

Características

- Indicador digital de visualización de cualquier parámetro físico a través de lectura de señal analógica o comunicaciones.
- Hasta 10 visualizaciones de señales simultáneamente en un único dispositivo.
- Caracteres de alto contraste, luminosidad y amplio ángulo de visión gracias a su pantalla TFT/LCD/LED.
- Adquisición de datos mediante diferentes tipos de entradas analógicas (0-10V, NTC, 4-20mA).
- Puede recibir datos a través de un amplio rango de buses de comunicación (opcional): Modbus RTU, Modbus RTU TCP y BacNet
- Indica fallos de recepción de señal de las sondas.
- Fácilmente configurable y personalizable con imágenes, colores, formatos y tipografías.

Aplicaciones

- Visualización de calidad del aire o CO2 y medidas de temperatura y humedad en oficinas y edificios públicos.
- Indicadores de parámetros ambientales en grandes superficies comerciales.
- Indicadores de carga (KG) en centros de pesaje de camiones.
- Indicadores de consumo energía.



Descripción

El PPA10 es un indicador digital de gran tamaño que visualiza hasta 10 valores de parámetros analógicos, captadas a través de entradas analógicas ó transmitidas a través de uno de sus múltiples buses de comunicaciones opcionales o radiofrecuencia, y las muestra de forma simultánea en pantalla junto con imágenes preseleccionadas y textos configurables (la imagen mostrada corresponde a un posible ejemplo).

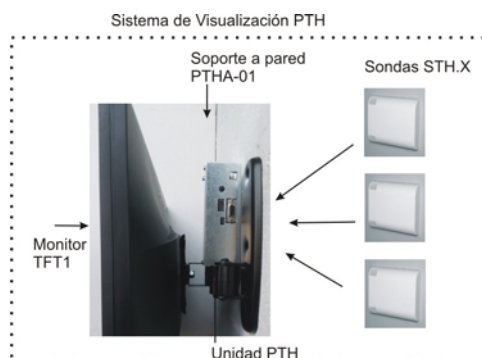
Dispone con una pantalla TFT/LCD/LED de alto contraste, que permite visualizar caracteres luminosos y con un amplio ángulo de visión. Adicionalmente dispone de un menú en pantalla para configurar opciones como el color, tipo de texto y mensajes personalizables, muestreo o precisiones de medida. También se puede configurar la hora de encendido y apagado de la pantalla de forma automática.

Incluye introducción de imágenes de logo personalizables, campos de imágenes para hacer más sencilla la diferenciación de las zonas de medida. Fácilmente configurable y a través de ficheros JPG.

Dispone de alarmas de texto programables en función de la señal analógica pudiendo mostrar valores como "ALARMA" o "NORMAL".

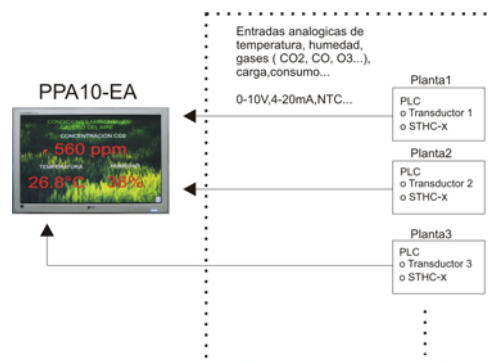
Modelos

El sistema de visualización PTH está formado por la unidad PTH (ordenador embebido y una tarjeta de adquisición de datos), un monitor, un soporte a pared y las sondas instaladas. Para facilitar la instalación el monitor puede ser colocado en pared con un soporte más pequeño y la unidad PTH en un falso techo.



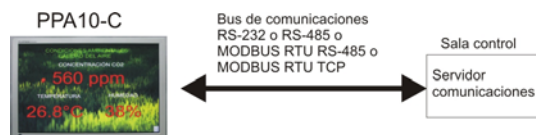
PPA10-EA visualiza la temperatura y humedad leída a través de hasta 10 entradas analógicas (0-10V, 2-10V, 4-20mA, NTC...). La visualización de los distintos valores se muestra de forma periódica, según un periodo de muestreo. Cada sala tiene asociado unos mensajes de texto configurables. Dispone de funciones matemáticas (media con periodo de muestreo, min y max) para el ajuste de las adquisición de los valores analógicos de las señales de entrada de las sondas mostradas en pantalla.

