

Panasonic



Eficiencia Energética



Siete Principios

1. Contribución a la Sociedad
2. Equidad y Honestidad
3. Cooperación y espíritu de equipo
4. Incansable Esfuerzo de Mejora
5. Cortesía y Humildad
6. Adaptabilidad
7. Gratitud



Desde 1918 contribuyendo a la mejora del planeta

Panasonic tiene el firme compromiso de reducir las emisiones de CO₂ de todas sus actividades de negocio.

No sólo en sus actividades de producción, sino también mediante el uso de sus productos por parte de sus clientes

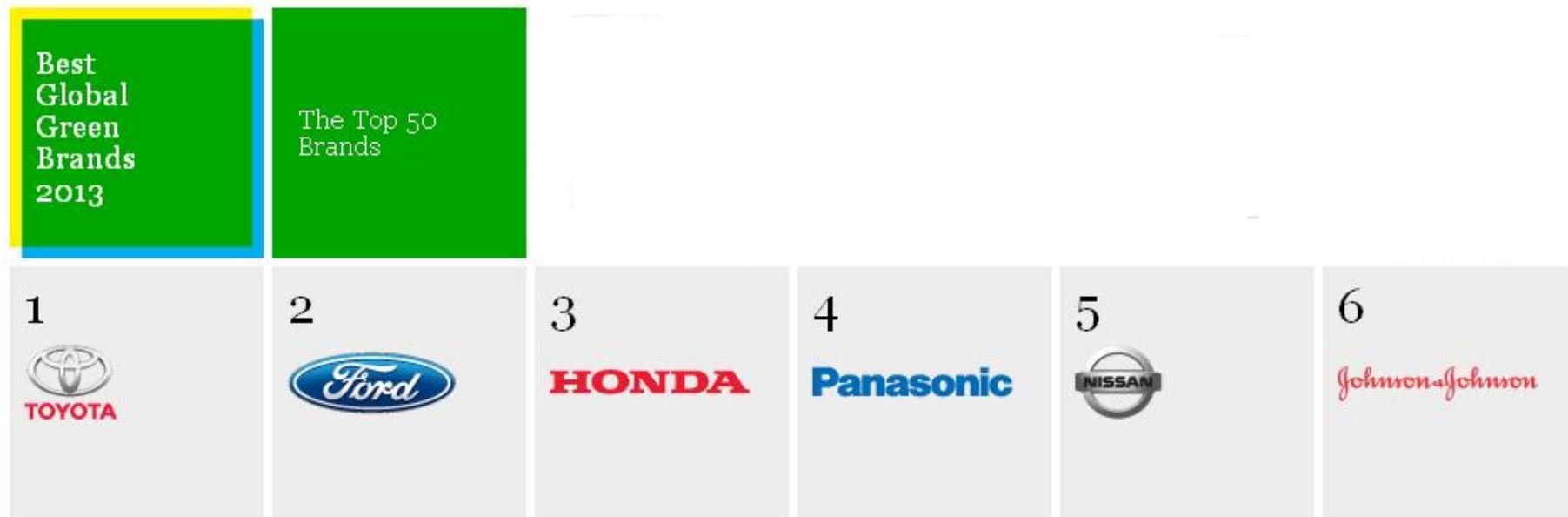
Compromiso Panasonic

Coincidiendo con el 100 aniversario de la compañía.

Todos los empleados tienen por objetivo convertirla en la primera compañía en innovación verde de la industria electrónica en 2018.



Compromiso Panasonic



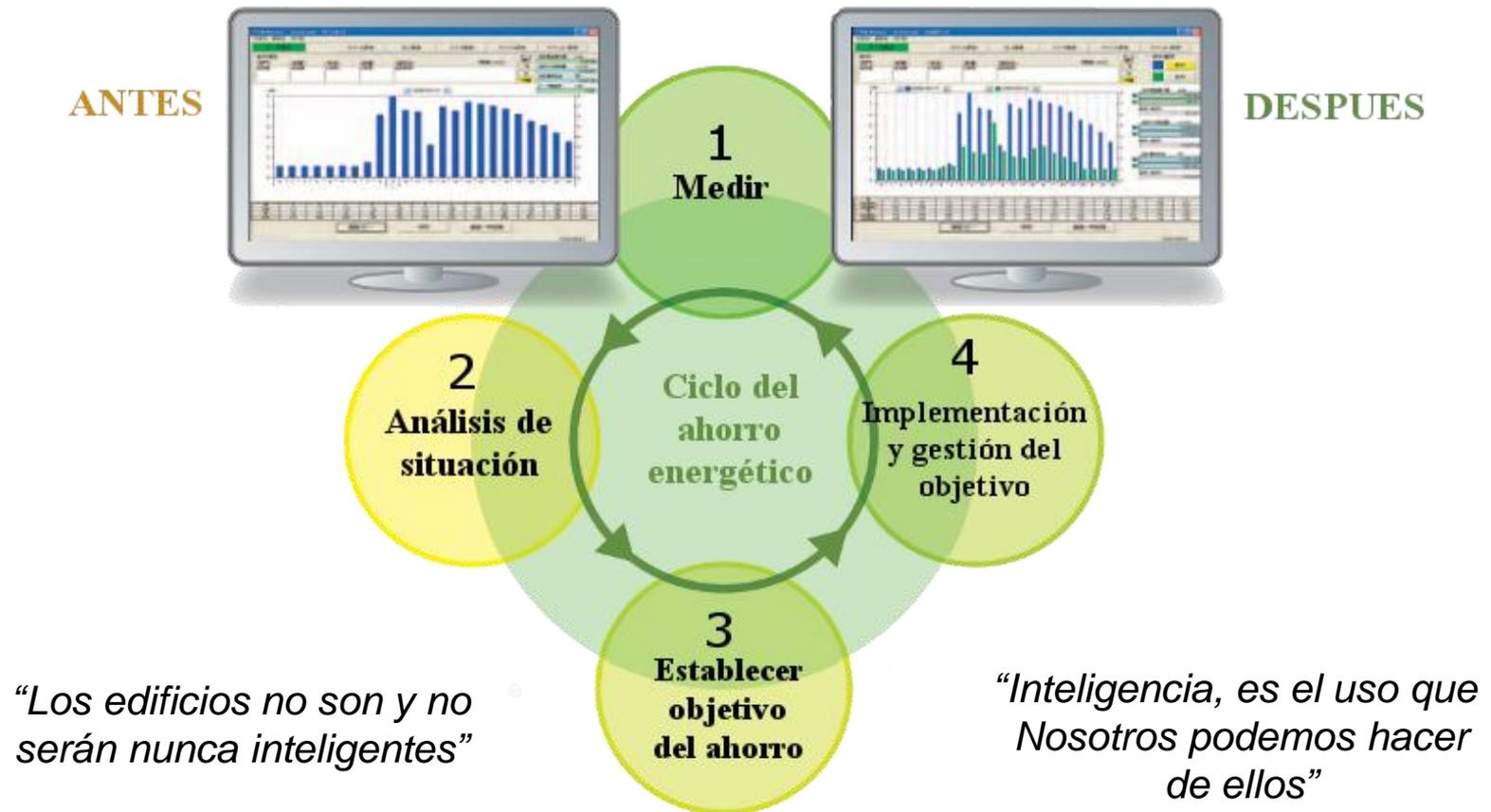
Actualmente, Panasonic ocupa el 4 lugar en el ranking mundial de empresas sostenibles. Fuente Interbrand y Deloitte (Best Global Green Brands 2013)



Principio básico de la eficiencia

...cuando puede medirse aquello de lo que se habla y expresarlo en números, ya se sabe algo sobre ello; pero cuando no puede medirse, cuando no puede expresarse en números su conocimiento es pobre e insatisfactorio...

William Thomson Kelvin (Belfast, 1824 - Netherhall, 1907)



Climatización

Iluminación

Maquinaria

Edificios

Restauración

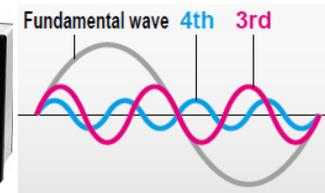
Perfil de energía

Retail

Supermercados

Industria

...

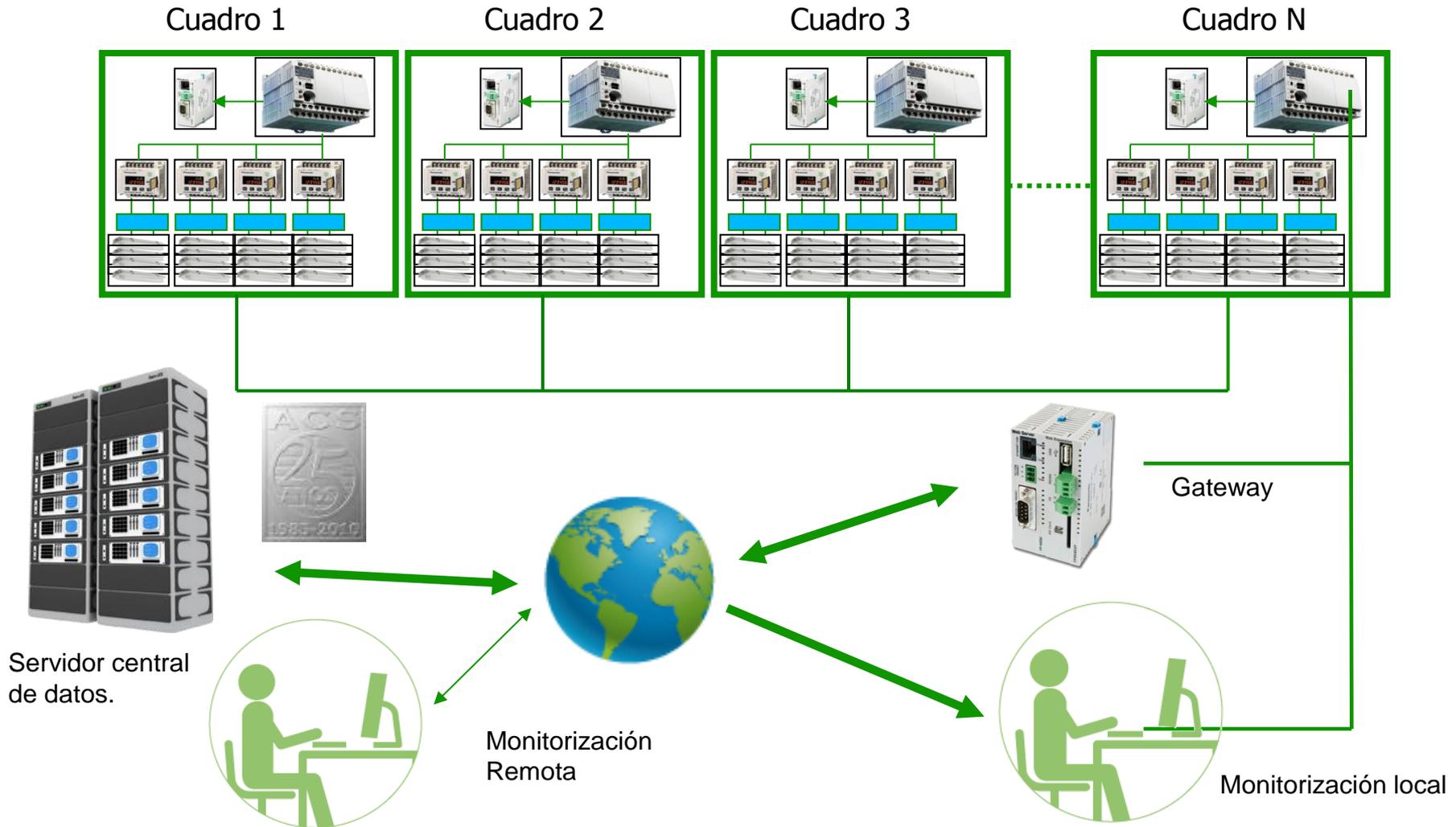


- Soluciones de medición de energía y consumos.
- Soluciones de almacenamiento de datos (datalogger) local (tarjeta SD) o remota (envío de datos a un servidor / softwares dedicados).
- Soluciones de control local y remoto.
- Dilatada experiencia en Automatización y monitorización remota.
- Marca de reconocido prestigio. Soporte a nivel mundial.

