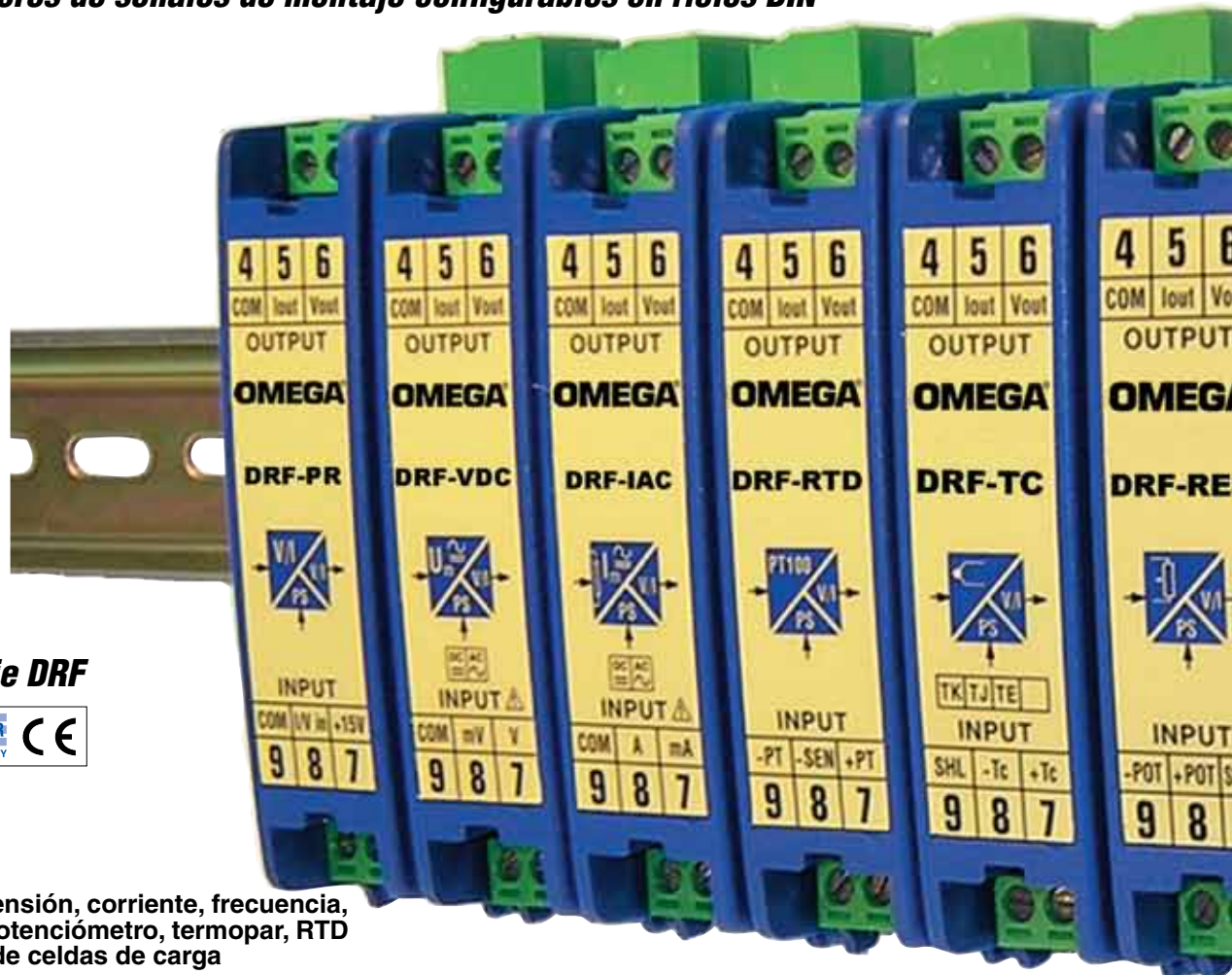


## Acondicionadores de señales de montaje configurable en rieles DIN



### Serie DRF



- ✓ Módulos de tensión, corriente, frecuencia, resistencia, potenciómetro, termopar, RTD y de entrada de celdas de carga
- ✓ Rangos de señal configurables de campo
- ✓ Proporciona hasta 3.500 Veff de aislamiento entre la entrada, la salida y la alimentación (el aislamiento está disponible en función del modelo)
- ✓ Compatible con el riel DIN estándar de 35 mm

Los acondicionadores de señales con riel DIN de la serie DRF están diseñados para admitir una amplia gama de señales de entrada, como tensión CA y CC y transductores de corriente, frecuencia, temperatura (termopar y RTD) y de proceso, y ofrecen salidas de proceso estándar de 4 a 20 mA o de 0 a 10 Vcc. La serie DRF ofrece un diseño de caja moderno que se monta fácilmente en rieles DIN estándar de 35 mm. Las conexiones se realizan de forma segura mediante conectores terminales de tornillo enchufables con conexiones de entrada y salida en ambos lados del módulo.

