

Più sole in rete.
La tecnologia che ricava il massimo.
Gli inverter **PLATINUM®**,
monitoraggio e gestione dell'energia.



Più sole in rete.
Benvenuti da PLATINUM®.



Gentili clienti e partner di PLATINUM®,

In periodi turbolenti diventa ancora più importante poter contare su fornitori e partner commerciali affidabili. Il catalogo che tenete in mano non è semplicemente una raccolta di informazioni sui nostri prodotti: è anche un simbolo del continuo sviluppo del marchio PLATINUM®. Sei anni fa, con tempi di sviluppo particolarmente rapidi, mettendo a frutto la nostra competenza nel campo degli elettrodomestici, abbiamo portato sul mercato tre tipi di inverter della gamma S. Grazie alla bontà delle prestazioni e all'elevata qualità dei dispositivi PLATINUM® abbiamo potuto convincere e conquistare sempre più clienti. Da allora la nostra gamma di prodotti si è ampliata fino a comprendere 34 inverter, adeguati relativi sistemi di monitoraggio e soluzioni innovative per la gestione dell'energia. Due sono le novità da mettere in evidenza: l'inverter H con trasformatore ad alta frequenza e l'inverter trifase R3. Entrambi convincono per l'elevata efficienza e qualità a prezzi concorrenziali.

E non siamo cresciuti solo a livello tecnico: anche il marchio PLATINUM® si afferma sempre di più sul mercato. Abbiamo rielaborato in veste più moderna l'immagine del marchio e dei prodotti e il materiale promozionale, per posizionare PLATINUM® in modo ancor più chiaro sul mercato e presentarlo in modo più interessante.

Siamo lieti di potervi aiutare e accompagnare con questo catalogo nella scelta e nella vendita dei nostri prodotti.

Vi auguro successo in questi tempi burrascosi per il fotovoltaico,



Klaus Frehner
CEO Photovoltaics



8-13 Azienda

- 8 Gruppo Diehl
- 10 Diehl Controls
- 12 Processo produttivo

14-39 Inverter

- 16 Inverter H
- 18 Inverter TL
- 26 Inverter R3
- 30 Inverter TL3
- 32 Referenze: gli impianti

36-43 Monitoraggio

- 38 WebMaster Pro
- 40 IOBox
- 41 PV-Monitor
- 42 SolarPortal

44-47 Gestione dell'energia con SmartHome

- 46 WebMaster Home

48-50 Informazioni e contatti

- 48 Salvaguardia dell'ambiente
- 50 Indirizzi





DIEHL
Controls

DIEHL
Controls

75

DIEHL

AKO

Da oltre 100 anni sinonimo di precisione e passione. Il gruppo Diehl.

Dalla bottega artigiana al gruppo tecnologico: nel 1902 Margaret e Henry Diehl aprirono a Norimberga una bottega di fabbri e si fecero rapidamente un nome. La piccola impresa divenne un'industria e quindi un gruppo di livello internazionale. Oggi il gruppo Diehl conta più di 13.500 dipendenti.

La precisione per Diehl è una tradizione. Oggi l'attenzione ad ogni più piccolo dettaglio tecnico e un chiaro impegno per la produzione automatizzata e la crescita dell'azienda sono i pilastri della filosofia Diehl. La continuità è garantita da una certezza: sin dalla fondazione l'azienda è rimasta sempre in mano alla famiglia.

Diehl è un'azienda di famiglia finanziariamente e giuridicamente indipendente. Il suo costante successo si basa sulla pluriennale esperienza e sulla gamma di prodotti di ampio respiro per diversi settori industriali. Si distingue per l'eccellenza nella qualità e per una tecnologia d'avanguardia, svolge attività di ricerca e sviluppo in linea con le esigenze del mercato ed lavora costantemente all'ottimizzazione dei processi. Con la passione di migliorare ogni giorno.





Obiettivo primario: l'efficienza energetica. Diehl Controls.

Diehl Controls, una divisione del gruppo Diehl, da oltre 40 anni sviluppa, produce e distribuisce dispositivi elettronici per il settore degli elettrodomestici. Oggi il comparto comprende i marchi Diehl AKO®, PLATINUM® e Diehl Smart Home®. Dagli elettrodomestici agli impianti fotovoltaici, la massima priorità per tutti i prodotti è sempre l'uso efficiente dell'energia.

Diehl Controls vuole lavorare per un uso sostenibile delle risorse e contribuisce attivamente alla tutela dell'ambiente e alla salvaguardia del mondo in cui viviamo. Questo ci motiva anche nello stabilimento Diehl Controls situato nella preziosa cornice naturale dell'Allgäu e del lago di Costanza a mettere in atto costantemente questi valori nei processi, nella produzione e nei nostri prodotti.

Con il marchio PLATINUM®, creato nel 2004, Diehl Controls sviluppa, produce e distribuisce inverter fotovoltaici per potenze da 2 a 22 kW, dispositivi intelligenti per il monitoraggio degli impianti fotovoltaici e soluzioni per una comoda gestione dell'energia. Con un volume di produzione giornaliero di oltre 20.000 dispositivi elettronici nella sola Germania, nello stabilimento di Wangen nell'Allgäu viene sviluppata un'eccellente tecnologia per inverter con prestazioni di altissimo livello.

Con rendimenti superiori al 98%, gli inverter PLATINUM® sono tra i migliori della loro categoria. Convincono per la qualità eccellente, la resistenza, l'affidabilità e la bassissima incidenza di guasti – in breve: i prodotti PLATINUM® sono componenti impiantistici estremamente affidabili. Per numerosi prodotti PLATINUM® viene fornita una garanzia di fabbrica di 10 anni. A scelta è possibile ottenere un'estensione della garanzia a 20 anni. Tutti gli inverter PLATINUM® sono naturalmente conformi alle norme CE e a tutte le normative di riferimento.

Per valorizzare al meglio la qualità dei prodotti PLATINUM® vengono regolarmente offerti corsi di formazione a rivenditori, personale addetto alle vendite e installatori. Gli esperti dell'assistenza PLATINUM® sono inoltre a disposizione dei clienti al telefono o in loco per ogni tipo di chiarimenti sui prodotti.







Ambiziosi obiettivi di efficienza per una qualità senza compromessi. Il processo di produzione One Piece Flow.

One Piece Flow e controlli di qualità sistematici: l'eccellente qualità dei prodotti PLATINUM® deriva da un processo produttivo altamente evoluto. Si basa sul principio "Un dipendente produce un dispositivo": chi accompagna un pezzo in tutte le fasi di produzione, creando per così dire il "proprio" prodotto, si identifica con esso e agisce con grande senso di responsabilità e attenzione alla qualità.

Accanto alla responsabilità dei dipendenti, a garantire l'eccellenza di PLATINUM® è una sistematica assicurazione di qualità, che prevede un sistema di test automatico con completi controlli di qualità come parte integrante dei processi e il monitoraggio sistematico di tutta la produzione – ogni singolo passaggio è controllato e documentato da un sistema SAP.

Un altro vantaggio del principio One Piece Flow è la possibilità di produrre lotti di dimensione 1 e varianti dei dispositivi personalizzate secondo le esigenze del cliente. Un numero minore di varianti riduce le esigenze di stoccaggio e migliora il rapporto qualità-prezzo dei prodotti.

La nostra tecnologia:
ricava il massimo, dà il meglio.
Gli inverter PLATINUM®.





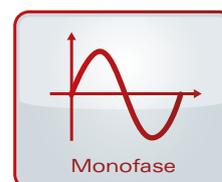
Elevati rendimenti informazioni, informazioni esaurienti, facilità d'uso: oltre all'elevata qualità gli inverter PLATINUM® hanno tutto ciò che conta nel mondo del fotovoltaico. Garantiscono un rendimento del 98,4%, fra i più alti nel settore. Offrono informazioni complete: il display fornisce, 24 ore su 24, i dati di corrente e tensione sul lato AC e DC e la produttività per giorno, settimana, mese e anno, mentre il datalogger integrato consente la memorizzazione dei dati per 30 anni di esercizio. L'installazione, la messa in esercizio e la configurazione sono facili e veloci per tutti i prodotti della gamma PLATINUM®, predisposti per l'installazione in paesi diversi (caratteristica Multi Country).

La gamma PLATINUM® comprende inverter di stringa per potenze da 2 a 22 kW, con inverter monofase e trifase, con e senza trasformatore. Grazie a dispositivi di classe di protezione IP 65 e IP 66 e al sistema PowerBlock, PLATINUM® offre anche soluzioni per l'installazione all'esterno. Dall'abitazione privata al tetto industriale all'impianto a terra, PLATINUM® offre il dispositivo giusto per tutte le esigenze.

Definisce lo standard per inverter di stringa isolati. L'inverter PLATINUM® H.

L'inverter PLATINUM® H offre sicurezza, comfort e il maggiore rendimento nel mercato degli inverter isolati. Il peso ridotto e il fatto che tutte le regolazioni possono essere effettuate direttamente sull'inverter senza strumenti software aggiuntivi rendono particolarmente agevole l'installazione. Il display grafico e il web server integrato – che permette il monitoraggio del sistema in tempo reale su un PC – forniscono tutte le informazioni necessarie. La gamma PLATINUM® H comprende quattro modelli da 2,1 a 4,6 kW ed è adatta a tutti i tipi di moduli.

- Rendimento fino al 97,3 %
- Raffreddamento a convezione
- Peso: 19 – 21 kg
- Web server integrato
- Display grafico
- Garanzia gratuita del costruttore per 10 anni



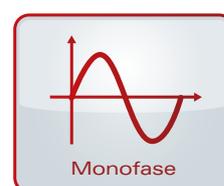
Tutti i modelli PLATINUM® H soddisfano il requisito di mercato della "CEI 0-21" nonché la "CEI 0-16".

