 MPP-Trackern,** die neuen TL-Modelle von 13 bis 22 kW*



*Der **Power Block** für Wechselrichter **TL** von 13 bis 22 kW*

Montage und Inbetriebnahme

- Anschlüsse in Federklemmtechnik erlauben eine **besonders schnelle Montage** der AC-Seite. Auf der DC-Seite können Sie zwischen verschiedenen Stecksystemen auswählen.
- Im **PLATINUM Netzwerk** werden durch die **automatische Masterprogrammierung** sämtliche Geräteeinstellungen von einem zum anderen Wechselrichter übertragen.





our common future

our common future

PLATINUM
WECHSELRICHTER TL



rfid

*Jeder **PLATINUM Wechselrichter TL** lässt sich durch den integrierten **RFID Identifikationschip** eindeutig identifizieren und zuordnen.*



Leistungsdaten der Extraklasse

■ **Ein universelles Gerät für alle Länder**
Schnell und einfach kann die Ländereinstellung vom Installateur, auch **direkt vor Ort,** ohne weiteres Werkzeug vorgenommen werden.

Im Geschäft mit Ihren internationalen Kunden **vereinfacht** sich damit der Aufwand für Bestell- und Lagerwesen ganz wesentlich. Aktuell werden **18 ***** verschiedene Länder unterstützt.

Technische Daten

(Hinweise zur Auswahl der für Sie optimalen Modellkonfiguration finden Sie auf dieser Doppelseite unten links.)

Eingangsgrößen	4300 TL	4800 TL	5300 TL	6300 TL	7200 TL	13000 TL	16000 TL	19000 TL	22000 TL
Max. PV-Leistung	4.900 Wp	5.400 Wp	6.000 Wp	7.100 Wp	8.100 Wp	14.700 Wp	18.000 Wp	21.300 Wp	24.300 Wp
Max. DC-Leistung	4.300 W	4.800 W	5.300 W	6.300 W	7.200 W	12.900 W	15.900 W	18.900 W	21.600 W
PV-Spannungsbereich, MPPT	351 V–710 V	348 V–710 V	349 V–710 V	350 V–710 V	351 V–710 V	351 V–710 V	349 V–710 V	350 V–710 V	351 V–710 V
Max. DC-Spannung	880 V								
Max. Eingangsstrom	13,0 A	14,5 A	16,0 A	18,5 A	21,0 A	3 x 13,0 A	3 x 16,0 A	3 x 18,5 A	3 x 21,0 A
Anzahl Stringeingänge	2	2	2	3	3	6	6	9	9
Anzahl MPP-Tracker	1					3			
DC-Trenneinrichtung	optional DC-Trennschalter, im Gerät integriert								
Verpolungsschutz	ja								
Ausgangsgrößen									
Nennleistung AC	3.750 W	4.200 W	4.600 W	5.500 W	6.300 W	11.250 W	13.800 W	16.500 W	18.900 W
Nennstromstärke AC	16,3 A	18,3 A	20,0 A	23,9 A	30,0 A	3 x 16,3 A	3 x 20,0 A	3 x 23,9 A	3 x 27,4 A
Max. AC-Leistung	4.120 W	4.600 W	5.000 W	6.000 W	6.900 W	12.360 W	15.000 W	18.000 W	20.700 W
Max. AC-Stromstärke	17,9 A	20,0 A	21,7 A	26,1 A	30,0 A	3 x 17,9 A	3 x 21,7 A	3 x 26,1 A	3 x 30,0 A
Einspeisebetrieb beginnt bereits ab	7 W	7 W	7 W	8 W	8 W	21 W	21 W	24 W	24 W
Arbeitsbereich Netzspannung	230 V (+/- 20 %) einphasig					3 x 230 V (+/- 20 %) dreiphasig einspeisend			
Eigenverbrauch bei Nacht	kleiner 2 W					kleiner 6 W			
Netzfrequenz	47,5 Hz–52,5 Hz								
Kurzschlussfestigkeit	ja								
Schnittstellen									
Eingang DC	DC-Stecker, Multicontact MC3, MC4, Tyco								
Ausgang AC	Feder-Klemmtechnik								
PLATINUM Netzwerk	EIA 485, 2 x RJ 45 Western Modular zus. Stecker mit Schraubklemmen								
Serviceschnittstelle	EIA 232, Buchse SubD 9-polig								
Potentialfreier Kontakt	1 Wechslerkontakt, max. 24 VAC/2 A, Stecker mit Schraubklemmen								
Gerätedaten									
Max. Wirkungsgrad	97,3 %	97,4 %	97,4 %	97,7 %	98,0 %	97,3 %	97,4 %	97,7 %	98,0 %
Euro-Wirkungsgrad	96,8 %	96,9 %	96,9 %	97,3 %	97,6 %	96,8 %	96,9 %	97,3 %	97,6 %
Gewicht	27 kg	28 kg	28 kg	29 kg	29 kg	81 kg	84 kg	87 kg	87 kg
Abmessungen	H 720 x B 320 x T 250 mm					H 743 x B 972 x T 262 mm			
Arbeitstemperatur-Bereich	-20 °C bis +60 °C								
Max. Temperatur bei Nennleistung	+45 °C								
Lagertemperatur	-20 °C bis +80 °C								
Schutzart	IP 66 nach DIN EN 60529 (ausgenommen digitale Schnittstellen)								
Optische Anzeige	Vollgrafik-LCD 170 x 76 Pixel								
Datenlogger integriert	Speicherkapazität ausreichend für 30 J Betriebszeit								
Schaltungskonzept	Trafolos, DIVE, RAC-MPP Technologie, ENS nach VDE 0126-1-1								

