




# Fronius **IG Plus**

La nueva generación de inversores PV  
acoplados a la red.



POWERING YOUR FUTURE



# Máximo rendimiento. Con cualquier clima.

Los primeros todoterrenistas.  
Fiabilidad y máxima seguridad de rendimiento.

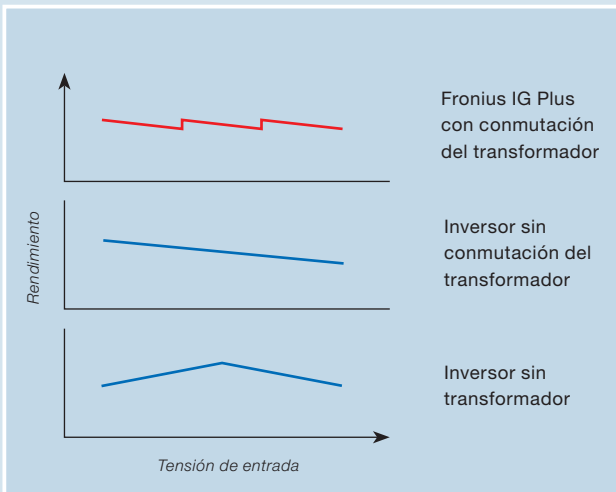
Fuerte crecimiento de la familia: La nueva generación de inversores Fronius IG Plus es el desarrollo de perfeccionamiento de un concepto con mucho éxito, gracias al cual se consigue máxima seguridad de rendimiento, múltiples posibilidades de uso y máxima fiabilidad.

Nuevas gamas de rendimiento amplían la probada familia Fronius IG: de 3,5 a 12 kW. Para garantizar constantemente máximos rendimientos, gracias a sus múltiples ventajas.

## Máxima seguridad de rendimiento

Aprovechar al máximo todos los rayos del sol. Esto se consigue gracias a un complejo funcionamiento simultáneo de varios factores:

**3 puntas de rendimiento.** Más rendimiento con cualquier tamaño de instalación: La conmutación automática del transformador del Fronius IG Plus lo garantiza. De este modo, no sólo se crea una sino tres puntas de rendimiento al mismo tiempo. Resultado: un rendimiento uniforme dentro de una ancha gama de tensión de entrada. A modo de comparación: en caso de inversores sin conmutación del transformador, el rendimiento va disminuyendo constantemente según crece la tensión de entrada. Los aparatos sin transformador sólo tienen una punta de rendimiento.



**Concepto MIX™.** Gracias a la inteligente combinación de varias etapas de potencia se consiguen valores máximos en márgenes de carga parcial como, por ejemplo, cuando está nublado. Por este motivo, en caso de los inversores de Fronius hay varias etapas de potencia que se reparten el trabajo alternativamente y en función de las horas de servicio.

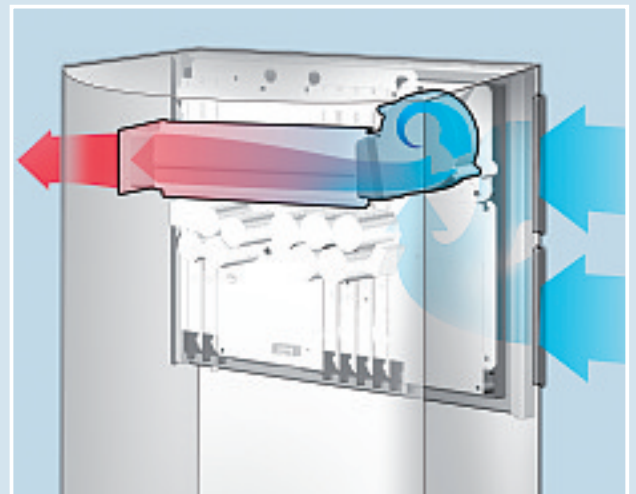
**Module Manager.** Sólo un inversor que trabaja siempre en el máximo rendimiento (MPP) es capaz de aprovechar lo mejor de cada rayo de sol. De esto se encarga el Module Manager: Éste garantiza un Tracking MPP rápido y exacto. Este aspecto es sumamente importante en caso de curvas características de rendimiento más planas de módulos de capa fina.

**Líder absoluto.** Con su máximo rendimiento del 95,9% la serie Fronius IG Plus alcanza el máximo valor entre los aparatos de alta frecuencia.

## Máxima fiabilidad

El equipo de ingenieros de Fronius ha hecho realidad muchas ideas nuevas para evitar averías. Detalles pequeños pueden tener grandes efectos.

