

# REGISTRADOR GRÁFICO SIN PAPEL

versiones de panel para 2, 4 y 8 canales  
pantalla táctil 5" TFT y función Datalogger

# PMR-8000/...

**Desin**  
Instruments

## DESCRIPCION

La serie **PMR-8000** son unos registradores "sin papel" configurables de tipo compacto con pantalla táctil de 5" para montaje en panel que permiten registrar gráficamente en tiempo real desde 2, 4 y 8 canales (s/versión) en trazo continuo, tanto de variables analógicas como digitales.



- **REGISTRO Y GUARDA DE DATOS (Y EVENTOS EN OPCION) CON TRAZO CONTINUO EN TIEMPO REAL**
- **PANTALLA TÁCTIL TFT COLOR de 5"**
- **PMR-8002 PARA 2 VIAS Pt100, (1) TP, mV y 4-20 mA**
- **PMR-8004 PARA 4 VIAS Pt100, (3) TP, mV y 4-20 mA**
- **PMR-8008 PARA 8 VIAS 4-20 mA ó (6) TP + CJC Pt100**
- **DATA-LOGGER CON GUARDA DE DATOS EN MEMORIA FLASH**
- **PRESENTACION NUMÉRICA DE DATOS HISTÓRICOS**
- **ALARMAS CONFIGURABLES VISIBLES EN PANTALLA**
- **DESCARGA DE DATOS POR COMUNICACIÓN ETHERNET**
- **REGISTRADOR COMPACTO PARA MONTAJE EN PANEL**
- **FRONTAL ESTANCO IP65 PARA MONTAJE EN EXTERIORES**
- **ALIMENTACIÓN 85...265 Vac (24 Vdc en opción)**
- **CONFIGURABLE POR LA PANTALLA TÁCTIL O DESDE PC**



**MODBUS + ETHERNET IP-65**

## DESCRIPCION ESPECIFICA

Los **PMR-8000** son una familia de registradores "sin papel" de tipo compacto para montaje en panel.

Presentan los registros gráficos en una pantalla táctil TFT color de alta resolución y visibilidad que toma los datos de un módulo interno de adquisición independiente, comunicándose por bus RS-485 Modbus.

Según la versión utiliza módulos de 2, 4 u 8 canales analógicos configurables por un menú desde la pantalla táctil.

Este menú permite también seleccionar la vía, el tiempo de toma de datos, la velocidad del registro y cualquier otro parámetro de configuración.

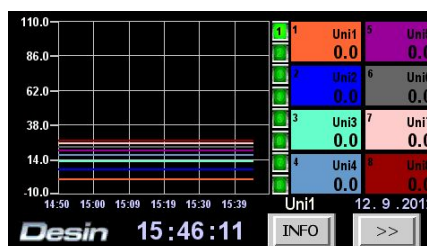
Los **PMR-8000** permiten ser configurados por grupos, tags y denominación del proceso, y parametrizados en canales, rangos, unidades y velocidad de registro. Esto permite generar hasta 10 gráficos en tiempo real, de 2, 4 u 8 vías cada uno, tanto de señales analógicas como lógicas (en opción).

La información es guardada en memoria interna (función data-logger) en forma de históricos, y puede ser revisada mediante pantallas de análisis gráfico con facilidades para búsqueda por fechas, manual y automática, cambio de rango y zoom hasta representar la mínima lectura de una medida.

Los registradores **PMR-8000** por su particular diseño pueden ser montados directamente en panel y transmitir sus datos por comunicación digital Ethernet y/o RS-485 que incluyen de serie, permitiendo también descargar los datos de las vías almacenados en la memoria interna de 128 Mb.

El registrador ocupa muy poco espacio y puede ser montado directamente en orificio en panel mediante bridas incluidas.

Los registradores gráficos **PMR-8000** presentan 1 ó 2 gráficos en la misma pantalla permitiendo duplicar, seleccionar y comparar diferentes vías de datos.



