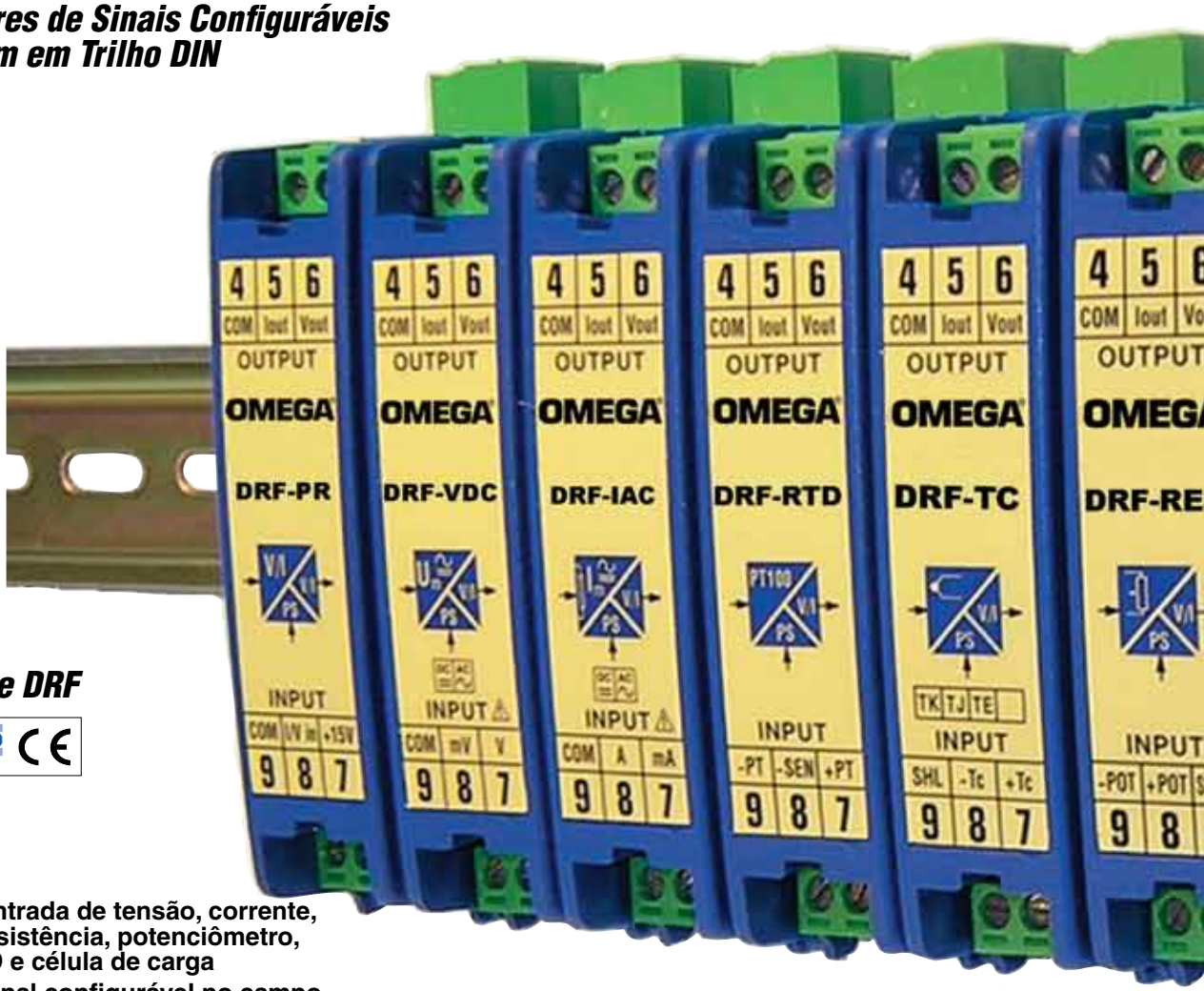
Condicionadores de Sinais Configuráveis com Montagem em Trilho DIN



Série DRF

- **Módulos de entrada de tensão, corrente, frequência, resistência, potenciômetro, termopar, RTD e célula de carga**
- **Intervalo de sinal configurável no campo**
- **Fornece isolamento de até 3500 Vef entre a entrada, a saída e a energia (o isolamento é específico do modelo)**
- **Compatível com o trilho DIN padrão de 35 mm**

Os condicionadores de sinais com trilho DIN da série DRF são projetados para aceitar uma ampla gama de sinais de entrada, como tensão e corrente CA e CCA, frequência, temperatura (termopar e RTD) e transdutores de processo, e fornece saídas de processo padrão de 4 a 20 mA ou de 0 a 10 VCC. A série DRF possui um projeto de câmara moderno, que pode ser facilmente montado em trilhos DIN padrão de 35 mm. As conexões são seguras e protegidas através de conectores de bornes a parafuso com conexões de entrada e de saída nos lados opostos do módulo.