Dati tecnici				
Inverter H	2100 H	3000 H	4000 H	4600 H
Ingresso (DC)				
Potenza max. FV	2.350 Wp	3.450 Wp	4.450 Wp	5.150 Wp
Potenza DC max. (@ cos phi = 1)	2.100 W	3.000 W	4.000 W	4.600 W
Range di tensione FV, MPPT	230 V ... 480 V			
Tensione DC max.	600 V			
Corrente in ingresso max.	9,5 A	13,5 A	18,0 A	21,0 A
Numero di stringhe in ingresso	3			
Numero di MPPT	1			
Sezionatore DC	integrato nell'apparecchio (opz.)			
Protezione contro inversione di polarità	sì			
Corrente di corto circuito	14,2 A	20,2 A	27 A	31,5 A
Controllo dispersione verso terra	test di isolamento			
Uscita (AC)				
Potenza nominale AC (@ cos phi = 1)	2.000 W	2.900 W	3.800 W	4.400 W
Corrente nominale AC	9,0 A	13,0 A	17,0 A	20,0 A
Potenza apparente AC max.	2.000 VA	2.900 VA	3.800 VA	4.400 VA
Corrente AC max.	10,5 A	15,2 A	19,7 A	23,0 A
Soglia di potenza per l'avviamento	7 W			
Range di funzionamento tensione di rete	230 V (+/-20 %)			
Fasi in ingresso / Fasi di collegamento	1 fase in ingresso / 1 o 3 fasi di collegamento			
Impedenza massima Zmax (EN 61000-3-11)	n/a		446 mΩ	379 mΩ
Consumo in Stand-by	< 1 W			
Frequenza di rete	50 Hz (+/-10 %)			
Resistenza di cortocircuito	sì			
Fattore di potenza (cos phi)	0,9 ind ... 0,9 cap			
Controllo dispersione verso terra	-			
Interfacce				
Connessione DC	Multicontact MC4			
Connessione AC	morsetti a vite			
Interfacce	Ethernet / CAN			
Contatto a potenziale libero	-			
Dati generali				
Rendimento max.	96,9 %	97,0 %	97,2 %	97,3 %
Rendimento europeo	96,0 %	96,2 %	96,6 %	96,9 %
Peso	19 kg	19 kg	21 kg	21 kg
Dimensioni	alt. 610 x largh. 353 x prof. 154 mm			
Temperatura di esercizio	-25 °C ... +65 °C			
Temperatura di stoccaggio	-30 °C ... +80 °C			
Umidità relativa	4 % ... 99 %			
Massima altitudine operativa	2.000 m / 6.560 ft			
Grado di protezione	IP 65 in accordo alla DIN EN 60529 (compreso le interfacce digitali)			
Classe di protezione / Categoria di sovratensione	I / III			
Display	display grafico a colori, 3 LED indicatori di stato			
Datalogger	memoria per 20 anni di funzionamento / Webserver integrato			
Tipo di collegamento	trasformatore alta frequenza con separazione galvanica			
Raffreddamento	convezione			
Certificati e omologazioni	VDE 0126-1-1, VDE AR-N 4105, CEI 0-21, CEI 0-16, C10/11, G83/1, EN 50438, ÖNORM E8001-4-712, UTE C15-712-1, RD 1663, IEC 62109.			
Garanzia	10 anni			
Designazione dei Modelli	2100 H	3000 H	4000 H	4600 H

Con riserva di modifiche. Aggiornato al 05/2012. Oggi gli inverter PLATINUM® sono conformi al codice di rete di oltre 45 paesi. L'elenco aggiornato con la corretta nomenclatura dei modelli è disponibile nella categoria "PLATINUM® downloads, Certificato/Lista" della nostra Homepage.

Prestazioni elevate senza compromessi:
rendimento fino al 98 %.

L'inverter monofase PLATINUM® TL.

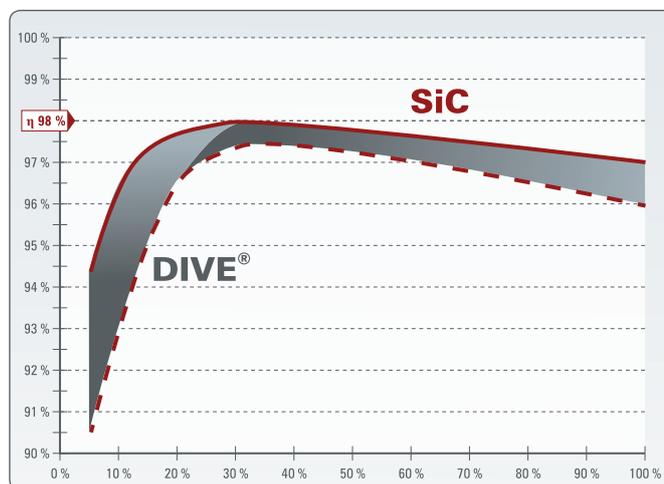


Tutti i modelli PLATINUM® TL soddisfano il requisito di mercato della "CEI 0-21" nonché la "CEI 0-16".

L'incremento del rendimento in particolare nella fascia di bassa potenza grazie ad avanzati componenti in carburo di silicio e all'innovativa tecnologia DIVE® permette di ottenere un rendimento del 98%. Grazie all'esecuzione nella classe di protezione IP 66, la gamma TL è perfetta per l'installazione outdoor. Un particolare vantaggio è dato dalla facilità di connessione tramite la rete PLATINUM® EIA 485. Grazie a questa programmazione master automatica tutte le impostazioni del dispositivo vengono automaticamente trasmesse agli inverter collegati. Il display grafico permette la lettura di tutti i principali dati di funzionamento, anche di notte. Nella gamma TL sono disponibili sette modelli da 3,4 a 7,2 kW.

- Rendimento 98 %
- Funzione di bilanciamento delle fasi integrata
- Capacità di memorizzazione per 30 anni di esercizio grazie al datalogger integrato
- Intervallo di tensione DC in ingresso straordinariamente ampio
- Tecnologia DIVE® per incrementare il rendimento nella fascia di bassa potenza
- Tecnologia RAC-MPP® per la rapida individuazione del punto di massima potenza MPP
- Garanzia gratuita del costruttore per 10 anni

Massimo rendimento grazie alla tecnologia SiC e DIVE®



SiC, semiconduttore basato sulla tecnologia al carburo di silicio
DIVE®, Dynamic Input Value Enhancement



Raccoglie la potenza degli impianti a terra in modo intelligente.
PowerBlock PLATINUM®.

Una vera alternativa all'inverter centrale è il sistema PowerBlock PLATINUM®, appositamente sviluppato per le condizioni meteorologiche estreme a cui sono esposti gli impianti a terra. L'alloggiamento compatto

e robusto permette l'installazione di un massimo di sei inverter e fornisce una protezione ottimale contro pioggia, grandine, sole, ecc.

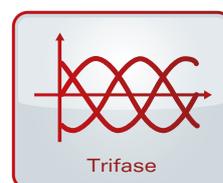
Dati tecnici				
Inverter TL	3801 TL	3800 TL	4300 TL	4800 TL
Ingresso (DC)				
Potenza max. FV	4.000 Wp	4.300 Wp	4.900 Wp	5.400 Wp
Potenza DC max. (@ cos phi = 1)	3.480 W	3.800 W	4.300 W	4.800 W
Range di tensione FV, MPPT	349 V ... 710 V	350 V ... 710 V	351 V ... 710 V	348 V ... 710 V
Tensione DC max.	880 V			
Corrente in ingresso max.	10,5 A	11,5 A	13,0 A	14,5 A
Numero di stringhe in ingresso	2	2	2	2
Numero di MPPT	1			
Sezionatore DC	integrato nell'apparecchio (opz.)			
Protezione contro inversione di polarità	sì			
Corrente di corto circuito	15 A	16 A	18 A	20 A
Controllo dispersione verso terra	test di isolamento			
Uscita (AC)				
Potenza nominale AC (@ cos phi = 1)	3.330 W	3.680 W	4.120 W	4.600 W
Corrente nominale AC	14,5 A	16,0 A	17,9 A	20,0 A
Potenza apparente AC max.	3.330 VA	3.680 VA	4.120 VA	4.600 VA
Corrente AC max.	14,5 A	16,0 A	17,9 A	20,0 A
Soglia di potenza per l'avviamento	7 W	7 W	7 W	7 W
Range di funzionamento tensione di rete	230 V (+/- 20 %)			
Fasi in ingresso / Fasi di collegamento	1 fase in ingresso / 1 o 3 fasi di collegamento			
Impedenza massima Zmax (EN 61000-3-11)	n/a		424 mΩ	379 mΩ
Consumo in Stand-by	< 2 W			
Frequenza di rete	50 Hz (+/- 5 %)			
Resistenza di cortocircuito	sì			
Fattore di potenza (cos phi)	0,7 ind. ... 0,7 cap			
Controllo dispersione verso terra	dispositivo differenziale (RCD)			
Interfacce				
Connessione DC	Multicontact MC4			
Connessione AC	morsetti a molla			
Interfacce	rete PLATINUM® EIA 485, 2 x RJ 45, morsetti a vite			
Contatto a potenziale libero	max. 24 V _{AC} / 2 A, morsetti a vite			
Dati generali				
Rendimento max.	97,7 %	97,7 %	97,7 %	97,7 %
Rendimento europeo	97,4 %	97,4 %	97,4 %	97,4 %
Peso	27 kg	27 kg	27 kg	28 kg
Dimensioni	alt. 720 x largh. 320 x prof. 250 mm			
Temperatura di esercizio	-20 °C ... +60 °C			
Temperatura di stoccaggio	-25 °C ... +80 °C			
Umidità relativa	0 % ... 95 %			
Massima altitudine operativa	2.000 m / 6.560 ft			
Grado di protezione (tranne per interfaccia digitale)	IP 66 in accordo alla DIN EN 60529			
Classe di protezione / Categoria di sovratensione	I / III			
Display	display grafico LCD 170 x 76 Pixel			
Datalogger	memoria per 30 anni di funzionamento			
Tipo di collegamento	senza trasformatore, DIVE®, tecnologia RAC-MPP®			
Raffreddamento	convezione			
Certificati e omologazioni	VDE 0126-1-1, VDE AR-N 4105, BDEW-2008, CEI 0-21, CEI 0-16, 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			
Garanzia	10 anni			
Designazione dei Modelli	3801 TLD	3800 TLD	4300 TLD	4800 TLD

Con riserva di modifiche. Aggiornato al 05/2012. Oggi gli inverter PLATINUM® sono conformi al codice di rete di oltre 45 paesi. L'elenco aggiornato con la corretta nomenclatura dei modelli è disponibile nella categoria "PLATINUM® downloads, Certificato/Lista" della nostra Homepage.