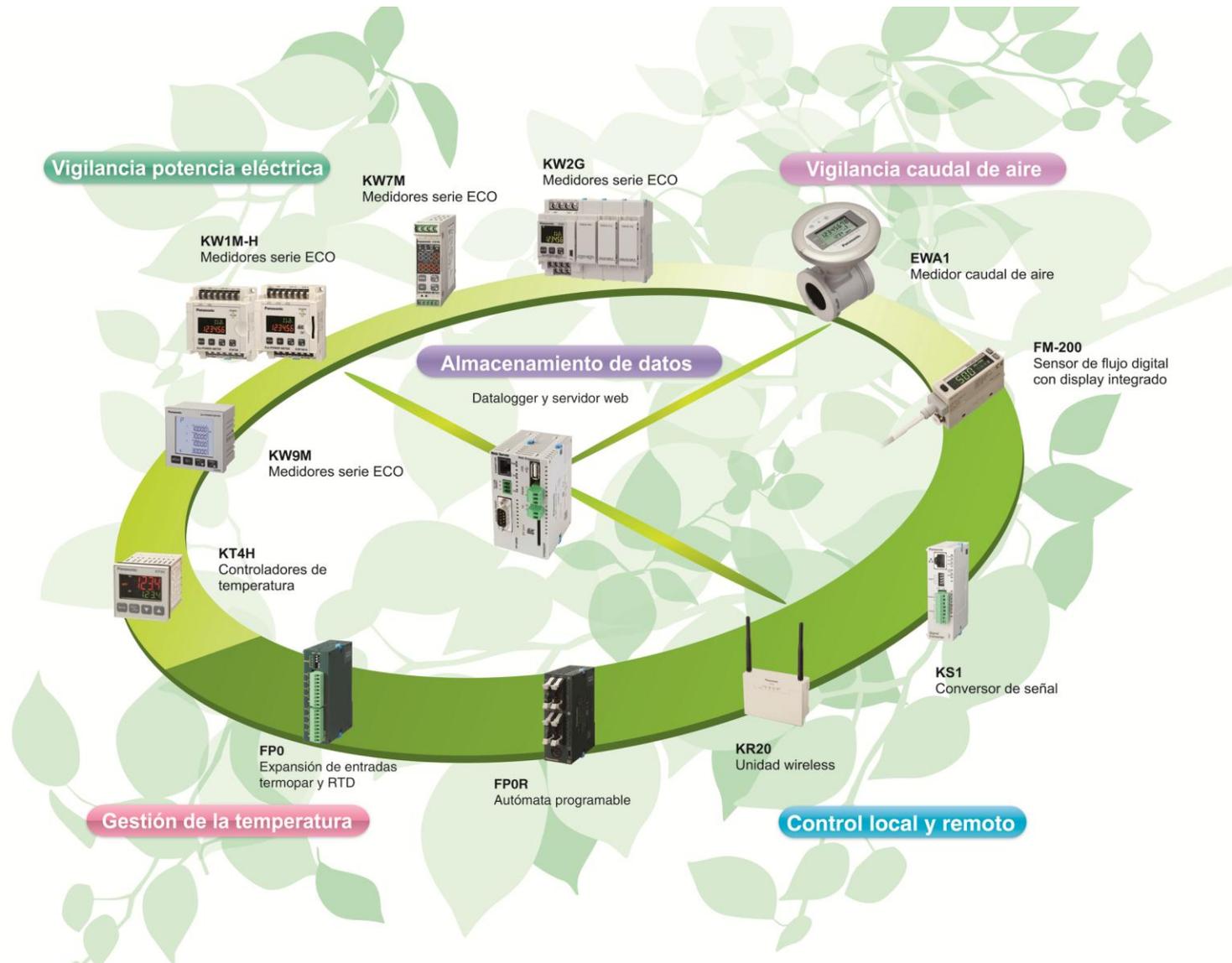


Monitorización y Control en grandes espacios / multipunto

- Soluciones para edificios o instalaciones multipunto.



Gama de Producto

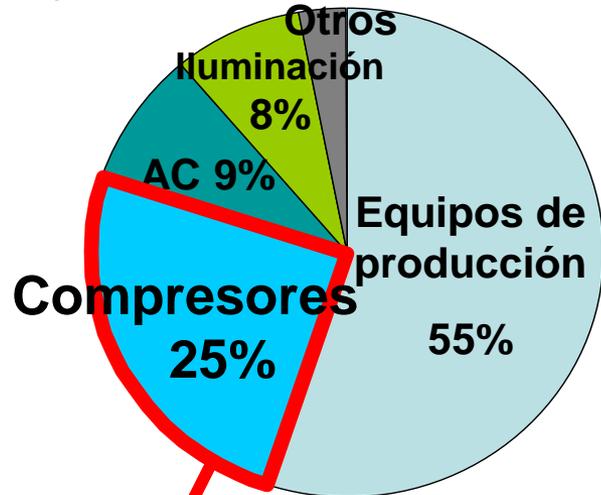




Medidores de flujo

Solución para todo tipo de sectores. Aire comprimido.

Desglose del consumo de electricidad en una fábrica en general



*Porcentajes aproximados



Actualmente, los **Compresores consumen un 25%** de la electricidad utilizada en una planta de producción.

En la mayoría de los casos, el uso de aire no se controla.



El aire es invisible y se piensa que es gratuito.

Sin saberlo, usted pierde cerca del **40%**

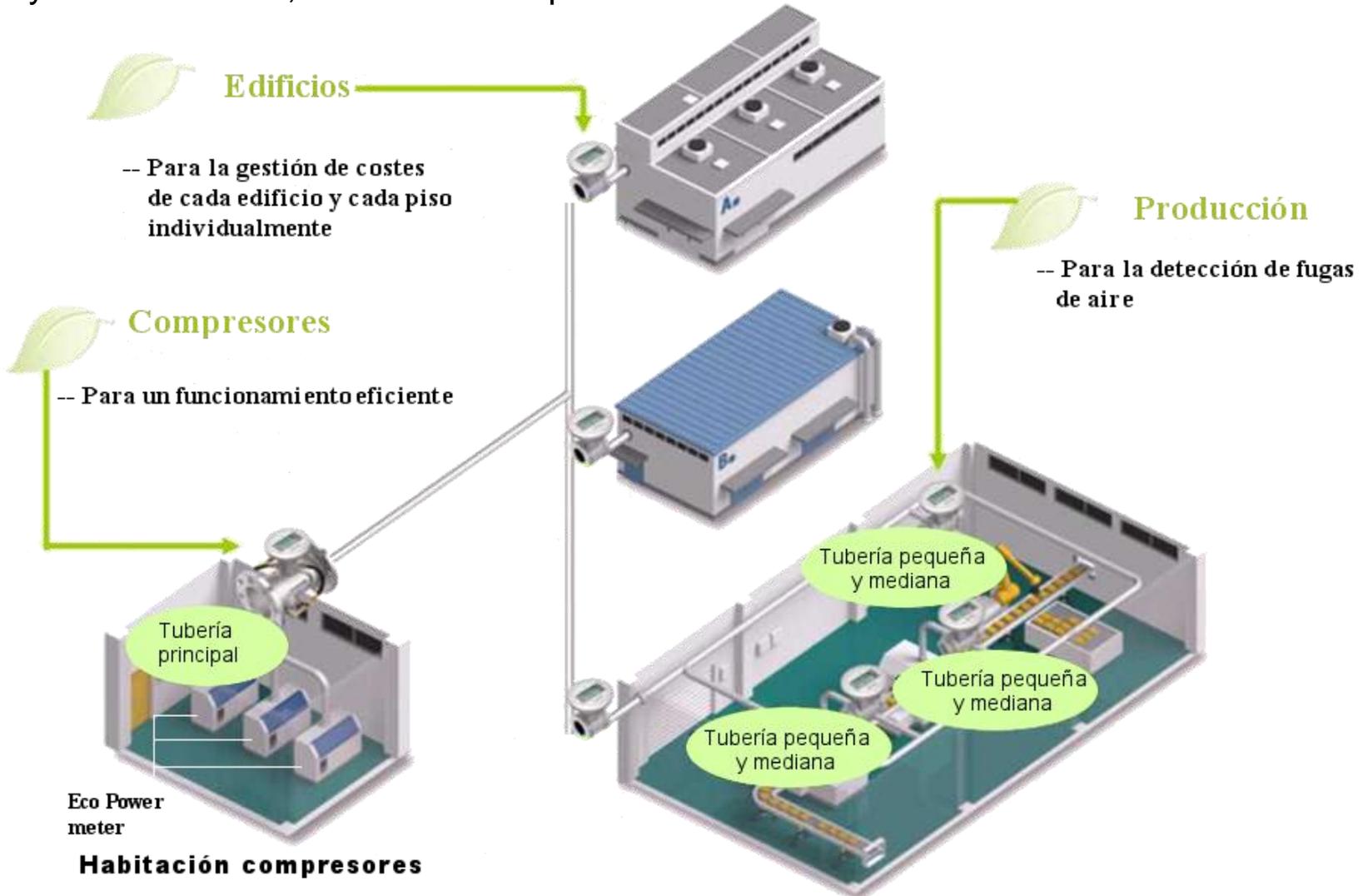
Fugas de aire en el interior de tuberías y equipos de producción	15%
Pérdidas del compresor en tuberías	15%
Fallos de mantenimiento / Unidad de control de pérdidas	10%

¿Donde? ¿Cuanto cuestan?
¿Porqué?

Conocer el estado actual del uso del aire, le permitirá controlar el suministro adecuado de aire y conseguir una reducción de costes.

Aire comprimido.

Controlar la generación es correcto y necesario. Pero todavía lo es más y aporta mayores beneficios, el control en el punto donde se hace servir: la fabricación



Medidores de flujo o caudal de aire.

FM 200



- Display de 2 colores fácil de leer con display secundario.
- Alta precisión de $\pm 3\%$ del F.E.
- Un solo sensor para controlar procesos de succión y de expulsión.
- Modelo de alto caudal de hasta 1000 l/min.
- Función de reset integrada.
- Salida analógica de tensión y salida digital.
- Función bloqueo de teclado.
- Función de prevención de rebotes (ajuste del tiempo de respuesta).
- Ajuste del display.
- Modo ECO.

EWA1

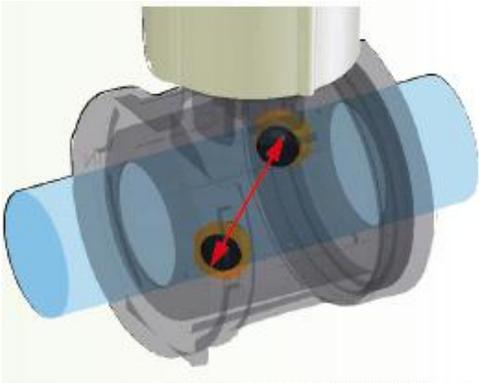
- Equipo de altas prestaciones.
- Funcionamiento por ultrasonidos.
- Hasta 33.000 l/min.
- Sin filtro.
- Sin mantenimiento.
- Salida analógica de tensión y salida digital.



Principio de Funcionamiento.

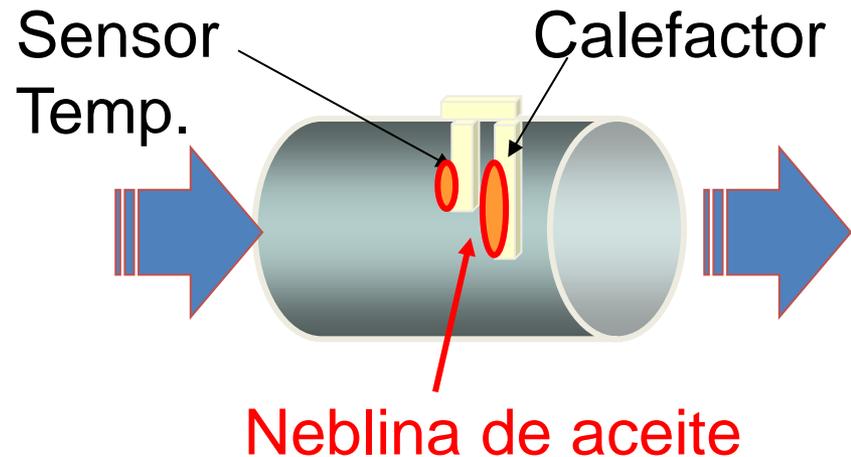
Panasonic:

La medida basada en **Sensor Ultrasonido** es mucho más precisa, no requiere mantenimiento alguno y no necesita elementos adicionales

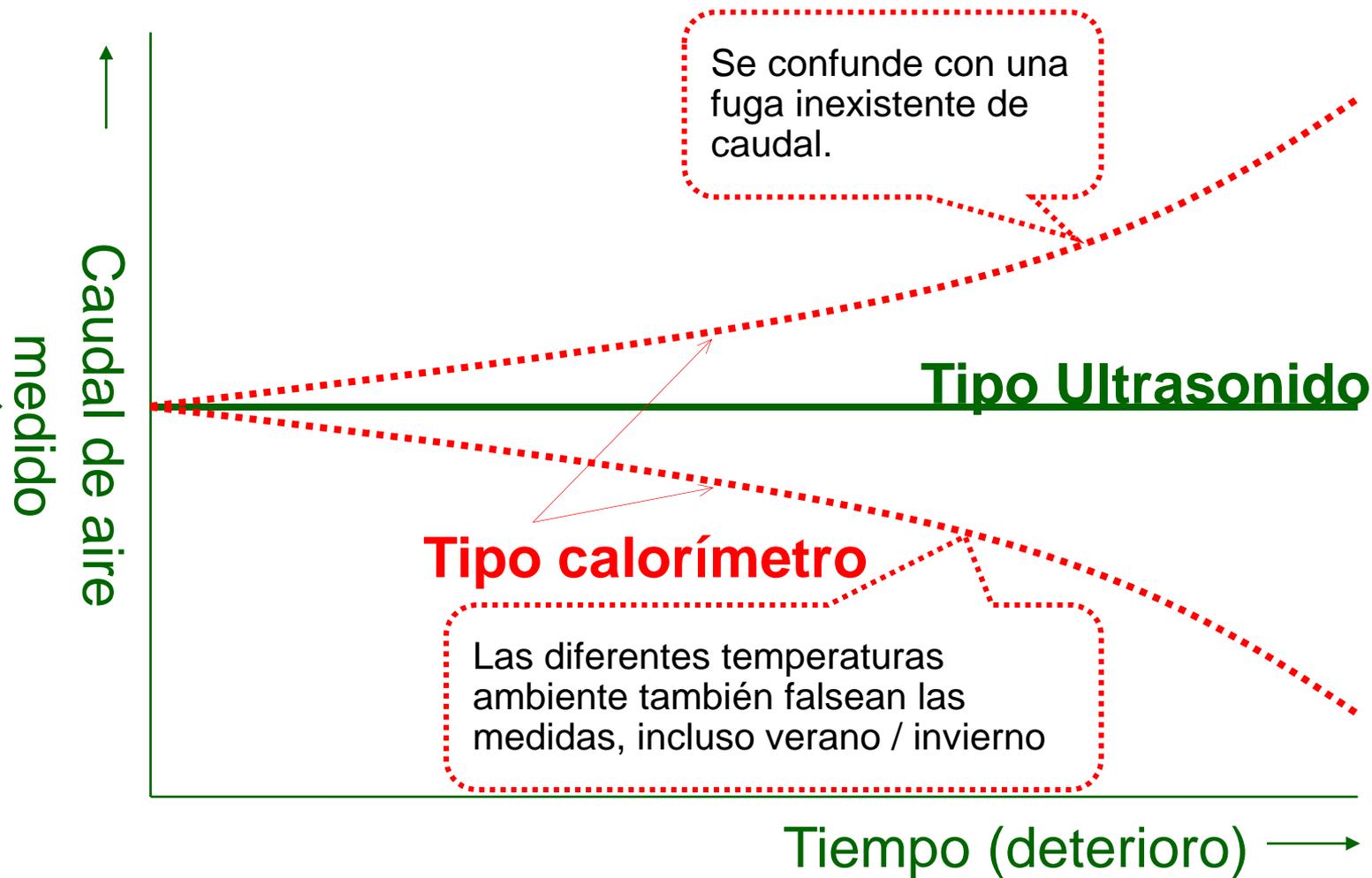


<<Calorimétrico>>

Mide el caudal basándose en la diferencia de temperatura entre el calefactor y el sensor de temperatura



Cuando hay polución en el aire, la medida se **DETERIORA**, es necesaria la utilización de filtros y otros elementos



El Tipo calorímetro no es capaz de medir fiablemente el caudal de aire.