Funcionalidade

A série DRF é projetada para maximizar a funcionalidade. A porta da frente da câmara fornece um acesso fácil aos potenciômetros de intervalo e de offset que podem ser utilizados para ajustar no campo o intervalo dos sinais de entrada e de saída.

Isolamento

Os circuitos de entrada, saída e de alimentação são isolados com isolamento galvânico de 3500 V. O isolamento impede que tensões potencialmente prejudiciais passem pelos condicionadores de sinais ao sistema conectado. O isolamento também fornece maior exatidão de medição ao minimizar os efeitos dos loops de terra e o ruído elétrico.

Saídas

Cada condicionador de sinais da série DRF está disponível com saída de tensão e de corrente (somente uma pode ser utilizada por vez). Os tipos de saídas disponíveis incluem de 4 a 20 mA ou de 0 a 10 VCC. Embora pré-configurado antes de ser enviado da fábrica, a saída pode ser alterada com uma mudança do jumper interno.

As saídas padrão são lineares e proporcionais à entrada de sinal. Os módulos de entrada termopar possuem circuitos especiais para linearizar a saída para a temperatura real, ao invés do sinal não-linear produzido pelos sensores do termopar.

ESPECIFICAÇÕES
(Comum a todos os modelos)

Alimentação: 24 VCC ±10%, 230 VCA ±10% 50/60 Hz, 115 VCA ±10% 50/60 Hz

Consumo de energia: < 3,8 VA

Saída: 4 a 20 mA e 0 a 10 VCC

- **Saída máxima de tensão:** aprox. 11 VCC
- **Saída mínima de tensão:** aprox. -1 VCC
- **Resistência mínima da carga (tensão)** ≥1 kΩ
- **Saída máxima de corrente:** aprox. 22 mA
- **Saída mínima de corrente:** aprox. -1,5 mA

Resistência máxima da carga (corrente): ≤400 Ω

Exatidão: <0,2% ou <0,3% dependendo do modelo

Linearidade: <0,1% ou <0,2% dependendo do modelo

Desvio térmico: <150 ppm/°C ou 250 ppm/°C típico dependendo do modelo

Tempo de resposta: 70 mS (modelos de processo e entrada CC); 250 mS (modelos de temperatura e entrada CA)

Isolamento*:

- **Entrada para saída:** 3500 Vef
- **Alimentação para entrada:** 3500 Vef
- **Alimentação para saída:** 3500 Vef (para modelos alimentados com CA), 1 Vef (para os modelos alimentados com CC)

Conexões Elétricas: Conexão de bornes a parafuso

Proteção: IP-30

DIMENSÕES MECÂNICAS

Peso:

- **(alimentado com CC):** 120 g (4,2 onças)
- **(alimentado com CA):** 200 g (7 onças)

Dimensões:

- **(modelos alimentados com CC):** 110 alt. x 22,5 larg. x 93 mm prof. (4,3 x 0,9 x 3,7")
- **(modelos alimentados com CA)**

  110 alt. x 37 larg. x 93 mm prof. (4,3 x 1,46 x 3,7")

Temperatura de operação: de 0 a 60°C (de 32 a 140°F)

Temperatura de armazenamento: -20 a 70°C (-4 a 158°F)