Todos los parámetros se pueden ajustar en pantalla a través del menú de configuración.



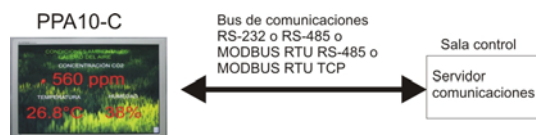
PPA10-C visualiza los parámetros transmitidos a través de bus de comunicaciones.

Los parámetros del bus de configuración (velocidad, paridad, dirección esclavo) se pueden configurar a través del menú de configuración.



PPA10-RF visualiza los parámetros transmitidos a través de sondas de radiofrecuencia STH-RF

Los parámetros del bus de configuración (dirección esclavo) se pueden configurar a través del menú de configuración.



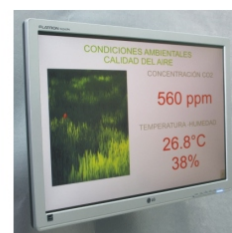
Ejemplos configuración



PPA10 con Sonda exterior de Temperatura , Humedad y CO2.



PPA10 con Sonda exterior de Temperatura , Humedad e Índice calidad del aire.



PPA10 con Sonda exterior de Temperatura , Humedad y CO2.



PPA10 con 4 células de carga.



PPA10 con transductor de consumo y factor de potencia.

