

# TCR 3000

## Progettato e costruito appositamente per gli impianti fotovoltaici

TCR 3000 è un inverter per impianti fotovoltaici che utilizza tecnologie innovative in grado di massimizzare l'efficienza della conversione energetica. Utilizzando componentistica di alta qualità è stato possibile ottenere un MTBF (Mean Time Between Failure) molto elevato. L'inverter TCR 3000 adotta un'architettura transformerless in grado di ridurre al minimo le perdite dissipative e il peso.

L'inverter può essere installato sia in interni che in esterni (IP65).

Rumorosità ridotta grazie alla dissipazione per convezione senza l'ausilio di ventilatori di raffreddamento.

L'intervallo delle temperature di lavoro è compreso tra -25°C +60°C.

## Gestione intelligente della potenza

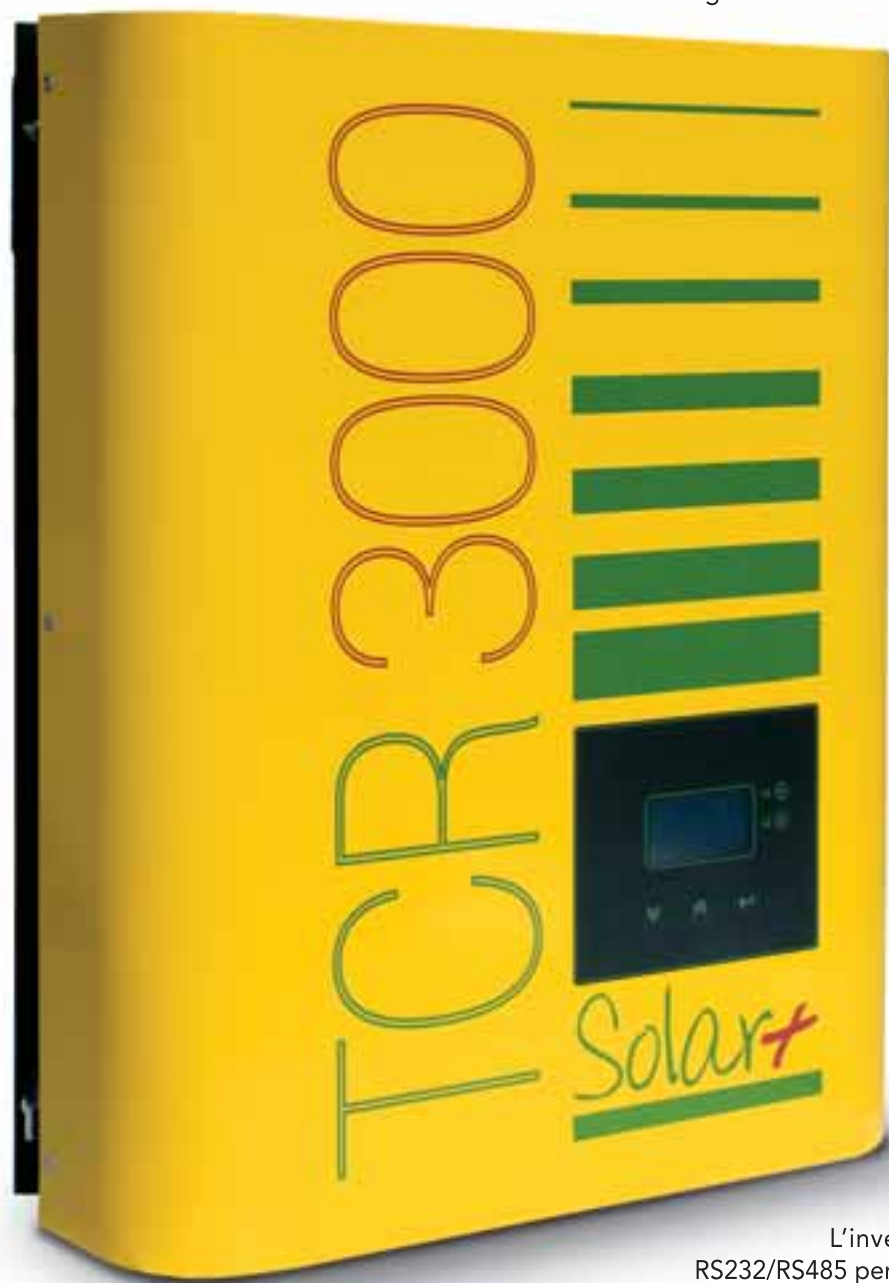
I circuiti di controllo sono basati sulla tecnologia DSP (Digital Signal Processing) e adottano accurati algoritmi per la gestione dell'intero sistema. All'interno dell'inverter vengono eseguiti due MPPT (Maximum Power Point Tracking) indipendenti. Accurati algoritmi vengono utilizzati per la sincronizzazione dell'inverter con la tensione imposta dalla rete.