**True RMS testado, vazamento de 60 seg. <1 mA*

Condicionador de Sinais de Entrada de Termopar

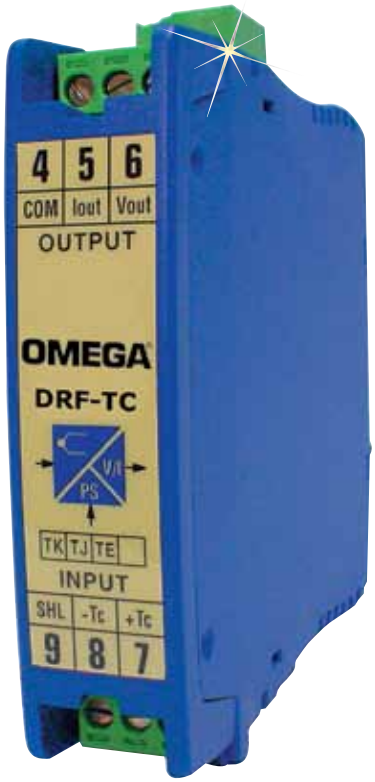
DRF-TC

1 ANO GARANTIA CE

- **Modelos para Termopares J, K, E, T, R e S**
- **Exatidão 0,3%**
- **250 ms de tempo de resposta**
- **Proteção Contra Quebra de Escala**
- **Saída linearizada**
- **Isolamento galvânico entre entrada, saída e alimentação**

Os condicionadores de sinais de termopar DRF-TC aceitam entrada de termopar e fornecem uma saída linearizada e isolada de 0 a 10 VCC ou de 4 a 20 mA. Os modelos estão disponíveis com três opções diferentes de alimentação, 24 VCC, 120 VCA e 240 VCA.

Os DRF-TC são ideais para aplicações industriais. Todos os modelos podem ser montados em trilho DIN padrão de 35 mm e fornecem isolamento galvânico entre entrada, saída e alimentação de até 3500 Vef (específico do modelo). Para garantir a maior exatidão de medição, a unidade possui compensação de junção fria, 0,2% de linearidade e menos de 0,1˚C/1˚C de desvio térmico devido à compensação. O tempo de resposta do módulo é de 250 ms ou menos.



DRF-TCJ-115VCA-0/400C-4/20, mostrado maior do que o tamanho real

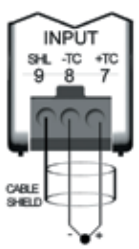
Tabela de intervalos de entrada

Código de intervalo	Intervalo	J	K	T	E	R	S
0/100C	0 a 100°C				X		
0/150C	0 a 150°C	X	X				
0/175C	0 a 175°C				X		
0/200C	0 a 200°C			X			
0/250C	0 a 250°C	X	X				
0/300C	0 a 300°C			X	X		
0/400C	0 a 400°C	X	X	X			
0/500C	0 a 500°C				X		
0/700C	0 a 700°C	X	X				
0/800C	0 a 800°C				X		
0/1200C	0 a 1200°C		X				
0/1600C	0 a 1600°C						X
850/1700C	850 a 1700°C					X	
Intervalo mínimo*		85°C	85°C	100°C	85°C	100°C	100°C

** Intervalos personalizados podem ser obtidos ao ajustar os potenciômetros do zero a bordo e do intervalo. O intervalo mínimo está limitado pela especificação de intervalo mínimo.*

ESPECIFICAÇÕES

Exatidão: <0,3% de fundo de escala
Linearidade: <0,2% de fundo de escala
Desvio Térmico: 250 ppm/°C típico
Desvio CJC do termopar: 0,1 °C / °C
Tempo de reposta: <250mS (90% do sinal)
Impedância de Entrada: 1 MΩ
Proteção contra sobretensão: 10 V



Entrada de Termopar

Tipos de sonda termopar: J, K, E, T, R, S (um modelo para cada tipo de termopar)

Para fazer seu pedido

Nº do Modelo	Descrição
DRF-TCJ-(*)-(**)-(***)	Condicionador de sinais para termopar tipo J
DRF-TCK-(*)-(**)-(***)	Condicionador de sinais para termopar tipo K
DRF-TCT-(*)-(**)-(***)	Condicionador de sinais para termopar tipo T
DRF-TCE-(*)-(**)-(***)	Condicionador de sinais para termopar tipo E
DRF-TCR-(*)-(**)-(***)	Condicionador de sinais para termopar tipo R
DRF-TCS-(*)-(**)-(***)	Condicionador de sinais para termopar tipo S

** Especifique a alimentação, **"24VCC"** para alimentação de 24 VCC, **"115 VCA"** para alimentação de 115 VCA ou **"230VCA"** para alimentação de 230 VCA*

