



## Ventajas

- ✓ Probada calidad y experiencia de más de 15 años
- ✓ Solución completa de hardware y software de un mismo fabricante
- ✓ Configuración óptima del sistema ajustándose a las condiciones concretas de la instalación
- ✓ Modular: cualquier sistema es ampliable, con un coste claramente ajustado a las necesidades específicas
- ✓ Abierto y flexible: con la tecnología de telecontrol de Panasonic se puede establecer conexión con prácticamente todos los sistemas SCADA.
- ✓ Seguridad: solución VPN optimizada con cortafuegos para la transmisión segura de datos



## Máquinas

- ✓ Monitorización, control y programación remota desde cualquier lugar de la tierra con conexión a internet
- ✓ Asistencia técnica sin desplazamientos a las instalaciones
- ✓ Eficiente actualización de programas de forma remota sin costes de desplazamiento

## Tratamiento y suministro de aguas

- ✓ Conexión con todos los sistemas SCADA más conocidos
- ✓ Conexión inalámbrica a través de las redes móviles (HSPA/GPRS/GSM/LTE)
- ✓ Registro y almacenamiento de datos con etiqueta de tiempo.



## Energía

- ✓ Smart Grid (red inteligente de transmisión y distribución de la energía eléctrica)
- ✓ Protocolo estándar para el control remoto IEC60870-5
- ✓ Gestión de la energía: optimización del autoconsumo
- ✓ Supervisión y control de la producción de energía (EEG §6: Normativa para prevenir la congestión de la red)
- ✓ Medidas de emisiones
- ✓ Registro y almacenamiento de datos

