



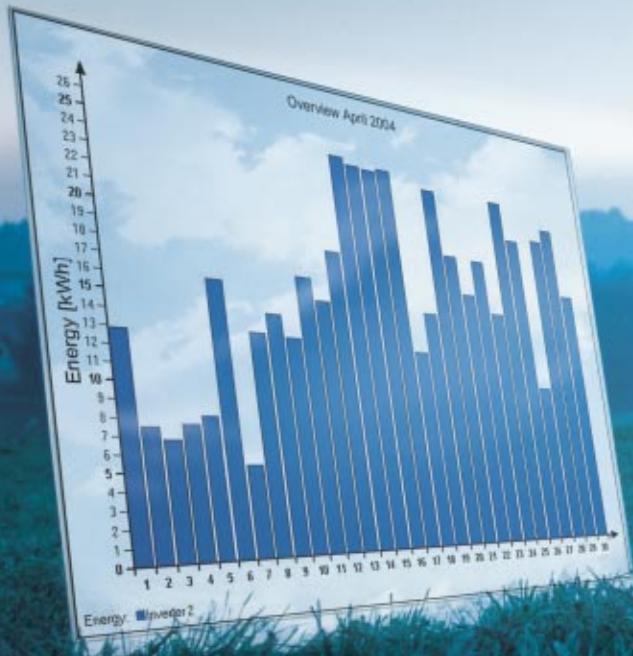
# Control de la instalación fotovoltaica

FRONIUS IG Signal Card y FRONIUS IG DatCom



POWERING YOUR FUTURE

# UNA DELICIA PARA LA COMUNICACIÓN



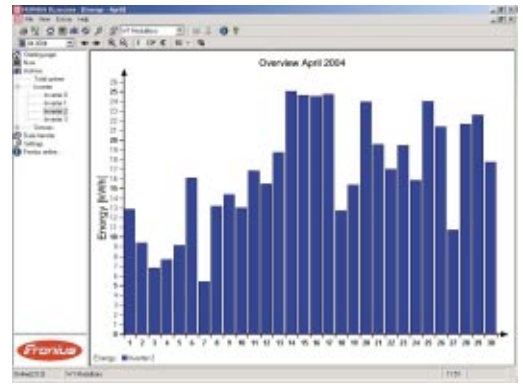
## CONTROL Y VISUALIZACIÓN DE LA INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA

La fotovoltaica es un campo interesante, dinámico y, además, muy atractivo desde el punto de vista financiero. Por tanto, los usuarios de instalaciones fotovoltaicas quieren conocer a fondo lo que sucede. Muchos convertidores informan, si es que lo hacen, solamente sobre datos básicos de la instalación. No sólo los usuarios de grandes instalaciones dependen de un flujo de datos rápido y preciso y de información actualizada. Esto es condición imprescindible para controlar sin dificultades todos los convertidores fotovoltaicos. Para lograrlo, Fronius ha creado sistemas fáciles de instalar y de manejar. Por un lado, la FRONIUS IG Signal Card es una herramienta sencilla que avisa al usuario audiovisualmente en caso de fallos. Por otro lado, FRONIUS IG DatCom es una solución profesional, mediante la cual es sencillo controlar, analizar y visualizar los datos de la instalación fotovoltaica.

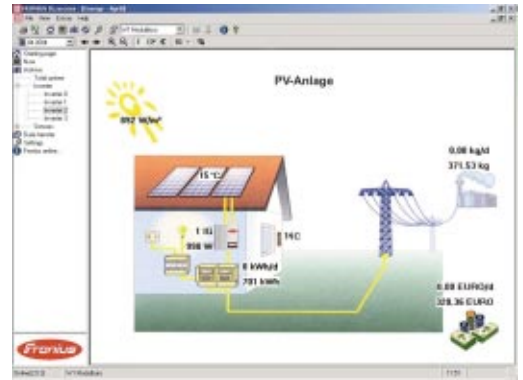
## LA FRONIUS IG SIGNAL CARD

Seguridad gracias a la función de alarma audiovisual.

La FRONIUS IG Signal Card es la vigilante de su instalación fotovoltaica. Ésta, es una tarjeta enchufable Plug & Play que le avisa audiovisualmente cuando hay modificaciones de estatus en el convertidor. La FRONIUS IG Signal Card trabaja autónomamente y no necesita ningún componente del sistema FRONIUS IG DatCom. Naturalmente, puede utilizar ambos sistemas paralelamente. El modo de trabajar: Si se origina algún fallo que es notificado al convertidor, la Signal Card se activa, se abre un contacto y suena una señal de aviso. Opcionalmente, puede conectar una lámpara que dé una señal visual. La FRONIUS IG Signal Card se puede equipar posteriormente en cualquier momento. Simplemente hay que introducirla en la ranura del FRONIUS IG y listo. Esto la hace económica y práctica.

