

# MEDIDORES DE TENSIÓN, PROCESO Y TEMPERATURA DE DIN 1/8 CON RELÉS OPCIONALES Y SALIDA ANALÓGICA

## Serie DP25B



### Entradas

- ✓ Termopar
- ✓ RTD
- ✓ Proceso (tensión y corriente CC)
- ✓ Calibrador de tensión

### Opciones

- ✓ Salida de relé con banda muerta ajustable
- ✓ Salida analógica aislada o sin aislar
- ✓ Pantalla a color totalmente programable
- ✓ Opciones de alimentación de baja tensión



DP25B, se muestra en un tamaño similar al real.

### PATENTADO

Protegido por patentes estadounidenses e internacionales y solicitudes pendientes.

### Medidores/controladores de panel

Los medidores de la Serie DP25B de OMEGA® se caracterizan por tener la pantalla más grande y brillante de cualquier medidor de panel DIN 1/8. El usuario puede seleccionar el color de la pantalla: **ROJO**, **ÁMBAR**, o **VERDE**.

Junto con la pantalla de 4 dígitos y 9 segmentos, estos medidores/controladores de panel de bajo coste ofrecen una incomparable precisión en el acondicionamiento de señales. Otras características incluyen el funcionamiento por microprocesador, relés SPDT 5 A dobles (opcionales), y salida analógica aislada o sin aislar en rangos de 0 a 10 Vcc, 0 a 20 mA o 4 a 20 mA, que pueden utilizarse para la retransmisión del valor de la pantalla o como salida de control proporcional. La serie DP25 incluye modelos con entradas para proceso (tensión y corriente CC), de tensión, calibre, termopar y RTD.

### Modelos de termopar y RTD

Estos modelos combinan la versatilidad con la facilidad de programación. El modelo DP25B-TC se puede seleccionar para termopares DIN J, K, T, o J. El DP25B-RTD acepta RTD de Pt 100 Ω (curva de 0,00385).

### ESPECIFICACIONES

**Pantalla:** LED de 4 dígitos y 9 segmentos de 21 mm (0,83") de alto en rojo, ámbar o verde (programable)

**Técnica analógica-digital:** Doble pendiente

**Resolución interna:** 15 bits

**Polaridad:** Automática

**Velocidad de lectura:** 3 seg.

**Respuesta en escalón:** 2 seg.

**Salidas de relé (opcionales):** 2 relés con forma "C" (SPDT), nominal 5 A 250 Vca, programables para alarmas altas/bajas activas con relés con o sin seguro

**Salida analógica (opcional):** 0 a 10 V, 4 a 20 mA

### DP25B-TC (termopar)

TIPO DE SALIDA	RANGO		PRECISIÓN
J	-210 a 760 °C	-346 a 1.400 °	
K	-270 a 1.372 °C	-454 a 2.500 °F	0,5 °C
T	-210 a 400 °C	-346 a 752 °F	(0,9 °F)
J DIN	-200 a 900 °C	-328 a 1.652 °F	

o 0 a 20 mA; puede asignarse a un rango de pantalla (escalable) o a una salida de control proporcional con punto de referencia #1 cuando se use como una salida de control  
**Potencia:** 115 Vca o 230 Vca ±10%, 10 a 32 Vcc, 26 a 56 Vcc; 8 W máx. (DP25B-TC o -RTD), 11 W máx. (DP25B-E o -S); protección contra sobretensión de 240 Vrms

**Aislamiento:** Fuerza dieléctica de 2,500 V transitoria por 3 mm de espaciado según norma EN61010 para 260 Vrms o Vcc  
**NMR:** 60 dB

**Rechazo de modo común:** 120 dB

**Temperatura de funcionamiento:** 0 a 50 °C (32 a 122 °F)

**Temperatura de almacenamiento:** -40 a 85 °C (-40 a 185 °F)

**Humedad relativa:** 90% @ 40 °C (104 °F), sin condensación

**Dimensiones:** 48 mm de alto x 92 mm de ancho x 152 de profundidad (1,89 x 3,78 x 6,0")

**Corte del panel:** 45 de alto x 92 mm de ancho (1,772 x 3,622")

**Peso:** 36 g (1,27 libras)

### ESPECIFICACIONES DEL MEDIDOR DE TERMOPAR

**Entrada:** Tipos de termopar DIN J, K, T y J

**Histéresis del relé:**

Programable de 0 a 9,999

**Precisión:** ±0,5 °C (0,9 °F) tras 30 minutos de calentamiento

**Coefficiente de temperatura:** ±50 ppm/°C

**Resistencia de entrada:** 100 MΩ

# MEDIDORES DE TEMPERATURA, PROCESO Y TENSIÓN

## Modelos de proceso y tensión

Dado que aceptan una amplia gama de entradas de tensión y corriente CC, los medidores de tensión DP25B-E pueden manejar la mayoría de las aplicaciones de proceso y tensión. Las funciones incluyen una sencilla graduación a prácticamente cualquier unidad técnica a través del panel frontal, una función de tara remota para las aplicaciones de pesaje y hardware de bloqueo para prevenir cambios no autorizados en la configuración. Además, los medidores DP25B-E cuentan con excitación incorporada en 4 tensiones seleccionables por el usuario, lo que los hace compatibles con la mayoría de transductores y transmisores.