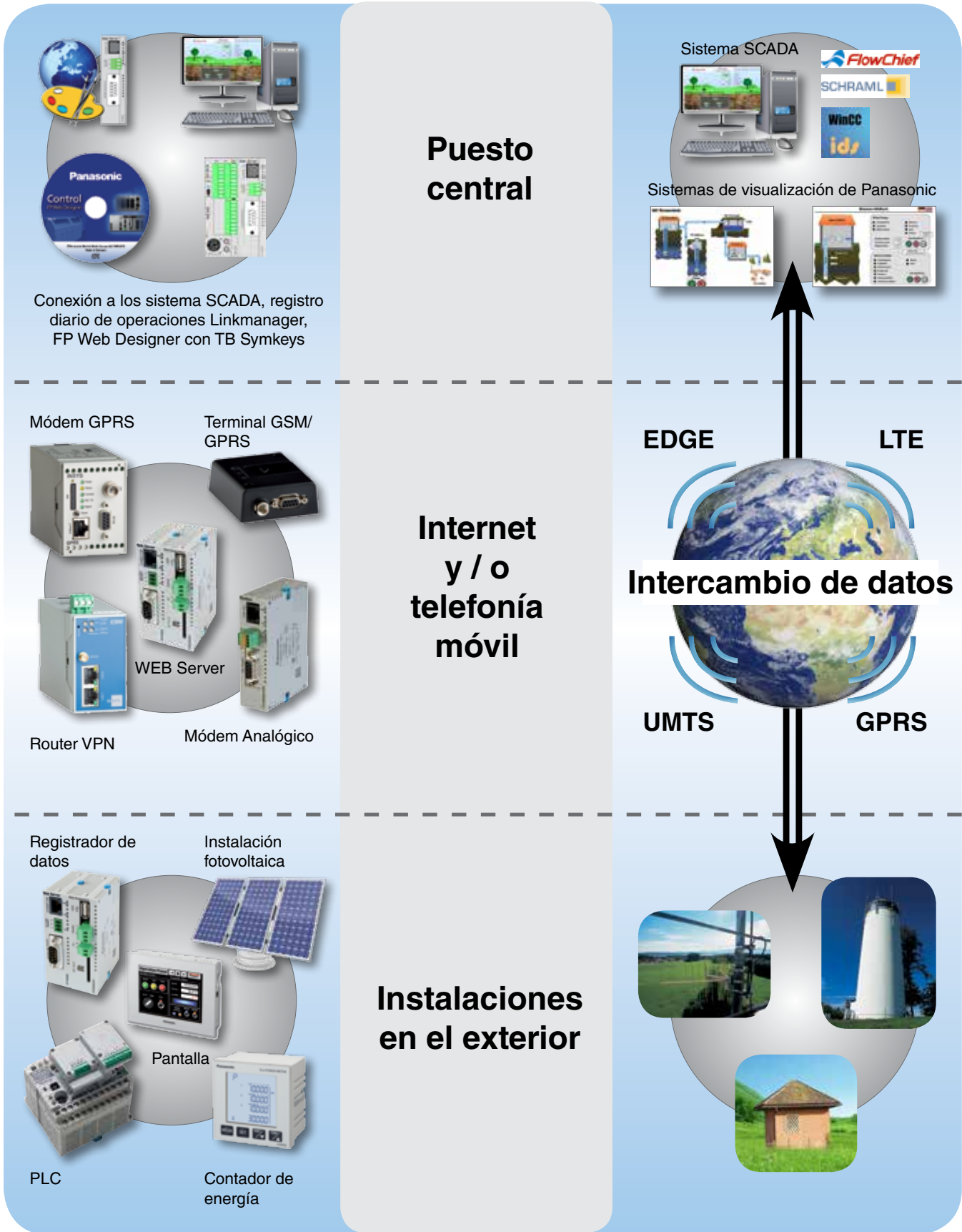
## Edificios

- ✓ Alarmas contra incendios e inundaciones
- ✓ Control de accesos
- ✓ Control de las instalaciones de climatización y alumbrado
- ✓ Optimización del consumo de energía
- ✓ Vigilancia de edificios (iluminación, calefacción, persianas, presión del agua...)



# Producto

# Solución



## Tecnologías de control remoto

### Transmisión de datos inalámbrica:

- ✓ GSM
- ✓ GPRS/UMTS/HSPA
- ✓ Ethernet TCP/IP
- ✓ VPN
- ✓ WLAN IEEE 802.11b/g
- ✓ Wireless 2,4 GHz
- ✓ Radio 868MHz ó 433MHz

### Transmisión de datos con cable:

- ✓ Módem (red pública, línea dedicada, multidrop)
- ✓ Ethernet TCP/IP
- ✓ VPN
- ✓ SDSL
- ✓ MBUS



### Librerías y funciones conforme al estándar IEC61131-3

- ✓ Reduce el esfuerzo de programación
- ✓ Menor tiempo de puesta en marcha
- ✓ Librerías fiables y probadas

→ ¡Reducción de costes!



Descarga gratuita en  
[www.panasonic-electric-works.es](http://www.panasonic-electric-works.es)

### Bloques de funciones:

- ✓ TB GPRS
- ✓ TB ODP
- ✓ TB ACRON
- ✓ TB NCLCCMSLIB
- ✓ FTP Client
- ✓ TB IEC60870-5
- ✓ TB SEAB\_1F
- ✓ TB MoP
- ✓ TB Modbus
- ✓ FP WEB Library
- ✓ TB MBUS



# Configuración sin programación de las RTU-IEC60870

- ✓ Para el control de las unidades remotas o RTUs (en inglés, Remote Terminal Unit), no es necesario tener conocimientos de programación, puesto que toda la configuración se realiza a través de un interfaz web.
- ✓ La potente función de carga del Configurador FPWEB hace posible la creación de soluciones personalizadas sin necesidad de un software de programación.
- ✓ Interfaz web con varias páginas de diagnóstico para facilitar la puesta en marcha.
- ✓ Todos los PLCs de Panasonic pueden funcionar como unidades remotas IEC60870
- ✓ La solución de Panasonic está basada en sus propios PLCs. ¿Que el cliente desea utilizar otros softwares de automatización? ¡Sin problema!