Visualización

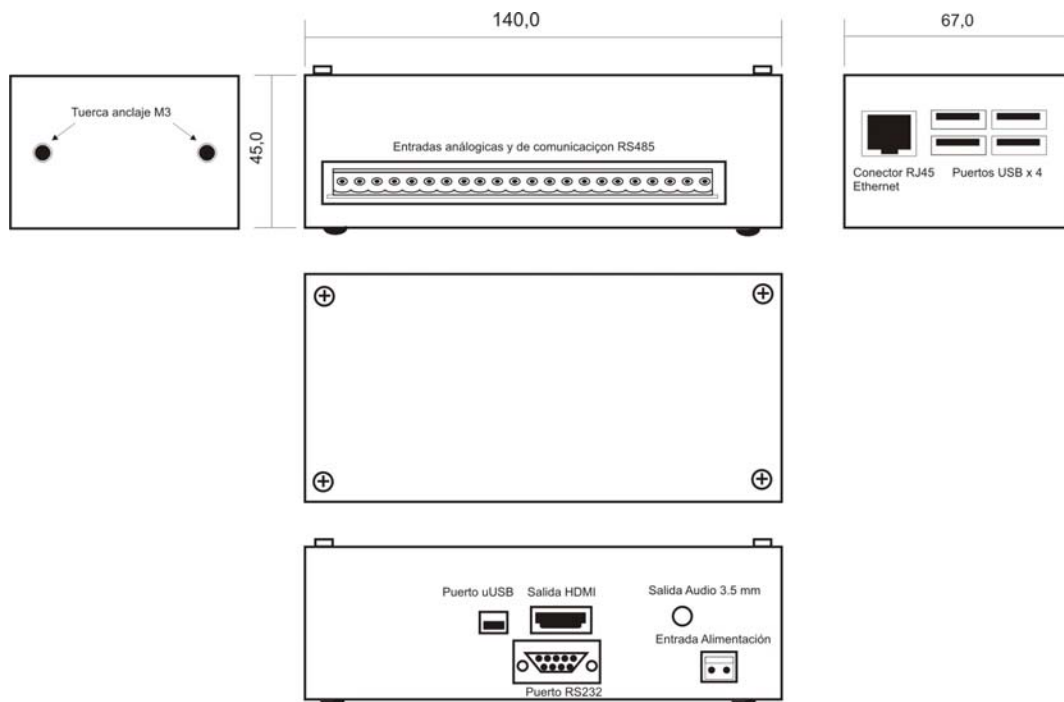
Especificaciones técnicas

Parámetros

Alimentación	240 -110Vac , 50/60 Hz (Cargador 5Vdc)	
Medida parámetros analógicos	PPA10-EA	PPA10-C
Rango	Configurable	
Precisión	Configurable (1, 0.5 o 0.1)	
Unidades	Campo de texto	
Nº entradas	10	
Tipo entrada	10 Entradas 0-10V o 4-20 mA 5 Entradas NTC	
Comunicaciones para transmisión de datos	Comunicación serie Modbus RTU RS485 (PPA10-C), Modbus RTU TCP Ethernet (PPA10-TCP) y BacNet (PPA10-CB)	
Pantalla		
Angulo de visión	> 160 °	
Brillo	> 300 cd/m²	
Contraste	> 1000:1	
Dimensiones	15",19", 22",26",32"	
Temperatura de funcionamiento	~ 5°C ~ 40°C	
Condiciones ambientales de humedad de funcionamiento	10% al 80% de HR sin condensación	
Temperatura de almacenaje	- 20°C, +45 °C	

Condiciones ambientales de humedad de almacenaje	5% al 95% de HR sin condensación
Grado de protección	IP41
Material carcasa externa	Chapa metálica 1mm. Zincada
Sistema embebido	Procesador: ARM Memoria RAM:512Mb Disco duro: 4GB (Libre 1Gb) Sistema Operativo: Linux Puertos: Salida HDMI Full HD , 4xUSB (ratón), Ethernet RJ45 (Backup datos). RS485 (Half duplex) en tarjeta adquisición para el PPA10-C. Resolución video: Full HD (autoajustable a la Pantalla)
Tarjeta adquisición	Adquisición de 15 canales con ADC 12 bits.
Registro de datos	Archivos .txt con muestreo configurable y accesible a través de FTP mediante puerto Ethernet (10 Mbps).

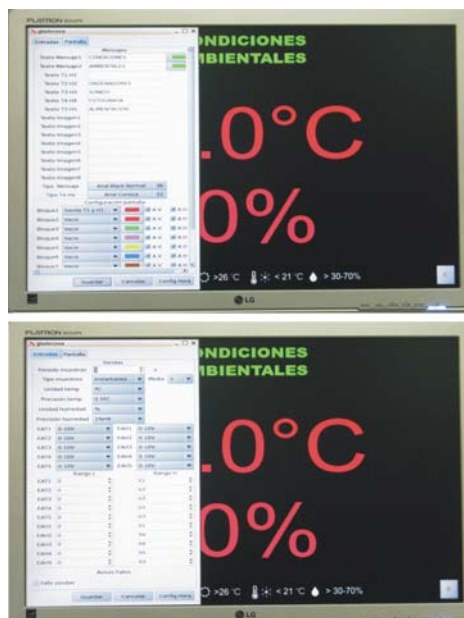
Dimensiones



Menú configuración

Disponible en todos los modelos. Se accede a el mediante conexión de ratón (no incluido) o a través del bus de comunicación .

- Selección color y tipografía de todos los elementos visualizados (totalmente configurable)
- Configuración horaria de los encendidos y apagados para maximizar la vida de la pantalla.
- Configuración de las sensores y valores analógicos de lecturas para flexibilizar la adquisición de datos.
- Configuración de mensajes por cada bloque de medida o imagen.
- Configuración de imágenes visualizadas (ajustes verticales y horizontales).
- Configuración de textos de cabecera.
- Opciones de configuración del bus de datos.
- Indicación de fallo de sonda y número.



Accesorios

Soporte Pared – Incluye todos los elementos para anclar el PTH a la pared a través de un robusto soporte.	Ref. PPA-01
Soporte Techo - Incluye todos los elementos para anclar el PTH al techo. El soporte permite ajustar la altura entre 0.7-1.5 m.	Ref. PPA-02
Transductor temperatura y humedad en lazo de corriente 4-20 mA o con salida en voltaje 0-10V	Ref. STH-I/V

A.S.P. Electronic

Transductor temperatura y humedad con comunicación MODBUS RTU SLAVE RS485	Ref. STH-C
Transductor temperatura, humedad y CO2 en lazo de corriente 4-20 mA o con salida en voltaje 0-10V	Ref. STHC-I/V
Transductor temperatura , humedad y CO2 con comunicación MODBUS RTU SLAVE RS485	Ref. STHC-C