El modelo DP25B-TC, programado para pantalla verde opcional, se muestra en su tamaño real.

## DP25B-RTD (RTD)

TIPO DE SALIDA	RANGO	PRECISIÓN
RTD, 100 $\Omega$ Pt, 2, 3, 4 hilos	-200 a 850 $^{\circ}\text{C}$ (-328 a 1.562 $^{\circ}\text{F}$ )	0,5 $^{\circ}\text{C}$ (0,9 $^{\circ}\text{F}$ )

## ESPECIFICACIONES (Medidor/controlador de temperatura RTD)

**Entrada:** RTD 100  $\Omega$  Pt (curvas de 0,00385); 2, 3 y 4 hilos seleccionables

**Precisión:**  $\pm 0,5$   $^{\circ}\text{C}$  (0,9  $^{\circ}\text{F}$ ) tras 30 min. de calentamiento

**Coefficiente de temperatura:**  $\pm 50$  ppm/ $^{\circ}\text{C}$

**Resistencia de entrada:** 100 M $\Omega$



## MEDIDORES DE PROCESO Y TENSIÓN DP25B-E (proceso)/DP25B-S (tensión)

TIPO DE SALIDA	RANGO	PRECISIÓN
mV, V, mA	0 a 100 mV, $\pm 50$ mV, 0 a 10V $\pm 5$ V, 0 a 20 mA, 4 a 20 mA	0,02% de lectura

## ESPECIFICACIONES (Medidores/controladores de proceso y tensión)

**Rangos de entrada:** 0 a 100 mV,  $\pm 50$  mV, 0 a 10V,  $\pm 5$ V, 0 a 20 mA, 4 a 20 mA

**Protección:** 240 Vrms máx. para rangos de tensión de entrada; 200 mA para rangos de corriente

**Impedancia de entrada:** 100 M $\Omega$  para rango de 100 mV o  $\pm 50$  mV; 1 M $\Omega$  para rango de 10V o  $\pm 5$ V; 5  $\Omega$  para entrada de corriente de 20 mA

**Técnica analógica-digital:** Doble pendiente

**Resolución interna:** 15 bits

**Polaridad:** Automática

**Error de tensión/proceso máx:**  $\pm 0,03\%$  lectura

**Intervalo del coeficiente de temperatura:**  $\pm 50$  ppm/ $^{\circ}\text{C}$

**Calentamiento hasta precisión definida:** 30 min.

**Tensión de excitación:** 24V @ 25 mA o 12V @ 50 mA; 10V @ 120 mA o 5V @ 60 mA

## Pantallas a color totalmente programables

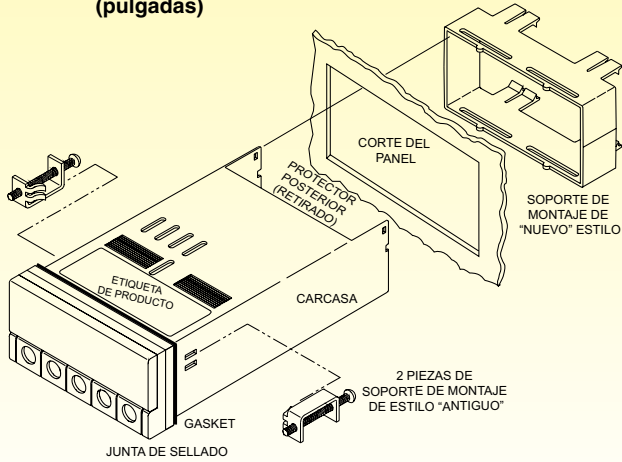
La serie de medidores y controladores OMEGA<sup>®</sup> DP25B tiene pantallas a color totalmente programables **ROJO**, **ÁMBAR**, o **VERDE**.



# ¡Seleccione su color!

Programa para visualizar en **ROJO**, **ÁMBAR**, o **VERDE**.

**Dimensiones: mm  
(pulgadas)**



## CONFIGURACIONES PERSONALIZADAS

Disponibles firmware y hardware personalizados

# CUSTOM COLORS

Los colores personalizados de bisel y carcasas están disponibles para fabricantes de equipos originales. Mejore el aspecto del diseño de su equipo con colores personalizados.

