

### Medidores de Proceso: Entrada DC

**Las Series PM-DC 1/8 Procesos de Medición con Punteo de Selección de Rangos de Señal de Entrada DC** están diseñados para aplicaciones de automatización de procesos. La serie PM-DC es una familia de controles versátiles con un sin número de selecciones de entrada y de salida. Los PM son totalmente escalables para personalizar los requerimientos exactos de la aplicación permitiendo una visualización de lectura en unidades de ingeniería deseadas, coincidiendo con el proceso señal de entrada común. Los modelos de entrada de corriente pueden ser configurados a uno de los 4 rangos de entrada de  $\pm 2.0000$  mA con resolución de  $0.1 \mu\text{A}$  a  $\pm 5.000$  A con  $1$  mA de resolución. El voltaje de los modelos de entrada pueden ser configurados a uno de 6 rangos de entrada de  $\pm 200.00$  mV con  $10 \mu\text{V}$  de resolución a  $\pm 600.0$  V con  $0.1$  V de resolución. Las opciones de energía universal AC o DC permiten flexibilidad con su uso en diversas situaciones de energía. Los PM-DC ofrecen un contacto opcional 8 A o de 120 mA en relevadores de salida en estado sólido, además de un proceso de señal de salida analógico con 4 rangos de voltaje que pueden ser seleccionados por el usuario. Para proveer un alto nivel de comunicación y de integración hacia un sistema de red, diversos protocolos de comunicación como el RS-232, RS-485 e inclusive opciones de USB se encuentran disponibles. Las unidades cuentan con una salida estándar de excitación aislada a la potencia de los transductores, eliminando la necesidad de una fuente de alimentación adicional. Estos medidores de procesos poseen índices de lectura excepcionalmente rápidos, hasta 60 conversiones por segundo, mientras que integra la señal a través de un ciclo de alimentación completo. Dicha función de lectura rápida es ideal para la captura de pico o de valle, alarma de encendido/apagado predeterminada o control de aplicaciones.



El PM-DC procesa medidores con señal de salida SC pues son ideales para indicar el voltaje de señales de los sensores de procesos de corriente, transmisores y transductores en aplicaciones que involucran temperatura, presión, niveles de corriente volumétrica, velocidad, humedad, niveles de distancia y muchos más. Los PM-DC también son comúnmente usados para detectar la potencia de salida DC de celdas solares, fuentes de alimentación, baterías, así como el consumo de corriente de motores de potencia DC y dispositivos similares.

#### Características

- Brillante, 5 dígitos rojos de visualización escalable a  $\pm 99,999$  con punto decimal ajustable
- Rango de potencia universal de 85-264 V ac / 90-300 V dc ó 10-48 V dc / 12-32 V ac potencia que elimina la necesidad de comprar modelos específicos para cada país.
- Escala programable, provee flexibilidad de instalar y de monitorear virtualmente cualquier proceso en unidades de ingeniería deseables
- Variedad de opciones de salida y de comunicación:
  - Opción de dos relevadores o de 2 relevadores en estado sólido,
  - La opción de señal analógica provee 4-20 mA, 0-20 mA, 0-10 V ó -10 V to +10 V salidas.
  - Comunicación de datos serial de USB, RS485 o RS232
- Precisión de  $\pm 0.01\%$  a escala completa y  $\pm 2$  conteos (LSD)
- Transductor aislado con potencia de salida de 5, 10 o 24 V dc elimina la necesidad de fuentes de alimentación adicionales reduciendo costos de instalación.
- El filtrado digital es seleccionado a través del menú de configuración para entornos eléctricamente ruidosos.
- Los valores de Pico y Valle son automáticamente capturados y pueden ser visualizados pulsando un botón, control de señal de entrada o puede ser transmitido como datos en serie si la opción de comunicación fuera ordenada.
- Velocidades altas de lectura de 60 hasta 50 conversiones por segundo,
- Cuando se monta un panel, NEMA 4X (IP65) la protección de la cubierta frontal mantiene los fluidos fuera, permitiendo su instalación en entornos expuestos a lavados frecuentes.