Dati tecnici			
Inverter TL	5300 TL	6300 TL	7200 TL
Ingresso (DC)			
Potenza max. FV	6.000 Wp	7.100 Wp	8.000 Wp
Potenza DC max. (@ cos phi = 1)	5.300 W	6.300 W	7.200 W
Range di tensione FV, MPPT	349 V ... 710 V	350 V ... 710 V	351 V ... 710 V
Tensione DC max.	880 V		
Corrente in ingresso max.	16,0 A	18,5 A	21,0 A
Numero di stringhe in ingresso	2	3	3
Numero di MPPT	1		
Sezionatore DC	integrato nell'apparecchio (opz.)		
Protezione contro inversione di polarità	si		
Corrente di corto circuito	22 A	26 A	29 A
Controllo dispersione verso terra	test di isolamento (selezionabile)		
Uscita (AC)			
Potenza nominale AC (@ cos phi = 1)	5.000 W	6.000 W	6.900 W
Corrente nominale AC	21,7 A	26,1 A	30,0 A
Potenza apparente AC max.	5.000 VA	6.000 VA	6.900 VA
Corrente AC max.	21,7 A	26,1 A	30,0 A
Soglia di potenza per l'avviamento	7 W	8 W	8 W
Range di funzionamento tensione di rete	230 V (+/-20 %)		
Fasi in ingresso / Fasi di collegamento	1 fase in ingresso / 1 o 3 fasi di collegamento		
Impedenza massima Zmax (EN 61000-3-11)	349 mΩ	290 mΩ	253 mΩ
Consumo in Stand-by	< 2 W		
Frequenza di rete	50 Hz (+/- 5 %)		
Resistenza di cortocircuito	si		
Fattore di potenza (cos phi)	0,7 ind. ... 0,7 cap		
Controllo dispersione verso terra	AFI		
Interfacce			
Connessione DC	Multicontact MC4		
Connessione AC	morsetti a molla		
Interfacce	rete PLATINUM® EIA 485, 2 x RJ 45, morsetti a vite		
Contatto a potenziale libero	max. 24 V _{AC} / 2 A, morsetti a vite		
Dati generali			
Rendimento max.	97,7 %	98,0 %	98,0 %
Rendimento europeo	97,4 %	97,5 %	97,5 %
Peso	28 kg	29 kg	29 kg
Dimensioni	alt. 720 x largh. 320 x prof. 250 mm		
Temperatura di esercizio	-20 °C ... +60 °C		
Temperatura di stoccaggio	-25 °C ... +80 °C		
Umidità relativa	0 % ... 95 %		
Massima altitudine operativa	2.000 m / 6.560 ft		
Grado di protezione (tranne per interfaccia digitale)	IP 66 in accordo alla DIN EN 60529		
Classe di protezione / Categoria di sovratensione	I / III		
Display	display grafico LCD 170 x 76 Pixel		
Datalogger	memoria per 30 anni di funzionamento		
Tipo di collegamento	senza trasformatore, DIVE®, tecnologia RAC-MPP®		
Raffreddamento	ventilatore		
Certificati e omologazioni	VDE 0126-1-1, VDE AR-N 4105, BDEW-2008, CEI 0-21, CEI 0-16, 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		
Garanzia	10 anni		
Designazione dei Modelli	5300 TLD	6300 TLD	7200 TLD

Con riserva di modifiche. Aggiornato al 05/2012. Oggi gli inverter PLATINUM® sono conformi al codice di rete di oltre 45 paesi. L'elenco aggiornato con la corretta nomenclatura dei modelli è disponibile nella categoria "PLATINUM® downloads, Certificato/Lista" della nostra Homepage.

Convince con un rendimento del 98 %. L'inverter trifase PLATINUM® TL.

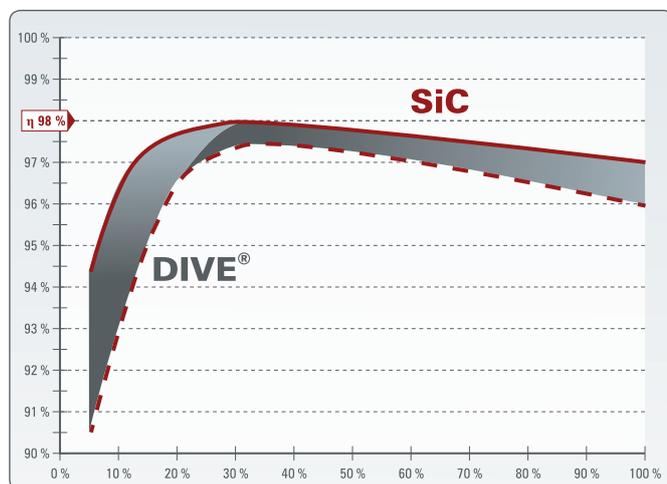


Tutti i modelli PLATINUM® TL soddisfano il requisito di mercato della "CEI 0-21" nonché la "CEI 0-16".

Anche il fratello dell'inverter monofase TL convince con un rendimento del 98 %. Ciò è da ricondurre principalmente all'aumento del rendimento nella fascia di bassa potenza, ottenuto grazie ad avanzati componenti in carburo di silicio e alla tecnologia DIVE®. I dispositivi della gamma TL rientrano nella classe di protezione IP 65 e sono quindi adatti all'installazione all'esterno. Un particolare vantaggio per l'utente è costituito dalla facile messa in esercizio tramite la rete PLATINUM® EIA 485: tutte le impostazioni di un inverter vengono automaticamente trasmesse agli inverter collegati. Il display grafico permette la lettura di tutti i principali dati di funzionamento, anche di notte. La gamma comprende cinque modelli trifase da 13 a 22 kW.

- Rendimento 98 %
- 3 tracker MPP indipendenti
- Capacità di memorizzazione per 30 anni di esercizio grazie al datalogger integrato
- Intervallo di tensione DC in ingresso straordinariamente ampio
- Tecnologia DIVE® per incrementare il grado di rendimento nella fascia di bassa potenza
- Tecnologia RAC-MPP® per la rapida individuazione del punto di massima potenza MPP
- Garanzia gratuita del costruttore per 10 anni

Massimo rendimento grazie alla tecnologia SiC e DIVE®



SiC, semiconduttore basato sulla tecnologia al carburo di silicio
DIVE®, Dynamic Input Value Enhancement



Raccoglie la potenza degli impianti a terra in modo intelligente.
PowerBlock PLATINUM®.

Una vera alternativa all'inverter centrale è il sistema PowerBlock PLATINUM®, appositamente sviluppato per le condizioni meteorologiche estreme a cui sono

esposti gli impianti a terra. L'alloggiamento compatto e robusto fornisce una protezione ottimale contro pioggia, grandine, sole, ecc.

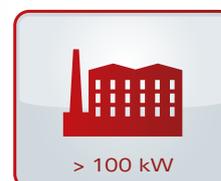
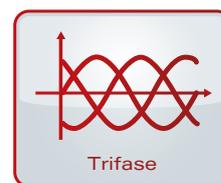
Dati tecnici			
Inverter TL	13000 TL	16000 TL	19000 TL
Ingresso (DC)			
Potenza max. FV	14.700 Wp	18.000 Wp	21.300 Wp
Potenza DC max. (@ cos phi = 1)	12.900 W	15.900 W	18.900 W
Range di tensione FV, MPPT	351 V ... 710 V	349 V ... 710 V	350 V ... 710 V
Tensione DC max.	880 V		
Corrente in ingresso max.	3 x 13,0 A	3 x 16,0 A	3 x 18,5 A
Numero di stringhe in ingresso	6	6	9
Numero di MPPT	3		
Sezionatore DC	integrato nell'apparecchio (opz.)		
Protezione contro inversione di polarità	si		
Corrente di corto circuito	3 x 18 A	3 x 22 A	3 x 26 A
Controllo dispersione verso terra	test di isolamento (selezionabile)		
Uscita (AC)			
Potenza nominale AC (@ cos phi = 1)	12.360 W	15.000 W	18.000 W
Corrente nominale AC	17,9 A	21,7 A	26,1 A
Potenza apparente AC max.	12.360 VA	15.000 VA	18.000 VA
Corrente AC max.	17,9 A	21,7 A	26,1 A
Soglia di potenza per l'avviamento	21 W	21 W	24 W
Range di funzionamento tensione di rete	3 AC 230 V / 400 V + N (+/-20 %)		
Fasi in ingresso / Fasi di collegamento	3 fasi in ingresso / 3 fasi di collegamento		
Impedenza massima Zmax (EN 61000-3-11)	424 mΩ	349 mΩ	290 mΩ
Consumo in Stand-by	< 6 W		
Frequenza di rete	50 Hz (+/- 5 %)		
Resistenza di cortocircuito	si		
Fattore di potenza (cos phi)	0,7 ind. ... 0,7 cap		
Controllo dispersione verso terra	AFI		
Interfacce			
Connessione DC	Multicontact MC4		
Connessione AC	morsetti a molla		
Interfacce	rete PLATINUM® EIA 485, 2 x RJ 45, morsetti a vite		
Contatto a potenziale libero	max. 24 V _{AC} / 2 A, morsetti a vite		
Dati generali			
Rendimento max.	97,7 %	97,7 %	98,0 %
Rendimento europeo	97,4 %	97,4 %	97,5 %
Peso	81 kg	84 kg	87 kg
Dimensioni	alt. 743 x largh. 972 x prof. 262 mm		
Temperatura di esercizio	-20 °C ... +60 °C		
Temperatura di stoccaggio	-25 °C ... +80 °C		
Umidità relativa	0 % ... 95 %		
Massima altitudine operativa	2.000 m / 6.560 ft		
Grado di protezione (tranne per interfaccia digitale)	IP 65 in accordo alla DIN EN 60529		
Classe di protezione / Categoria di sovratensione	I / III		
Display	Display grafico LCD 170 x 76 Pixel		
Datalogger	Memoria per 30 anni di funzionamento		
Tipo di collegamento	senza trasformatore, DIVE®, tecnologia RAC-MPP®		
Raffreddamento	convezione	ventilatore	
Certificati e omologazioni	VDE 0126-1-1, VDE AR-N 4105, BDEW-2008, CEI 0-21, CEI 0-16, 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		
Garanzia	10 anni		
Designazione dei Modelli	13000 TLD	16000 TLD	19000 TLD