### Funcionalidad

La serie DRF está diseñada para maximizar su funcionalidad. La puerta principal de la cubierta proporciona un acceso fácil a los potenciómetros de intervalo y calibrado, que pueden utilizarse para ajustar el campo del rango de señales de entrada y salida.

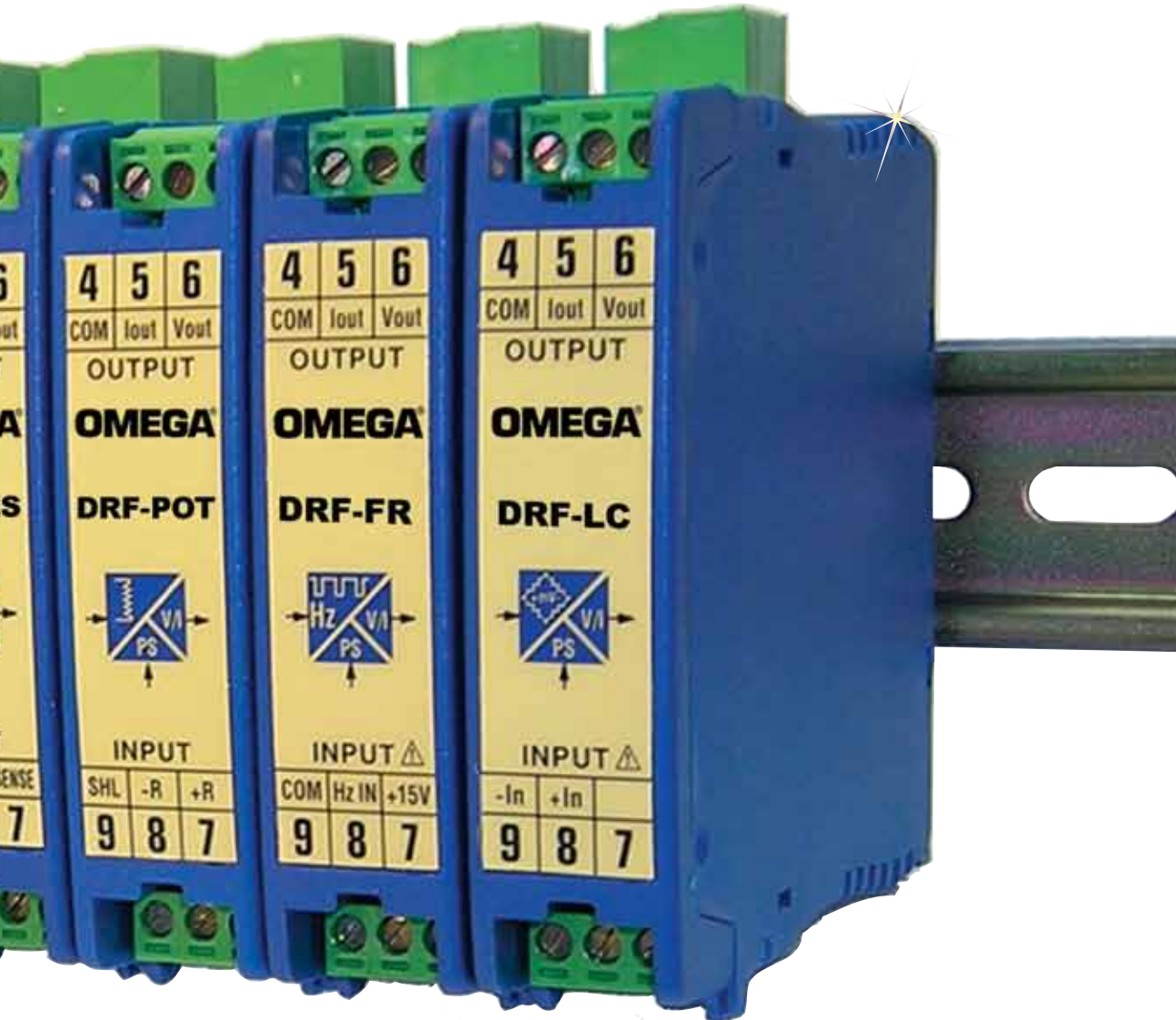
### Aislamiento

Los circuitos de alimentación de entrada y salida están aislados por 3.500 voltios de aislamiento galvánico. El aislamiento protege posibles voltajes dañinos derivados de pasar a través de los acondicionadores de señales a los sistemas conectados. Asimismo, el aislamiento proporciona una precisión mejorada en la medición, minimizando los efectos de los bucles de masa y del ruido electrónico.