Panasonic



Medidores de Energía

KW9 - Principales características.

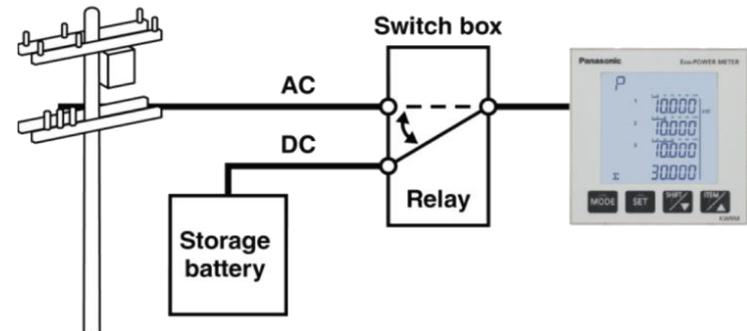
- Montaje a panel (96mm x 96mm)
- Tensiones de entrada: hasta 500V (L-L), 289V (L-N)
- Máxima corriente primario: 65.500 A
- Precisión 0,5%
- Clase de precisión conforme a
 - EN62053-21 Clase 1 (potencia activa)
 - EN62053-23 Clase 2 (potencia reactiva)
- RS485 (Protocolo Modbus RTU/MEWTOCOL)
- Puerto USB
- Conexión directa a transformadores de corriente 1A/5A (en el lado del secundario)
- Alimentación en CC/CA



KW9

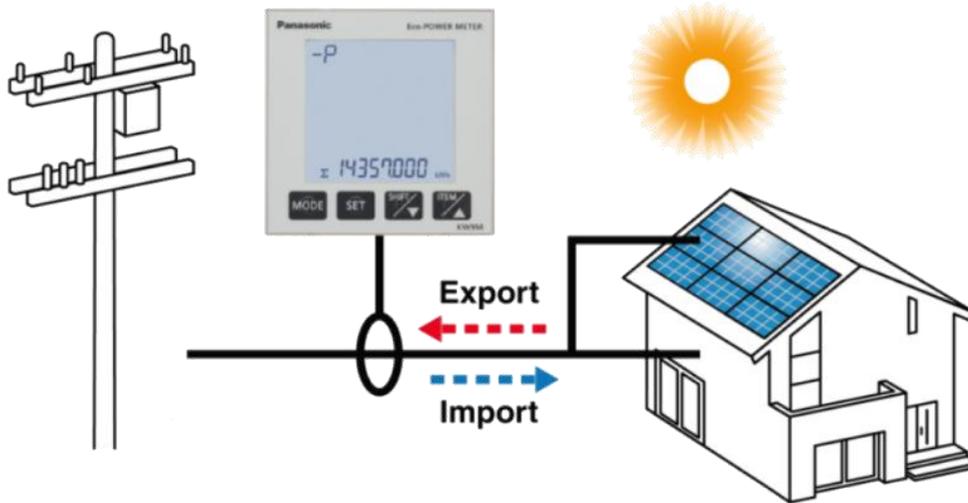
KW9 - Principales características.

- Visualización de los parámetros eléctricos:
 - Corrientes
 - Tensiones
 - Potencia activa
 - Potencia reactiva
 - Potencia aparente
 - Energía activa
 - Energía reactiva
- - Energía aparente
- Factor de potencia
- Suma de las 3 fases (por ejemplo, corriente, energía , potencia)
- Corriente THD (Total Harmonic Distorsion)
- Tensión THD (Total Harmonic Distorsion)
- Temperatura (°C)
- Frecuencia (Hz)
- Demanda / Maxímetro (IEC61557-12)



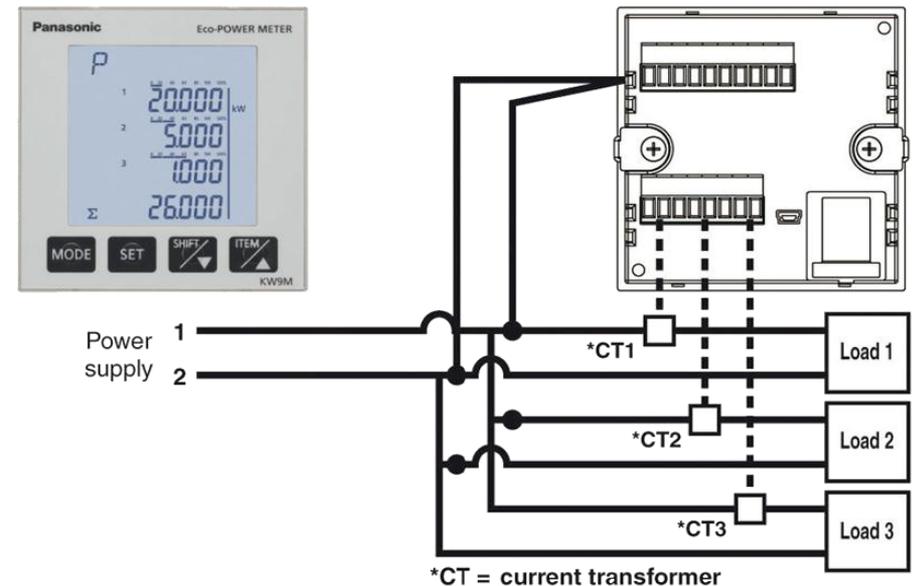
- Alimentación en CC (85 a 264 VDC)
- Alimentación en CA (100 a 300 VAC)

KW9 - Principales características.



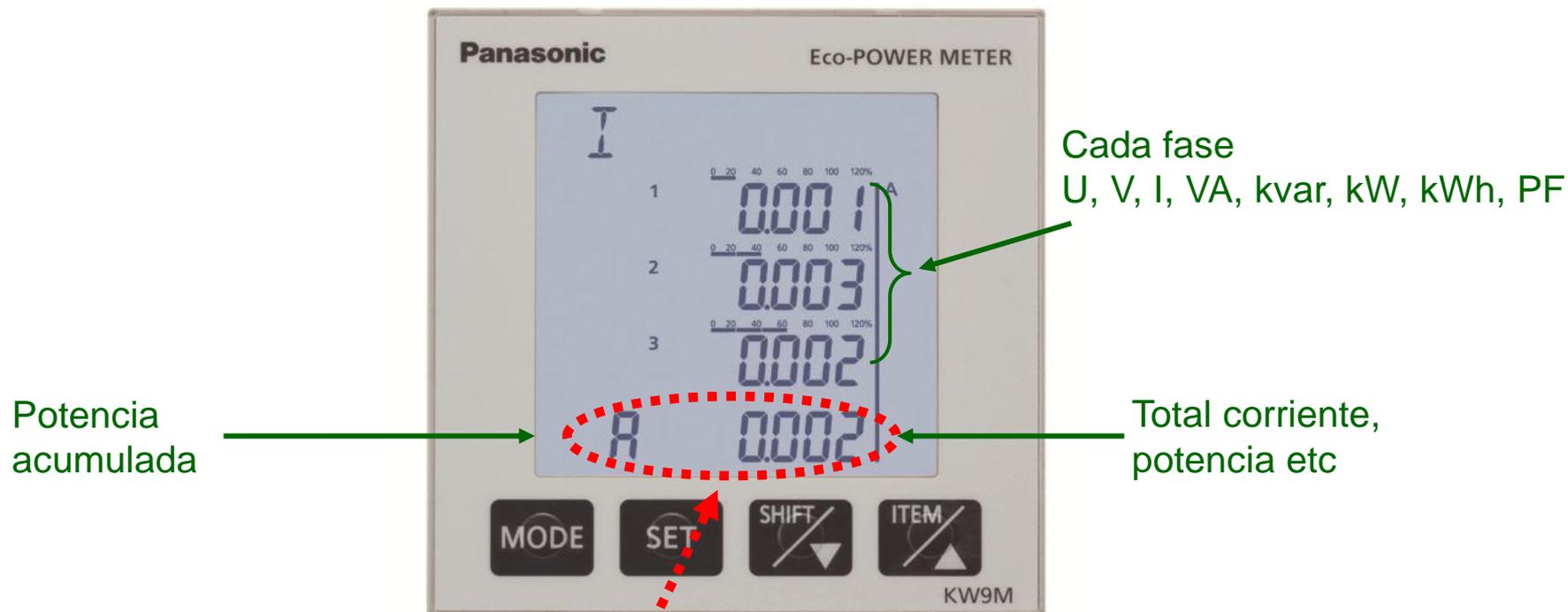
- Medida de energía bidireccional (energía producida y energía consumida)

- Se pueden medir hasta 3 circuitos monofásicos, o un circuito trifásico (3 ó 4 hilos)



KW9 - Principales características.

- Display LCD de 4 líneas



Resolución 1 mA.

- Ideal para medir el consumo de energía en **modo Standby**.

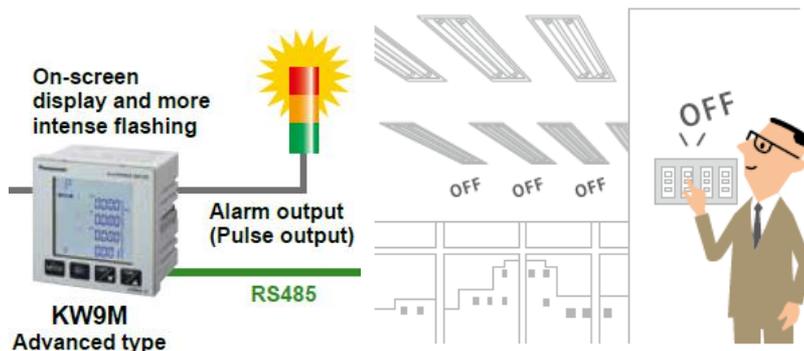
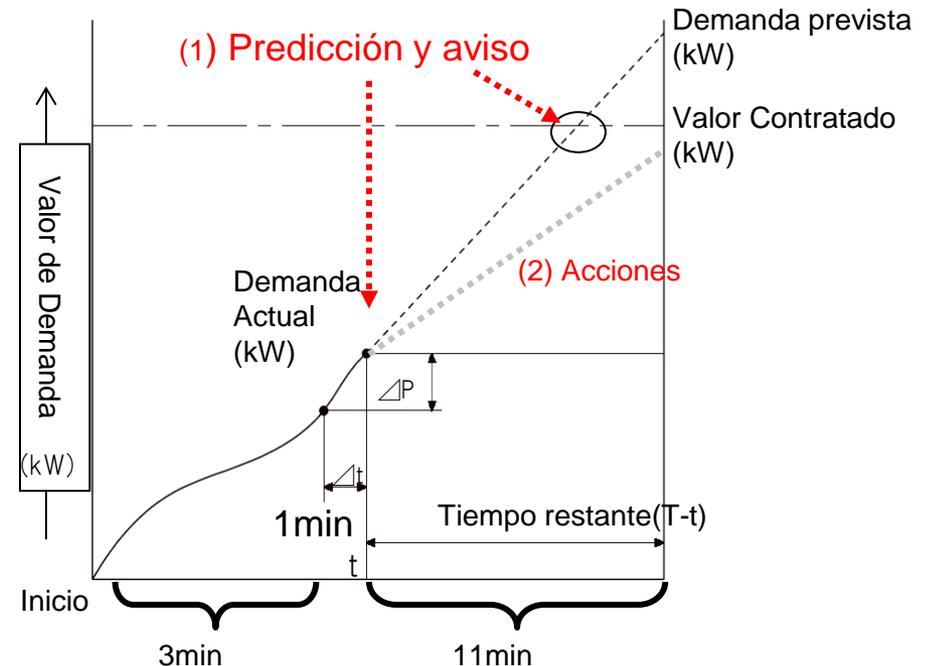
La energía en modo Standby puede alcanzar el 8%

KW9 – Demanda / Maxímetro.

- En base a IEC61557-12 el KW9 calcula cuando alcanzaremos la potencia máxima contratada.

Activando con anterioridad una alarma.

