Fronius **IG TL**

Inversores PV sin transformador
con supervisión del sistema de serie

Fronius

POWERING YOUR FUTURE

Conectarse al futuro. Asegurar el rendimiento.

La consecuente ampliación de una familia con éxito: el Fronius IG TL aúna todas las ventajas de un concepto de inversor sin transformador con las altas exigencias de innovación y calidad de Fronius. Resulta perfecto para tamaños de instalación desde una casa unifamiliar hasta empresas agrícolas o industriales. Único en su clase es la supervisión del sistema de serie lo que le convierte en el inversor sin transformador más seguro en lo que al futuro y al rendimiento se refiere.

Asegurar los rendimientos a largo plazo

El gestor de estados se ha integrado de serie en el Fronius IG TL para poder supervisar de modo rápido y eficiente el sistema completo. De este modo, se detectan inmediatamente las posibles anomalías y se aseguran los rendimientos de la instalación a largo plazo.

Detección de incidencias por serie. El inversor compara continuamente las corrientes de las series fotovoltaicas conectadas entre sí. De este modo puede detectar a tiempo los errores en el sistema total (por ejemplo, mordeduras de roedores en el cableado, avería de módulo, etc.). Al mismo tiempo se evitan las pérdidas latentes de ganancias.

Códigos de estado detallados. Si se producen problemas en la instalación, se emiten unos códigos de servicio detallados y exactos, lo que permite delimitar la fuente de error con precisión y, de este modo, ahorrar el valioso tiempo en la localización y solución de errores.

Contacto de comunicación directo. Gracias a la salida de señal de 12 V preinstalada, en caso de cambios de estado es posible activar una señal de advertencia (por ejemplo, lumínica o sonora). Las incidencias se comunican inmediatamente.

Máxima eficacia gracias al gestor de módulos. Sólo un inversor que trabaja siempre en el punto de rendimiento máximo (MPP) es capaz de aprovechar lo mejor de cada rayo de sol. De ello se encarga el gestor de módulos de Fronius con su seguimiento MPP de precisión.

Siempre bien informado

Las múltiples opciones de información y análisis del inversor Fronius IG TL son muy sencillas de manejar. En este sentido es posible transferir los datos de servicio actualizados cómodamente con una memoria USB al PC. Otros componentes DATCOM pueden conectarse cómodamente a través del interfaz de Solar Net integrado.

Pantalla nocturna. Información de la instalación durante las 24 horas del día. El display muestra la información más importante de forma detallada, independientemente de si el inversor se encuentra en servicio o no. Esto es posible gracias a la alimentación de corriente en el lado AC, por lo que se puede acceder, por ejemplo, incluso después del atardecer a los datos de la instalación del día, incluidos los posibles mensajes de estado, a través de la pantalla.

Interfaz Solar Net integrado. A través del interfaz Solar Net es posible conectar con los distintos componentes del sistema fotovoltaico para llevar a cabo una correcta monitorización. De este modo, se puede monitorizar el sistema FV de manera sencilla siendo posible combinar todos los productos Fronius, desde todas las gamas de inversores IG de Fronius hasta la amplia variedad de productos DATCOM de Fronius destinados a monitorizar los sistemas FV

Cómodo intercambio de datos mediante memoria USB. Una memoria USB estándar que puede conectarse al inversor, sirve para registrar los datos durante los tiempos de servicio. De este modo, es posible guardar la información de la instalación y evaluar y archivar éstas en cualquier momento gracias al software Fronius Solar. access. Por lo tanto, no se requieren laboriosos trabajos de cableado, simplemente extraer la bandeja DATCOM, retirar la memoria USB y cargar los datos en el PC.

A prueba del futuro con memoria USB

Durante el desarrollo del Fronius IG TL se ha pensado ya hoy en los retos del futuro. Gracias a la sencilla posibilidad de actualización por medio de una memoria USB, se tendrá acceso a las actualizaciones más recientes del software de Fronius. La confortable bandeja DATCOM garantiza la posibilidad de ampliaciones posteriores.

Bandeja DATCOM. La bandeja DATCOM dispone de posibilidades de conexión para la memoria USB, componentes DATCOM opcionales, así como contacto de comunicación directo. Gracias al principio de cajones de fácil apertura, el acceso resulta sumamente cómodo. Según las necesidades futuras será posible conectar otros componentes en función de las ampliaciones requeridas.

Actualización mediante memoria USB. Las actualizaciones de software pueden guardarse en el inversor mediante una memoria USB. Si hay una actualización de software disponible, puede descargarse la misma desde la página web de Fronius. Simplemente hay que conectar la memoria USB en el inversor y las funciones de servicio se actualizan automáticamente. Esto significa que el Fronius IG TL contará también en el futuro siempre con la última versión de tecnología de software.

Calidad probada

Fácil montaje del inversor. La zona de conexión y la parte de potencia se montan por separado. No se requieren laboriosos trabajos de cableado. En caso de necesidad, la parte de conexión se queda en la pared y la bandeja DATCOM in situ, lo que garantiza que se guarden todos los ajustes y configuraciones. La vigilancia de ramal por defecto comprueba la corriente de hasta 6 ramales.