*** Especifique o código do intervalo da Tabela de Intervalo de Entrada*

**** Especifique a saída, **"4/20"** para saída de 4 a 20 mA ou **"0/10"** para saída de 0 a 10 VCC*

***Exemplo de pedido: DRF-TCJ-115VCA-0/400C-4/20,** condicionador de sinais para um termopar J com intervalo de entrada de 0 a 400°C, saída de 4 a 20 mA e alimentação de 115 VCA.*

Condicionador de Sinais de Entrada RTD

DRF-RTD

- **Elemento RTD Pt 100 Ω platina, curva de 0,00385**
- **Configuração de 2 ou 3 fios**
- **0,2% de exatidão**
- **Compensação da Resistência do Cabo a Até 10 Ω**
- **Proteção Contra Quebra de Escala**
- **Tempo de Resposta < 250 ms**
- **Isolamento galvânico entre entrada, saída e alimentação**

DRF-RTD-24VCC-0/100C-0/10, mostrado em escala maior que a real.

Os condicionadores de sinais RTD DRF-RTD aceitam RTDs com 2 ou 3 fios de platina 100 ohm como entrada e fornece uma saída isolada de 0 a 10 VCC ou de 4 a 20 mA. Os modelos estão disponíveis com três opções diferentes de alimentação: 24 VCC, 120 VCA e 240 VCA.

Os DRF-RTD são ideais para aplicações industriais. Todos os modelos podem ser montados em trilho DIN padrão de 35 mm e fornecem isolamento galvânico entre entrada, saída e alimentação de até 3500 Vef (específico do modelo). O tempo de resposta do módulo é de 250 mS ou menos.

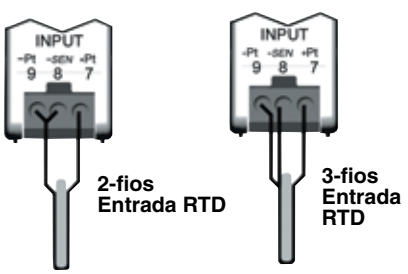
ESPECIFICAÇÕES

RTD: 2 ou 3 fios 100 Ω platina RTD, Ω=0,00385
Exatidão: <0,2% de fundo de escala
Linearidade: <0,1% de fundo de escala
Desvio Térmico: 250 ppm/°C típico
Tempo de reposta: <250 mS (90% do sinal)
RTD Excitação: 1 VCC
Impedância de Entrada: Medido por uma ponte de "Wheatstone". Ponte positiva através de uma resistência de 100 Ω, Ponte negativa através de uma resistência de 10 kΩ

Tabela de intervalos de entrada

Código de intervalo	Intervalo
-25/75C	-25 a 75°C
-50/150C	-50 a 150°C
0/100C	0 a 100°C
0/200C	0 a 200°C
0/300C	0 a 300°C
0/450C	0 a 450°C
0/600C	0 a 600°C

** Intervalos personalizados podem ser obtidos ao ajustar os potenciômetros do zero a bordo e do intervalo. O intervalo mínimo é de 0 a 50°C, o intervalo máximo é de 0 a 600°C (32 a 1112°F).*



2-fios Entrada RTD

3-fios Entrada RTD

Para fazer seu pedido

Nº do Modelo	Descrição
DRF-RTD-(*)-(**)-(***)	Condicionador de Sinais para 100 Pt RTD

** Especifique a alimentação, **"24VCC"** para alimentação de 24 VCC, **"115 VCA"** para alimentação de 115 VCA ou **"230VCA"** para alimentação de 230 VCA*

*** Especifique o código do intervalo da Tabela de Intervalo de Entrada*

**** Especifique a saída, **"4/20"** para saída de 4 a 20 mA ou **"0/10"** para saída de 0 a 10*

***Exemplo de pedido: DRF-RTD-24VCC-0/100C-0/10,** condicionador de sinais para um RTD com intervalo de entrada de 0 a 100°C, saída de 0 a 10 VCC e alimentação de 24 VCC.*

Condicionadores de Sinais com Entrada de Tensão CC e CA

DRF-VCC, DRF-VCA

- **Intervalos de Entrada de Tensão CA/CC de 60 mV para 650 V**
- **Exatidão 0,3%**
- **Tempo de resposta para o sinais de CC, 70 ms**
- **Tempo de resposta para o sinais de CA, 250 ms**
- **Proteção do Intervalo para Entradas de Tensão**
- **Entradas de Tensão de Alta Impedância**
- **Isolamento galvânico entre entrada, saída e alimentação**

Os condicionadores de sinais de tensão DRF-VCC e DRF-VCA aceitam uma tensão de CC e CA, respectivamente, e fornecem uma saída isolada de 0 a 10 VCC ou de 4 a 20 mA. Os modelos estão disponíveis com três opções diferentes de alimentação, 24 VCC, 120 VCA e 240 VCA.