## Especificaciones del producto

Ref.	Descripción	Tipo de stock
<b>Autómata programable (PLC)</b>		
AFPXC14RDJ	CPU, 16k pasos, 8 entradas digitales / 6 salidas digitales	A
AFPXC30TDJ	CPU, 16k pasos, 16 entradas digitales / 14 salidas digitales	A
AFPXAD2J	Casete para el FP-X, 2 entradas analógicas, tensión (0-10V), intensidad (0-20mA), 12 bits.	A
<b>Pantallas</b>		
AIG12GQ12D	Pantalla táctil GT12 4,6", monocromo / 8 niveles de grises, 320x120 puntos	A
AIG03MQ05DE	Pantalla táctil GT03M-E 3,5", IP67, rango de T: -20°C, + 60°C, protección UV	A
<b>Transmisión de datos inalámbrica (GPRS/GSM)</b>		
MOROS-HSPA2.1-PRO	Router HSPA (Cuatribanda, HSPA) Router con NAT, VPN	C
EBW-H100	Router HSPA VPN	A
INSYS_GPRS_5.0_SERIAL	Gateway serie para comunicaciones móviles	B
GT864-QUAD	GPRS Cuatribanda / Módulo terminal GSM	A
GPRS_GMOD_S3	Adaptador GPRS S3, conector SMA	C
IMO-I	Router HSPA (cuatribanda, HSPA) Router con NAT, VPN	C
12021	Antena de red GSM con pie magnético (para todos los módulos)	B
<b>Transmisión de datos con cable</b>		
FPWEB2	WEB Server, módulo Ethernet, velocidad: 10/100MBit/s y puertos módem	A
FP-Modem-56k	Módem analógico FP (56kBaud)	A
MBUS-PW20	Convertor para M-Bus (máx. 20 estaciones)	C
<b>Monitorización y recopilación de datos</b>		
FPWEBEXP	Expansión para el FP WEB Server	A
FPWEB Designer	Software para la creación de páginas HTML para la visualización de datos	-
<b>Librerías de usuario gratuitas</b>		
TB-GPRS	Bloques de función de comunicación GPRS	-
MODEM3-LIB	Funciones para la transmisión de datos vía módem, por marcación y línea dedicada	-
NCLCCMSLIB	Bloques de función GSM/SMS para el envío de mensajes SMS	-
<b>Servidor OPC</b>		
FC-OPC-GPRSMANAGER-P	Administrador GPRS y Servidor OPC para comunicaciones GPRS	-
AFPS03510D	Licencia OPC-Server	-

Leyenda sobre el tipo de stock: A = productos normalmente en stock B = productos parcialmente en stock C= sin stock

# FP Web Designer

- ✓ Solución sencilla para un primer proyecto de monitorización remota, por ejemplo para el control de un PLC y la generación de informes.
- ✓ Fácil de ampliar, en el caso de se requiera un sistema de control de procesos (manteniendo el mismo hardware).
- ✓ No son necesarios conocimientos de programación en HTML, Java Script, ...
- ✓ Librería gráfica estándar con una gran variedad de objetos (lista de alarmas, diagrama de tiempos online y offline, distintos niveles de contraseña, objetos de E/S, botones, ...).
- ✓ Diagrama de tiempos offline con etiqueta de tiempos.
- ✓ Se pueden diseñar objetos animados personalizados (p. ej. en formato svg).
- ✓ Micronavegador para la visualización en un iPhone / iPad / serie GN (SO WinCE).

Diferentes niveles de protección por contraseña

TB-Symkeys con símbolos animados

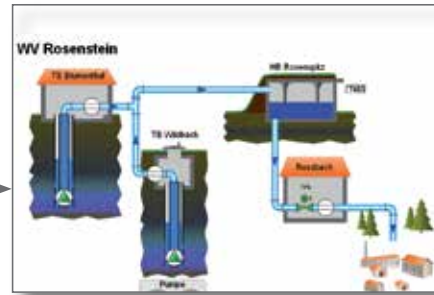
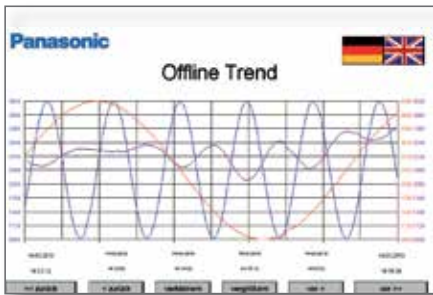


Diagrama de tiempos offline de datos almacenados en el PLC

Diagrama de tiempos online (Refresco de los datos reales en el navegador)

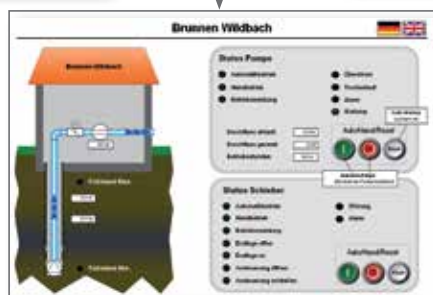


Imágenes animadas (formato svg)

Lista de alarmas



ID	Alarm Text	Classification	Acknowledged	Date
1	...	...	...	...
2	...	...	...	...
3	...	...	...	...
4	...	...	...	...
5	...	...	...	...
6	...	...	...	...
7	...	...	...	...
8	...	...	...	...
9	...	...	...	...
10	...	...	...	...