Con riserva di modifiche. Aggiornato al 05/2012. Oggi gli inverter PLATINUM® sono conformi al codice di rete di oltre 45 paesi. L'elenco aggiornato con la corretta nomenclatura dei modelli è disponibile nella categoria "PLATINUM® downloads, Certificato/Lista" della nostra Homepage.

Dati tecnici		
Inverter TL	22001 TL	22000 TL
Ingresso (DC)		
Potenza max. FV	23.000 Wp	24.000 Wp
Potenza DC max. (@ cos phi = 1)	20.800 W	21.600 W
Range di tensione FV, MPPT	351 V ... 710 V	351 V ... 710 V
Tensione DC max.	880 V	
Corrente in ingresso max.	3 x 20,2 A	3 x 21,0 A
Numero di stringhe in ingresso	9	9
Numero di MPPT	3	
Sezionatore DC	integrato nell'apparecchio (opz.)	
Protezione contro inversione di polarità	si	
Corrente di corto circuito	3 x 28 A	3 x 29 A
Controllo dispersione verso terra	Test di isolamento (selezionabile)	
Uscita (AC)		
Potenza nominale AC (@ cos phi = 1)	20.000 W	20.700 W
Corrente nominale AC	29,0 A	30,0 A
Potenza apparente AC max.	20.000 VA	20.700 VA
Corrente AC max.	29,0 A	30,0 A
Soglia di potenza per l'avviamento	24 W	24 W
Range di funzionamento tensione di rete	3 AC 230 V / 400 V + N (+/-20 %)	
Fasi in ingresso / Fasi di collegamento	3 fasi in ingresso / 3 fasi di collegamento	
Impedenza massima Zmax (EN 61000-3-11)	261 mΩ	253 mΩ
Consumo in Stand-by	< 6 W	
Frequenza di rete	50 Hz (+/- 5 %)	
Resistenza di cortocircuito	si	
Fattore di potenza (cos phi)	0,7 ind. ... 0,7 cap	
Controllo dispersione verso terra	AFI	
Interfacce		
Connessione DC	Multicontact MC4	
Connessione AC	morsetti a molla	
Interfacce	rete PLATINUM® EIA 485, 2 x RJ 45, morsetti a vite	
Contatto a potenziale libero	max. 24 V _{AC} / 2 A, morsetti a vite	
Dati generali		
Rendimento max.	98,0 %	98,0 %
Rendimento europeo	97,5 %	97,5 %
Peso	87 kg	87 kg
Dimensioni	alt. 743 x largh. 972 x prof. 262 mm	
Temperatura di esercizio	-20 °C ... +60 °C	
Temperatura di stoccaggio	-25 °C ... +80 °C	
Umidità relativa	0 % ... 95 %	
Massima altitudine operativa	2.000 m / 6.560 ft	
Grado di protezione (tranne per interfaccia digitale)	IP 65 in accordo alla DIN EN 60529	
Classe di protezione / Categoria di sovratensione	I / III	
Display	display grafico LCD 170 x 76 Pixel	
Datalogger	memoria per 30 anni di funzionamento	
Tipo di collegamento	senza trasformatore, DIVE®, tecnologia RAC-MPP®	
Raffreddamento	ventilatore	
Certificati e omologazioni	VDE 0126-1-1, VDE AR-N 4105, BDEW-2008, CEI 0-21, CEI 0-16, 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	
Garanzia	10 anni	
Designazione dei Modelli	22001 TLD	22000 TLD

Con riserva di modifiche. Aggiornato al 05/2012. Oggi gli inverter PLATINUM® sono conformi al codice di rete di oltre 45 paesi. L'elenco aggiornato con la corretta nomenclatura dei modelli è disponibile nella categoria "PLATINUM® downloads, Certificato/Lista" della nostra Homepage.

L'inverter cool che rende il 98,4 %. L'inverter PLATINUM® R3.

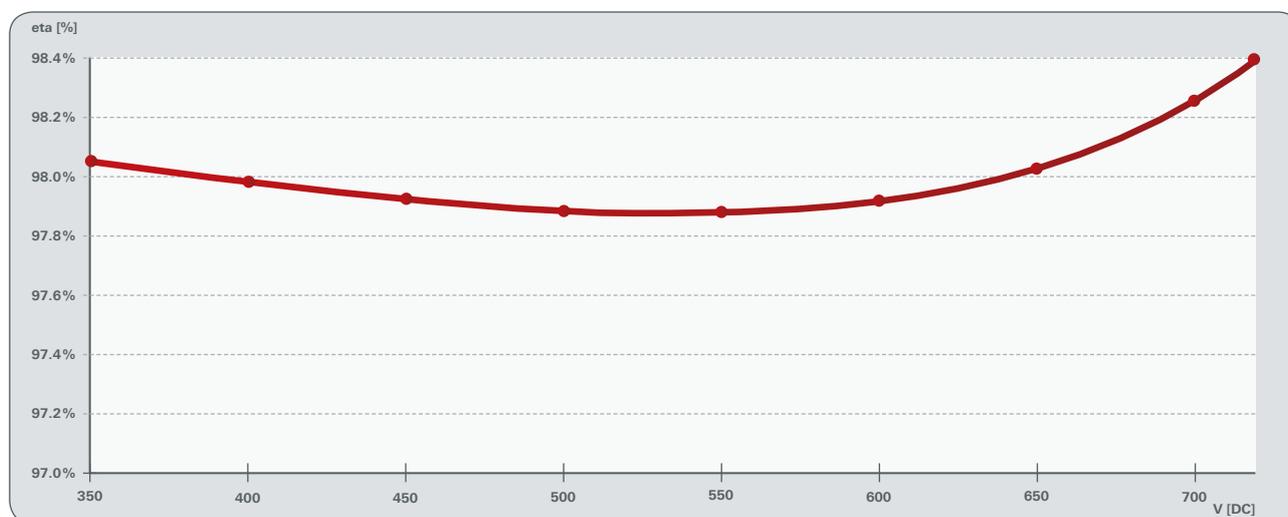


Tutti i modelli PLATINUM® R3 soddisfano il requisito di mercato della "CEI 0-21" nonché la "CEI 0-16".

L'inverter trifase senza trasformatore ad alte prestazioni R3 è la coerente evoluzione della famiglia di prodotti PLATINUM®: più piccolo, più compatto, più leggero e più efficiente. Grazie all'innovativa tecnologia DUAL-X® raggiunge un rendimento del 98,4% e quindi una produttività eccellente. La massima efficienza è garantita dal sistema di raffreddamento a convezione e da un eccellente sistema di tracking MPP. Il peso ridotto e la programmazione automatica master tramite la rete PLATINUM® EIA 485 facilitano l'installazione e la messa in esercizio. Il display grafico permette la lettura di tutti i principali dati di funzionamento, anche di notte. Sono disponibili cinque modelli da 7 a 16 kW.

- Rendimento 98,4 %
- Tecnologia DIVE® per incrementare il rendimento nella fascia di bassa potenza
- Tecnologia RAC-MPP® per la rapida individuazione del punto di massima potenza MPP
- Raffreddamento a convezione
- Capacità di memorizzazione per 30 anni di esercizio grazie al datalogger integrato
- Garanzia gratuita del costruttore per 10 anni

Eccellente produttività grazie alla tecnologia DUAL-X®.



Elevato rendimento nell'intero intervallo di tensione MPPT grazie all'innovativa tecnologia DUAL-X®. Il vantaggio: produttività eccellente con ottimale flessibilità nella progettazione.