## Especificaciones PM-DC

<b>Rangos de señal de entrada (Puente de selección)</b>	DCA: $\pm 2.0000$ mA, $\pm 20.000$ mA, $\pm 200.00$ mA, $\pm 5.000$ A; DCV: $\pm 200.00$ mV, $\pm 2.0000$ V, $\pm 20.000$ V, $\pm 200.00$ V, $\pm 300.0$ V, $\pm 600.0$ V
<b>Rango de Visualización</b>	-99999 to 99999
<b>Función de escalado</b>	5 dígitos con ajuste de punto decimal
<b>Precisión @ 77°F (25°C)</b>	$\pm 0.01\%$ de FS $\pm 2$ conteos; 5A rango $\pm 10$ mA; 300 V & 600 V = $\pm 0.4$ V
<b>Visualización de tiempo de actualización</b>	3.5/s at 60 Hz, 3/s at 50 Hz
<b>Relevador de Salida (Opcional)</b>	Relevadores mecánicos: 8 A @ 250 V ac ó 24 V dc; SSR: 120 mA @ 140 V ac ó 180 V dc
<b>Señal analógica de salida (Opcional)</b>	Puente de selección: 4-20 mA, 0-20 mA, 0-10 V, -10 V to 10 V
<b>Comunicación (Opcional)</b>	RS-232, RS-485, USB
<b>Requerimiento de Potencia</b>	85-264 V ac / 95-300 V dc; Opcional 10-48 V dc / 12-34 V ac
<b>Sensor de excitación (Aislado)</b>	5 V dc $\pm 5\%$ , 100 mA; 10 V dc $\pm 5\%$ , 120 mA; or 24 V dc $\pm 5\%$ , 50 mA
<b>Temperatura ambiente</b>	32-131°F (0-55°C)
<b>Dimensiones</b>	1.89 x 3.78 x 4 in. (48 x 96 x 102 mm) 1/8 DIN. Recorte manual: 1.77 x 3.62 in. (45 x 92 mm); Max. Espesor de Panel: 0.18" (4.5 mm)
<b>Peso del producto</b>	7.4 oz (210 g)
<b>Peso del empaque</b>	15.9 oz (450 g)
<b>Aprobaciones</b>	CE & RoHS
<b>Garantía</b>	1 Año

### Entrada de Corriente DC

Rango DC Actual	Resolución	Resistencia de Entrada
$\pm 2.0000$ mA	0.1 $\mu$ A	100 $\Omega$
$\pm 20.000$ mA	1.0 $\mu$ A	10 $\Omega$
$\pm 200.00$ mA	10 $\mu$ A	1 $\Omega$
$\pm 5.000$ mA	1 mA	0.01 $\Omega$

### Entrada de Voltio DC

DC Current Range	Resolución	Resistencia de Entrada
$\pm 200.00$ mV	10 $\mu$ V	1 G $\Omega$
$\pm 2.0000$ V	100 $\mu$ V	1 G $\Omega$
$\pm 20.000$ V	1 mV	10 M $\Omega$
$\pm 200.00$ V	10 mV	10 M $\Omega$
$\pm 300.0$ V	0.1 V	10 M $\Omega$
$\pm 600.0$ V	0.1 V	10 M $\Omega$

### Ordenando Detalles

Series	Señal de Entrada (Puente de Selección)	Potencia de Entrada	Relevador de Salida	Salida Análoga	Comm.
PM	-DCX	-X	X	X	CX
	<b>-DCA:</b> $\pm 2.0000$ mA $\pm 20.000$ mA $\pm 200.00$ mA $\pm 5.000$ A <b>-DCV:</b> $\pm 200.00$ mV $\pm 2.0000$ V $\pm 20.000$ V $\pm 200.00$ V $\pm 300.0$ V $\pm 600.0$ V	<b>0</b> = 85 - 264 V ac or 95 - 300 V dc  <b>1</b> = 12 - 34 V ac or 10 - 48 V dc	<b>R</b> = Relevador de Salida Dos 8A Forma C relé de contacto  <b>S</b> = SSR de Salida Dos 120 mA Relevador en estado sólido  <b>0</b> = No Salida	<b>A</b> = 4-20 mA, 0-20 mA 0-10 V, -10 to +10 V  <b>0</b> = No Salida	<b>C1</b> = RS-232  <b>C2</b> = RS-485  <b>C5</b> = USB  <b>C0</b> = No Comm. Output

Ex: PM-DCA-0RAC1: DC Aamp de entrada con rango de puente seleccionable, alto voltaje estándar, relevador de contacto de salida, salida analógica y comunicación RS-232