### Salidas

Cada acondicionador de señales de la serie DRF cuenta con salidas de corriente y tensión (no se pueden utilizar ambas al mismo tiempo). Los tipos de salida disponibles son de 4 a 20 mA o de 0 a 10 Vcc. Si bien se preconfiguran antes de salir de la fábrica, las salidas se podrán modificar mediante un cambio de puente interno.

Las salidas estándar son lineales y proporcionales a la entrada de señal. Los módulos de entrada de termopar ofrecen un circuito especial para linealizar la salida a la temperatura actual, en lugar de la señal no lineal producida por los sensores de termopar.



## ESPECIFICACIONES (comunes en todos los modelos)

**Potencia:** 24 Vcc  $\pm 10\%$ , 230 Vcc  $\pm 10\%$  50/60 Hz, 115 Vcc  $\pm 10\%$  50/60 Hz

**Consumo de energía:**  $< 3,8$  VA

**Salida:** 4 a 20 mA y 0 a 10 Vcc

**Salida de voltaje máximo:** 11 Vcc aprox.

**Salida de voltaje mínimo:** -1 Vcc aprox.

**Resistencia a la carga mínima (voltaje):**  $\geq 1$  K $\Omega$

**Salida de corriente máxima:** 22 mA aprox.

**Salida de corriente máxima:** -1,5 mA aprox.

**Resistencia a la carga máxima (corriente):**  $\leq 400$   $\Omega$

**Precisión:**  $< 0,2\%$  o  $< 0,3\%$  según el modelo

**Linealidad:**  $< 0,1\%$  o  $< 0,2\%$  según el modelo

**Deriva térmica:**  $< 150$  ppm/ $^{\circ}$ C o 250 ppm/ $^{\circ}$ C típica según el modelo

**Tiempo de respuesta:** 70 mseg. (modelos de entrada CC y de proceso); 250 mseg. (modelos de entrada CA y de temperatura)

## Aislamiento\*:

**Entrada a salida:** 3.500 Veff

**Potencia de entrada:** 3.500 Veff

**Potencia de salida:** 3.500 Veff (para modelos con alimentación CA), 1K Veff (para modelos con alimentación CC)

**Conexiones eléctricas:** Terminales de tornillo enchufables

**Protección:** IP-30

## DIMENSIONES MECÁNICAS

**Peso:**

(con alimentación CC): 120 g (4,2 oz)

(con alimentación CA): 200 g (7 oz)

**Dimensiones:**

(modelos con alimentación CC): 110 de alto x 22,5 de ancho x 93 mm de profundidad (4,3 x 0,9 x 3,7")

(modelos con alimentación CA):

110 de alto x 37 de ancho x 93 mm de profundidad (4,3 x 1,46 x 3,7")

**Temperatura de funcionamiento:**

0 a 60  $^{\circ}$ C (32 a 140  $^{\circ}$ F)

**Temperatura de almacenamiento:**

-20 a 70  $^{\circ}$ C (-4 a 158  $^{\circ}$ F)

\*Valor RMS verdadero, 60 seg., fuga  $< 1$  mA

## Acondicionadores de señal de entrada de resistencia y entrada de potenciómetro DRF-PT

### DRF-RES



- ✓ Resistencias entre 1 K  $\Omega$  y 10 K  $\Omega$
- ✓ Corriente de excitación de 0,2 mA
- ✓ Potenciómetros entre mín. 100  $\Omega$  y máx. 1 M $\Omega$
- ✓ Tiempo de respuesta de < 70 mseg.
- ✓ Precisión de 0,2%
- ✓ Aislamiento galvánico entre la entrada, la salida y la alimentación

Los acondicionadores de señal DRF-RES y DRF-PT admiten entradas de resistencia y potenciómetro, respectivamente, y proporcionan una salida aislada de 0 a 10 Vcc o de 4 a 20 mA.

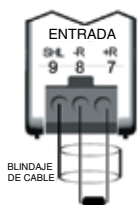
El modelo DRF-RES está disponible con cuatro rangos estándar que van de 0 a 1.500  $\Omega$  y de 0 a 10.000  $\Omega$ .

El modelo DRF-PT funciona con una variedad de 100  $\Omega$  a 1 M $\Omega$ .

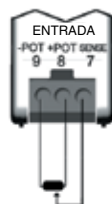
Los modelos están disponibles con tres opciones de alimentación diferentes: 24 Vcc, 120 Vca y 240 Vca.

Los modelos DRF-RES y DRF-POT son idóneos para aplicaciones industriales. Todos los modelos se montan en un riel DIN estándar de 35 mm y ofrecen un aislamiento galvánico entre la entrada, la salida y la alimentación de hasta 3.500 Veff (en modelos específicos).