Dati tecnici			
Inverter R3	7000 R3	9000 R3	11000 R3
Ingresso (DC)			
Potenza max. FV	6.700 Wp	9.000 Wp	11.200 Wp
Potenza DC max. (@ cos phi = 1)	6.100 W	8.200 W	10.200 W
Range di tensione FV, MPPT	350 V ... 720 V	350 V ... 720 V	350 V ... 720 V
Tensione DC max.	900 V		
Corrente in ingresso max.	2 x 10 A	2 x 13 A	2 x 16 A
Numero di stringhe in ingresso	1 + 1	2 + 2	2 + 2
Numero di MPPT	1		
Sezionatore DC	si		
Protezione contro inversione di polarità	si		
Corrente di corto circuito	14 A	18 A	22 A
Controllo dispersione verso terra	test di isolamento (selezionabile)		
Uscita (AC)			
Potenza nominale AC (@ cos phi = 1)	6.000 W	8.000 W	10.000 W
Corrente nominale AC	8,7 A	11,6 A	14,5 A
Potenza apparente AC max.	6.000 VA	8.000 VA	10.000 VA
Corrente AC max.	11,2 A	14,8 A	18,5 A
Soglia di potenza per l'avviamento	20 W	20 W	20 W
Range di funzionamento tensione di rete	3 AC 230 V / 400 V + N (+/-20 %)		
Fasi in ingresso / Fasi di collegamento	3 fasi in ingresso / 3 fasi di collegamento		
Impedenza massima Z _{max} (EN 61000-3-11)	n/a		
Consumo in Stand-by	< 2 W		
Frequenza di rete	50 Hz (+/- 5 %)		
Resistenza di cortocircuito	si		
Fattore di potenza (cos phi)	0,7 ind. ... 0,7 cap		
Controllo dispersione verso terra	AFI		
Interfacce			
Connessione DC	Multicontact MC4		
Connessione AC	morsetti a molla		
Interfacce	rete PLATINUM® EIA 485, 2 x RJ 45, morsetti a vite		
Contatto a potenziale libero	-		
Dati generali			
Rendimento max.	98,4 %	98,4 %	98,4 %
Rendimento europeo	97,7 %	97,8 %	97,9 %
Peso	45 kg	45 kg	45 kg
Dimensioni	alt. 626 x largh. 547 x prof. 290 mm		
Temperatura di esercizio	-20 °C ... +60 °C		
Temperatura di stoccaggio	-25 °C ... +80 °C		
Umidità relativa	0 % ... 95 %		
Massima altitudine operativa	2.000 m / 6.560 ft		
Grado di protezione (tranne per interfaccia digitale)	IP 66 in accordo alla DIN EN 60529 (compreso le interfacce digitali)		
Classe di protezione / Categoria di sovratensione	I / III		
Display	display grafico LCD 170 x 76 Pixel		
Datalogger	memoria per 30 anni di funzionamento		
Tipo di collegamento	senza trasformatore, DIVE®, tecnologia RAC-MPP®		
Raffreddamento	convezione		
Certificati e omologazioni	VDE 0126-1-1, VDE AR-N 4105, BDEW-2008, CEI 0-21, CEI 0-16, 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		
Garanzia	10 anni		
Designazione dei Modelli	7000 R3-MDX	9000 R3-MDX	11000 R3-MDX

Con riserva di modifiche. Aggiornato al 05/2012. Oggi gli inverter PLATINUM® sono conformi al codice di rete di oltre 45 paesi. L'elenco aggiornato con la corretta nomenclatura dei modelli è disponibile nella categoria "PLATINUM® downloads, Certificato/Lista" della nostra Homepage.

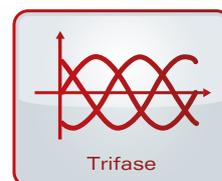
Dati tecnici		
Inverter R3	14000 R3	16000 R3
Ingresso (DC)		
Potenza max. FV	14.600 Wp	16.900 Wp
Potenza DC max. (@ cos phi = 1)	13.300 W	15.350 W
Range di tensione FV, MPPT	350 V ... 720 V	
Tensione DC max.	900 V	
Corrente in ingresso max.	2 x 21 A	2 x 24 A
Numero di stringhe in ingresso	2 + 2	
Numero di MPPT	1	
Sezionatore DC	si	
Protezione contro inversione di polarità	si	
Corrente di corto circuito	29 A	33 A
Controllo dispersione verso terra	test di isolamento (selezionabile)	
Uscita (AC)		
Potenza nominale AC (@ cos phi = 1)	13.000 W	15.000 W
Corrente nominale AC	18,9 A	22,0 A
Potenza apparente AC max.	13.000 VA	15.000 VA
Corrente AC max.	22,0 A	22,0 A
Soglia di potenza per l'avviamento	20 W	
Range di funzionamento tensione di rete	3 AC 230 V / 400 V + N (+/-20 %)	
Fasi in ingresso / Fasi di collegamento	3 fasi in ingresso / 3 fasi di collegamento	
Impedenza massima Zmax (EN 61000-3-11)	402 mΩ	345 mΩ
Consumo in Stand-by	< 2 W	
Frequenza di rete	50 Hz (+/- 5 %)	
Resistenza di cortocircuito	si	
Fattore di potenza (cos phi)	0,7 ind. ... 0,7 cap	
Controllo dispersione verso terra	AFI	
Interfacce		
Connessione DC	Multicontact MC4	
Connessione AC	morsetti a molla	
Interfacce	rete PLATINUM® EIA 485, 2 x RJ 45, morsetti a vite	
Contatto a potenziale libero	-	
Dati generali		
Rendimento max.	98,4 %	98,4 %
Rendimento europeo	98,0 %	98,0 %
Peso	45 kg	
Dimensioni	alt. 626 x largh. 547 x prof. 290 mm	
Temperatura di esercizio	-20 °C ... +60 °C	
Temperatura di stoccaggio	-25 °C ... +80 °C	
Umidità relativa	0 % ... 95 %	
Massima altitudine operativa	2.000 m / 6.560 ft	
Grado di protezione (tranne per interfaccia digitale)	IP 66 in accordo alla DIN EN 60529 (compreso le interfacce digitali)	
Classe di protezione / Categoria di sovratensione	I / III	
Display	display grafico LCD 170 x 76 Pixel	
Datalogger	memoria per 30 anni di funzionamento	
Tipo di collegamento	senza trasformatore, DIVE®, tecnologia RAC-MPP®	
Raffreddamento	convezione	
Certificati e omologazioni	VDE 0126-1-1, VDE AR-N 4105, BDEW-2008, CEI 0-21, CEI 0-16, 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	
Garanzia	10 anni	
Designazione dei Modelli	14000 R3-MDX	16000 R3-MDX

Con riserva di modifiche. Aggiornato al 05/2012. Oggi gli inverter PLATINUM® sono conformi al codice di rete di oltre 45 paesi. L'elenco aggiornato con la corretta nomenclatura dei modelli è disponibile nella categoria "PLATINUM® downloads, Certificato/Lista" della nostra Homepage.

Prestazioni elevate – trifase da 11 a 20 kW. L'inverter PLATINUM® TL3.

Grazie alla topologia ad alta efficienza con un intervallo di tensione in ingresso estremamente ampio l'inverter PLATINUM® TL3 raggiunge rendimenti fino al 98,2%. L'alimentazione trifase esclude il rischio di carichi asimmetrici di fase. La rete PLATINUM® e connessioni standard facilitano la connessione in rete dei dispositivi Multi Country. Grazie alla programmazione tramite la rete PLATINUM® EIA 485 tutte le impostazioni del dispositivo vengono automaticamente trasmesse agli inverter collegati. Il display grafico permette la lettura di tutti i principali dati di funzionamento, anche di notte. Sono disponibili quattro modelli da 11 a 20 kW.

- Rendimento 98,2 %
- Capacità di memorizzazione per 30 anni di esercizio grazie al datalogger integrato
- Raffreddamento a convezione
- Peso: 40 kg
- Classe di protezione IP 65



Tutti i modelli PLATINUM® TL3 soddisfano il requisito di mercato della "CEI 0-21" nonché la "CEI 0-16".

Dati tecnici				
Inverter TL3	11000 TL3	13000 TL3	17000 TL3	20000 TL3
Ingresso (DC)				
Potenza max. FV	11.000 Wp	13.600 Wp	18.100 Wp	21.200 Wp
Potenza DC max. (@ cos phi = 1)	10.300 W	12.800 W	16.900 W	19.650 W
Range di tensione FV, MPPT	380 V ... 850 V	420 V ... 850 V	445 V ... 850 V	480 V ... 850 V
Tensione DC max.	1.000 V			
Corrente in ingresso max.	29,0 A	30,0 A	38,5 A	41,0 A
Numero di stringhe in ingresso	4		6	
Numero di MPPT	1			
Sezionatore DC	integrato nell'apparecchio (opz.)			
Protezione contro inversione di polarità	si			
Corrente di corto circuito	50 A			
Controllo dispersione verso terra	test di isolamento (selezionabile)			
Uscita (AC)				
Potenza nominale AC (@ cos phi = 1)	10.000 W	12.400 W	16.500 W	19.200 W
Corrente nominale AC	14,5 A	18,0 A	23,9 A	27,8 A
Potenza apparente AC max.	10.000 VA	12.400 VA	16.500 VA	19.200 VA
Corrente AC max.	18,0 A	18,0 A	29,0 A	29,0 A
Soglia di potenza per l'avviamento	20 W			
Range di funzionamento tensione di rete	3AC 400 V + N (+/-20 %)			
Fasi in ingresso / Fasi di collegamento	3 fasi in ingresso / 3 fasi di collegamento			
Impedenza massima Z _{max} (EN 61000-3-11)	n/a	422 mΩ	318 mΩ	273 mΩ
Consumo in Stand-by	< 2,5 W			
Frequenza di rete	50 Hz / 60 Hz (+/-5 %)			
Resistenza di cortocircuito	si			
Fattore di potenza (cos phi)	0,9 ind. ... 0,9 cap			
Controllo dispersione verso terra	AFI			
Interfacce				
Connessione DC	Multicontact MC4			
Connessione AC	connettore Phoenix (in dotazione)			
Interfacce	rete PLATINUM® EIA 485, 2 x RJ 45, morsetti a vite			
Contatto a potenziale libero	max. 24 V _{AC} / 2 A, morsetti a vite			
Dati generali				
Rendimento max.	98,0 %	98,0 %	98,2 %	98,2 %
Rendimento europeo	97,4 %	97,5 %	97,8 %	97,8 %
Peso	39 kg	39 kg	40 kg	40 kg
Dimensioni	alt. 626 x largh. 543 x prof. 281 mm			
Temperatura di esercizio	-25 °C ... +55 °C			
Temperatura di stoccaggio	-20 °C ... +70 °C			
Umidità relativa	0 % ... 93 %			
Massima altitudine operativa	2.000 m / 6.560 ft			
Grado di protezione (tranne per interfaccia digitale)	IP 65 in accordo alla DIN EN 60529			
Classe di protezione / Categoria di sovratensione	I / III			
Display	display grafico LCD 170 x 76 Pixel			
Datalogger	memoria per 30 anni di funzionamento			
Tipo di collegamento	senza trasformatore, topologia trifase a elevate prestazione			
Raffreddamento	convezione			
Certificati e omologazioni	VDE 0126-1-1, VDE AR-N 4105, BDEW-2008, CEI 0-21, CEI 0-16, C10/11, G59/2, EN 50438, ÖNORM E8001-4-712, UTE C15-712-1, RD 1663/661, IEC 62109, AS 4777.			
Garanzia	5 anni			
Designazione dei Modelli	11000 TL3	13000 TL3	17000 TL3	20000 TL3