### APLICACIONES

- Registrador gráfico de variables y eventos
- Graficador de tendencias en el tiempo
- Adquisición de variables analógicas y lógicas
- Guarda de datos para control de calidad
- Realización de Históricos de fabricación
- Supervisión y vigilancia de medidas
- Gestión de productividad y control de eventos



**124.32**

## CARACTERISTICAS TECNICAS

### REGISTRADOR GRÁFICO:

- Canales: ..... versiones para 2, 4 u 8 señales analógicas
- Registro gráfico: ..... hasta 10 pantallas de 2, 4 u 8 canales c/u
- Velocidad de registro: ..... 1 a 900 divisiones/hora
- Velocidad de toma de datos: ..... 1 a 3600 datos/hora
- Almacenamiento de datos: ... >1 año para 8 can. a 1 can./seg.
- Reloj en tiempo real: ..... año, mes, horas y minutos
- Pantalla: ..... 5" TFT Color LCD alta resolución
- Resolución: ..... 480 x 272 (600:1) 65500 colores
- Introducción de datos: ..... por la pantalla táctil de film resistivo
- Memoria de datos: ..... RAM flash de 128 Mb
- Comunicación: ..... ETHERNET y RS-485
- Clase de protección frontal: ..... IP65 s/IEC 60529

### ENTRADAS ANALÓGICAS :

- Entradas ..... multcaptador Pt100, mV, mA y TP  
Nota: En modo TP se utiliza una de las entradas para compensación de la unión fría mediante sensor Pt100 (incluido).
  - Resolución convertidor A/D: ..... 64000 puntos
  - Tiempo de muestreo: ..... 125 ms./ todos los canales
  - Filtros: ..... Activo y Pasivo configurables
  - Impedancia: ..... > 1 MΩ para mV  
Shunt externo de 3,74 Ω (0,5 %) para mA
  - Compensación unión fría de TP (CJC): ..... sensor Pt100
  - Margen de compensación CJC: ..... 0 a 100 °C
  - Normas de las señales: ..... IEC584 (TP) y IEC751 (Pt 100)
  - Tipos de señal y rangos de medida (entradas multcaptador):
- |        |                 |                 |
|--------|-----------------|-----------------|
| TP T   | -200,0/400,0 °C | -300,0/750,0 °F |
| TP E   | -200/1000 °C    | -300/1800 °F    |
| TP J   | -200/1200 °C    | -300/2190 °F    |
| TP K   | -200/1300 °C    | -300/2300 °F    |
| TP N   | 0/1300 °C       | 0/2300 °F       |
| TP R   | 0/1700 °C       | 0/3000 °F       |
| TP S   | 0/1700 °C       | 0/3000 °F       |
| TP B   | 600/1800 °C     | 1200/3200 °F    |
| Pt 100 | -199,9/800,0 °C | -199,9/999,9 °F |
- Señales de Alto Nivel configurables (todas las entradas):  
Voltaje: 0 / 75 mV  
Corriente: 0...4-20 mA (con shunt externo de 3,74 Ω)  
Rangos: definibles entre ± 32000 puntos
  - Exactitud a 25 °C: ..... ± 0,1 %

### Mod. PMR-8002

- Entradas Analóg.: ..... 2 canales conf. como Pt100, mV, mA y TP  
Nota: 1 x TP + compensación de unión fría con Pt100 (incluido).
- Entradas Lóg.: ..... 2 de 24 Vdc (1 máx. 2,5 KHz + 1 máx.10 Hz)
- Salidas Lóg.: ..... 2 Relés SPST 1 A configuradas como alarmas
- Fuente de alim. auxiliar: ..... conmutada 24 Vdc 40 mA máx.  
(para alimentación de transmisores)

### Mod. PMR-8004

- Entradas Analóg.: ..... 4 canal. conf. como Pt100, mV, mA y TP (3)  
Nota: 3 x TP + compensación de unión fría con Pt100 (incluido).

### Mod. PMR-8008

- Entradas Analóg.: ..... 8 canales conf. sólo como mV, mA y TP (6)  
Nota: 6 x TP + compensación de unión fría con Pt100 (incluido).

### DISPLAY

- Pantalla táctil: ..... retroiluminada 5" TFT color (IP65)

### COMUNICACION DIGITAL

- RS-485 Modbus RTU ..... Veloc. 1,2 hasta 115 Kbps
- Ethernet: ..... Fast Ethernet s/IEEE 802.3

### MÁXIMAS DE UTILIZACIÓN

- Ambiente de trabajo: ..... de -20...45 °C y 10...90 %HR máx.

### NORMAS CE

- EN 61000-6-3 Emis., EN 61000-6-2 Inmun., EN 61010 Seg.Eléct.