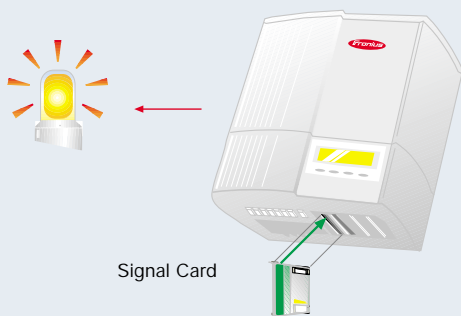


**Resumidamente.** En el punto "Archivo/Convertidor" se pueden abrir diversos parámetros del convertidor, p. e., las potencias activadas en un resumen mensual, como en este caso.



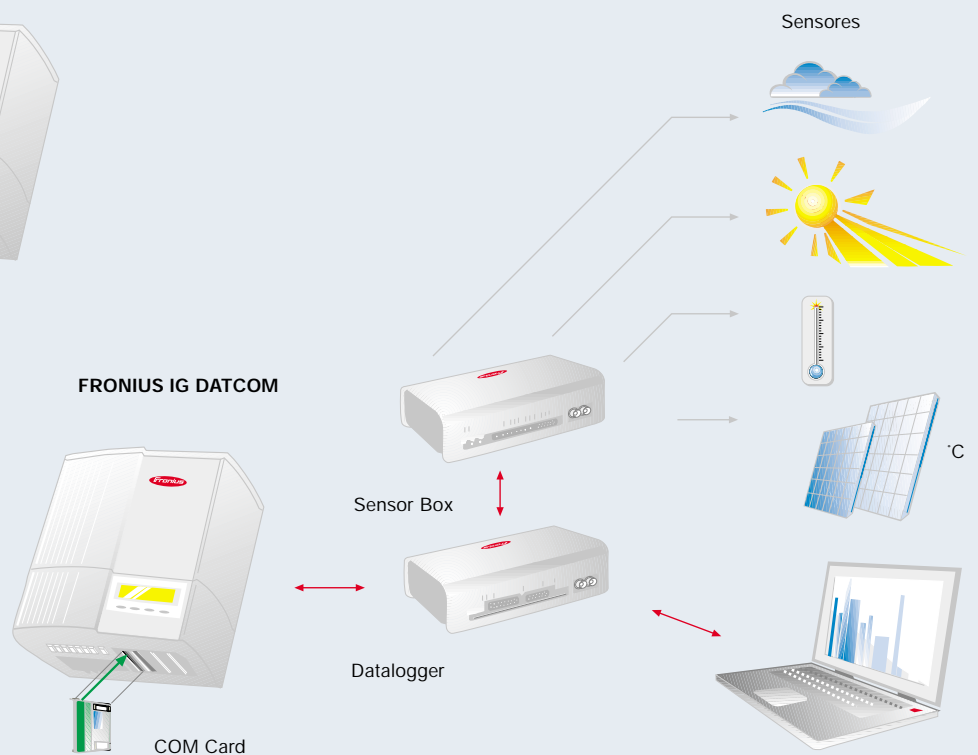
**Una imagen vale más que mil palabras:** La representación mediante símbolos de los valores más importantes, le da información rápida sobre el funcionamiento del sistema.

### FRONIUS IG SIGNAL CARD



**Dos formas de proceder garantizan seguridad total.**  
 La FRONIUS IG Signal Card es la solución sencilla para controlar su sistema. Permite que se le avise audiovisualmente cuando cambia el estatus del sistema. El sistema de control profesional es FRONIUS IG DatCom. Conecte su PC a través de la COM Card y el Datalogger a la instalación. La Sensor Box (Card) proporciona resultados de medición completos de diversos sensores para realizar comparaciones reveladoras.

### FRONIUS IG DATCOM





**Amigable.** Todos los valores que se pueden mirar en la pantalla, se pueden representar de forma resumida en FRONIUS IG.access.