Con riserva di modifiche. Aggiornato al 05/2012. Oggi gli inverter PLATINUM® sono conformi al codice di rete di oltre 45 paesi. L'elenco aggiornato con la corretta nomenclatura dei modelli è disponibile nella categoria "PLATINUM® downloads, Certificato/Lista" della nostra Homepage.

Garantiscono la resa economica migliore in Europa. Gli inverter PLATINUM®.

Referenze: gli impianti.

Gli inverter PLATINUM® sono installati in tutta Europa, dalla Grecia alla Gran Bretagna. Vengono apprezzati in particolare le eccellenti prestazioni, l'eccezionale qualità e la facilità di installazione e messa in esercizio dei dispositivi Multi Country. Le referenze di livello interna-

zionale mostrano ancora una volta l'importanza della tecnologia degli inverter per gli impianti fotovoltaici e quindi per il successo a lungo termine dell'energia solare.



Revello, Piemonte, Italia.

Energia ecologica e benessere dei polli.

A Revello, a sud di Torino, l'ecologia viaggia su un doppio binario: l'impianto fotovoltaico in campo aperto costruito nel 2011, con una potenza totale di 1.231 kWp, e un allevamento ecologico a terra di pollame. PLATINUM® ha fornito 174 inverter 7200 TL per circa 7.000 moduli.

Dotazione:

- 174 inverter 7200 TL
- 7.038 moduli da 175 Wp ciascuno



Convincono da nord a sud. Gli inverter PLATINUM®. Referenze: gli impianti.

Piscina, Torino, Italia.

Maggiore produttività grazie al Multi-MPP-tracking.

Nell'impianto edificato nel 2011 nei pressi di Torino il problema della copertura curva con il diverso orientamento dei moduli è stato risolto grazie alla scelta di inverter di stringa con un sistema di tracking MPP separato per ogni stringa di moduli. Il Multi-MPP-tracking ottimizza la produttività dell'impianto e garantisce una produttività costantemente

maggiore del 10-15% rispetto a quanto inizialmente preventivato. La potenza complessiva è di circa 269 kWp.

Dotazione:

- 24 inverter 7200 TL
- 6 inverter 6300 TL
- 12 inverter 4800 TL
- 426 moduli da 180 Wp ciascuno
- 678 moduli da 285 Wp ciascuno



Podnanos, Vipava, Slovenia.

Soluzione decentrata con gli inverter di stringa PLATINUM®.

Con una potenza di 950 kWp l'impianto di Podnanos è fra i maggiori impianti fotovoltaici della Slovenia. Per l'impianto è stata realizzata una soluzione decentrata esclusivamente tramite inverter di stringa PLATINUM® che garantiscono una maggiore produttività rispetto agli inverter centrali e sono caratterizzati da una minore frequenza

di guasti. I 135 tracker MPP dei 44 inverter PLATINUM® 22000 TL permettono di compensare le differenze nell'inclinazione dei moduli dovute alla conformazione del suolo tramite la funzione Multi-MPP-tracking e quindi di aumentare notevolmente la produttività.

Dotazione:

- 44 inverter 22000 TL
- 3.168 moduli da 300 Wp ciascuno



Euaggelismos Messinias, Peloponneso, Grecia.
200 kWp con 30 inverter PLATINUM®.

I due parchi fotovoltaici di Euaggelismos Messinias in Grecia, con una superficie di 10.000 m² ciascuno, erogano una potenza di 2 x 100 kWp. L'impianto, progettato per funzionare per 20 anni, è stato costruito in due mesi. Lo scorso anno l'impianto ha immesso nella rete 2.150 kWh per kWp. Due sono stati i motivi che hanno portato a scegliere gli inverter PLATINUM®: l'elevata qualità e l'interessante rapporto qualità-prezzo.

Dotazione:

- 11 inverter 7200 TL per parco
- 4 inverter 4300 TL per parco
- 20 inseguitori solari monoassiali
- 454 moduli da 220 Wp ciascuno



Littlehampton, West Sussex, Inghilterra meridionale.
Il più grande impianto solare su tetto dell'isola.

Il più grande impianto solare su tetto dell'Inghilterra con una superficie di 6.355 m² e una potenza di 883 kWp è stato progettato e installato nel 2011 in soli tre mesi. L'energia viene prodotta per uso autarchico e per ridurre i costi dell'energia dell'azienda che gestisce l'impianto. Viene inoltre evitata l'emissione di circa 390 tonnellate di CO₂ l'anno. L'impianto è in grado di fornire energia elettrica a 200 famiglie l'anno.

Dotazione:

- 40 inverter 22000 TL
- 3.800 moduli da 230 Wp ciascuno



Warin, Mecklenburg-West Pomerania, Germania.
Utilizzo flessibile di 115 inverter PLATINUM® su dieci tetti.

Una sfida particolare è stata la gestione di un impianto distribuito su più tetti: grazie alle ampie possibilità della gamma PLATINUM® è stato possibile dotare della potenza ottimale in modo flessibile otto grandi capannoni, un capannone piccolo e un complesso di uffici, tutti con tetto a spioventi con un'inclinazione di 14°. Un totale di 115 inverter PLATINUM® senza trasformatore garan-

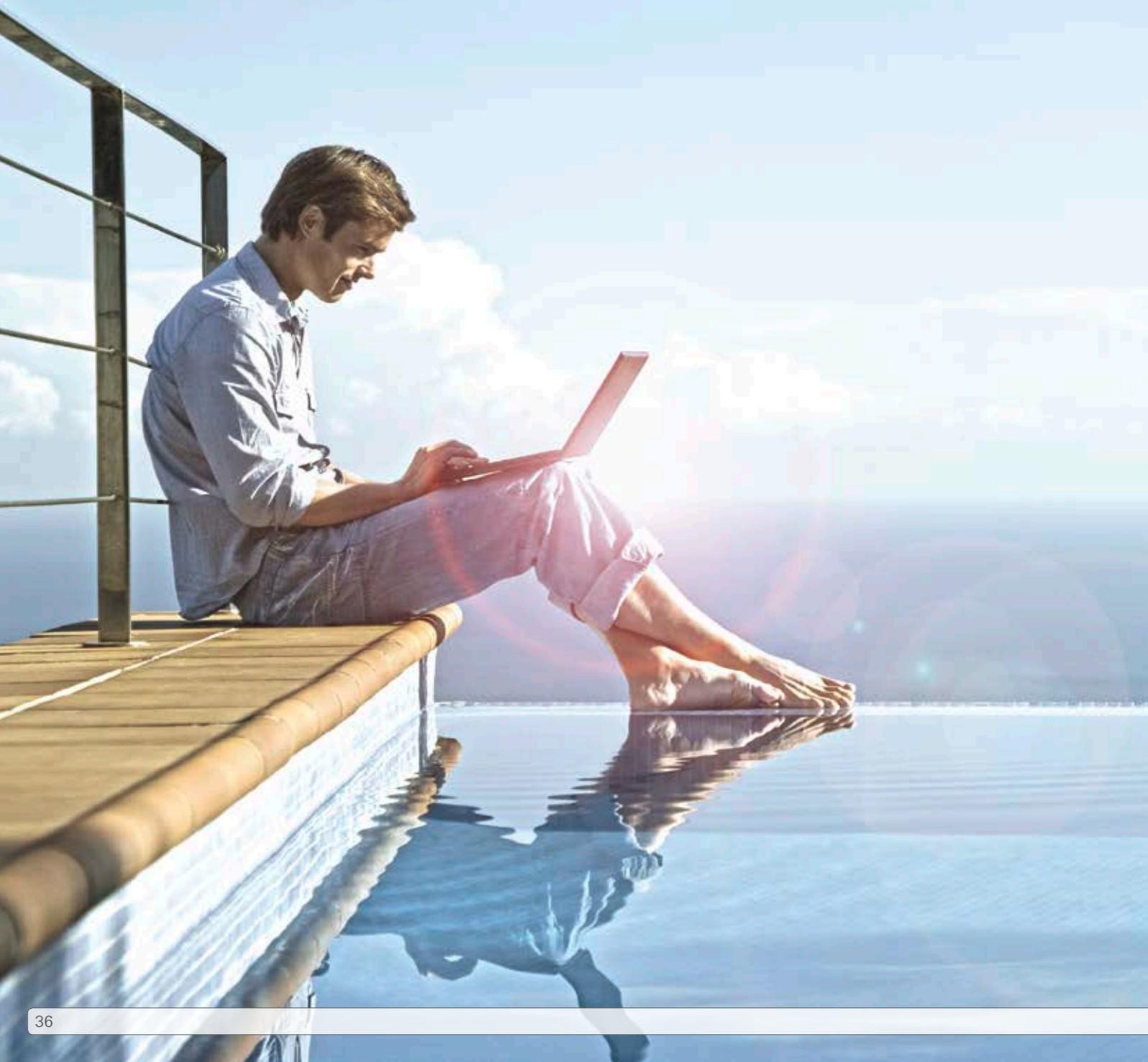
tisce un'elevata produttività; il monitoraggio dell'intero impianto è affidato a quattro WebMaster PLATINUM®. L'impianto solare, installato nel 2010, eroga una potenza di 904 kWp.

