



# Fronius **DATCOM**

El sistema de comunicación de datos  
para la supervisión de instalaciones PV



POWERING YOUR FUTURE

# Massimo rendimento sempre bajo control

Con motivo del desarrollo de los inversores PV, Fronius ha vuelto a revisar las tecnologías, ha buscado soluciones innovadoras y únicas y ha encontrado unas respuestas completamente nuevas. La combinación de tecnologías como la conmutación automática del transformador, el Module Manager y el concepto MIX™ brindan la posibilidad de sacar las máximas ganancias de cada rayo de sol.

Para que las ganancias sigan siendo máximas en el tiempo, es necesario controlar y analizar cada instalación de forma integral y así poder detectar a tiempo cualquier cambio de estado. Una supervisión profesional de la instalación es realmente importante.

Con Fronius DATCOM se ha creado un sistema de comunicación de datos con un manejo sumamente fácil y que proporciona datos precisos para el análisis y la supervisión de las instalaciones PV. Fronius DATCOM ofrece diferentes posibilidades para supervisar una instalación PV. Desde el control de la instalación mediante unas sencillas advertencias audiovisuales, pasando por el análisis profesional y la visualización de datos hasta la supervisión a distancia de las instalaciones a través de Internet.



**Todo bajo control.** Fronius DATCOM permite reaccionar rápidamente frente a todo lo que pueda mermar las prestaciones de la instalación. Las posibilidades de detección a tiempo y los avisos automáticos facilitan la intervención inmediata en caso de necesidad.



## INFORMAR Y SUPERVISAR



### COMPONENTES DEL SISTEMA FRONIUS DATCOM

Fronius Signal Card

Fronius Personal Display (+ Card)

Fronius Com Card

Fronius Datalogger easy / pro

Fronius Datalogger Web

### SOFTWARE FRONIUS DATCOM

Fronius Solar.access

Fronius Datalogger Website

Fronius Solar.web

### COMPONENTES ADICIONALES PARA FRONIUS DATCOM

Fronius Wireless Transceiver:

Módulo de radio para la transmisión inalámbrica de datos entre todos los componentes Fronius DATCOM

Fronius Sensor Card / Box:

Para la conexión de sensores que permiten medir diferentes valores adicionales como, por ejemplo, la irradiación

Fronius Public Display:

Pantalla grande para la representación informativa de las instalaciones PV más importantes en espacios

Fronius Public Display (+ Card / Box):

Para la conexión de diferentes pantallas grandes. La Fronius Public Display ya lleva integrada la Public D

Fronius Interface Card / Box:

Para un posterior procesamiento de los datos individuales de la instalación a través de un protocolo de c

Fronius Interface Card easy:

Para un posterior procesamiento de los datos individuales de la instalación a través de un protocolo de c