Concepto de ventilación inteligente. Gracias al sofisticado concepto de ventilación se excluye cualquier posibilidad de calentamiento excesivo o suciedad. El cuerpo del aparato está herméticamente cerrado y sólo los nervios del disipador de calor que refrigera la electrónica de potencia están orientados hacia el exterior. Éstos son refrigerados por la corriente de aire que se aspira en función de la necesidad a través del ventilador con control de temperatura en el lado exterior. De este modo, el interior del aparato estará totalmente refrigerado a la vez que nunca tendrá contacto directo con el exterior del inversor asegurando que nunca entrará polvo que pueda dañar la electrónica del aparato.

Cambio de circuitos impresos in situ. En caso de necesidad, el circuito impreso puede ser cambiado in situ por cualquier Fronius Service Partner certificado, lo que se traduce en una velocidad de reacción máxima y un tiempo de parada mínimo.

Fronius IG TL
El primer inversor PV sin transformador con supervisión del sistema de serie para una máxima seguridad de rendimiento

Resumen del **Fronius** IG TL

Todos los inversores Fronius IG TL llevan el marcado CE y cumplen todas las directivas y normas necesarias.
En www.fronius.com encontrará información más específica, certificados, así como los detalles sobre el análisis y el control de equipos con el sistema DATCOM.

DATOS DE ENTRADA	Fronius IG TL 3.0	Fronius IG TL 3.6	Fronius IG TL 4.0	Fronius IG TL 5.0
Potencia máxima DC	3130 W	3840 W	4190 W	5250 W
Máxima corriente de entrada ($I_{dc\ max}$)	8,8 A	10,8 A	11,8 A	14,7 A
Máxima tensión de entrada ($U_{dc\ max}$)	850 V	850 V	850 V	850 V
Gama de tensión MPP ($U_{mpp\ min}$ - $U_{mpp\ max}$)	350 - 700 V	350 - 700 V	350 - 700 V	350 - 700 V
DATOS DE SALIDA				
Potencia nominal AC ($P_{ac,r}$)	3000 W	3680 W	4000 W	4600 W* / 5000 W
Máxima potencia de salida	3000 W	3680 W	4000 W	5000 W
Máxima corriente de entrada ($I_{ac\ max}$)	13,0 A	16,0 A	17,4 A	21,7 A
Máximo rendimiento	97,7 %	97,7 %	97,7 %	97,7 %
Rendimiento europeo (η_{EU})	97,1 %	97,2 %	97,3 %	97,3 %
Rendimiento de adaptación MPP	> 99,9 %			
Conexión de red	1~NPE 230 V			
Frecuencia (f_r)	50 Hz / 60 Hz			
Coeficiente de distorsión no lineal	< 3 %			
Factor de potencia (cos $\varphi_{ac,r}$)	1			
Consumo nocturno	< 1 W			
DATOS GENERALES				
Dimensiones (altura x anchura x profundidad)	597 x 413 x 195 mm			
Peso	19,1 kg			
Tipo de protección	IP 55			
Concepto de inversor	sin transformador			
Refrigeración	refrigeración de aire regulada			
Montaje	montaje interior y exterior			
Margen de temperatura ambiente	de -20°C a +55°C			
Humedad del aire admisible	desde 0 % hasta 95 %			
DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD				
Medición del aislamiento DC	Monitorización del aislamiento en toda la gama de corrientes en la parte de continua			
Comportamiento de sobrecarga	Desplazamiento del punto de trabajo, limitación de potencia			
Seccionador DC	integrada			
INTERFACES				
Zócalo USB A	Para memorias USB** con unas dimensiones máx. de 80 x 33 x 20 mm (longitud x anchura x altura)			
Salida de aviso (contacto de cierre)	Borne roscado de dos polos, 12 V máx. 300 mA			
2 zócalos RJ45 (RS485)	Interfaz Solar Net, protocolo de interfaz			

* Para Alemania, Austria, Bélgica y Chequia se suministran aparatos Fronius IG TL 5.0 con una potencia nominal AC de 4600 W.
** Tener en cuenta las indicaciones del manual de instrucciones para el empleo de memorias USB (gama de temperaturas).

FRONIUS ESPAÑA S.L.U.
Parque Industrial La Laguna
Calle Arroyo del Soto 17
28914 Leganés (Madrid)
E-Mail: pv-sales-spain@fronius.com

FRONIUS INTERNATIONAL GMBH
Froniusplatz 1, 4600 Wels, Austria
E-Mail: PV@fronius.com

www.fronius.com

Texto y fotos actualizados en el momento de la impresión. Nos reservamos el derecho de efectuar las modificaciones que consideremos pertinentes.
Está prohibido copiar o reproducir de cualquier otra forma este documento, ni parcial ni totalmente, sin autorización escrita de Fronius International GmbH.

ES v01 2011 as09