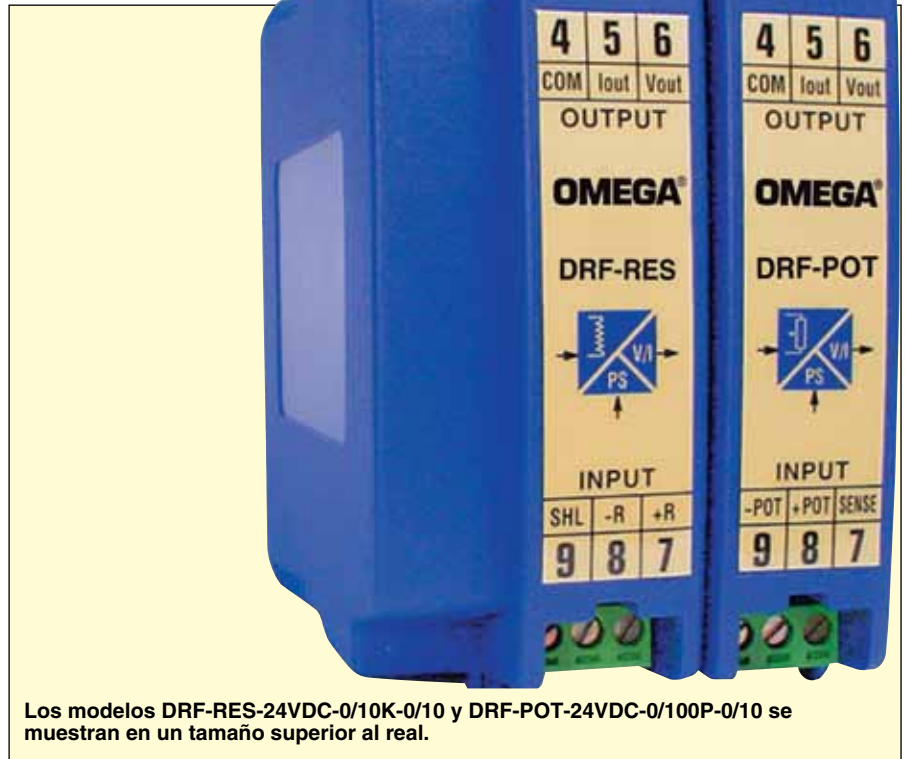
El tiempo de respuesta del módulo es de 70 mseg. o inferior.



Entrada de resistencia



Entrada de potenciómetro



Los modelos DRF-RES-24VDC-0/10K-0/10 y DRF-POT-24VDC-0/100P-0/10 se muestran en un tamaño superior al real.

### Especificaciones

#### Señal:

**DRF-RES:** 2 hilos

**DRF-PT:** 3 hilos

#### Excitación: para

**DRF-RES:** 0,2 mA

**DRF-PT:** 1 Vcc

**Precisión:** <0,2% escala completa

**Linealidad:** <0,1% escala completa

**Deriva térmica:** 250 ppm/°C

típica (máx. <200 ppm/°C)

**Tiempo de respuesta:** 70 mseg.

(90% de señal)

### Tabla de rangos de entrada

Código del rango	Rango
0/1,5 K	0 a 1.500 $\Omega$
0/3 K	0 a 3.000 $\Omega$
0/5 K	0 a 5.000 $\Omega$
0/10 K	0 a 10.000 $\Omega$

\*Los rangos personalizados pueden obtenerse ajustando los potenciómetros integrados cero e intervalo. El rango mínimo es de 0 a 750  $\Omega$ .

**Para hacer su pedido, visite [es.omega.com/drif\\_series](http://es.omega.com/drif_series) para consultar precios y detalles**

N.º de modelo	Descripción
<b>DRF-RES-(*)-(**)-(***)</b>	Acondicionador de señal para entrada de resistencia
<b>DRF-POT-(*)-0/100P-(***)</b>	Acondicionador de señal para entrada de resistencia

\* Especifique la alimentación, “24 Vcc” para alimentación de 24 Vcc, “115 Vca” para alimentación de 115 Vca o “230 Vca” para alimentación de 230 Vca

\*\* Especificar el código de rango de la tabla de rangos de entrada para el modelo DRF-RES (el modelo DRF-PT funciona con potenciómetros de 100  $\Omega$  a 1 M $\Omega$ )

\*\*\* Especificar salida, “4/20” para salidas de 4 a 20 mA o “0/10” para salidas de 0 a 10 Vcc

**Ejemplo de pedido:** DRF-RES-24VDC-0/10K-0/10, acondicionador de señal para entrada de resistencia con rango de entrada de 0 a 10 K, salida de 0 a 10 Vcc y alimentación de 24 Vcc.