**Concepto sofisticado de ventilación.** Las influencias ambientales perturbadoras como polvo o humedad se quedan fuera. El motivo: en el lado de pared se aspira el aire refrigerante y se conduce este aire a través de un canal cerrado por encima de los disipadores de calor. Por lo tanto, no se puede producir ningún contacto con la tarjeta. Al mismo tiempo, los componentes se mantienen más fríos, por lo que el aparato trabaja de forma estable a largo plazo.



**Seguridad contra averías.** Puede confiar plenamente en los inversores de Fronius. Y si alguna vez se produjera un avería en una de las etapas de potencia, las demás siguen trabajando de forma fiable. Una vez recibida la pieza de recambio, ésta puede ser cambiada de forma rápida y sencilla por un especialista. En este sentido, ni siquiera es necesario desmontar el aparato completo: la parte de conexión con todo el cableado y todas las configuraciones permanece en la pared.

**Larga vida útil.** El concepto MIX™ aumenta la vida útil del inversor, ya que aquí hay varias etapas de potencia pequeñas que se reparten las horas de servicio. Pero también el nuevo concepto de ventilación contribuye considerablemente a este aspecto, porque unas etapas de potencia limpias trabajan durante más tiempo. Y, por supuesto, sólo hemos utilizado componentes de máxima calidad para la nueva generación de inversores.

## El primer aparato versátil

Versatilidad como principio básico: El Fronius IG Plus trabaja perfectamente con todos los módulos PV y resulta idóneo para cualquier tamaño de instalación.

**Compatibilidad con prácticamente todas las configuraciones de módulos.** El Fronius IG Plus trabaja de forma óptima con todos los tipos de módulos. Gracias a la amplia gama de tensión de entrada, la separación galvánica, así como la opción de puesta a tierra disponible como estándar y también el preciso Tracking MPP, el Fronius IG Plus resulta especialmente adecuado para módulos de capa fina.

**Puesta a tierra in situ.** Decida in situ si quiere conectar los módulos a tierra o no. ¡Colocar el fusible, activar el software y listo para realizar la puesta a tierra!

**Adentro y afuera.** Todos los aparatos Fronius IG Plus disponen de una robusta y elegante carcasa de metal. Esta carcasa es resistente a la luz ultravioleta y está protegida contra la corrosión, por lo que se puede utilizar tanto en el interior como en el exterior.

**Caja colectora integrada de ramales con control de fusibles.** El Fronius IG Plus está equipado de serie con una caja colectora integrada de ramales para el control de los diferentes ramales. Ésta facilita la instalación y, además, contribuye a ahorrar costes. La caja permite la conexión directa con hasta 6 ramales; en caso de defecto de un fusible aparece inmediatamente un mensaje en la pantalla informativa.

**Mayor gama continua de potencia.** El principio de funcionamiento es idéntico en toda la familia Fronius IG. Una vez que usted se haya familiarizado con uno de los inversores, podrá utilizar los demás de la misma forma en lo que a manejo y servicio se refiere.



**Seccionador DC integrado.** No se precisa ningún tipo de instalación o cableado adicional. Máximo confort y seguridad según la norma DIN-VDE 0100-712.

**El novedoso sistema de enchufe de potencia.** El área de conexión y las etapas de potencia se montan por separado. Muy sencillo, muy seguro: primero se monta de la forma habitual el área de conexión en la pared. Después, simplemente se enchufa la etapa de potencia. El enchufe de potencia convierte las dos partes en una unidad fija. La parte de conexión permanece en la pared durante el servicio, por lo que se guardan todos los ajustes y todas las configuraciones iniciales.



Máxima seguridad de rendimiento



Máxima fiabilidad



Primer inversor versátil



**Fronius IG Plus 35 V /  
Fronius IG Plus 50 V**

Potente y compacto. Los dos aparatos monofásicos con una potencia nominal de 3,5 ó 4 kW para instalaciones fotovoltaicas, por ejemplo, en casas unifamiliares



**Fronius IG Plus 70 V /  
Fronius IG Plus 100 V**

La conexión de dos fases garantiza un desequilibrio de fases inferior a 4 kVA. Potencia nominal de 6,5 ó 8 kW.



**Fronius IG Plus 120 V /  
Fronius IG Plus 150 V**

Máxima fuerza. Tres fases en un mismo aparato para instalaciones hasta la gama de los megavatios. Disponible con una potencia nominal de 10 ó 12 kW.