Magnitud		Unidad
Demanda en tiempo real	Activa	kW
	Reactiva	Kvar
	Aparente	Kvar
	Activa (exportada)	KW
	Reactiva (exportada)	Kvar
	Corriente	A
Demanda Estimada		kW
Porcentaje de la demanda estimada		%
Conversión pulsos a energía		kWh

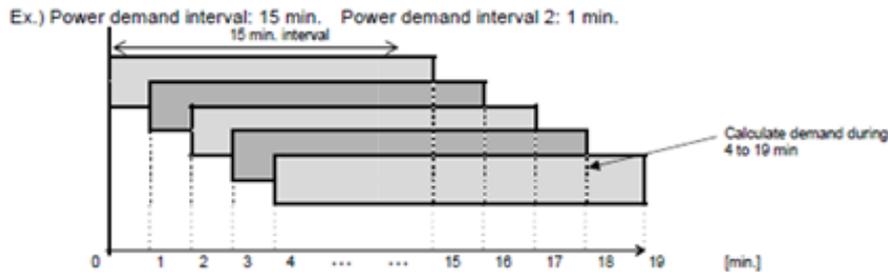


- Se pueden deslastrar equipos mediante el autómata programable o simplemente conectándolos directamente al KW9

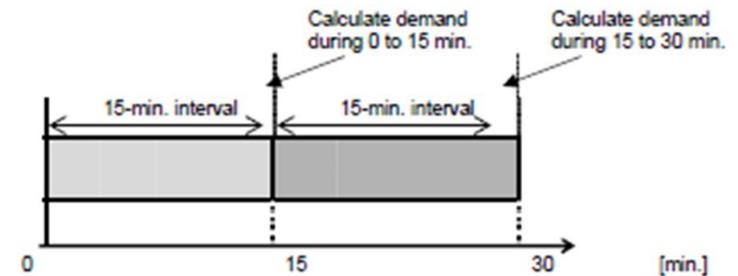
KW9 – Demanda / Maxímetro.

- En base a IEC61557-12 el KW9 puede recalculer la demanda en los próximos 15 min. En base al consumo instantáneo o de dos formas distintas:

- Cada Minuto



- Cada 15 min.



- Entrada externa para sincronizar con el contador de compañía.



Señal de corrección de reloj



KW9 Avanzado - Principales características.

- Parámetros eléctricos en cada fase:
 - Desequilibrio en Corriente
 - Desequilibrio en Voltaje
 - Corriente THD (Total Harmonic Distorsion)
 - Tensión THD (Total Harmonic Distorsion)
 - Corriente armónico 2 a 31
 - Tensión armónico 2 a 31 (fase y línea)
 - Medición Corriente por el Neutro
- - 2 entradas Contaje de pulsos
 - 2 salidas remotas / alarmas
 - Demanda / Maxímetro (IEC61557-12)
 - 4 Tarifas
 - Precisión 0,2% (IEC62053-22)
 - Calendario Reloj y Memoria Interna para almacenar Datos y Alarmas



KW9 Avanzado

Desequilibrio entre fases.

■ Causas del desequilibrio:

Distribución no homogénea de cargas monofásicas en sistemas trifásicos

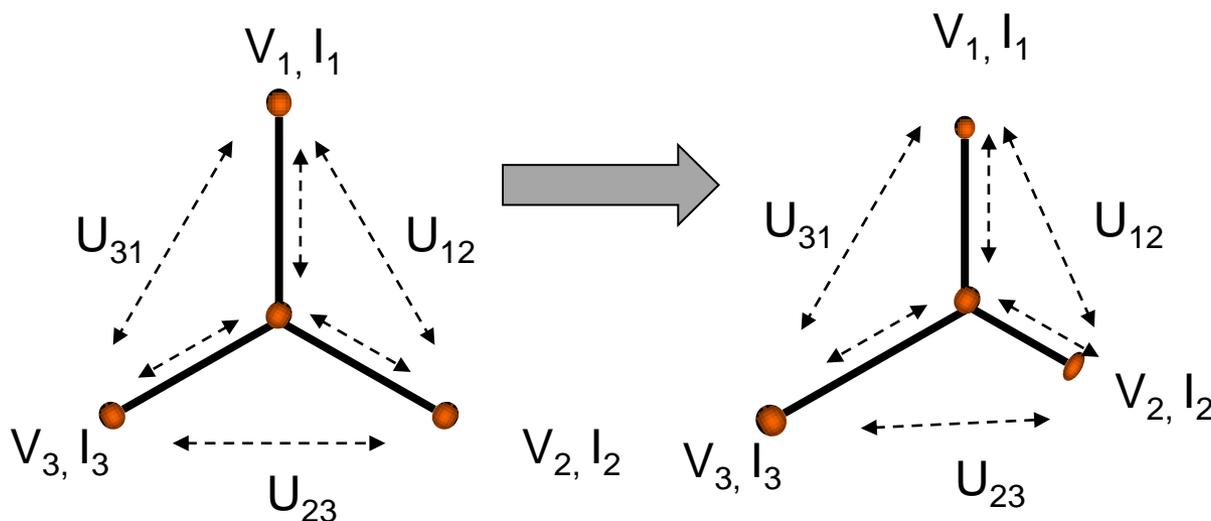


■ Elementos más afectados por el desequilibrio:

Motores y Equipos que posean motores, como por ejemplo: aires acondicionados y bombas

■ Normativa:

- IEC 61000-2-5 < 2%, IEC 61000-2-12 < 2%, EN50160 < 2 %



KW9 Avanzado

Desequilibrio entre fases.

■ Efectos del desequilibrio:

- Aumento del consumo eléctrico
- Pérdidas de potencia y energía
- Corriente en sentido inverso
- Calentamiento adicional de motores y máquinas
- Vibraciones mecánicas
- Reducción de la vida útil de motores y otros equipos
- Generación de fluctuaciones de voltaje en líneas monofásicas.
- Propagación del desequilibrio a otros nodos de la red

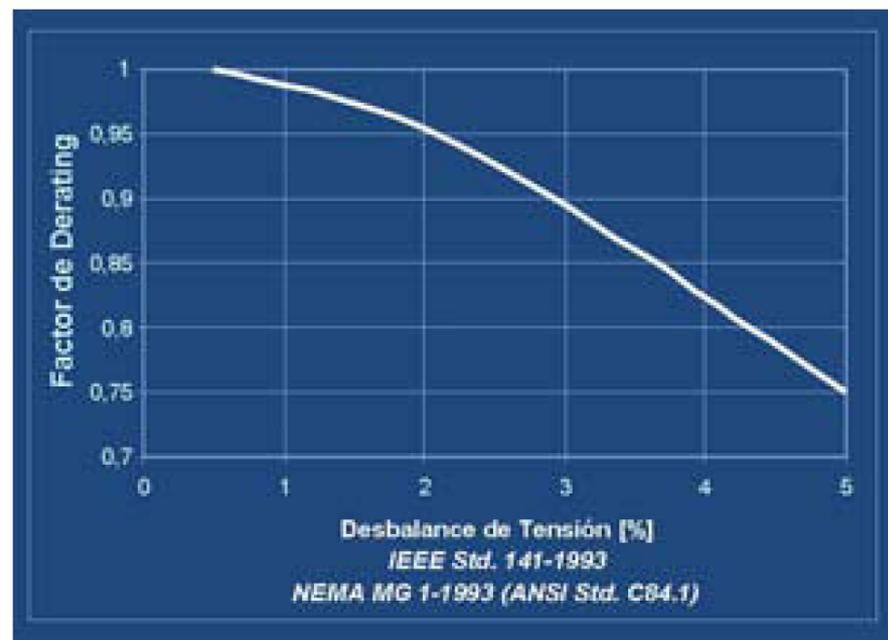
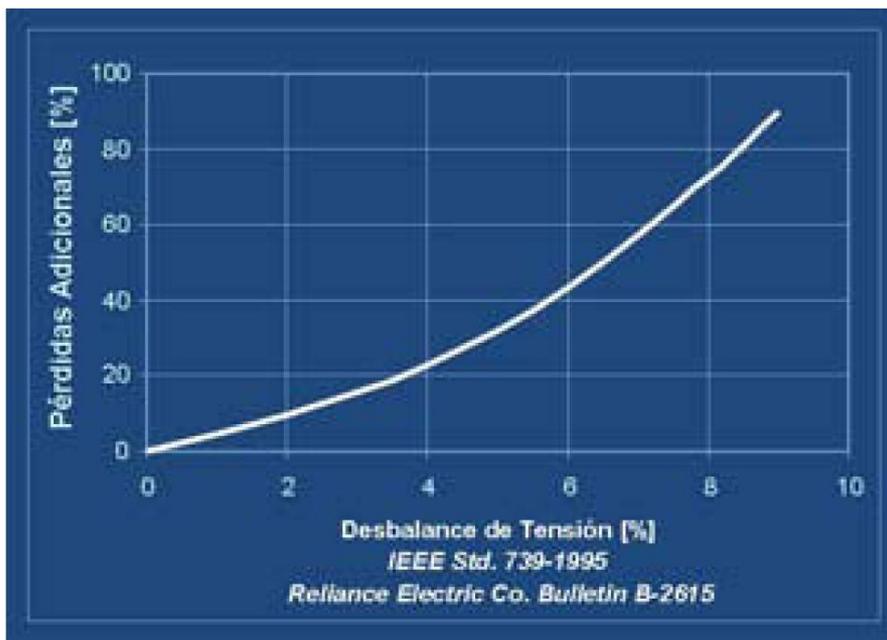


KW9 Avanzado

KW9 Avanzado – Desequilibrio entre fases.

■ Efectos del desequilibrio:

Aumento del consumo eléctrico. Un 2% de desequilibrio provoca un aumento en el consumo del consumo 17% (NEMA)

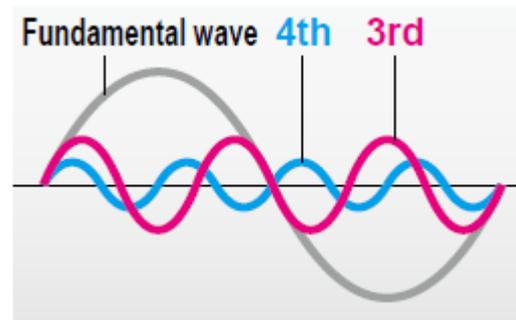
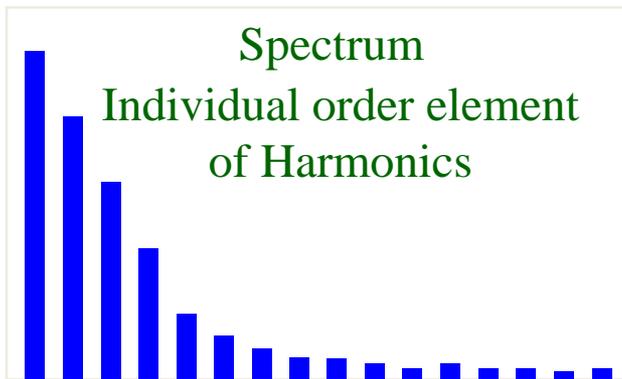


El KW9 Avanzado es capaz de medir el desequilibrio en Corriente y Tensión entre fases, así como la intensidad que circula por el neutro

Armónicos.

- El KW9 Avanzado es capaz de medir de manera individual hasta el armónico 32
- También nos ofrece la posibilidad de analizar la Distorsión Total de Armónicos (THD)

$$\text{THD} = \frac{P_2 + P_3 + P_4 + \dots + P_\infty}{P_1} = \frac{\sum_{i=2}^{\infty} P_i}{P_1}$$



KW9 Avanzado

Corriente por el neutro.

- La corriente por el neutro es un indicativo del estado de la instalación. Dicha corriente deber ser nula.

$$I \cdot \sin 0 + I \cdot \sin 120 + I \cdot \sin 240 = 0$$

- Los efectos más importantes de Corriente por el neutro son:
 - Generación de tensión neutro-tierra, lo cual es una fuente de ruidos.
 - Incremento de la temperatura del conductor, mermando así su conducción y propiedades
- El desequilibrio, armónicos y/o otras anomalías en la instalación pueden provocar que la corriente por el neutro no sea nula.

KW9 Avanzado

El KW9 Avanzado es capaz de medir la corriente por el neutro (resolución 1mA)

Entradas y Salidas digitales.



- Dos entradas de pulsos incorporadas (Agua, gas, aire...)

- Las dos salidas digitales incorporadas se pueden controlar por comunicación (MEWTOCOL / Modbus). Ideal para crear escenas y deslastrar

		Hora	Minutos	
Tramo 1	ON	0	0	L <input checked="" type="radio"/>
	OFF	14	59	M <input checked="" type="radio"/>
Tramo 2	ON	13	0	X <input checked="" type="radio"/>
	OFF	14	30	J <input checked="" type="radio"/>
Tramo 3	ON	19	30	V <input checked="" type="radio"/>
	OFF	23	0	S <input type="radio"/>
				D <input type="radio"/>

	Hora	Minuto
Encendido	17	10
Apagado	20	15

KW9 Avanzado

Entradas y Salidas digitales.

- Las dos salidas digitales incorporadas también se pueden activar en base a:

Cada unidad de potencia consumida (seleccionable de 0.0001 kWh a 100 kWh)

Se sobrepase un potencia instantánea

No se detecte corriente de la carga durante un tiempo T

El voltaje baje de un valor especificado

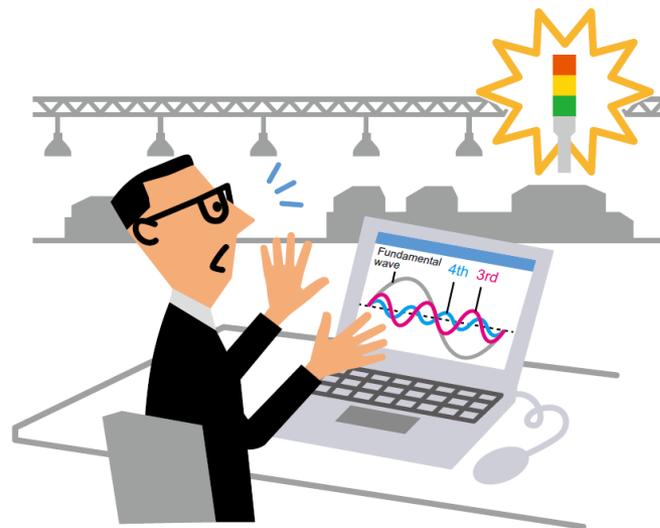
El voltaje sobrepase un valor especificado

La corriente baje de un valor especificado

La corriente exceda un valor especificado

Cuando la tensión de alimentación baja un 5%

En función de los pulsos de entrada



Otras: Potencia Activa, Reactiva o Aparente, Frecuencia, Armónicos, THD en V o I, desequilibrio en V o I, Demanda

- Todas las alarmas son también accesibles mediante comunicación

KW9 Avanzado

Datalogger Incorporado.

