

Fronius IG



Scheda tecnica



La quadratura dell'energia



LA FAMIGLIA FRONIUS IG: DATI A CONFRONTO.

FRONIUS IG. La serie affidabile di inverter fotovoltaici.

Alto rendimento, facilità d'uso e massima affidabilità contraddistinguono la serie FRONIUS IG in formato compatto. Adatti ad impianti di qualsiasi dimensione, i diversi tipi di apparecchi si possono combinare a scelta in modo illimitato. L'ingegnoso comando processore associato al potente trasformatore AF ricava la massima resa energetica in tutti i tipi di modulo.

FRONIUS IG 60. Il pacchetto "forza".

Maggior rendimento si ottiene grazie alla divisione del lavoro: abbiamo così realizzato il collegamento tra due fonti di energia secondo la formula MIX™, il sistema ottimizzato del Master Slave. A regime parziale è attivo solo uno dei due sistemi, a pieno carico funzionano entrambi insieme. I Vostri vantaggi sono quindi un netto aumento del guadagno e una contemporanea riduzione delle ore di funzionamento.

FRONIUS IG Outdoors. Resistente alle intemperie.

Il FRONIUS IG Outdoors è stato appositamente realizzato per l'utilizzo per esterni ed è collaudato secondo la protezione di tipo IP45. Così è garantita ad esempio una circolazione costante dell'aria che impedisce il ristagno dell'acqua di condensa. L'impianto è anche protetto contro la penetrazione di corpi estranei solidi e getti d'acqua ed è affidabile ed utilizzabile in modo sicuro anche in prossimità del mare grazie allo speciale strato di vernice a platina.

CARATTERISTICHE TECNICHE.

Tutti i FRONIUS IG sono conformi alle norme e alle direttive vigenti.
Per altre informazioni e certificati consultare il sito www.fronius.com al punto „Downloads“.
Tutti i FRONIUS IG hanno il marchio **CE**.

DATI TECNICI	FRONIUS IG 15	20	30	40	60
Gamma tensione MPP	150 - 400 V	150 - 400 V	150 - 400 V	150 - 400 V	150 - 400 V
Tensione max. entrata (a 1000 W/m ² ; -10°C)	500 V	500 V	500 V	500 V	500 V
Potenza impianto FV	1300 - 2000 Wp	1800 - 2700 Wp	2500 - 3600 Wp	3500 - 5500 Wp	4600 - 6700 Wp
Potenza nominale	1300 W	1800 W	2500 W	3500 W	5000 W*
Potenza max. uscita	1500 W	2000 W	2650 W	4100 W	5000 W
Grado max. efficienza	94,2 %	94,3 %	94,3 %	94,3 %	94,3 %
Grado efficienza Euro	91,4 %	92,3 %	92,7 %	93,5 %	93,5 %
Tensione di rete / frequenza	230 V / 50 Hz				
Dimensioni (l x b x h)	366 x 344 x 220 mm (500 x 435 x 225 mm) 610 x 344 x 220 mm (733 x 435 x 225 mm)				
Peso	9 kg (12 kg)		16 kg (20 kg)		
Raffreddamento	ventilazione forzata regolata				
Varianti modelli	versione design da interni; optional versione da esterni				
Gamma temperatura ambientale	-20 50 °C				

*FRONIUS IG Outdoors a partire da 200V in DC.

FGS Elettronica - Energie Altrnative Via della Ferriera, 15
Vobarno 25079 (BS) IT . Tel./Fax 0365 597196
info@fgsolar.it www.fgsolar.it

Gli inverter FRONIUS serie IG

LA QUADRATURA DELL'ENERGIA – una formula che riunisce in un unico apparecchio *economia, ecologia, ergonomia e tecnologia*. Il FRONIUS IG, è „l'inverter“ per gli impianti fotovoltaici connessi in rete e il Vostro professionale gestore dell'energia solare.

ECONOMIA. Con il FRONIUS IG la scelta del modulo e l'architettura del sistema sono estremamente flessibili. L'utilizzo delle tecnologie più avanzate, nel campo degli inverter, e il funzionamento Master-Slave, hanno come risultato il massimo dell'efficienza. Le scelte costruttive e il peso ridotto assicurano un'installazione facile e rapida. Il FRONIUS IG è adatto per installazioni interne ed esterne. Gli optional possono essere scelti come per un'auto nuova.

ECOLOGIA. Grazie all'innovativa costruzione, la quantità di alluminio necessario per il raffreddamento dell'apparecchio è stata ridotta dell'80%. Questo comporta un grande risparmio di energia in fase di pre-produzione. Dettagli innovativi, nel rispetto dell'ambiente, trovano riscontro economico nelle informazioni del display LC. Il sistema Phase-Shift (cambiamento di fase) utilizzato per la prima volta massimizza la resa d'energia.