Auswahl möglicher Modellkonfigurationen

Beispielhaft: ***6300 TL-ENS1-MC4-DCT-UNIC***

Basis-modell	*Grid Control*	*DC-Stecker*	*DC-Trenner mit/ohne*	*Länder-Code*
4300 TL	*ENS1 **	*MC3*	*DCT*	*UNIC ****
4800 TL	*ENS3 ***	*MC4*		
5300 TL		*Tyco*	*– – –*	
6300 TL				
7200 TL				
13000 TL	*ENS1 **			
16000 TL				
19000 TL				
22000 TL				

Aus jeder Spalte wählen Sie bitte ein Merkmal, die Summe sämtlicher Merkmale definiert das Produkt.

** **ENS1:** Die automatische Netzüberwachung arbeitet ausschließlich auf der Phase, auf der der Wechselrichter auch einspeist. Die Geräte 13000 TL bis 22000 TL sind ausschließlich mit ENS1erhältlich.*
*** **ENS3:** Bei diesem Modell arbeitet die Netzüberwachung auf allen drei Phasen gleichzeitig. Die Einspeisung erfolgt wie beim ENS1-Modell nur auf einer Phase*
**** **Folgende 18 Länder können aktiv eingestellt werden:** Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Irland, Italien, Griechenland, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, Tschechien, UK, Externe-ENS*



Brochure_WR_TL_DE0905_731531_AC.pdf
Stand 05/2009 Änderungen vorbehalten

DIEHL AKO





Diehl AKO

ist ein international führendes Unternehmen der Elektronikbranche, spezialisiert in der Entwicklung und Produktion von industriellen Steuerungs- und Regelsystemen.

Jährlich produzieren wir als Marktführer allein über 2 Millionen Frequenzumrichter für Leistungsantriebe.

Innovation & Qualität

Optional 20 Jahre Garantie DIEHL Controls

Diehl AKO setzt Maßstäbe in der Entwicklung innovativer Konzepte für elektronische Systeme und Geräte durch fundiertes System-Know-How, Bauteilauswahl und neueste Technologien in herausragender Fertigungs- und Prüftechnik. Von der Elektronik bis zum Komplettgerät werden unsere Produkte zertifiziert nach den **Qualitäts- und Umweltstandards ISO 9001-2000 und ISO 14000** gefertigt.

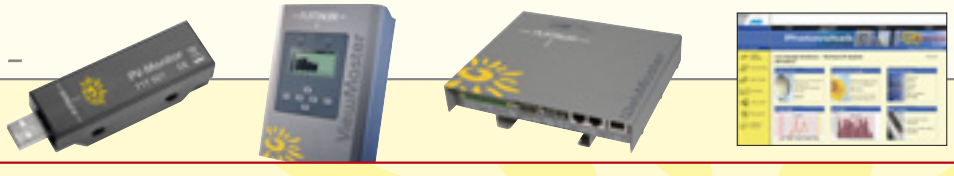
Sämtliche **PLATINUM Wechselrichter** führen das Prädikat **„Made in Germany“.**
In höchster industrieller Qualität gefertigt, bieten wir für **PLATINUM Wechselrichter** nicht nur standardmäßig eine 5-jährige Gewährleistung, sondern darüber hinaus optional eine Erweiterung der Gewährleistung auf 20 Jahre.

Umweltschutz

Pb Bleifrei

*Der Schutz der Umwelt genießt bei **Diehl AKO** einen hohen Stellenwert. Um diesen Anspruch sicherzustellen, verbessert **Diehl AKO** kontinuierlich seine Fertigungsprozesse und optimiert den Einsatz ressourcenschonender Materialien. Die Fertigung der Produkte erfolgt gemäß dem neuen RoHS-Standard und dem Umweltstandard DIN EN ISO 14001. **PLATINUM Wechselrichter** waren die ersten Geräte am Markt, die in **bleifreier** Technologie produziert wurden.*

PLATINUM Anlagenmonitoring –
viel mehr als nur Ihre Daten im Zugriff.



our common future



Vertrieb: matrix **Matrix Power Systems GmbH**

Pfannerstraße 75
D-88239 Wangen

Tel.: +49 (0) 700 33 66 99 50
Fax: +49 (0) 700 33 66 99 51

Mailto: energy@matrixps.eu
www.matrixps.eu • www.diehlako.com