- Se puede almacenar los siguientes datos con fecha y hora sin necesidad de ningún accesorio:

- Valores Máximos mensuales (12 registros / año):

Potencia

Corriente

Tensión

Factor de Potencia

Frecuencia

Desequilibrio Corriente

Desequilibrio Tensión

Máximo valor de Demanda/Maxímetro

- Registro de alarmas (10 registros máx.)

- Calidad de suministro (10 registros máx.)

Interrupción de Voltaje

Sobre Voltaje

Voltaje bajo

Sobre corriente

Corriente baja

Memoria y RTC

32K

Integrados

KW9 Avanzado

Software Configurador KW9.



Measurement 1 Measurement 2 Demand Communication Option Calendar Designate register

Phase/Wire system
 1P2W 1P3W
 3P3W 3P4W

CT type
 1A 5A

Primary side current of CT
5 A (1-65535)

VT ratio
1,00 (1.00-600.00)

Displayed for one unit.
 Set up only one unit. Device number
 Apply the same setup to units specified range.
 Apply the same setup to all units. (broadcast)

Measurement 1 Measurement 2 Demand Communication Option Ca

Auto-off
1 min (0-99)

Luminance
3 (1-5)

Auto-display
10 min (0-99)

Display cycle
5 sec (1-99)

Temperature correction
0,0 °C (-100.0-100.0)

- Modificación de parámetros mediante USB
- Dicha parametrización se puede guardar y descargar a otros KW9.
- Configuración de dispositivos en red RS485 / Ethernet.
- Monitorización en tiempo real
- Almacenamiento de datos en tiempo real directamente en el PC. Creación ficheros CSV
- Configuración del registro alarmas en el KW9 Avanzado.

KW9 Configurator

KW1 - Principales características.

- Montaje en carril DIN o a tornillo
- RS485 (Protocolo Modbus RTU/MEWTOCOL)
- Diversas funciones de alarma y salida de pulsos
- Contador de pulsos y medidor de horas integrado.
- Muestra el uso de CO₂ calculado
- Conexión directa a transformadores de corriente Panasonic
- Máxima corriente primario: 600 A
- Válido para realizar medidas de corriente trifásica de 100 / 200 / 400V AC.
- Recopilación automática de los datos medidos a intervalos de tiempo seleccionables (se pueden guardar en la tarjeta de memoria SD).
- Funciones de calendario



KW1

KW1 - Principales características.

- Visualización de los parámetros eléctricos:
 - Corrientes
 - Tensiones
 - Potencia instantánea
 - Consumo de energía (kWh)
 - Factor de potencia
 - Contaje de pulsos
 - Tiempo en ON,
 - Tiempo en OFF
 - Frecuencia (Hz)
- En el display se muestra la energía consumida, coste de esa energía o CO2 calculado
- El modelo AKW1121 puede almacenar hasta 1,5 años estos datos en una tarjeta SD



KW1

Entrada y salida digitales.

- La salida digital incorporada pueden activarse en base a:

Cada unidad de potencia consumida (seleccionable de 0.001 kWh a 100 kWh)

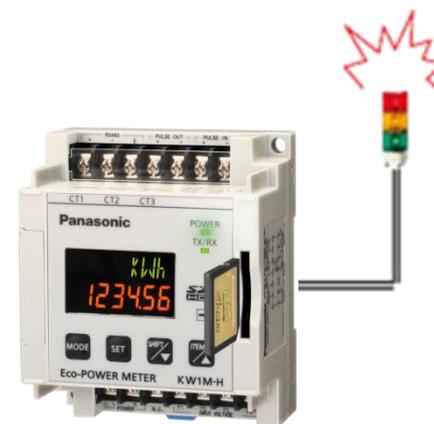
Se sobrepase un potencia instantánea

No se detecte corriente de la carga durante un tiempo T

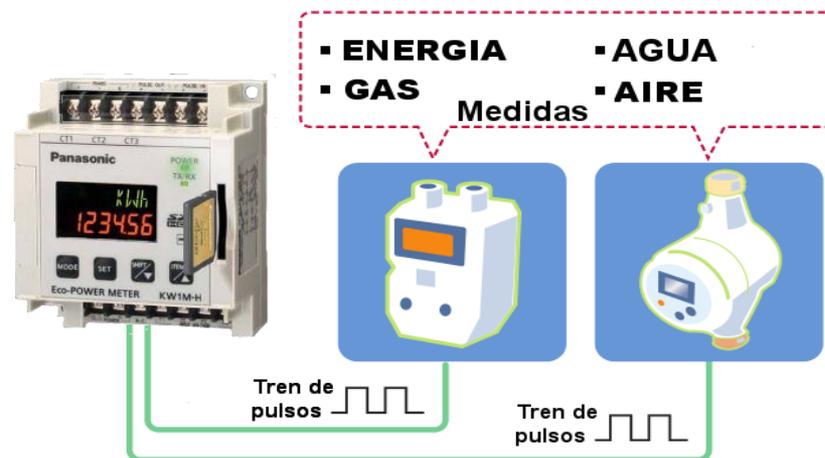
La corriente exceda un valor especificado

En función de los pulsos de entrada

Otras: Demanda (sólo AKW1121)



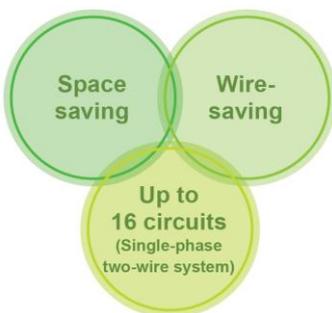
- Un contador de pulsos y medidor de horas integrado



KW1

KW2G - Principales características.

- Montaje en carril DIN o a tornillo
- Medida de la energía producida y consumida.
- RS485 (Protocolo Modbus RTU/MEWTOCOL)
- Puerto USB
- Expandible:
 - Hasta 8 circuitos (1-fase, 3-hilos y 3-fases, 3-hilos)
 - Hasta 16 circuitos (1-fase, 2-hilos)
 - Hasta 14 contadores de pulsos
 - Hasta 14 Entradas analógicas V/I
- Reducción de cableado
- Válido para realizar medidas de corriente trifásica de 100 / 240 V AC.
- Mismas características que el modelo KW1



IDEAL PARA MEDICIONES EN EDIFICIOS

KW2G

KW7 - Principales características.

- Montaje en carril DIN
- Reducidas dimensiones (mm): 22.5 an x 75 al x 100 pr
- RS485 (Protocolo Modbus RTU/MEWTOCOL)
- Salida de pulsos
- Válido para realizar medidas directas de 100 / 240 V AC.
- Medidas en 400 V AC usando un segundo transformador.



KW7

Resumen

Medición	Unidades	KW7	KW2G	KW1		KW9	
		AKW7111	AKW2010G	AKW1111	AKW1121	AKW91110	AKW92112
Corrientes	A	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Corriente por el neutro	A						✓
Tensiones	V			✓	✓	✓	✓
Mediciones 400 VAC	V			✓	✓	✓	✓
Mediciones 240 VAC	V	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Potencia activa	KW	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Potencia reactiva	kvar					✓	✓
Potencia activa exportada	KW					✓	✓
Potencia reactiva exportada	kvar					✓	✓
Potencia aparente	kVA					✓	✓
Energía activa	KWh	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Energía reactiva	kvarh					✓	✓
Energía activa exportada	KWh					✓	✓
Energía reactiva exportada	kvarh					✓	✓
Energía aparente	kVAh					✓	✓
Factor de potencia	-1 a 1		✓	✓	✓	✓	✓
Frecuencia	Hz		✓	✓	✓	✓	✓
Temperatura	°C					✓	✓
Corriente THD	%					✓	✓
Tensión THD	%					✓	✓
Armónicos	%						✓
Desequilibrio entre fases V	%						✓
Desequilibrio entre fases I	%						✓
Entrada de Pulsos			1	1	1		2
Salidas			1	1	1		2
Expandible			✓				
Calendario Interno					✓		✓
Almacenamiento en el propio dispositivo					Hasta 1,5 años (tarjeta SD)		Alarmas y Máximos
Demanda / maxímetro				1 Salida y Modbus	1 Salida y Modbus	IEC61557-12 Modbus	IEC61557-12 2 Salidas y Modbus

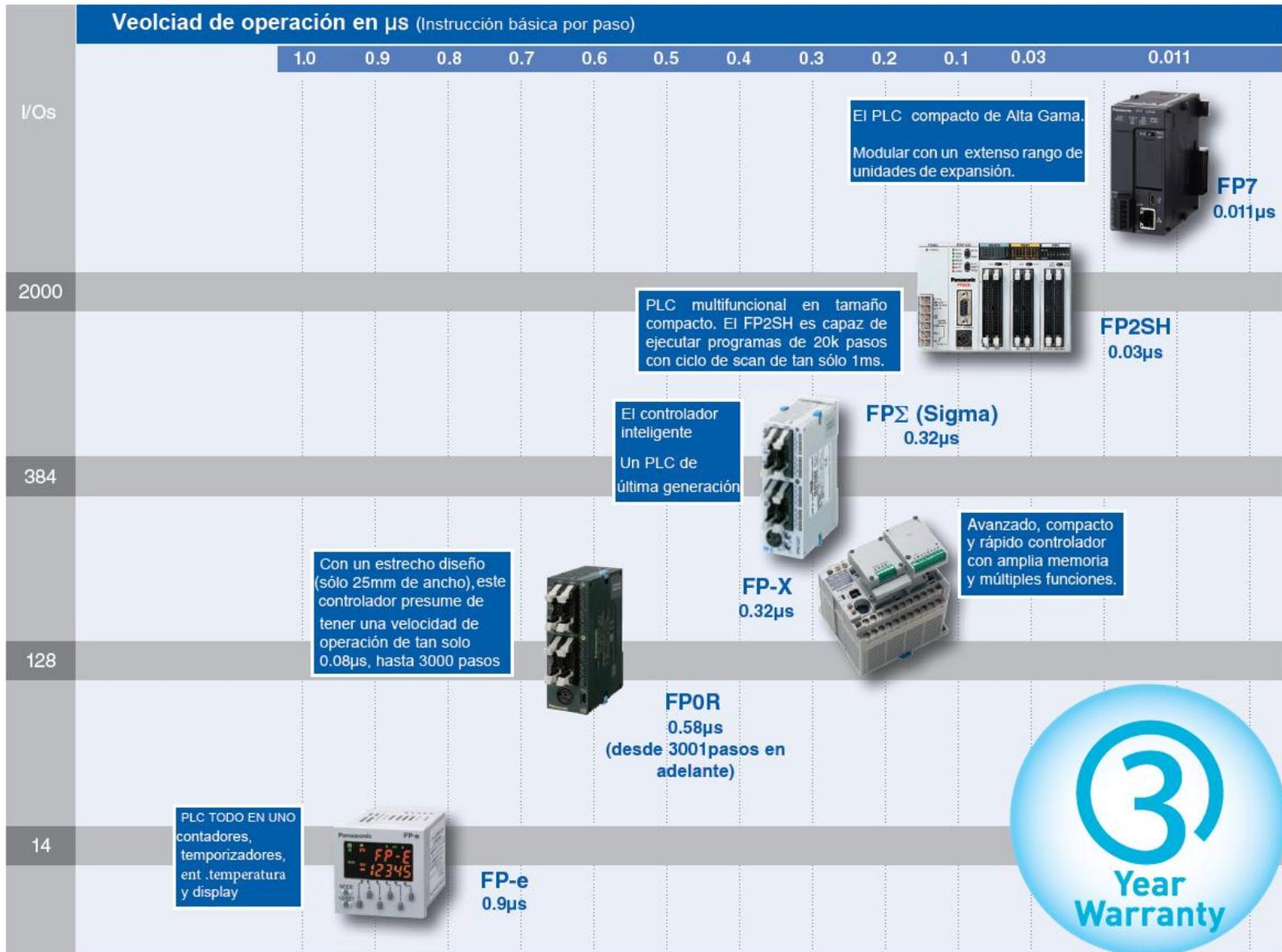
Resumen

Panasonic



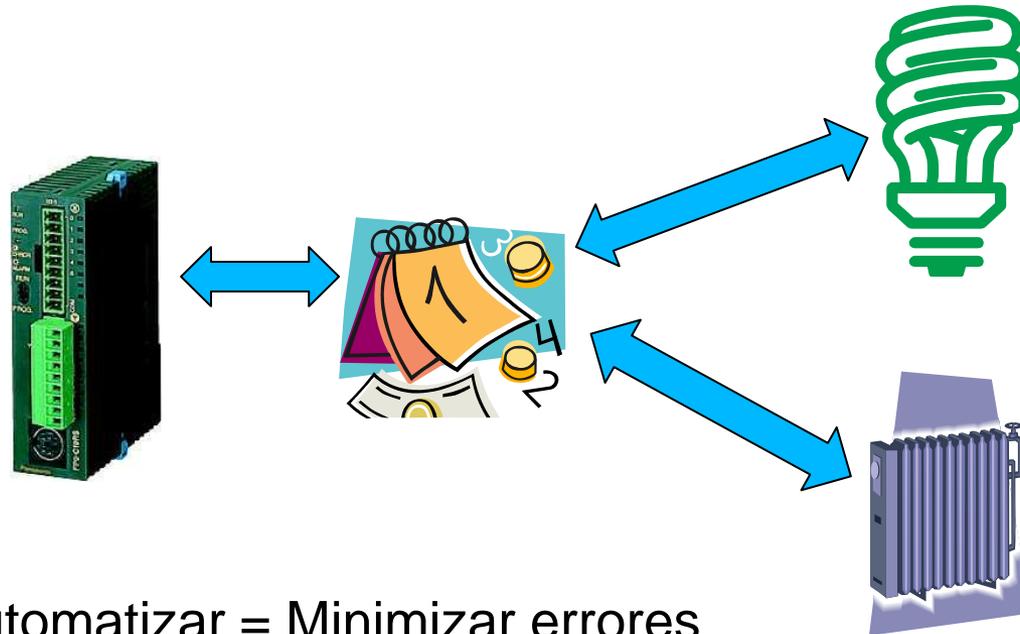
Almacenamiento de datos y control

Autómatas Programables.