ERGONOMIA. La serie FRONIUS IG è dotata di un display grafico multifunzionale. La facile gestione del menù consente una tranquilla navigazione fra tutti i dati dell'impianto. La registrazione e visualizzazione dei dati viene effettuata tramite una piccola scheda (come quella dei computer). I valori salvati possono essere elaborati da un PC o da un grande display per renderli accessibili al pubblico.*

TECNOLOGIA. Sicurezza, mediante separazione galvanica, e concezione versatile dell'apparecchio sono gli aspetti che caratterizzano l'inverter FRONIUS IG. L'altissima efficienza e flessibilità delle prestazioni sono ottenute attraverso l'uso delle moderne tecnologie HF (High frequency) e Phase Shift. Fronius, ovvero tecnologia ai massimi livelli.

* Gli optional per la trasmissione dati saranno disponibili nel corso del 2002.



DATI TECNICI

	IG15	IG20	IG30	IG40	IG60
Range tensione MPP	150 - 400 V	150 - 400 V	150 - 400 V	150 - 400 V	150 - 400 V
Max. tensione di ingresso (per 1000 W/m ² ; -10°C)	500 V	500 V	500 V	500 V	500 V
Potenza impianto PV	1300 - 1850 Wp	1800 - 2500 Wp	2500 - 3500 Wp	3500 - 4800 Wp	4600 - 6100 Wp
Potenza nominale	1300 W	1800 W	2500 W	3500 W	4600 W
Max. potenza di uscita	1400 W	1900 W	2600 W	3600 W	4600 W
Max. rendimento	94,0 %	94,5 %	94,5 %	94,5 %	94,5 %
Euro rendimento	92,7 %	93 %	93 %	93,2 %	93,5 %
Tensione di rete / Frequenza	230 V / 50 Hz				
Dimensioni (l x b x h)	366 x 338 x 220 mm			629 x 338 x 220 mm	
Peso	9 kg			16 kg	
Raffreddamento	Ventilazione forzata regolata				
Tipi di custodia	Custodia di designer per interni; custodia per esterni optional				
Temperatura ambiente	-20 50 °C				

FGS Elettronica - Energie Alternative - Via della Ferriera, 15
25079 Vobarno (BS) IT - Tel./Fax 0365 597196
info@fgsolar.it www.fgsolar.it

Fronius IG 390 / 400 / 500



Le figure possono differire dall'originale

I nuovi inverter centrali vi facilitano il lavoro grazie alla presenza di unità funzionali che trasformano su vasta scala l'energia solare in preziosa energia elettrica. Come tutti gli altri impianti anche questi dispositivi di nuova concezione realizzati dalla Fronius si contraddistinguono per i seguenti quattro parametri fondamentali:

- Facilità d'impiego ottimale
- Massima efficienza
- Assoluta affidabilità
- Controllo professionale degli impianti

In tutti questi settori si riscontrano i presupposti di un'evidente superiorità, ma la nuova serie seduce anche per altri motivi. L'intelligente soluzione costruttiva dell'inverter e le caratteristiche dei componenti rendono questa serie più leggera, meno ingombrante, più facile da installare ed estremamente agevole negli interventi di manutenzione. Tutto ciò a un rapporto qualità/prezzo incredibilmente allettante.

Gli inverter centrali FRONIUS IG funzionano secondo una concezione assolutamente nuova. La corrente non viene trasformata soltanto da una singola sezione di potenza, bensì da 12 o 15 circuiti stampati – in base alla classe di potenza- che si dividono il lavoro. Il motivo: come è noto, in campo di carico parziale il rendimento energetico aumenta se le più piccole sezioni di potenza sono sfruttate al massimo. Tutti gli inverter centrali FRONIUS IG utilizzano pertanto più sezioni di potenza che si accendono o si spengono in modo completamente automatico in base all'irraggiamento, al fine di fornire sempre la massima quantità d'energia. La formula FRONIUS MIX™ si rivela particolarmente interessante in territori come l'Europa centrale dove sono presenti condizioni di carico parziale, come forti annuolamenti, nebbie ecc. Il sistema è già stato utilizzato con successo nel FRONIUS IG 40 e 60 e prevede il funzionamento alternato di Master e Slave. Grazie a questa soluzione si ottiene una notevole diminuzione delle ore di funzionamento dei singoli generatori e un aumento della durata di vita del sistema.

Fronius	IG 390	IG 400	IG 500
Potenza AC nominale/max. (W)	29900 / 32000	32000 / 32000	40000 / 40000
Tensione d'ingresso DC max (V)	530	530	530
Campo di tensione DC MPP (V)	210 - 420	210 - 420	210 - 420
Corrente d'ingresso DC max. (V)	164	164	205
Autoconsumo (notte) (W)	9	9	9
Grado di efficienza max (%)	94,3	94,3	94,3
Grado di protezione	IP 21 opzionale IP 44	IP 21 opzionale IP 44	IP 21 opzionale IP 44
Temperatura ambiente (°C)	-20 ... 50	-20 ... 50	-20 ... 50
Altezza / Larghezza / Profondità (mm)	600 x 600 x 2367	600 x 600 x 2367	600 x 600 x 2367
Peso (kg)	245	245	265
Garanzia del produttore (anni)	5	5	5

È valida l'ultima versione aggiornata delle condizioni di garanzia del rispettivo produttore.
 Aggiornato al 01/2006