### ALIMENTACIÓN Y CONSUMO

- Tensión de trabajo: ..... 85 a 265 Vac (opción 24 Vac/dc)
- Potencia consumida: ..... máx. 12 VA

## COMO PEDIRLO

Se suministra en tres versiones configuradas de fábrica como:

**PMR-8002** 2 can. Pt100, mV/mA (1 TP) + 2 Entr. 24 V + 2 Sal. Relés

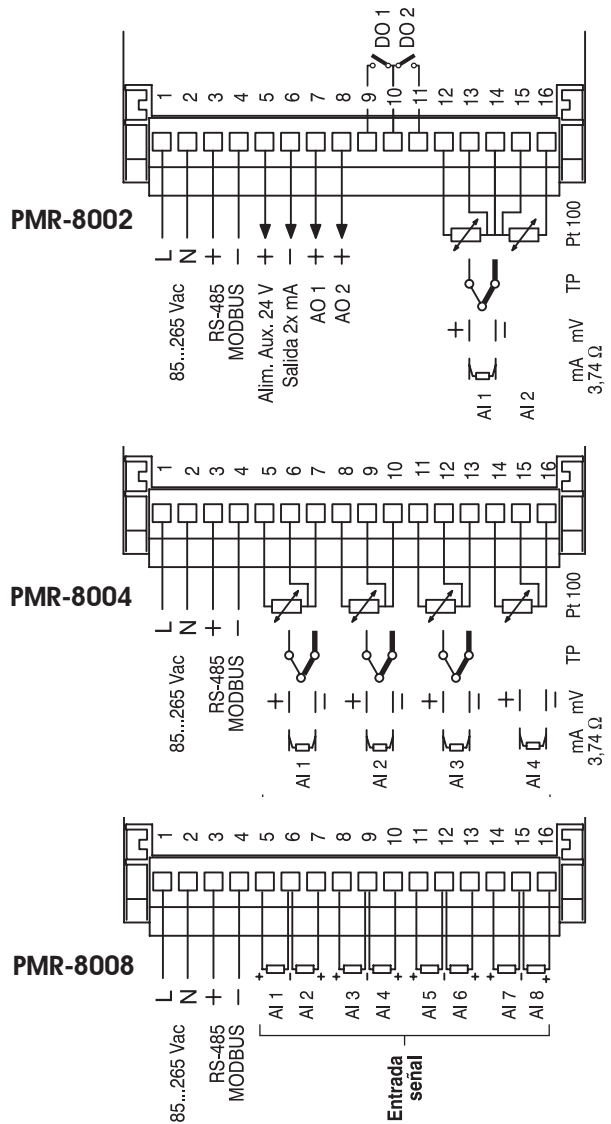
**PMR-8004** 4 canales Pt100, mV/mA (ó 1 .. 3 TP + CJC Pt100)

**PMR-8008** 8 canales mV/mA (ó 1 .. 7 TP + CJC Pt100)

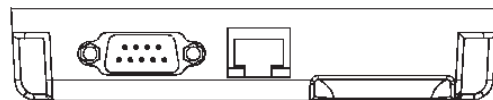
NOTA: Los tipos de señal y rangos son configurables por el usuario por introducción de los datos por teclado o por comunicación desde PC.

La alimentación estándar es de 85 a 265 Vac. Para 24 Vdc anteponer 24 al sufijo de la versión, p.e.: **PMR-8004/24/...**

## CONEXION ELECTRICA

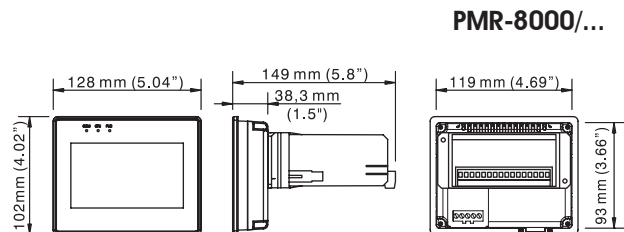


### Puertos de comunicación RS-485 y Ethernet



Puertos Com 1 - 2 RJ45  
RS-485 Ethernet

## MEDIDAS



Dimensiones: 102 x 128 mm (4.02" x 5.04")  
Orificio Panel: 93 x 119 mm (3.66" x 4.69")  
Profundidad: 149 mm (5.8")  
Peso: 1150 g ; Peso sin embalaje: 1390 g