## Visión general del Fronius IG Plus.

Todos los inversores Fronius IG Plus llevan la placa **CE** y cumplen todas las directivas y normas específicas nacionales neecesarias. En [www.fronius.com](http://www.fronius.com) encontrará información más específica y certificados, así como detalles sobre el análisis y el control de equipos con el sistema DATCOM de Fronius.

| DATOS DE ENTRADA  | Fronius IG Plus 35 V | 50 V   | 70 V   | 100 V  | 120 V   | 150 V   |
|---|----------------------|--------|--------|--------|---------|---------|
| Potencia máxima DC con $\cos \varphi=1$                               | 3710 W               | 4260 W | 6880 W | 8520 W | 10590 W | 12770 W |
| Máxima corriente de entrada ( $I_{dc \text{ máx.}}$ )                 | 16,1 A               | 18,5 A | 29,9 A | 37,0 A | 46,0 A  | 55,5 A  |
| Máxima tensión de entrada ( $U_{dc \text{ máx.}}$ )                   | 600 V                |        |        |        |         |         |
| Gama de tensión MPP ( $U_{mpp \text{ min.}} - U_{mpp \text{ máx.}}$ ) | 230 - 500 V          |        |        |        |         |         |

| DATOS DE SALIDA   |                      |         |                                   |                  |                     |          |
|---|----------------------|---------|-----------------------------------|------------------|---------------------|----------|
| Potencia nominal AC ( $P_{ac,r}$ ) con $\cos \varphi=1$ | 3500 W               | 4000 W  | 6500 W                            | 8000 W           | 10000 W             | 12000 W  |
| Máxima potencia de salida                               | 3500 VA              | 4000 VA | 6500 VA                           | 8000 VA          | 10000 VA            | 12000 VA |
| Máxima corriente de salida ( $I_{ac \text{ máx.}}$ )    | 15,2 A               | 17,4 A  | 14,1 A (28,3 A)*                  | 17,4 A (34,8 A)* | 14,5 A              | 17,4 A   |
| Máximo rendimiento                                      | 95,7 %               | 95,7 %  | 95,7 %                            | 95,7 %           | 95,9 %              | 95,9 %   |
| Rendimiento europeo ( $\eta_{EU}$ )                     | 95,0 %               | 95,0 %  | 95,1 %                            | 95,2 %           | 95,4 %              | 95,4 %   |
| Rendimiento de adaptación MPP                           | > 99,9 %             |         |                                   |                  |                     |          |
| Conexión de red   | 1~NPE 230 V          |         | 2~NPE 400 V / 230 V (1~NPE 230 V) |                  | 3~NPE 400 V / 230 V |          |
| Frecuencia (f)  | 50 Hz / 60 Hz        |         |                                   |                  |                     |          |
| Coeficiente de distorsión no lineal                     | < 3 %                |         |                                   |                  |                     |          |
| Factor de potencia ( $\cos \varphi_{ac,r}$ )            | 0,85 - 1 ind. / cap. |         |                                   |                  |                     |          |
| Consumo nocturno  | < 1 W                |         |                                   |                  |                     |          |

| DATOS GENERALES                              |                                |                    |                     |
|--|--------------------------------|--------------------|---------------------|
| Dimensiones (altura x anchura x profundidad) | 673 x 434 x 250 mm             | 968 x 434 x 250 mm | 1263 x 434 x 250 mm |
| Peso   | 23,8 kg                        | 36,9 kg            | 49,2 kg             |
| Tipo de protección                           | IP 54**                        |                    |                     |
| Concepto de inversor                         | Transformador AF               |                    |                     |
| 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  | Advertencia en caso de $R_{iso} < 500$ kilo-ohmios          |
| Comportamiento de sobrecarga | Desplazamiento del punto de trabajo, limitación de potencia |
| Seccionador DC               | integrado   |

\* Monofásico (opc.)

\*\* Tener en cuenta las indicaciones del manual de instrucciones para la instalación correcta del inversor.



### FRONIUS ESPAÑA S.L.U.

Parque Industrial La Laguna  
Calle Arroyo del Soto 17  
28914 Leganés (Madrid)  
E-Mail: [pv-sales-spain@fronius.com](mailto:pv-sales-spain@fronius.com)

### FRONIUS INTERNATIONAL GMBH

Buxbaumstraße 2, 4600 Wels, Austria  
E-Mail: [PV@fronius.com](mailto:PV@fronius.com)

[www.fronius.com](http://www.fronius.com)