## FRONIUS IG DATCOM

### CONTROL DE INSTALACIONES A MEDIDA.

El sistema FRONIUS IG DatCom está estructurado, como todo en FRONIUS IG, por módulos. Es decir, que puede escoger cualesquiera componentes que necesite. Tanto si está pensando ya en la adquisición de un FRONIUS IG como si lo hace más adelante, todas las piezas se pueden equipar posteriormente en cualquier momento. Esto hace que el sistema sea sencillo, flexible y, naturalmente, también de bajo coste. Puede elegir entre herramientas profesionales que cumplen con todas las expectativas: La COM Card es la tarjeta de red que necesita cualquier convertidor para comunicarse. El Datalogger guarda los datos de los aparatos. El software FRONIUS IG.access es la unidad central: Visualización, administración de instalaciones y tratamiento posterior de datos, cómodamente desde el PC. El control remoto a través de un módem o el envío de un SMS en caso de fallos, así como el montaje de una estación meteorológica con sensores especiales son funciones también de este software. Además, el hardware necesario es de fácil manejo y está estructurado según el sistema Plug & Play. Como siempre: El manejo intuitivo y el uso confortable son siempre un estándar en Fronius.



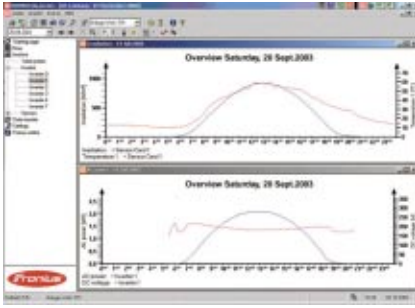
DatCom Cards enchufadas



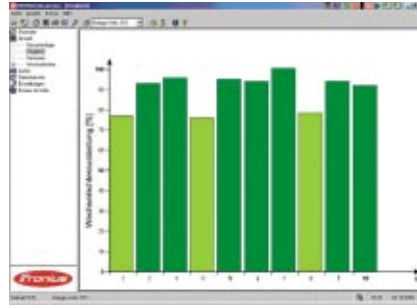
FRONIUS IG Datalogger Card



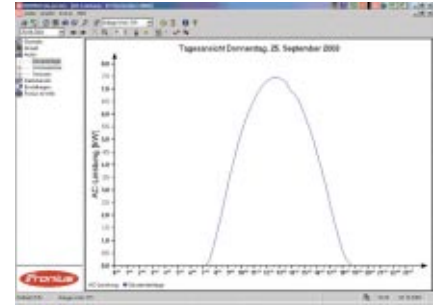
FRONIUS IG Datalogger Box



**Control comparativo.** Gráfico de arriba: Comparación entre temperatura del módulo (rojo) y radiación (azul). Gráfico de abajo: En este caso, se confrontan el rendimiento AC (azul) y la tensión DC (rojo).



**Visualización del grado de uso.** Se visualiza porcentualmente el nivel de utilización del convertidor. Si las barras se encuentran en el área verde, significa que el convertidor está trabajando correctamente.



**Resumen diario.** En "Archivo/Convertidor" se visualizan diversos valores diarios del FRONIUS IG. En este caso, la alimentación AC a lo largo del día.

## EL SOFTWARE: FRONIUS IG.ACCESS

El cerebro del sistema FRONIUS IG DatCom.

FRONIUS IG.access es un programa estructurado de forma sencilla e inteligente para recopilar todos los datos de su instalación fotovoltaica. Así, le resultará sencillo visualizar perfectamente y de forma profesional su instalación fotovoltaica y controlarla. El manejo es de lo más sencillo: En función de los componentes instalados, el árbol del menú muestra, de forma resumida, las diferentes secciones divididas por datos actuales y archivados. Ahora compare las informaciones deseadas para controlar la capacidad de rendimiento de su instalación fotovoltaica o, dado el caso, para optimizarla.

Se pueden administrar, analizar y controlar hasta 100 convertidores FRONIUS IG en un sistema a través de diferentes tipos de diagramas, gráficos y herramientas de visualización. Confortable desde su monitor. Los datos se pueden exportar a MS Excel sin pérdida de información. No hay nada que impida el tratamiento personalizado posterior.

La conexión con el módem lo hace aún más cómodo para usted: Desde cualquier punto de la tierra puede acceder a sus datos y, dado el caso, realizar modificaciones. Los avisos de fallo se pueden emitir por SMS. FRONIUS IG.access es gratis y se suministra con el Datalogger. La versión más actual se puede descargar también del sitio Internet [www.fronius.com](http://www.fronius.com).

## COM CARD Y DATALOGGER:

Las piezas clave del sistema FRONIUS IG DatCom.

La COM Card es la tarjeta de red de cada uno de los convertidores. Esta tarjeta es necesaria en cada convertidor de la instalación equipada con DatCom para poder enviar los datos al Datalogger.

