



Fronius **IG TL**

Inverter FV senza trasformatore con
monitoraggio del sistema di serie



POWERING YOUR FUTURE



Strada Vicinale Battifoglia Z.I.
06132 S. Andrea delle Fratte
Perugia

(39) 075 87 88 003 tel.
(39) 075 97 24 354 tel.
(39) 075 87 88 013 fax.
(39) 335 61 58 054 direzione

sito: www.testenergia.it
email: acquisti@testenergia.it



Collegarsi al futuro. Garantire il guadagno.

L'ampliamento naturale di una famiglia di prodotti di successo: Fronius IG TL unisce tutti i vantaggi di un concetto di inverter senza trasformatore con gli elevati requisiti in termini di innovazione e qualità di Fronius. Perfetto per gli impianti di dimensioni che vanno dalle case private alle imprese agricole o commerciali e industriali. Il monitoraggio del sistema, unico nella sua categoria, lo rende l'inverter senza trasformatore meglio equipaggiato per stare al passo con i progressi tecnologici futuri e garantire il guadagno.

Garantire i guadagni sul lungo termine

Con Status Manager il monitoraggio del sistema è già integrato di serie nell'inverter Fronius IG TL. Con esso eventuali guasti vengono segnalati immediatamente e i guadagni dell'impianto garantiti sul lungo termine.

Rilevamento dei guasti a carico delle stringhe.

L'inverter confronta continuamente tra loro le correnti delle stringhe collegate. In questo modo è possibile rilevare tempestivamente i guasti all'interno dell'intero sistema (per esempio, danni ai cavi causati da piccoli roditori, guasto a carico dei moduli, ecc.), ed evitare lente perdite di guadagno.

Codici di stato dettagliati. Qualora dovessero verificarsi problemi a carico dell'impianto, vengono emessi codici di servizio dettagliati e precisi, consentendo così di localizzare con precisione la causa del guasto e di risparmiare tempo prezioso per la ricerca e la riparazione.

Contatto di segnale diretto. Grazie all'uscita di segnale da 12 V preinstallata è possibile attivare un segnale di avviso (per esempio, una spia o un avvisatore acustico) in caso di modifiche di stato a carico dell'inverter. I guasti vengono segnalati immediatamente.

Massima efficienza con Module Manager. Solo in presenza del punto di massima potenza (MPP) è possibile trarre il massimo da ogni raggio di sole. A questo provvede Fronius Module Manager con il suo preciso tracking MPP.

Sempre informati

Le varie opzioni informative e di analisi dell'inverter Fronius IG TL sono semplicissime da utilizzare. Grazie a esse è possibile trasferire comodamente sul PC i dati di funzionamento correnti utilizzando uno stick USB. Inoltre, mediante l'interfaccia Solar Net integrata, è possibile collegare agevolmente altri componenti DATCOM.

Display notturno. Informazioni sull'impianto 24 ore su 24. Il display a matrice visualizza in dettaglio le informazioni più importanti, indipendentemente che l'inverter sia in funzione o meno. Ciò è reso possibile dall'alimentazione di corrente sul lato CA. Inoltre, è possibile, per esempio, interrogare i dati giornalieri dell'impianto (compresi eventuali messaggi di stato) sul display anche dopo il tramonto.



Interfaccia Solar Net integrata. Con l'interfaccia Solar Net di serie è possibile collegare altri componenti per il monitoraggio dell'impianto (per esempio, Fronius Datalogger) direttamente all'inverter, predisponendo così con la massima semplicità un monitoraggio dell'impianto high-end che si integra perfettamente con tutti gli altri inverter Fronius IG e con l'intera gamma Fronius DATCOM.



Scambio dati agevole via USB. Uno stick USB comunemente disponibile in commercio, che può essere collegato all'inverter, raccoglie tutti i dati durante i tempi di funzionamento. In questo modo è possibile salvare in qualsiasi momento le informazioni sull'impianto sul PC e successivamente analizzarli e archivarli con il software Fronius Solar.access. Inoltre, si elimina la necessità di costosi cablaggi. Basta estrarre lo slot DATCOM, rimuovere lo stick USB e caricare i dati sul PC.