Funcionamiento Sistema de Control

El PLC puede controlar la instalación eléctrica del edificio, restaurante, fábrica, oficina, ...



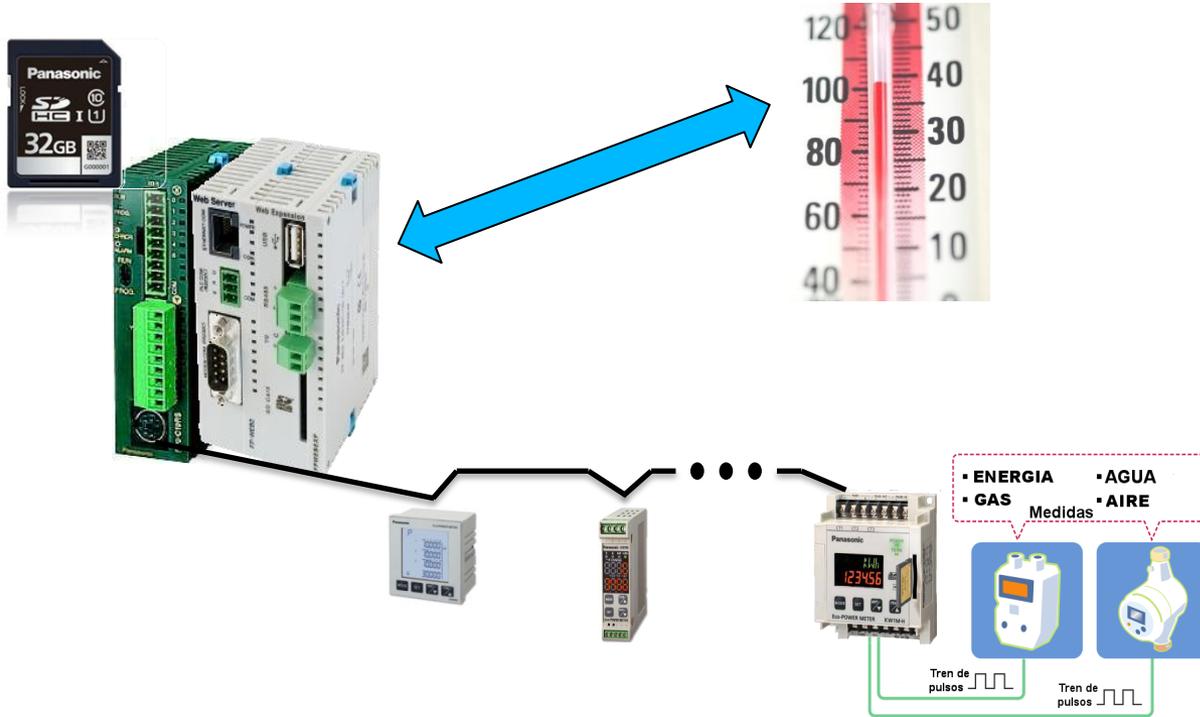
Automatizar = Minimizar errores
Automatizar = Aumentar productividad
Automatizar = Ahorro de costes

- Control de Iluminación
- Escaparates y marquesinas
- Aire acondicionado
- Calefacción
- Cámaras frigoríficas
- Alarmas por intrusión
- Maquinaria
- Caudales de Aire
- Fugas de agua
- Domótica

.....
Automatización sin límites

Adquisición y Almacenamiento de la Información

El PLC permite adquirir y almacenar información para su posterior análisis:



Consumos

Temperatura

Humedad

Intrusión

Detección de humos

Caudales

Niveles de dispositivos

Alarmas de dispositivos

Horas de funcionamiento

.....

Adquisición de datos mediante:

- Comunicaciones
- Señales analógicas
- Señales digitales
- Redes

Autómatas Programables.



- 24 Entradas de pulsos (gas, agua, aire...)
- 16 salidas digitales (12 relé + 4 trt)
- 2 Entradas analógicas (termistor / 0 a 10 V)
- RS485 Modbus
- Calendario reloj
- Terminal a tornillo.
- Expandible hasta 196 E/S digitales
- Expandible hasta 26 E analógicas



- 16 Entradas de pulsos (gas, agua, aire...)
- 16 salidas digitales (trt)
- RS485 Modbus
- Calendario reloj
- Terminal MIL.
- Expandible hasta 128 E/S digitales
- Expandible hasta 24 E analógicas

Datalogger y Servidor Web

- Monitorización y programación remota de PLC's
- Servidor de páginas web HTML.
- Expansión para almacenamiento de datos en SD (32GB)
- Creación de archivos CSV y TXT
- Servidor y cliente FTP
- Envío de correos electrónicos
- Conversor RS232C <-> Ethernet
- Manejo de password remoto
- Modbus TCP: servidor y cliente
- Protocolos IEC60870-5-101, IEC60870-5-104
- Conexión módem GSM / GPRS
- Cliente OpenVPN



FP-Webserver



Control remoto usando un navegador estándar

Monitorización: Medida de potencia

Station No.	Integrated Electric Power (kWh)	Instantaneous Electric Power (kW)	L1 Current (A)	L2 Current (A)	L3 Current (A)	L1 Voltage (V)	L2 Voltage (V)	L3 Voltage (V)	Power Factor	Frequency (Hz)
1	1.06	0.15	0	0	0	232.1	0	232.4	0.48	50

Auto Refresh: Start Refresh, Stop Refresh, 1000 Refresh rate in ms

- Wait until the reading of the unit data has completed
- Activate the Refresh function for automatic refresh of the page

Editor páginas Web para FP-Webserver

Producto Control Tiempos

Fecha 25 - 11 - 2013
Hora 11 : 26 : 2

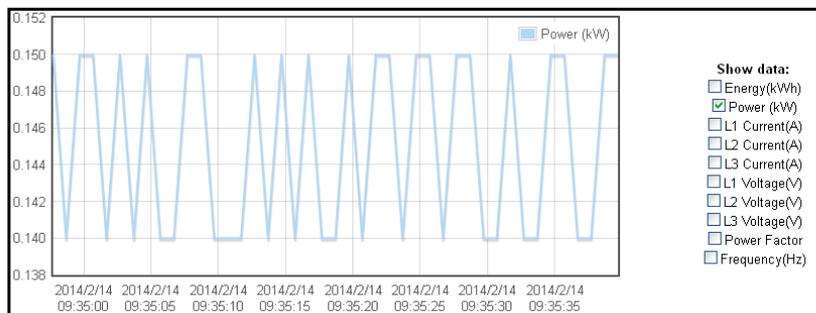
ALUMBRADO

- Línea de Potencia 1
- Línea de Potencia 2
- Aire Acondicionado
- Cámaras Frigoríficas

Luces Marquesina

Encendido: Hora 17, Minuto 10
Apagado: Hora 20, Minuto 15

ENTRADA Escaparate



Fecha 25 - 11 - 2013
Hora 11 : 28 : 33

TEMPERATURA

Estado Actual

Temperatura Actual 24.84

Consigna 22.00

Tramo 1: ON 0, OFF 14:59

Tramo 2: ON 13:00, OFF 14:30

Tramo 3: ON 19:30, OFF 23:00

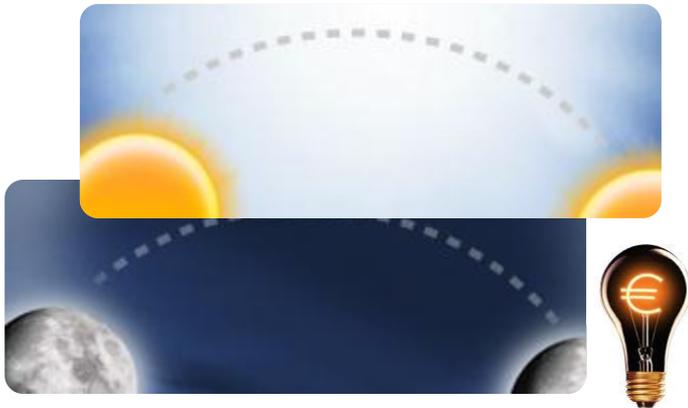
°C 50



FP Web Designer

- Sincronismo a través de Internet

El calendario/reloj es automáticamente sincronizado desde un servidor en Internet evitando derivas temporales entre diferentes equipos remotos



- Función Reloj Astronómico integrado en el autómata.

Librería que determina la hora del amanecer y del ocaso en base a la latitud, longitud y fecha.



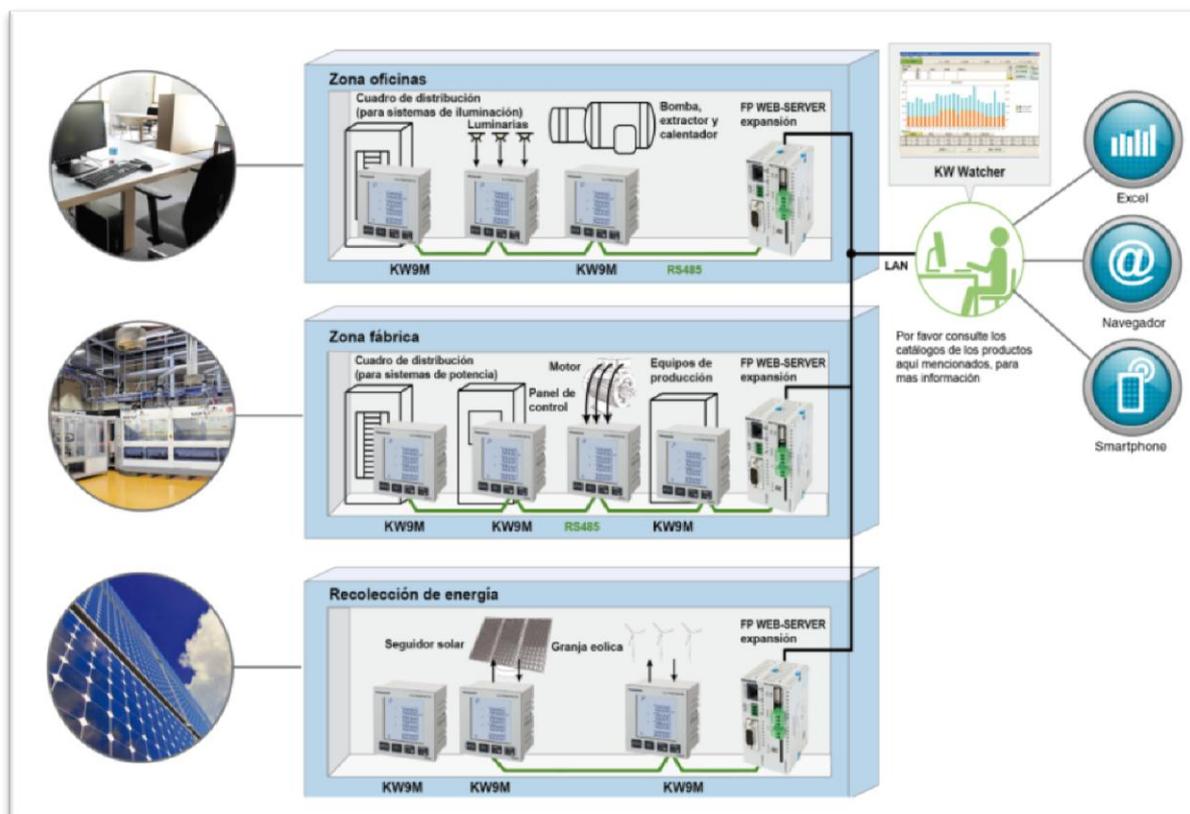
Control iluminación exterior

FPWEB. Pasarela de comunicación.

