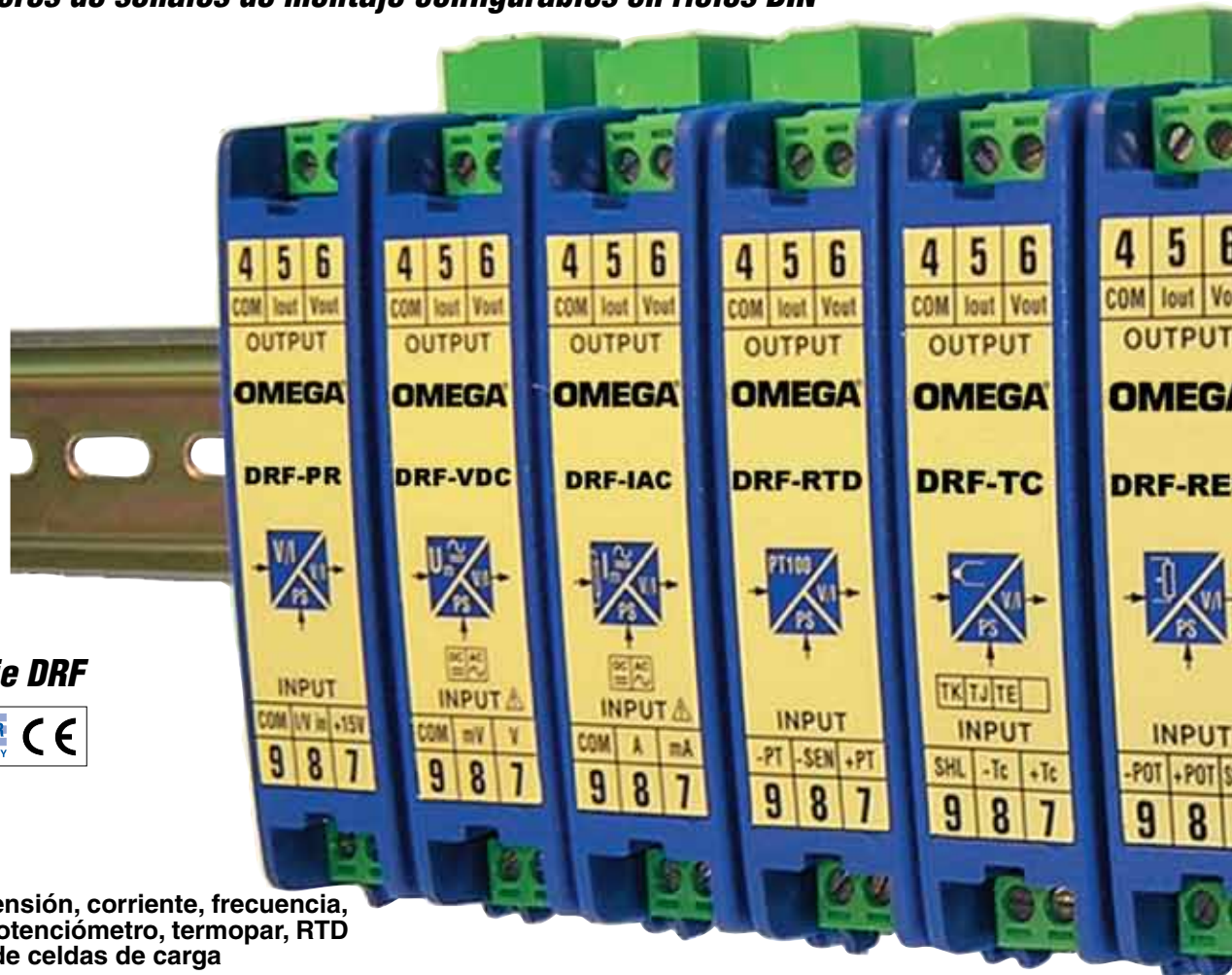


## Acondicionadores de señales de montaje configurable en rieles DIN



### 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):**  $\geq 1 \text{ K}\Omega$

**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/°C o 250 ppm/°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 °C (32 a 140 °F)

### Temperatura de almacenamiento:

-20 a 70 °C (-4 a 158 °F)

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

## Acondicionador de señales de entrada de proceso

**DRF-PR**



- ✓ Procesa señales de hasta 10 Vcc y hasta 50 mA
- ✓ Precisión de 0,2%
- ✓ Tiempo de respuesta de < 70 mseg.
- ✓ Tensión de excitación para transductores de +15 Vcc (20 mA)
- ✓ Aislamiento galvánico entre la entrada, la salida y la alimentación

Los acondicionadores de señal DRF-PR admiten una entrada de señal de proceso CC y proporcionan una salida aislada de 0 a 10 Vcc o de 4 a 20 mA. Los modelos están disponibles con tres opciones de alimentación diferentes: 24 Vcc, 120 Vca y 240 Vca.

Los DRF-PR 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.

### Especificaciones

**Precisión:** <0,2% escala completa  
**Linealidad:** <0,1% escala completa  
**Deriva térmica:** 150 ppm/°C típica (máx. <200 ppm/°C)

**Tiempo de respuesta (modelos de entrada de señal CC):** < 70 mseg. (90% de la señal) a 20 Hz -3 dB

**Impedancia de entrada:** 50 Ω para rangos de 4 a 20 mA y de 0 a 20 mA, 20 Ω para rangos de 0 a 5 mA y de 0 a 50 mA, 5 MΩ para rangos ≤ 1V, 1 MΩ para rangos ≥ 10 V

**Protección por encima del rango:** 3,5 Vcc para rangos de 4 a 20 mA y de 0 a 20 mA, 2,5 Vcc para rangos de 0 a 5 mA y de 0 a 50 mA, 15 V para rangos ≥ 1 V, 150 V para rangos ≥ 10 V

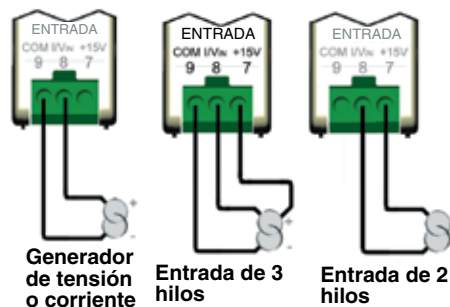
**Salida Vexc. para transductores:** +15 Vcc ±10% (máx. 22 mA)



El modelo DRF-PR-24VDC-0/10 C-4/20 se muestra en un tamaño superior al real.

### Tabla de rangos de entrada

Código del rango	Rango
0/5 MA	0 a 5 mA
0/50 MA	0 a 50 mA
0/20 MA	0 a 20 mA
4/20 MA	4 a 20 mA
0/1 VDC	0 a 1 Vcc
0/10 VDC	0 a 10 Vcc



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
DRF-PR-(*)-(**)-(***)	Acondicionador de señal para entrada de proceso CC

\* Especificar 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 código de rango a partir de la tabla de rangos de entrada

\*\*\* 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-PR-24VDC-0/10VDC-4/20, acondicionador de señal para entrada de proceso con rango de entrada de 0 a 10 Vcc, salida de 4 a 20 mA y alimentación de 24 Vcc.