Predisposto per il futuro grazie all'USB

Nello sviluppo di Fronius IG TL si è pensato già oggi alle sfide future. Grazie all'opzione di aggiornamento via USB, di semplice utilizzo, l'inverter dispone sempre delle funzioni di programma più recenti. E con il comodo slot DATCOM è predisposto per il collegamento successivo di eventuali estensioni di sistema.



Slot DATCOM. Nello slot DATCOM si trovano le opzioni per il collegamento di stick USB, componenti DATCOM opzionali e contatto di segnale diretto. Grazie al principio "a cassetto", di facile apertura, è possibile accedere agevolmente allo slot e, se si desidera, è anche possibile collegare altri componenti in un secondo momento.

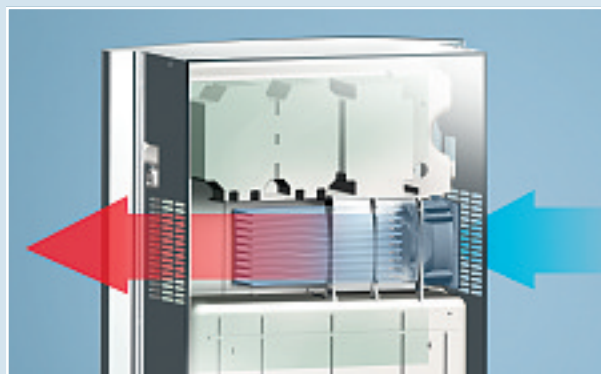
Aggiornamento via USB. Gli aggiornamenti del programma possono essere riportati sull'inverter utilizzando lo stick USB. Se è disponibile un aggiornamento software, è possibile scaricarlo dalla home page di Fronius. Basta collegare lo stick USB all'inverter e le funzioni vengono aggiornate automaticamente. In questo modo Fronius IG TL è sempre all'avanguardia della tecnologia software.

Qualità comprovata

Sistema di montaggio che semplifica la manutenzione. La scatola dei collegamenti e la fonte d'energia vengono montati separatamente. Non sono necessari costose operazioni di cablaggio. Qualora si rendesse necessario un intervento di manutenzione, la scatola dei collegamenti resta montata alla parete e lo slot DATCOM al suo posto, senza che vengano modificate le impostazioni e le configurazioni. Il monitoraggio delle stringhe di serie controlla la corrente di un massimo di 6 stringhe.



Concetto di ventilazione per l'eliminazione di calore e polvere. Il concetto di ventilazione ben studiato esclude il surriscaldamento o la penetrazione di impurità. Il corpo dell'apparecchio è chiuso ermeticamente. Solo le alette di raffreddamento per l'elettronica restano all'esterno e vengono raffreddate dal flusso d'aria che viene aspirato, quando necessario, dal ventilatore con controllo della temperatura situato sul lato esterno. In questo modo l'interno dell'apparecchio resta nettamente più fresco, senza che avvenga alcuno scambio tra l'aria interna ed esterna.



Sostituzione della scheda in loco. In caso di guasto la scheda può essere sostituita in loco da tutti i Fronius Service Partner certificati. Ciò significa massima velocità di intervento e tempi di inattività minimi.



Fronius IG TL

I primi inverter FV senza trasformatore
con monitoraggio del sistema di serie
per un guadagno garantito al 100 %.

Panoramica di Fronius IG TL

Naturalmente tutti gli inverter Fronius IG TL sono provvisti del marchio **CE** e soddisfano tutte le direttive e norme applicabili. Ulteriori informazioni e certificati, nonché i dettagli sull'analisi e sul controllo degli impianti con il sistema DATCOM sono disponibili sul sito www.fronius.com.