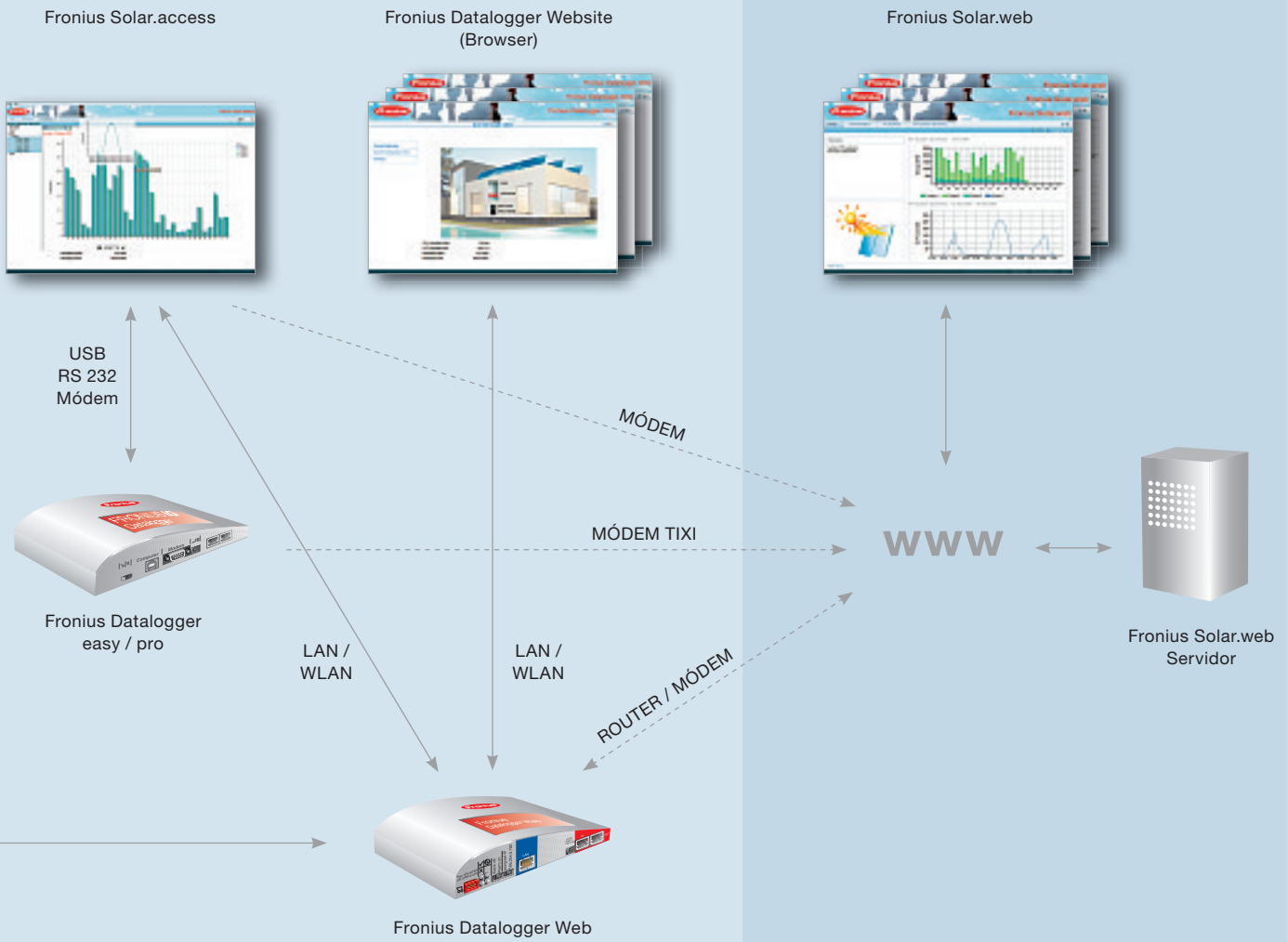
Fronius Datalogger & Interface Box:

La combinación de Fronius Datalogger pro y Fronius Interface Card en la misma caja reduce el tiempo de

**Cards:** para distancias menores de 20 m entre el inversor y el PC o los sensores; **Boxes:** para distancias mayores de 20 m entre el inversor y el PC o los sensores  
 ¡Las Cards y las Boxes pueden combinarse en un solo sistema en función de los requisitos individuales! Reservado el derecho a modificaciones técnicas.

**ANALIZAR Y VISUALIZAR**

**SUPERVISAR A DISTANCIA Y PRESENTAR**



- 
- 

- 
- 

- 
- 

- 

- 

- 

con interfaz de serie.

radiación, la temperatura, la velocidad del viento, etc.

públicos.

Display Card.

datos abierto. Condición previa para la integración de un Fronius Datalogger y una Fronius Com Card.

datos abierto. La utilización no requiere ninguna Fronius Com Card o un Fronius Datalogger.

e instalación y los costes.

- se requiere
- se requiere (uno u otro)

## El sistema

Fronius DATCOM es un sistema de comunicación de datos sumamente fácil de utilizar para una supervisión individual de la instalación PV. Los componentes de hardware se instalan de forma rápida y sencilla y el manejo del software es muy intuitivo. Gracias a la construcción modular es posible ampliar el Fronius DATCOM en cualquier momento. De este modo se pueden instalar de forma rápida y sencilla unas soluciones de supervisión a medida que van desde el equipamiento básico hasta el control integral de una instalación.

Cualquier propietario de un equipo PV quiere saber si la inversión en su instalación ha merecido la pena o no.

**Modular.** Cada una de las instalaciones PV está hecha a la medida de los requisitos individuales del propietario y perfectamente adaptada al entorno de la instalación. Así, es posible combinar los diferentes componentes del Fronius DATCOM para formar un sistema completo de tal modo que correspondan exactamente a estos requisitos.