Comunicación Ethernet con FPWEB2

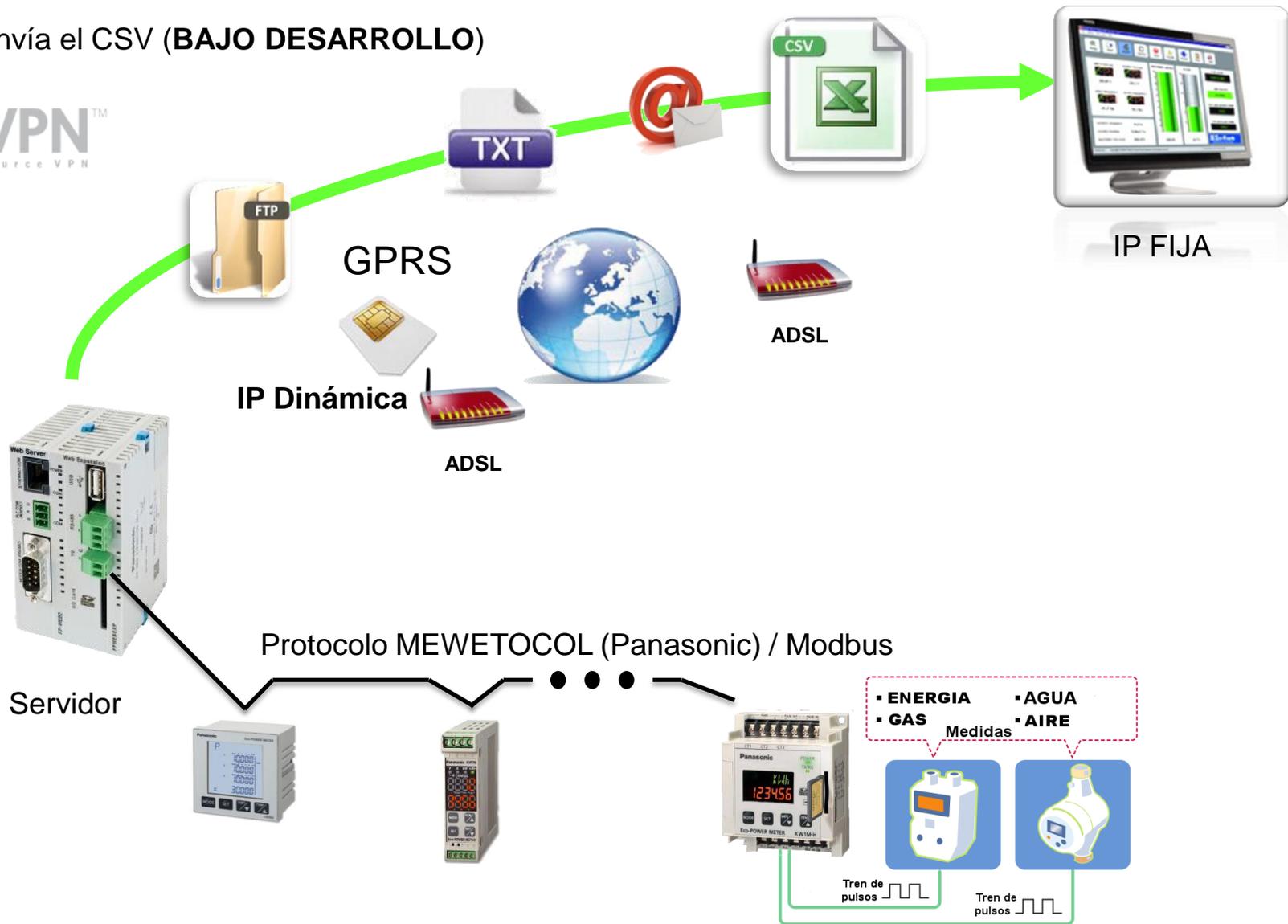
Recopilación de datos de distintos equipos

- Almacenaje en SD (hasta 32 Gb)
- Datalogger de hasta 99 equipos diferentes (Modbus), Temperaturas, Agua, gas, pulsos y otros.
- Almacenamiento, envío, borrado y carga de fichero.



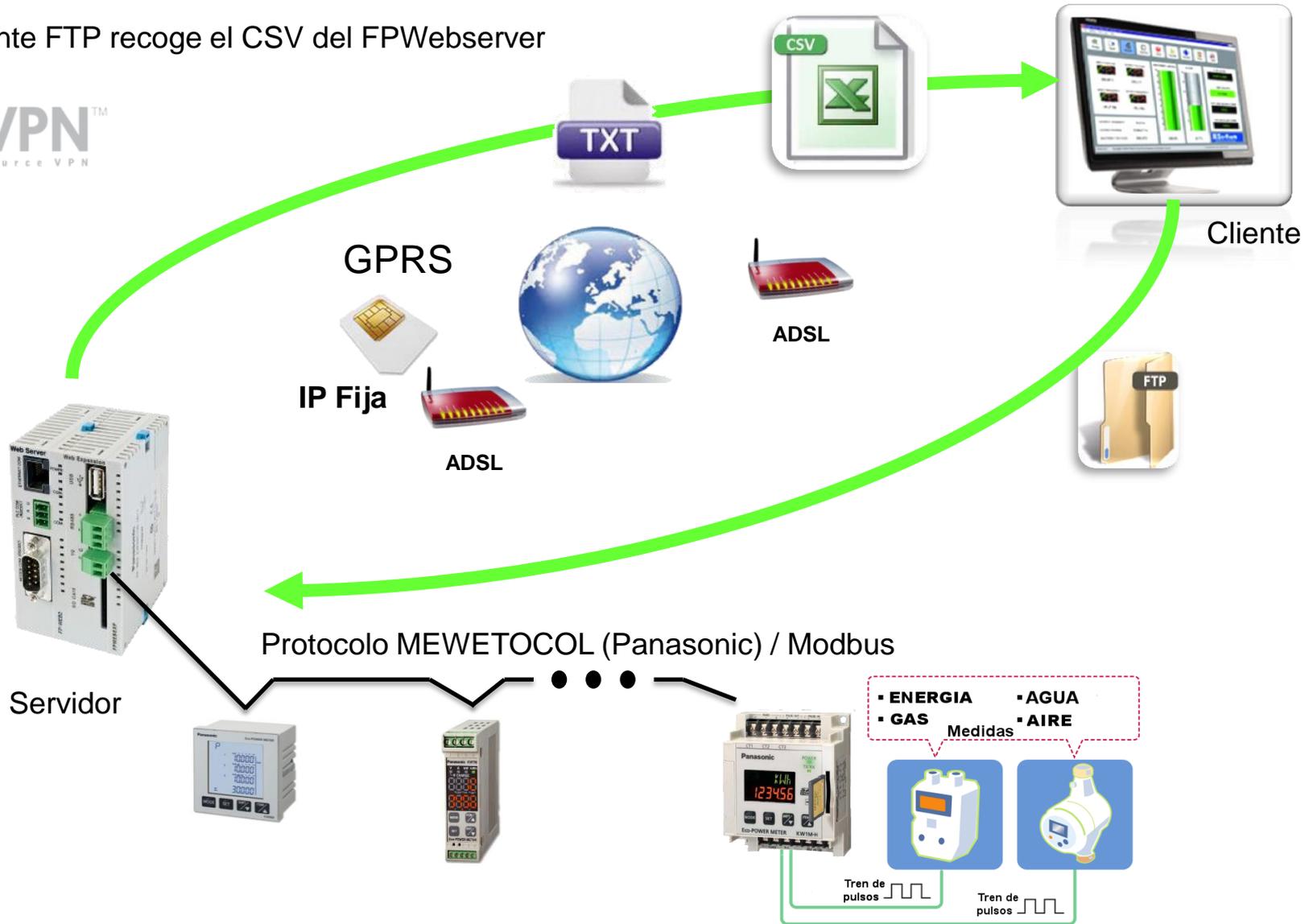
FPWEB. Recopilación de datos sin Autómata Programable

El FPWEB envía el CSV (BAJO DESARROLLO)



FPWEB. Recopilación de datos sin Autómata Programable

El PC mediante FTP recoge el CSV del FPWebserver



Recopilación de datos y control con Autómata Programable

El PC mediante FTP recoge el CSV del FPWebserver



Servidor

GPRS



IP Fija



ADSL



ADSL



Cliente



Protocolo Modbus o MEWETOCOL (Panasonic)



- ENERGIA
 - AGUA
 - GAS
 - AIRE
- Medidas

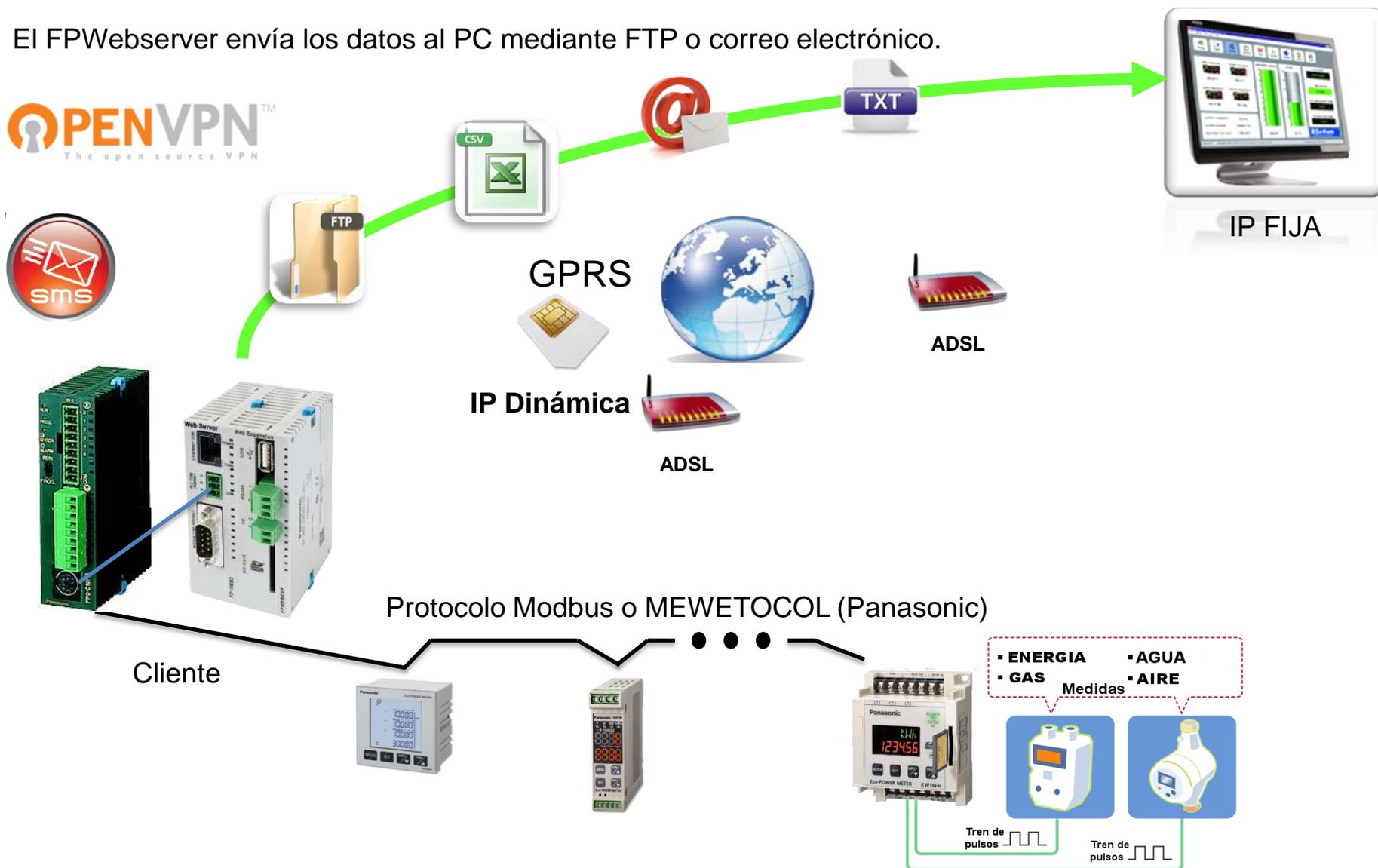


Tren de pulsos

Tren de pulsos

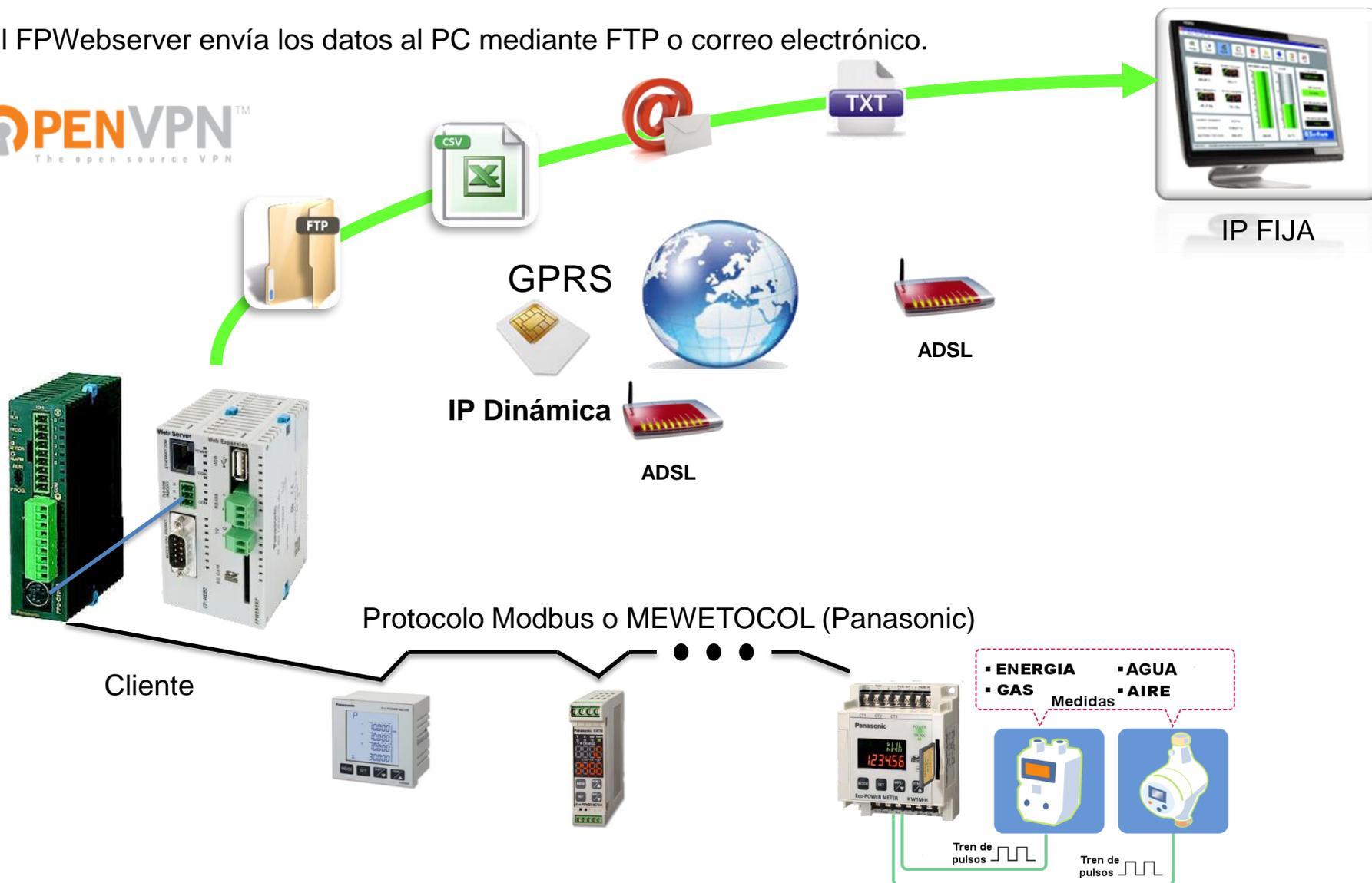
Recopilación de datos y control con Autómata Programable

El FPWebserver envía los datos al PC mediante FTP o correo electrónico.