Dotazione:

- 104 inverter 7200 TL
- 1 inverter 6300 TL
- 1 inverter 4800 TL
- 3 inverter 4300 TL
- 4.880 moduli da 185 Wp ciascuno



Monitoraggio costante.
In loco e in remoto.
Il sistema di monitoraggio PLATINUM®.





Il sistema di monitoraggio PLATINUM® è la soluzione professionale per impianti di qualsiasi dimensione. Permette di monitorare un impianto fotovoltaico 24 ore su 24 e fornisce informazioni dettagliate e dati di funzionalità, rendimento ed efficienza. È così possibile visualizzare su un PC i valori correnti di rendimento, la resa economica per giorno, mese e anno e i dati di configurazione.

Analizza rendimento e redditività. PLATINUM® WebMaster Pro.



Dati apparecchio

Dimensioni	largh. 180 x alt. 170 x prof. 35 mm
Corpo	Corpo in materiale plastico per installazione all'interno e in quadri elettrici
Montaggio	Piedino di supporto, fissaggio a parete, guida DIN
Grado di protezione	IP 20
Temperatura di esercizio	-20 °C ... +75 °C
Interfacce	
Rete PLATINUM® EIA 485	Collegamento tramite doppia presa RJ45 e morsetti a vite
Ethernet	10/100 MBit/s, presa RJ45
Dati elettrici	
Tensione di esercizio	230 V

Con riserva di modifiche. Aggiornato al 05/2012.

Per impianti fotovoltaici commerciali l'analisi delle prestazioni tecniche è una componente fondamentale del monitoraggio del funzionamento, perché permette di valutare la redditività e la validità dell'impianto dal punto di vista economico. Si tratta infatti in ultima analisi di recuperare i costi di investimento e di gestione. Grazie alla scalabilità di PLATINUM® WebMaster Pro è possibile monitorare impianti dotati anche di 1000 inverter PLATINUM®.

- Rete PLATINUM® EIA 485
- Per impianti con un massimo di 1000 inverter
- Avvisi automatici su PC o cellulare in caso di malfunzionamenti
- Accesso tramite browser, non è necessario alcun software aggiuntivo

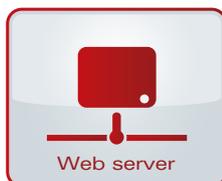


Amplia le funzionalità di PLATINUM® WebMaster Pro. PLATINUM® IOBox.

Requisiti di legge e direttive tecniche impongono ai gestori degli impianti di offrire soluzioni per l'immissione di energia in rete.

PLATINUM® IOBox offre con una vasta gamma di ingressi numerose modalità di connessione alla tecnologia di controllo remoto del gestore della rete. Questi attacchi sono adatti anche al collegamento di vari sensori. Grazie all'interfaccia di rete integrata PLATINUM® IOBox può essere facilmente integrato nella rete locale dell'impianto.

- 10 ingressi digitali
- 6 ingressi analogici/range di rilevazione commutabile
- 10 uscite relè prive di potenziale
- Interfaccia Ethernet
- Rete PLATINUM® EIA 485



Dati apparecchio

Dimensioni	largh. 86 x alt. 60 x lungh. 157 mm
Corpo	Corpo in materiale plastico per installazione all'interno e in quadri elettrici
Grado di protezione	IP 20
Temperatura di esercizio	0 °C ... +50 °C
Interfacce	
Rete PLATINUM® EIA 485	Collegamento tramite doppia presa RJ45 e morsetti a vite
Ingressi digitali	6 ingressi analogici, range di rilevazione commutabile: 0 - 10 V (11 kΩ), 0 - 600 mV (1 MΩ), 0 - 150 mV (1 MΩ), 0 - 20 mA (390 Ω), collegamento tramite morsetti a vite
Ingressi analogici	10 uscite relè a contatto pulito, max. 2 A, max. 30 VDC, collegamento tramite morsetti a vite
Uscite digitali	10 isolated relay contacts, max. 2 A, max. 30 VDC, screw terminals
Ethernet	10/100 MBit/s, presa RJ45
Dati elettrici	
Alimentazione	24 VDC
Corrente assorbita	ca. 160 mA a 24 VDC

Con riserva di modifiche. Aggiornato al 05/2012.

Permette la valutazione su PC di piccoli impianti.

PLATINUM® PV-Monitor.

Il software PV-Monitor consente di valutare agevolmente su un PC tutti i dati importanti di un impianto fotovoltaico, in particolare per gli impianti di piccole dimensioni, fino a 25 kW. Il software raffigura i dati rilevati sotto forma di grafici per diversi periodi di tempo e fornisce diagrammi sulla produttività di singoli inverter o dell'intero impianto.

- Facile collegamento tra PC e inverter
- Adatto a tutti gli impianti dotati di inverter PLATINUM® prodotti a partire da gennaio 2007
- Soluzione conveniente per piccoli impianti fotovoltaici
- Pratica funzione per l'esportazione in formato excel, XML e solo testo



Dati apparecchio

Dimensioni	largh. 92 x alt. 22 x prof. 25 mm
Temperatura di esercizio	0 °C ... +40 °C
Rete PLATINUM® EIA 485	Collegamento tramite presa RJ45
USB	Connettore USB tipo A
Requisiti di sistema	Sistema operativo Windows 2000, XP, Vista o 7 Microsoft.net Framework 2.0 Memoria RAM min. 64 MB Spazio libero su disco min. 50 MB Interfaccia USB 1.1 o superiore

Permette di monitorare
i grandi impianti via internet.
PLATINUM[®] SolarPortal.



Per impianti grandi è particolarmente importante che sia assicurata una certa produttività. Un requisito importante è quindi la possibilità di monitorare agevolmente la produttività.

PLATINUM® SolarPortal consente il monitoraggio professionale in remoto via Internet. Tramite PLATINUM® WebMaster Pro tutti i dati rilevanti dell'impianto vengono trasmessi al Server SolarPortal, dove vengono registrati ed elaborati. Così è possibile rilevare malfunzionamenti e variazioni a lungo termine della produttività.

- Accesso da tutto il mondo
- Possibilità di personalizzare la gestione degli allarmi per ciascun cliente grazie al sistema integrato di gestione degli utenti
- Ottimizzazione della redditività grazie al tempestivo riconoscimento degli errori
- Verifica delle prestazioni tramite confronto dei dati meteorologici previsti/effettivi
- Per impianti singoli, impianti virtuali o parchi
- Visualizzazione del rendimento su diversi periodi di tempo, temperatura, tensioni, correnti, ecc.
- Invio mail
- Salvataggio dati, gestione utenti, configurazione mail personalizzata, download dati su PC
- Report tecnici ed economici, generazione di report personalizzati
- Disponibile anche come App per Smartphone



Prestazioni trasparenti,
gestione dei consumi.
Gestione intelligente dell'energia
con Diehl SmartHome.



Per un uso responsabile dell'energia è necessario non solo il monitoraggio del rendimento degli impianti fotovoltaici, anche un controllo intelligente del suo utilizzo. PLATINUM® con l'innovativo concetto SmartHome offre un sistema altamente evoluto per una comoda gestione dell'energia. Viene creata una rete fra i componenti dell'impianto fotovoltaico e i componenti per la conservazione e la gestione dell'energia per una maggiore autonomia e un uso economicamente più efficiente della corrente elettrica.

Diehl SmartHome aiuta a ridurre il consumo di corrente aumentando sicurezza e comfort e regolando il consumo di energia. Tramite diversi dispositivi di comando all'interno della casa o in remoto è possibile ad esempio abbassare il riscaldamento quando si apre una finestra, accendere o spegnere più apparecchiature con comandi centralizzati o abbassare automaticamente le tapparelle quando diventa buio.

La batteria opzionale PLATINUM® permette inoltre di utilizzare più a lungo l'energia prodotta dal proprio impianto e garantisce quindi maggiore indipendenza. L'energia è disponibile quando serve, non solo quando splende il sole. È una soluzione intelligente per aumentare lo sfruttamento dell'energia prodotta, notoriamente più redditizio rispetto a cedere l'energia alla rete.



Analizza i valori energetici, ottimizza i consumi.

PLATINUM® WebMaster Home.



Dati apparecchio

Dimensioni	larg. 180 x alt. 170 x prof. 35 mm
Corpo	Corpo in materiale plastico per installazione all'interno e in quadri elettrici
Montaggio	Piedino di supporto, fissaggio a parete, guida DIN
Grado di protezione	IP 20
Temperatura di esercizio	0 °C ... +50 °C
Interfacce	
Rete PLATINUM® EIA 485	Collegamento tramite doppia presa RJ45 e morsetti a vite
Ethernet	10/100 MBit/s, presa RJ45
Interfacce radio	Z-Wave® e EnOcean®
Dati elettrici	
Tensione di esercizio	230 V

Con riserva di modifiche. Aggiornato al 05/2012.