L'energia viene iniettata in rete con fattore di potenza unitario e con basso contenuto armonico. L'inverter inietta verso la rete una sinusoide di corrente con THD < 2.5%. L'inverter TCR 3000 è dotato di due convertitori DC-DC boost per massimizzare la potenza estratta dai pannelli fotovoltaici e di un'innovativa architettura per il convertitore DC-AC. L'architettura denominata UNI-TL permette di minimizzare tutti i filtri induttivi di modo comune e di modo differenziale (patent pending).

## Tutto sotto controllo

Un display grafico LCD 128x64 permette di monitorare in tempo reale tutte le grandezze di interesse (tensioni, correnti, potenza), lo stato dell'inverter e gli allarmi.

L'inverter è predisposto per le comunicazioni RS232/RS485 per il monitoraggio da remoto.



# Solar+





Modello	TCR3000-3K	TCR3000-4K
<b>INGRESSO</b>		
Potenza massima raccomandata campo fotovoltaico	3300W	4400W
Massima tensione DC (Voc)	520 V	520 V
Tensione in ingresso, range operativo MPPT	90-450 V	90-450 V
Tensione in ingresso, range operativo MPPT a piena potenza	150-450 V	180-450 V
Corrente di CC per ciascun canale	16A	16A
Corrente massima in ingresso per ciascun canale	14A	14A
Potenza massima in ingresso di ciascun canale	2100W	2520W
Protezione guasti di terra PV	SI	SI
Configurazione canali in ingresso (l'inverter riconosce automaticamente la configurazione impostata)	Due canali con MPPT indipendenti , oppure un canale unendo i poli positivi	
<b>USCITA</b>		
Potenza in uscita nominale	3000 W	4000W
Tensione rete range massimo	da 185V a 270v	da 185V a 270v
Tensione nominale	230 Vac	230Vac
Frequenza di rete range massimo	da 47 a 63 Hz	da 47 a 63 Hz
Frequenza di rete nominale	50Hz	50Hz
Frequenza range di funzionamento in accordo a normativa guida per le connessioni	da 49,71 a 50,29 Hz	da 49,71 a 50,29 Hz
Distorsione di corrente	< 3%	< 3%
Protezione anti-islanding	conforme alla normativa guida per le connessioni	
Efficienza massima	97%	97%
Efficienza ( euro )	96,30%	96,30
Consumo di energia	<8W	<8W
<b>AMBIENTE</b>		
Dissipazione del calore	convenzione	convenzione
Temperatura di esercizio	(-25°C a + 60°C )	(-25°C a + 60°C )
Livello di protezione	IP 65	IP 65
Umidità relativa	da 0 a 100% punto di condensa	da 0 a 100% punto di condensa
Rumorosità	<35dba @ 1m	<35dba @ 1m
<b>INTERFACCIA</b>		
LCD grafico 128x64 matrice di punti	funzioni selezionabili tramite tasti	funzioni selezionabili tramite tasti
Interfaccia di comunicazione remota	RS485 optional	RS485 optional
<b>MECCANICA</b>		
Dimensioni ( altezza x larghezza x profondità )	580x455x150	580x455x150
Peso	24kg	24kg



CA.TO.BO Via Cesare Sarti, 30 - 43029 Traversetolo - Parma - Italy  
 Div. Com. Tel. + 39.0521.342002 - Fax +39.0521.340858 - www.inseguitorisolari.com  
 Div. Magaz. Tel. +39.0521.342003 - catobo@catobo.com - www.catobo.com