Recopilación de datos y control con Autómata Programable

El FPWebserver envía los datos al PC mediante FTP o correo electrónico.



Panasonic



Otros dispositivos

Dispositivos comunes

Lector sonda de Temperatura con salida Modbus



Módem GPRS /GSM



Variadores de frecuencia



Pantallas táctiles



Fuentes de alimentación



Módulo Wireless



KW View

No. **Select individually** **01,02** Change

Period **Previous day** **2009 / 02 / 13** Next day Change

Integrated power **132.70 kWh**

CO₂ exhaust **0.05441** Electricity rate (estimate) **1,459.7**

Condition1

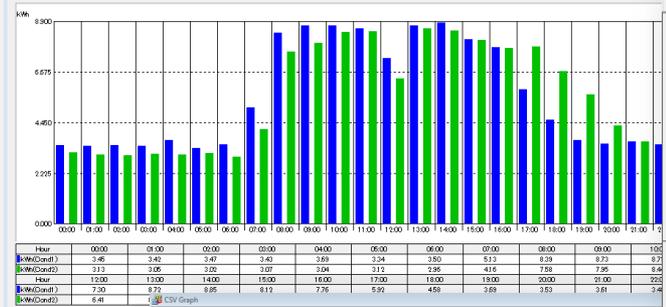
No. **Select individually** **01,02** Change

Period **Previous day** **2009 / 01 / 13** Next day Change

Integrated power **132.72 kWh**

CO₂ exhaust **0.05442** Electricity rate (estimate) **1,459.92**

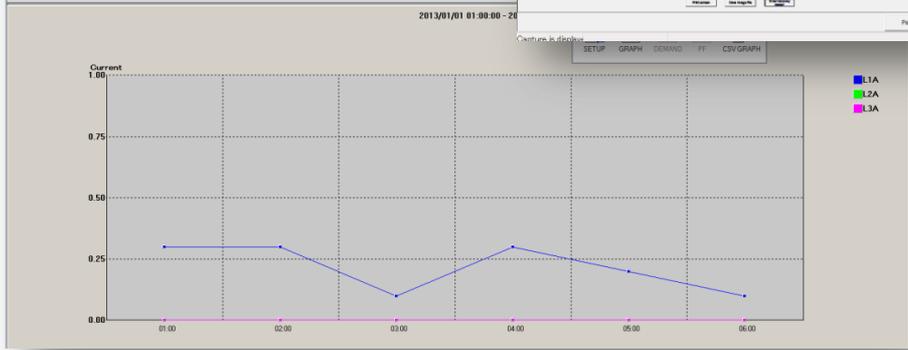
Condition2



CSV Graph

Station number: Open Graph setup

Measurement time	Instantaneous power	R current	S current	T current	R voltage	S voltage	T voltage
2013/01/01 01:00:00	55.41	0.04	0.3	0.0	0.0	233.7	0.0
2013/01/01 02:00:00	55.42	0.04	0.3	0.0	0.0	233.2	0.0
2013/01/01 03:00:00	55.42	0.02	0.1	0.0	0.0	234.2	0.0
2013/01/01 04:00:00	55.42	0.04	0.3	0.0	0.0	234.4	0.0
2013/01/01 05:00:00	55.42	0.02	0.2	0.0	0.0	235.0	0.0



File Setting Tool Help

Show Data

Title Setting | DU Registration | Master Registration | File Setting | Option

CSV Graph

Station number: Open Graph setup

Measurement time Instantaneous power R current S current T current R voltage S voltage T voltage

Measurement time	Instantaneous power	R current	S current	T current	R voltage	S voltage	T voltage
2013/01/01 01:00:00	55.41	0.04	0.3	0.0	0.0	233.7	0.0
2013/01/01 02:00:00	55.42	0.04	0.3	0.0	0.0	233.2	0.0
2013/01/01 03:00:00	55.42	0.02	0.1	0.0	0.0	234.2	0.0
2013/01/01 04:00:00	55.42	0.04	0.3	0.0	0.0	234.4	0.0
2013/01/01 05:00:00	55.42	0.02	0.2	0.0	0.0	235.0	0.0

Softwares de Monitorización Panasonic

Softwares de Monitorización Panasonic



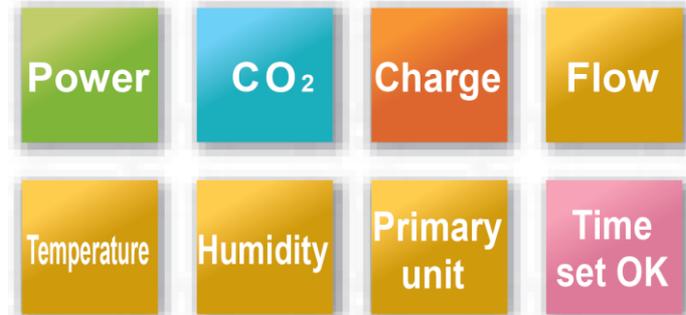
KW View

- Lectura y análisis de los datos almacenados en la tarjeta SD del AKW1121

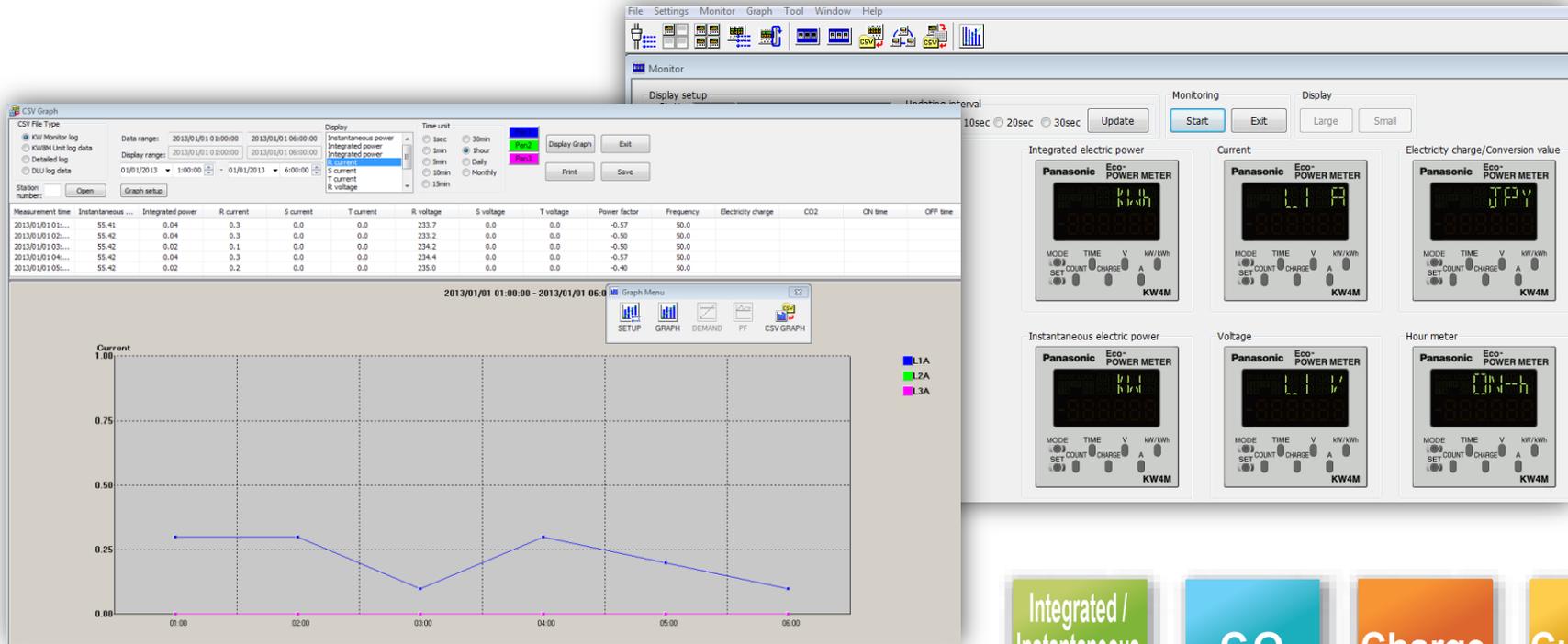


KW Watcher

- Lectura y análisis de los datos almacenados en la tarjeta SD del FPWEBSERVER
- Permite hacer un completo estudio de consumos



Softwares de Monitorización Panasonic



KW Monitor

- Monitorización y análisis de las variables en tiempo real
- Parametrización y visualización remota de los medidores
- Muestra los datos almacenados en la tarjeta SD del FPWEBSERVER
- Almacenamiento de datos en tiempo real directamente en el PC



Softwares de Monitorización Panasonic

Measurement 1 Measurement 2 Demand Communication Option Calendar Designate register

Phase/Wire system
 1P2W 1P3W
 3P3W 3P4W

CT type
 1A 5A

Primary side current of CT
5 A (1-65535)

VT ratio
1.00 (1.00-600.00)

Options:
 Displayed for one unit.
 Set up only one unit.
 Apply the same setup to units specified range.
 Apply the same setup to all units. (broadcast)

Measurement 1 Measurement 2 Demand Communication Option Ca

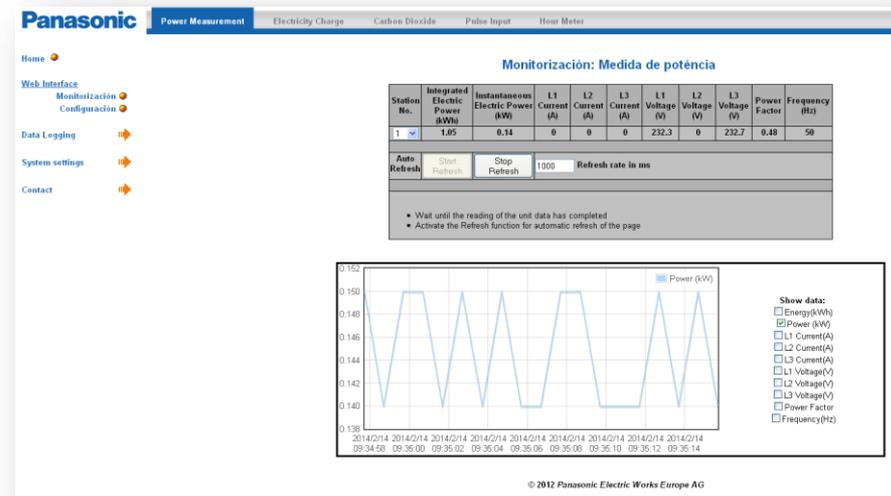
Auto-off: 1 min (0-99)

Luminance: 3 (1-5)

Auto-display: 10 min (0-99)

Display cycle: 5 sec (1-99)

Temperature correction: 0.0 °C (-100.0-100.0)



Configurador KW9

- Modificación de los parámetros del KW9.
- Dicha parametrización se puede guardar y descargar a otros KW9.
- Almacenamiento de datos en tiempo real directamente en el PC

Aplicación Webserver

- Permite analizar todas las variables en tiempo real
- Modificar parámetros de los medidores
- Muestra los datos almacenados en la tarjeta SD del FPWEBSERVER

Todos estos Softwares son gratuitos
Formato de almacenamiento en SD diferentes e incompatibles entre si

Panasonic ideas for life

Con la ayuda de Panasonic podrá ofrecer a sus clientes servicios avanzados de comunicación que le posicionen en la vanguardia de la producción industrial.

Para su tranquilidad y la de sus clientes, Panasonic aplica un exigente control de calidad a toda su producción y esto nos permite ofrecer tres años de garantía a nuestros equipos, muy por encima de la media en el mercado.

Con cerca de 400.000 empleados alrededor del mundo, Panasonic es una de las empresas de electrónica más asentadas. Le aportamos la tranquilidad que con el paso de los años tendrá soporte para sus productos y nuevas tecnologías punteras a su disposición.





Enlaces de interés:

Política, certificaciones y compromiso sobre el medio ambiente

<http://www.panasonic-electric-works.es/pewes/es/html/25253.php>



Soluciones de automatización ecológica

<http://www.panasonic-electric-works.es/pewes/es/html/25590.php>

Información productos Panasonic

<http://www.panasonic-electric-works.es/>

Eco-ideas en el mundo

<http://www.panasonic-la.com/eco/>



Eco-ideas house

<http://panasonic.co.jp/ecohouse/en/index.html>



Por un mundo sostenible

Panasonic

Gracias



Panasonic
su partner
en
automatizacion

Síguenos en