El Datalogger es el recopilador de información del sistema. Es la interfaz entre el convertidor (vía COM Card) y el PC. Aquí, los datos se agrupan y se preparan para el software FRONIUS IG.access. El Datalogger se puede adquirir o bien como tarjeta enchufable o como Box. Ambas opciones se integran fácilmente en el convertidor mediante el principio Plug & Play. La opción Card se recomienda para distancias de hasta 20 m entre el Datalogger y el PC; la versión Box puede alcanzar una distancia de hasta 1 Km. El Datalogger guarda todos los datos de la instalación durante un periodo máximo de 3 años.

Para las pequeñas instalaciones con un sólo FRONIUS IG, se ha creado el Datalogger *easy*. Posee las mismas funciones que su hermano mayor (Datalogger *profi*), pero limitado a un convertidor. Económico y potente.



FRONIUS IG Sensor Box



El FRONIUS IG Public Display. Una pantalla grande para visualizar los valores seleccionados de la instalación fotovoltaica.

## SENSOR BOX (CARD):

La estación meteorológica personal.

En el sistema DatCom del FRONIUS IG se pueden integrar diversos sensores. Éstos permiten una visión más profunda del modo de trabajo de la instalación. Esta opción se puede adquirir también como tarjeta enchufable o como Box. Las tarjetas enchufables se recomiendan para distancias de máx. 20–30 m. entre el convertidor y el sensor. Las distancias más largas se pueden cubrir con la Box. Los siguientes sensores se pueden conectar a la Sensor Box (Card):

- Radiación
- Temperatura ambiente
- Temperatura del módulo
- Contador de energía
- Velocidad del viento
- y muchos más...

## EL FRONIUS IG PUBLIC DISPLAY:

Pantalla grande para el campo exterior.

Las instalaciones fotovoltaicas en campo abierto adquieren cada vez mayor importancia. Con los FRONIUS IG Public Displays se pueden visualizar de forma profesional los datos más importantes de su instalación. Para ello, se requiere de una interfaz (tarjeta enchufable o Box) para la instalación fotovoltaica y una pantalla grande adecuada. Todos los FRONIUS IG Public Displays están estructurados, como de costumbre, bajo el principio Plug & Play. Conecte la tarjeta enchufable o Box, así como el cable que se suministra, seleccione los valores a visualizar y listo. Nosotros le ofrecemos:

- El FRONIUS IG Public Display: El paquete completo está compuesto de interfaz y pantalla grande alfanumérica. Todos los valores de la instalación completa, que puede contar con hasta 100 convertidores, se pueden seleccionar para ser visualizados alternativamente. En este caso, se determina un valor del grupo como favorito y éste es mostrado cada segundo cambio de valor.
- El FRONIUS IG Public Display Box (Card) es la interfaz de la instalación fotovoltaica. Ésta es compatible con todas las pantallas grandes de la empresa RiCo. Simplemente conecte el Box o Card a la pantalla y al convertidor y listo. Conecte tantos convertidores como desee y visualice todos los valores deseados del FRONIUS IG.access. Configure la pantalla grande personalmente. Puede ordenar cualquier número de líneas, tamaño o número de caracteres.



Fotos: Stromaufwärts

## CONTROL DE INSTALACIONES FOTOVOLTAICAS:

Resumen de lo más importante.

Se pueden elegir dos sistemas:  
FRONIUS IG Signal Card y FRONIUS IG DatCom.

- FRONIUS IG Signal Card: Función de aviso audiovisual. Tarjeta enchufable Plug & Play para una instalación sencilla.
- FRONIUS IG DatCom: El sistema profesional para un perfecto análisis, control y visualización de los datos de su sistema fotovoltaico. Los componentes básicos son:
  - COM Card. La tarjeta de red para cada FRONIUS IG.
  - Datalogger Box o Card. El recopilador de datos de la instalación para hasta 100 convertidores.
  - FRONIUS IG.access. El software gratuito para el procesamiento de datos.
  - Cableado sencillo (RS 485) y clavijas RJ 45

Opcionalmente, puede equipar su sistema FRONIUS IG DatCom con componentes adicionales:

- Función de módem. Para el control remoto y avisos SMS.
- Sensor Box o Card. Para sensores que miden valores adicionales.
- Public Display. Para la visualización en campo abierto. Se compone de la interfaz Public Display Box (Card) y de una pantalla grande.



Encontrará otros ejemplos de configuración en [www.fronius.com](http://www.fronius.com)



**FRONIUS INTERNATIONAL GMBH**  
A 4600 Wels - Thalheim, Günter-Fronius-Strabe 1  
E-Mail: [PV@fronius.com](mailto:PV@fronius.com)  
[www.fronius.com](http://www.fronius.com)