¡Su creatividad no tiene límites!

Telecontrol de procesos

# Live-Demos de aplicaciones en el sector del agua y la generación de energía

## Demo GPRS LinkManager

- ✓ Monitorización sencilla de procesos en las instalaciones de suministro de agua
- ✓ Ampliable y escalable
- ✓ Adaptable a las necesidades y requisitos individuales
- ✓ Sencillo y económico

## Demo FP Web Designer

- ✓ Soluciones sencillas y precisas para la automatización y control de procesos
- ✓ Permite implementar aplicaciones escalables
- ✓ Disponibilidad de informes de empresa especiales

## Demo IEC 60870-5

- ✓ Alto rendimiento de las soluciones IEC 60870-RTU escalables
- ✓ Parametrizar en lugar de programar
- ✓ Estaciones remotas preparadas para funcionar en solo tres pasos

## Acceda a nuestras Live-Demos online

A través del código QR o desde nuestra página web:  
[www.panasonic-electric-works.es](http://www.panasonic-electric-works.es)



Estamos a su disposición para presentarle nuestras soluciones personalizadas y asesorarle sin ningún compromiso. Déjese sorprender por la gran flexibilidad y potencia de los sistemas de telecontrol compactos y económicos de Panasonic.





North America

Europe

Asia Pacific

China

Japan

## Panasonic Electric Works

Please contact our Global Sales Companies in:

### Europe

▶ <b>Headquarters</b>	<b>Panasonic Electric Works Europe AG</b>	Rudolf-Diesel-Ring 2, 83607 Holzkirchen, Tel. +49 (0) 8024 648-0, Fax +49 (0) 8024 648-111, <a href="http://www.panasonic-electric-works.com">www.panasonic-electric-works.com</a>
▶ <b>Austria</b>	<b>Panasonic Electric Works Austria GmbH</b>	Josef Madersperger Str. 2, 2362 Biedermannsdorf, Tel. +43 (0) 2236-26846, Fax +43 (0) 2236-46133 <a href="http://www.panasonic-electric-works.at">www.panasonic-electric-works.at</a>
	<b>Panasonic Industrial Devices Materials Europe GmbH</b>	Ennsshafenstraße 30, 4470 Enns, Tel. +43 (0) 7223 883, Fax +43 (0) 7223 88333, <a href="http://www.panasonic-electronic-materials.com">www.panasonic-electronic-materials.com</a>
▶ <b>Benelux</b>	<b>Panasonic Electric Works Sales Western Europe B.V.</b>	De Rijn 4, (Postbus 211), 5684 PJ Best, (5680 AE Best), Netherlands, Tel. +31 (0) 499 372727, Fax +31 (0) 499 372185, <a href="http://www.panasonic-electric-works.nl">www.panasonic-electric-works.nl</a>
▶ <b>Czech Republic</b>	<b>Panasonic Electric Works Europe AG</b>	Administrative centre PLATINIUM, Veverí 3163/111, 616 00 Brno, Tel. +420 541 217 001, Fax +420 541 217 101, <a href="http://www.panasonic-electric-works.cz">www.panasonic-electric-works.cz</a>
▶ <b>France</b>	<b>Panasonic Electric Works Sales Western Europe B.V.</b>	Succursale française, 10, rue des petits ruisseaux, 91370 Verrières Le Buisson, Tél. +33 (0) 1 6013 5757, Fax +33 (0) 1 6013 5758, <a href="http://www.panasonic-electric-works.fr">www.panasonic-electric-works.fr</a>
▶ <b>Germany</b>	<b>Panasonic Electric Works Europe AG</b>	Rudolf-Diesel-Ring 2, 83607 Holzkirchen, Tel. +49 (0) 8024 648-0, Fax +49 (0) 8024 648-111, <a href="http://www.panasonic-electric-works.de">www.panasonic-electric-works.de</a>
▶ <b>Hungary</b>	<b>Panasonic Electric Works Europe AG</b>	Magyarországi Közvetlen Kereskedelmi Képviselet, 1117 Budapest, Neumann János u. 1., Tel. +36 1 999 89 26 <a href="http://www.panasonic-electric-works.hu">www.panasonic-electric-works.hu</a>
▶ <b>Ireland</b>	<b>Panasonic Electric Works UK Ltd.</b>	Irish Branch Office, Dublin, Tel. +353 (0) 14600969, Fax +353 (0) 14601131, <a href="http://www.panasonic-electric-works.co.uk">www.panasonic-electric-works.co.uk</a>
▶ <b>Italy</b>	<b>Panasonic Electric Works Italia srl</b>	Via del Commercio 3-5 (Z.I. Ferlina), 37012 Bussolengo (VR), Tel. +39 0456752711, Fax +39 0456700444, <a href="http://www.panasonic-electric-works.it">www.panasonic-electric-works.it</a>
▶ <b>Nordic Countries</b>	<b>Panasonic Electric Works Europe AG</b> <b>Panasonic Eco Solutions Nordic AB</b>	Filial Nordic, Knarrarnäsgatan 15, 164 40 Kista, Sweden, Tel. +46 859476680, Fax +46 859476690, <a href="http://www.panasonic-electric-works.se">www.panasonic-electric-works.se</a>
▶ <b>Poland</b>	<b>Panasonic Electric Works Polska sp. z o.o.</b>	Jungmansgatan 12, 21119 Malmö, Tel. +46 40 697 7000, Fax +46 40 697 7099, <a href="http://www.panasonic-fire-security.com">www.panasonic-fire-security.com</a>
▶ <b>Spain</b>	<b>Panasonic Electric Works España S.A.</b>	ul. Wofoska 9A, 02-583 Warszawa, Tel. +48 22 338-11-33, Fax +48 22 338-12-00, <a href="http://www.panasonic-electric-works.pl">www.panasonic-electric-works.pl</a>
▶ <b>Switzerland</b>	<b>Panasonic Electric Works Schweiz AG</b>	Barajas Park, San Severo 20, 28042 Madrid, Tel. +34 913293875, Fax +34 913292976, <a href="http://www.panasonic-electric-works.es">www.panasonic-electric-works.es</a>
▶ <b>United Kingdom</b>	<b>Panasonic Electric Works UK Ltd.</b>	Grundstrasse 8, 6343 Rotkreuz, Tel. +41 (0) 41 7997050, Fax +41 (0) 41 7997055, <a href="http://www.panasonic-electric-works.ch">www.panasonic-electric-works.ch</a>
		Sunrise Parkway, Linford Wood, Milton Keynes, MK14 6LF, Tel. +44 (0) 1908 231555, Fax +44 (0) 1908 231599, <a href="http://www.panasonic-electric-works.co.uk">www.panasonic-electric-works.co.uk</a>

### North & South America

▶ <b>USA</b>	<b>Panasonic Industrial Devices Sales Company of America</b>	629 Central Avenue, New Providence, N.J. 07974, Tel. 1-908-464-3550, Fax 1-908-464-8513, <a href="http://www.pewa.panasonic.com">www.pewa.panasonic.com</a>
--------------	--------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Asia Pacific/China/Japan

▶ <b>China</b>	<b>Panasonic Electric Works Sales (China) Co. Ltd.</b>	Level 2, Tower W3, The Towers Oriental Plaza, No. 2, East Chang An Ave., Dong Cheng District, Beijing 100738, Tel. +86-10-5925-5988, Fax +86-10-5925-5973
▶ <b>Hong Kong</b>	<b>Panasonic Industrial Devices Automation Controls Sales (Hong Kong) Co., Ltd.</b>	RM1205-9, 12/F, Tower 2, The Gateway, 25 Canton Road, Tsimshatsui, Kowloon, Hong Kong, Tel. +852-2956-3118, Fax +852-2956-0398
▶ <b>Japan</b>	<b>Panasonic Corporation</b>	1048 Kadoma, Kadoma-shi, Osaka 571-8686, Japan, Tel. +81-6-6908-1050, Fax +81-6-6908-5781, <a href="http://www.panasonic.net">www.panasonic.net</a>
▶ <b>Singapore</b>	<b>Panasonic Industrial Devices Automation Controls Sales Asia Pacific</b>	300 Beach Road, #16-01 The Concourse, Singapore 199555, Tel. +65-6390-3811, Fax +65-6390-3810