**Instalación rápida y sencilla.** ¿Usted no es ningún especialista en tecnología de redes de ordenadores? No importa. La instalación de los componentes del Fronius DATCOM funciona de manera muy sencilla: Encajar los componentes y listo. Plug & Play lo hace posible. La compatibilidad total de Fronius DATCOM con todos los inversores de Fronius garantiza que la comunicación entre los componentes se realice con suma eficacia y ausencia total de pérdidas.

**Manejo sencillo.** El software tiene una estructura fácil de utilizar y un manejo muy intuitivo. Con unos pocos clics sabrá orientarse de forma rápida y segura en todos los programas de software de Fronius DATCOM.





## La supervisión más sencilla

El método más sencillo y económico para supervisar una instalación. Ideal para todas aquellas personas que quieran saber con un mínimo esfuerzo todo lo que ocurre en su instalación. Según el deseo del cliente, hay dos componentes disponibles: el Fronius Personal Display y la Fronius Signal Card.



**Fácil supervisión de la instalación.** El sistema Fronius DATCOM se puede instalar y manejar de forma muy sencilla. Los componentes son compatibles con todos los inversores de Fronius. Así se garantiza una perfecta comunicación de datos.

## Fronius Personal Display

**La indicación por radio en el salón de casa.** El que quiera estar informado sobre los datos de potencia de su instalación y poder leer los valores cómodamente dentro del ámbito doméstico, lo puede hacer utilizando el Fronius Personal Display. Simplemente hay que colocarlo en la habitación deseada de la casa e inmediatamente después se puede recibir la información sobre los datos actuales de hasta 15 inversores. Por la noche se muestran los datos acumulados del día anterior.

La instalación es muy sencilla: Enchufar la Fronius Personal Display Card en el inversor, montar la antena en la casa o cerca del inversor, colocar el Fronius Personal Display en casa y ya está. La conexión inalámbrica lo hace posible.

## Fronius Signal Card

**Seguridad gracias a la función de alarma**

**audiovisual.** La Fronius Signal Card emite automáticamente señales de advertencia audiovisuales cuando se producen cambios de estado en el inversor. Si el inversor comunica un error, se conmuta un contacto libre de potencial y la señal de advertencia suena. Opcionalmente existe la posibilidad de conectar, por ejemplo, una lámpara de advertencia que emita una señal visual. La Fronius Signal Card se puede equipar de forma económica en cualquier momento posterior: meterla en el puesto enchufable previsto para tal fin en el inversor de Fronius y listo.



El Fronius Personal Display muestra los datos actuales de hasta 15 inversores.



## Analizar y visualizar detalladamente

La solución profesional para la supervisión de la instalación PV para todas aquellas personas que quieran analizar sus instalaciones hasta en el más mínimo detalle desde el PC y quieran visualizar los datos de la instalación.





**El manejo sencillo forma parte del programa.** Las interfaces de usuario estudiadas facilitan el manejo del software del Fronius DATCOM. Además, todas las aplicaciones de software de Fronius han sido diseñadas según una estructura uniforme. De este modo es fácil orientarse de forma rápida y segura en todos los programas.

## Control de la instalación directamente in situ

El sistema básico de Fronius DATCOM para analizar y visualizar los datos de la instalación consta de tres componentes: un Fronius Datalogger, una Fronius Com Card por cada inversor y el software Fronius Solar.access que es gratuito.

La Fronius Com Card es la tarjeta de red que necesita cualquier inversor para poder realizar la comunicación de datos. Además, se encarga de la alimentación de

corriente de todo el sistema Fronius DATCOM. El Fronius Datalogger es la interfaz entre el inversor y el PC y guarda todos los detalles de la instalación.

El software Fronius Solar.access permite la visualización y el posterior procesamiento de los datos, así como la administración de la instalación cómodamente desde el PC.

## Fronius Solar.access: Fácil visualización de datos

Fronius Solar.access es el software inteligente para registrar, archivar y evaluar los datos de la instalación en el PC. Gracias a las variantes de los diagramas y gráficos sinópticos es posible analizar y mostrar las prestaciones de la instalación en detalle. Los parámetros de software de todos los componentes del sistema desde el inversor hasta los componentes Fronius DATCOM pueden ser configurados con Fronius Solar.access.

Fronius Solar.access se adjunta gratuitamente a los Datalogger. La versión más actual se puede descargar a través de Internet en la dirección [www.fronius.com](http://www.fronius.com) en la zona Electrónica solar / Descargas.