DATI INGRESSO	Fronius IG TL 3.0	Fronius IG TL 3.6	Fronius IG TL 4.0	Fronius IG TL 5.0
Potenza CC massima	3130 W	3840 W	4190 W	5250 W
Corrente di entrata max. ($I_{dc\ max}$)	8,8 A	10,8 A	11,8 A	14,7 A
Tensione di entrata max. ($U_{dc\ max}$)	850 V	850 V	850 V	850 V
Gamma di tensione MPP ($U_{mpp\ min} - U_{mpp\ max}$)	350 - 700 V	350 - 700 V	350 - 700 V	350 - 700 V

DATI USCITA	Fronius IG TL 3.0	Fronius IG TL 3.6	Fronius IG TL 4.0	Fronius IG TL 5.0
Potenza nominale CA ($P_{ac,r}$)	3000 W	3680 W	4000 W	4600 W* / 5000 W
Potenza di uscita max.	3000 W	3680 W	4000 W	5000 W
Corrente di uscita max. ($I_{ac\ max}$)	13,0 A	16,0 A	17,4 A	21,7 A
Grado di efficacia max.	97,7 %	97,7 %	97,7 %	97,7 %
Grado di efficacia europ. (η_{EU})	97,1 %	97,2 %	97,3 %	97,3 %
Grado di efficacia dell'adattamento MPP	> 99,9 %			
Collegamento alla rete	1~NPE 230 V			
Frequenza (f_i)	50 Hz / 60 Hz			
Fattore di distorsione	< 3 %			
Fattore di potenza ($\cos \varphi_{ac,r}$)	1			
Consumo notturno	< 1 W			

DATI GENERALI	Fronius IG TL 3.0	Fronius IG TL 3.6	Fronius IG TL 4.0	Fronius IG TL 5.0
Dimensioni (altezza x larghezza x profondità)	597 x 413 x 195 mm			
Peso	19,1 kg			
IP	IP 55			
Concezione inverter	Senza trasformatore			
Raffreddamento	Ventilazione regolata			
Montaggio	In interni ed esterni			
Gamma temperatura ambiente	Da -20°C a +55°C			
Umidità dell'aria consentita	Da 0% a 95%			

DISPOSITIVI DI SICUREZZA	Fronius IG TL 3.0	Fronius IG TL 3.6	Fronius IG TL 4.0	Fronius IG TL 5.0
Misurazione dell'isolamento CC	Monitoraggio della corrente di guasto sensibile alla tensione universale			
Comportamento sovraccarico	Spostamento del punto di lavoro, limitazione della potenza			
Sezionatore CC	Integrato			

INTERFACCE	Fronius IG TL 3.0	Fronius IG TL 3.6	Fronius IG TL 4.0	Fronius IG TL 5.0
Presa USB A	Per stick USB** con dimensioni max. di 80 x 33 x 20 mm (lung. x larg. x alt.)			
Uscita segnale (contatto di chiusura)	Morsetto a vite a 2 poli, 12 V max. 300 mA			
2 prese RJ45 (RS485)	Interfaccia Solar Net, protocollo Interface			

* Per Germania, Austria, Belgio e Repubblica Ceca gli apparecchi Fronius IG TL 5.0 sono forniti con una potenza nominale CA di 4600 W.

** Attenersi alle avvertenze sull'impiego di stick USB (gamma di temperatura) riportate nelle istruzioni per l'uso.



**FRONIUS SOLARELECTRONIC
ENERGIE RINNOVABILI S.R.L.**
Via dell'Agricoltura, 46
37012 Bussolengo (VR)
E-Mail: pv-sales-italy@fronius.com

FRONIUS INTERNATIONAL GMBH
Buxbaumstraße 2, 4600 Wels, Austria
E-Mail: PV@fronius.com

www.fronius.com



Strada Vicinale Battifoglia Z.I.
06132 S. Andrea delle Fratte
Perugia
(39) 075 87 88 003 tel.
(39) 075 97 24 354 tel.
(39) 075 87 88 013 fax.
(39) 335 61 58 054 direzione

sito: www.testenergia.it
email: acquisti@testenergia.it