PLATINUM® WebMaster Home è il primo passo nel mondo Diehl SmartHome. Registra tutti i dati importanti dell'impianto fotovoltaico, comunica il rendimento e segnala i malfunzionamenti. Grazie agli standard di trasmissione radio EnOcean® e Z-Wave® integrati, PLATINUM®

WebMaster Home è in grado di supportare una serie praticamente illimitata di componenti. Nel sito Diehl SmartHome Shop è sempre possibile acquistare nuove funzionalità.

- Possibilità di monitorare fino a 5 inverter PLATINUM® tramite la rete PLATINUM® EIA 485
- Registrazione dettagliata di rendimento e consumi
- Regolazione intelligente del limite del 70 % secondo la norma EEG 2012
- Interfaccia integrata con la batteria PLATINUM®
- Monitoraggio e regolazione di max. 5 sistemi di accumulo
- Rappresentazione e gestione di ambienti
- Creazione e raffigurazione di profili utenti personalizzati per i dispositivi collegati
- Ampliabile con i comuni componenti EnOcean® e Z-Wave® (fino a 400 pezzi)
- Interfacce Smart Grid di serie
- Lettura in remoto di contatori opzionale



Ottimi valori anche nella tutela dell'ambiente.

Produzione, confezionamento e ritiro per PLATINUM®.

Per un'azienda che sviluppa tecnologie per la gestione sostenibile delle risorse energetiche è imprescindibile una cultura aziendale della responsabilità. Siamo in possesso di tutte le relative certificazioni e il marchio PLATINUM® è conforme a tutte le principali direttive sull'ambiente.

Il comparto fotovoltaico opera con un sistema di gestione ambientale ed è certificato ISO 14001.

PLATINUM® è conforme alle principali direttive per la salvaguardia dell'ambiente:

Direttiva RoHS:

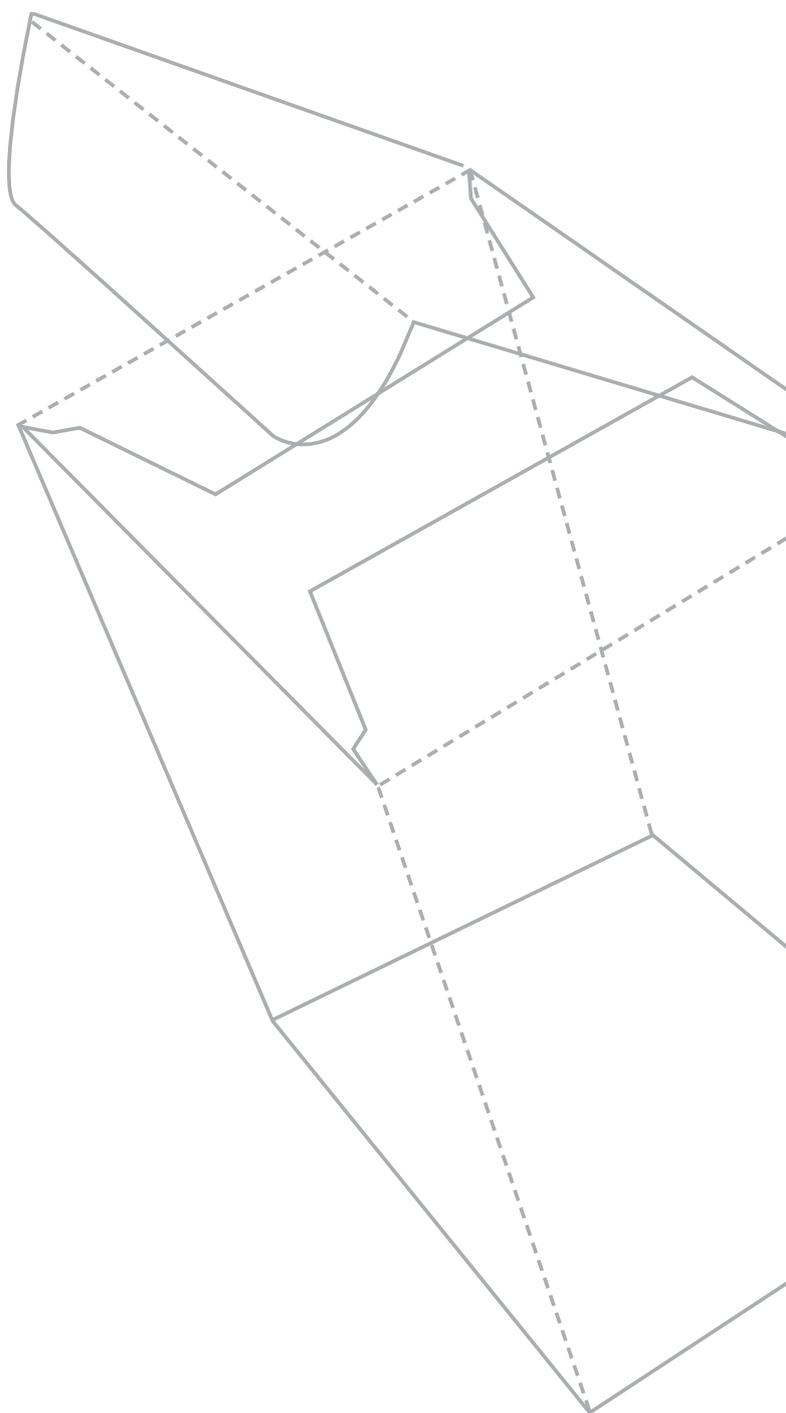
I nostri dispositivi sono conformi alla Direttiva RoHS: determinate sostanze nocive, come ad esempio piombo e mercurio, non sono contenute nei nostri prodotti.

Ordinanza sui rifiuti di imballaggio:

Affinché anche l'imballaggio dei nostri prodotti sia smaltito nel rispetto dell'ambiente e venga conferito ad un sistema di riciclaggio, partecipiamo al sistema di smaltimento duale e ci atteniamo alle disposizioni dell'ordinanza tedesca sui rifiuti di imballaggio.

Ritiro di apparecchiature elettriche ed elettroniche dismesse:

Al fine di garantire lo smaltimento dei nostri prodotti nel rispetto dell'ambiente siamo registrati al registro RAEE al n. DE 46602949 ai sensi della normativa sulle Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche.





Accanto al cliente con le parole e con i fatti. **PLATINUM®: vendite, assistenza e formazione.**

I nostri esperti forniscono consulenza e affiancano i clienti nella progettazione di impianti fotovoltaici, nella scelta delle soluzioni di monitoraggio o nella messa in esercizio dei prodotti PLATINUM®.

Se nonostante la scrupolosa attenzione che mettiamo nello sviluppo e nella produzione dei nostri prodotti dovessero comunque verificarsi dei problemi, il servizio di assistenza PLATINUM® offre un aiuto rapido e competente.

Vendite

Internazionale

PLATINUM® Distribution Centre
Diehl AKO Stiftung & Co. KG
Pfannerstraße 75
88239 Wangen im Allgäu, Germania
Tel: +49 7522 73-700
Fax: +49 7522 73-710
platinum@diehl-controls.com

Italia

Diehl Controls Photovoltaics Italy Srl
Via Lancia 8/A, 39100 Bolzano, Italia
Tel: +39 0471-910 344
Fax: +39 0471-506 915
platinum.italia@diehl-controls.com

Francia

AXUN SAS
5. Av. Boula De Mareuil
06600 Antibes, Francia
Tel: +33 492 96 96 94
Fax: +33 489 73 20 86
infos@axun-solar.com

Gran Bretagna

PV Energy Solutions Ltd.
The Shieling, Ings Lane
Betchford Lincolnshire LN9 6LP, United Kingdom
Mobile: +44 780 231 46 30
Tel: +44 150 753 40 01
pjlynskey@pvenergysolutions.co.uk

Grecia

Platina Energy Ltd.
21km Penia Markopoulo Ave.
19400 Koropi Attika, Grecia
Tel: +30 210 667 49 89
Fax: +30 210 667 13 71
akakar@platina.gr

Assistenza

Internazionale

PLATINUM® Service Centre
Diehl AKO Stiftung & Co. KG
Pfannerstraße 75
88239 Wangen im Allgäu, Germania
Tel: +49 7522 73-777
Fax: +49 7522 73-737
service.platinum@diehl-controls.com

Italia

PLATINUM® Service Italy
Via Lancia 8/A, 39100 Bolzano, Italia
Tel: +39 0471-910 344
Fax: +39 0471-506 915
it.service.platinum@diehl-controls.com

Grecia

IN MAINT S.A.
Building D
21 st km Peania – Markopoulo Ave.
19400 Koropi
Atene
Grecia
Tel: +30 210 667 49 89
Fax: +30 210 667 48 80
gr.service.platinum@diehl-controls.com

Formazione

Offriamo a cadenza regolare varie occasioni di formazione sui nostri prodotti. Per ulteriori informazioni consultare:
<http://www.diehl.com/platinum-training>

Vi aspettiamo anche presso le prossime fiere internazionali. Le date delle prossime manifestazioni sono disponibili qui:
<http://www.diehl.com/platinum-eventcalendar>

Note legali

Diehl Controls Photovoltaics Italy Srl

Società unipersonale a responsabilità limitata

Sede della società:

Via Lancia 8/A, 39100 Bolzano

Capitale sociale 10.000 €,

interamente versato

N. Cod. IVA HAK BZ 02769030210

Registro d'impresе – REA-Nr BZ – 204092

Art 2497 ZGB: Leitung und Koordinierung durch die „Diehl AKO Stiftung und Co.KG“

Via Lancia 8/A, 39100 Bolzano, Italia

Tel: +39 0471-910 344

Fax: +39 0471 506 915

E-Mail: platinum.italia@diehl-controls.com

Diehl Controls Photovoltaics Italy Srl

Via Lancia 8/A, 39100 Bolzano, Italia

Tel: +39 0471-910 344

Fax: +39 0471-506 915

platinum.italia@diehl-controls.com

www.diehl.com/fotovoltaico