## Sinopsis de las funciones

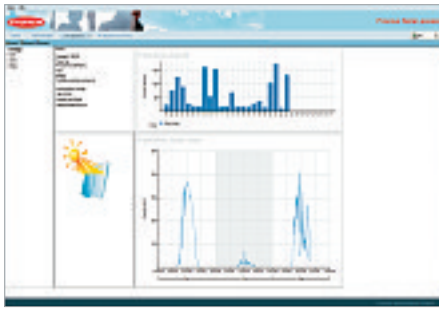
**Polivalencia.** Con un solo sistema se pueden administrar hasta 100 inversores.

**Claridad.** Los datos de tiempo real o de archivo se convierten en unas variantes de diagramas y gráficos fácilmente comprensibles (diagramas de curvas y barras, función de lupa).

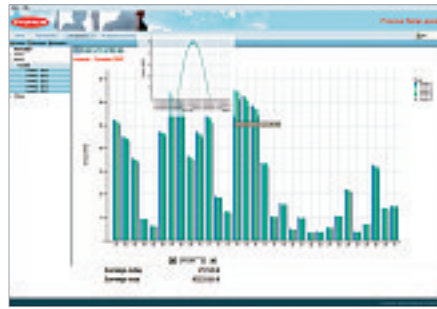
**Comparación.** Se pueden comparar las ganancias diarias, mensuales o anuales entre sí.

**Función de mensajes.** Los mensajes de servicio o los reportes de energía se envían por e-mail.

**Descarga automática de datos.** Los datos de la instalación memorizados en el Datalogger se suministran periódicamente al software.



**Claridad.** Fronius Solar.access muestra de forma informativa los datos de potencia de la instalación PV en unas variantes de diagramas y gráficos sinópticos.



**Comparación de producción.** Fronius Solar.access permite comparar de forma muy sencilla los rendimientos de varios inversores.



**Información.** El propio sitio Web del Fronius Datalogger Web proporciona una vista general rápida sobre los datos más importantes de la instalación.

## Fronius Datalogger easy / pro: La pieza clave del sistema Fronius DATCOM

El Fronius Datalogger es la interfaz entre el inversor y el PC. Aquí se agrupan y se preparan los datos para el software Fronius Solar.access. El Datalogger se conecta al inversor con el principio de Plug & Play de forma muy sencilla. Disponible como Card o Box, es capaz de guardar cualquier detalle de la instalación durante un período de hasta 3 años. En combinación con un módem también existe la posibilidad de utilizar el Datalogger para la supervisión a distancia.

El Fronius Datalogger easy resulta adecuado para instalaciones con un inversor. Instalaciones con varios inversores necesitan el Fronius Datalogger pro.

## Fronius Datalogger Web: la pieza clave de nueva tecnología

El Fronius Datalogger Web basado en la tecnología de Ethernet ofrece unas posibilidades completamente nuevas para analizar y supervisar instalaciones PV. En este sentido, funciona como un pequeño servidor Web que convierte los datos de información de la instalación automáticamente en un sitio Web. Independientemente del sistema operativo, el sitio Web del Fronius Datalogger puede ser consultado por varios usuarios al mismo tiempo. De este modo, se pueden leer en tiempo real y en cualquier momento las informaciones actuales de instalaciones con hasta 100 inversores.

El Fronius Datalogger Web ofrece tres vías para la comunicación de datos.

**Fronius Solar.access mediante LAN.** Con el software Fronius Solar.access se pueden guardar, administrar y evaluar todos los datos de la instalación plenamente de forma local en un PC. Fronius Solar.access puede conectarse directamente con el Fronius Datalogger Web y permite, por ejemplo, el ajuste de los diferentes parámetros de software de todos los componentes del sistema en la red.

**Browser mediante LAN al sitio Web del Datalogger.** El propio sitio Web del Fronius Datalogger Web proporciona una vista general rápida sobre los datos más importantes de la instalación. El acceso se realiza con un browser y sin necesidad de tener que instalar ningún software adicional. Esta solución resulta óptima para la información sencilla de muchos usuarios en una red local.

**Fronius Solar.web mediante Internet.** Si se desea así, el Fronius Datalogger Web puede enviar los datos automáticamente a la plataforma de Internet Fronius Solar.web. De este modo se pueden consultar los datos actuales de la instalación, así como los datos de archivo en cualquier momento a través de un acceso de Internet en todo el mundo.