**Consulte al grupo de fabricantes de equipos originales de Omega®**



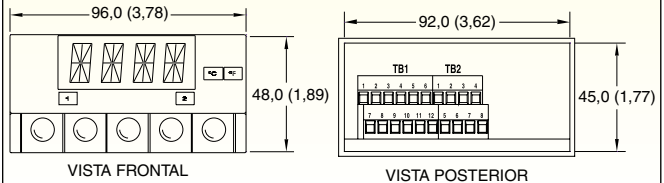
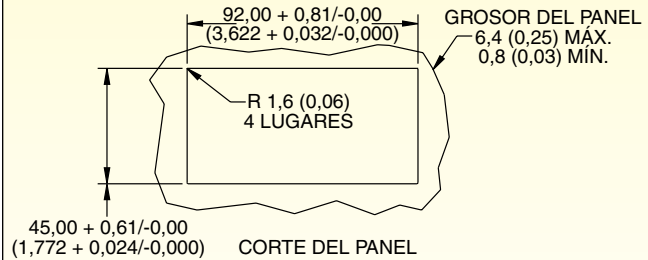
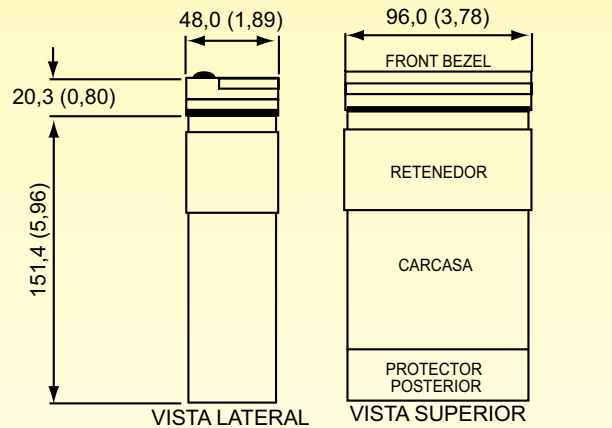
**CE** Los siguientes requisitos de la directiva de baja tensión/seguridad fueron satisfechos para cumplir con la norma EN 61010-1, 1993 (Equipos eléctricos de medición, control y para uso en laboratorio)

1. Grado de contaminación 2 2. Categoría de instalación II 3. Aislamiento doble  
DP25/DP26/PHCN-37/ORCN-37/OPCN-37 cumplen con las siguientes normas de inmunidad CEM de acuerdo con lo probado según la norma EN 50082-2, 1995 (entorno industrial)

Fenómeno	Especificación de prueba	Norma básica
Descarga electrostática	Descarga de contacto de +/- 4 kV, descarga de aire de +/- 8 kV	IEC 1000-4-2 Criterio B de rendimiento
Campo electromagnético de radiofrecuencia	27 - 1,000 MHz 10 V/m 80% AM (1 KHz)	IEC 1000-4-3 Criterio A de rendimiento
Transiciones rápidas	+/- 2 kV (red de ca) +/- 1 kV (cc, E/S de señal) 5/50 ns Tr/Th, 5 KHz repet. Frec.	IEC 1000-4-4 Criterio B de rendimiento
Radiofrecuencia dirigida	0.15 - 80 MHz 10 V/m 80% AM (1 KHz)	IEC 1000-4-6 Criterio A de rendimiento
Sobretensiones	+/- 2 kV línea a tierra +/- 1 kV línea a línea 1,2/50 (8/20) s Tr/Th	IEC 1000-4-5 Criterio B de rendimiento
Caídas de tensión	30% de reducción 10 mseg. 60% de reducción 100 mseg.	IEC 1000-4-11 Criterio B de rendimiento
Interrupción de tensión	>95% de reducción 5.000 mseg. Criterio C de rendimiento	IEC 1000-4-11

DP25/DP26/PHCN-37/ORCN-37/OPCN-37 cumplen con las siguientes normas de emisión CEM de acuerdo con lo probado según la norma EN 50081-1, 1997 (entorno residencial, comercial e industrial ligero)

Fenómeno	Rango de frecuencia	Límites	Norma básica
Emisión radiada	30 - 230 MHz 230 - 1.000 MHz	30 dB $\mu$ V/m a 10 m 37 dB $\mu$ V/m a 10 m cuasicresta	CISPR 22 Clase B
Emisión dirigida	0.15-0.5 MHz 0.5-5 MHz 5-30 MHz	66-56 dB $\mu$ Vcuasicresta 56 dB $\mu$ V cuasicresta 60 dB $\mu$ V cuasicresta	CISPR 22 Clase B



## Para hacer su pedido

N.º DE MODELO	DESCRIPCIÓN
DP25B-TC	Termopar
DP25B-RTD	RTD
DP25B-E	Proceso (tensión y corriente CC)
DP25B-S	Entrada de tensión

## OPCIONES DE ALIMENTACIÓN\*

SUFIJO DEL PEDIDO	POTENCIA
-230	230 Vca
-DC10/32	10 a 32 Vcc
-DC26/56	26 a 56 Vcc

## OPCIONES DE SALIDA\*

SUFIJO DEL PEDIDO	POTENCIA
-A	Salida analógica
-AI-R	Salida analógica aislada
-R	Relés 5A dobles
-AR	Opciones analógicas y de relé

## ACCESORIO

N.º DE MODELO	DESCRIPCIÓN
DPP-5	Punzón de panel DIN 1/8

\* No instalable de campo. Para la opción "-AI" es necesaria la opción "-R".

Completo de serie con manual del operador.

Ejemplos de pedidos: **DP25B-TC-DC10/32-AR**, indicador de termopar para salida DIN J, K, T o J, alimentación de baja tensión, salida analógica y relés 5A dobles.

**DP25B-E**, medidor del proceso.