Fronius Datalogger Web

# Componentes adicionales Fronius DATCOM

El sistema Fronius DATCOM puede ser ampliado en cualquier momento mediante los componentes opcionales para disponer de más funcionalidades y de una manejabilidad más sencilla.

## **Fronius Wireless Transceiver Card / Box**

El Fronius Wireless Transceiver permite la transmisión de datos de la instalación desde el inversor al PC a través de una conexión inalámbrica. Este módulo de radio se compone de dos componentes, de los cuales uno está conectado al Fronius Datalogger easy / pro y el otro al PC o al ordenador portátil. Sencillo, rápido y cómodo. El Fronius Wireless Transceiver se puede instalar sin ningún trabajo de configuración adicional y está disponible como Card o como Box.

## **Fronius Interface Card / Box**

### **Fronius Interface Card easy**

La Fronius Interface Card / Box permite un posterior procesamiento individual de los datos de la instalación PV a través de un protocolo de datos abierto. Para instalaciones con un solo inversor recomendamos la Fronius Interface Card easy.

## **Fronius Datalogger & Interface Box**

La combinación de Fronius Datalogger pro y Fronius Interface Card en la misma caja reduce el tiempo de instalación y los costes.

## **Fronius Sensor Card / Box**

La Fronius Sensor Card / Box permite la integración de sensores para medir la irradiación, la temperatura ambiente, la temperatura de módulo, el consumo de corriente, etc. en el sistema Fronius DATCOM.

## **Fronius Public Display**

El Fronius Public Display es una pantalla grande para la visualización informativa de los datos más importantes de la instalación PV en espacios públicos.

## **Fronius Public Display Card / Box**

La Fronius Public Display Card / Box permite también la utilización de pantallas grandes de otros fabricantes para la visualización de los datos de la instalación PV.



Fronius Wireless Transceiver Box



Fronius Public Display



## Fácil supervisión a distancia

Fronius Solar.web es el servicio online gratuito para la supervisión a distancia de las instalaciones. Desde un PC con Internet es posible supervisar, analizar o comparar las instalaciones PV de forma cómoda y sinóptica. Los datos actuales de la instalación pueden consultarse y presentarse en cualquier momento de forma informativa.



**Fácil servicio de atención al cliente.** Con Fronius Solar.web se pueden presentar las instalaciones de referencia, supervisar las instalaciones de los clientes y guardar el know how para futuros proyectos.

## Fronius Solar.web: La cómoda supervisión a distancia por Internet

Fronius Solar.web se caracteriza por un manejo fácil, una facilidad de uso y unas amplias posibilidades de análisis. Los derechos de acceso individuales y la gestión de instalaciones múltiples permiten un uso conforme a las necesidades de usuarios particulares, propietarios de grandes instalaciones e instaladores.



**Compacto.** Los datos principales más importantes y las informaciones de la instalación ya se encuentran en la página de inicio de Fronius Solar.web.

### Resumen de las características más importantes.

En la página de inicio, el usuario encontrará un diagrama mensual y un diagrama de potencia con los datos más relevantes de la instalación, informaciones importantes para el usuario y posibles mensajes de advertencia. Los datos actuales de la instalación se transmiten automáticamente en intervalos periódicos a Fronius Solar.web.

**Gestión de instalaciones múltiples.** Se pueden visualizar varias instalaciones PV con un sólo código de acceso. De este modo existe la posibilidad de utilizar unas variantes de análisis y visualización nuevas como, por ejemplo, una vista general de todas las instalaciones en un sólo diagrama o la comparación de varias instalaciones entre sí.

**Diagramas interactivos.** Los diagramas interactivos le permiten al usuario una navegación rápida y cómoda. Con un "Mouseover" en el diagrama se pueden ver las vistas detalladas.

**Derechos de acceso individuales.** Los niveles de autorización "Acceso de invitado" o "Acceso completo" pueden elegirse libremente.

**Instalación de demostración.** Nuestra instalación ejemplar en la planta de Fronius en Pettenbach, Alta Austria, permite ver las posibilidades de la visualización de datos con Fronius Solar.web. Está disponible en <http://solarweb.fronius.com>.

**Fácil registro nuevo.** El registro se realiza mediante la entrada de los datos más importantes de la instalación y del propietario a través de [www.fronius.com](http://www.fronius.com).



**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)**