O DRF-VCC e o DRF-VCA são ideais para aplicações industriais. Todos os modelos podem ser montados em trilho DIN padrão de 35 mm e fornecem isolamento galvânico entre a entrada, saída e alimentação de até 3500 Vef (específico do modelo).

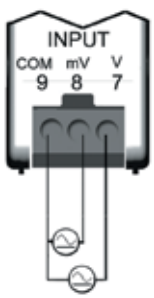
DRF-VCC-230VCA-300V-4/20, mostrado em escala maior que a real.

ESPECIFICAÇÕES

Exatidão: <0,2% de fundo de escala
Linearidade: <0,2% de fundo de escala
Desvio Térmico: 150 ppm/°C típico (no máx. <200 ppm/°C)
Tempo de resposta (modelos de entrada de sinal VCC): < 70 mS (90% do sinal) a 20 Hz -3 dB
Tempo de resposta (modelos de entrada de sinal VCA): <250 mS (90% do sinal)
Impedância de Entrada: 1 MΩ para intervalos < 1 V, 10 MΩ para intervalos > 1 V
Proteção de intervalo: 1000 V para intervalos maiores que 100 V, 500 V para intervalos menores ou iguais a 100 V

Tabela de intervalos de entrada

Código de intervalo	Intervalo Vcc DRF	Intervalo Vca DRF
75MV	0 a 75 mVCC	0 a 75 mVCA
150MV	0 a 150 mVCC	0 a 150 mVCA
300MV	0 a 300 mVCC	0 a 300 mVCA
650MV	0 a 650 mVCC	0 a 650 mVCA
1V	0 a 1 VCC	0 a 1 VCA
7,5V	0 a 7,5 VCC	0 a 7,5 VCA
15V	0 a 15 VCC	0 a 15 VCA
65V	0 a 65 VCC	0 a 65 VCA
300V	0 a 300 VCC	0 a 300 VCA
650V	0 a 650 VCC	0 a 650 VCA



Entrada de Tensão

Para fazer seu pedido

Nº do Modelo	Descrição
DRF-VCC-(*)-(**)-(***)	Condicionador de sinais para entrada de tensão CC
DRF-VCA-(*)-(**)-(***)	Condicionador de sinais para entrada de tensão CA

** Especifique a alimentação, **"24VCC"** para alimentação de 24 VCC, **"115 VCA"** para alimentação de 115 VCA ou **"230VCA"** para alimentação de 230 VCA*

*** Especifique o código do intervalo da Tabela de Intervalo de Entrada*

**** Especifique a saída, **"4/20"** para saída de 4 a 20 mA ou **"0/10"** para saída de 0 a 10 VCC*

***Exemplo de pedido: DRF-VCC-230VAC-300V-4/20,** condicionador de sinais para uma entrada de tensão CC com intervalo de entrada de 0 a 300 VCC, saída de 4 a 20 mA e alimentação de 230 VCA.*

Condicionadores de Sinais com Entrada de Corrente CC e CA

DRF-IDC, DRF-IAC

1 ANO GARANTIA

- **Intervalos de entrada de corrente CA/CC de 0 a 100 mA para 0 a 5 A**
- **Exatidão 0,3%**
- **Tempo de resposta para o sinais de CC, 70 ms**
- **Tempo de resposta para os sinais de CA, 250 ms**
- **Intervalos de x5 e x1 para transformadores de corrente**
- **Entrada de correntes de baixa impedância**
- **Isolamento galvânico entre entrada, saída e alimentação**

Os condicionadores de sinais de tensão DRF-VCC e DRF-VCA aceitam uma tensão de CC e CA, respectivamente, e fornecem uma saída isolada de 0 a 10 VCC ou de 4 a 20 mA. Os modelos estão disponíveis com três opções diferentes de alimentação, 24 VCC, 120 VCA e 240 VCA.

O DRF-IDC e o DRF-IAC são ideais para aplicações industriais. Todos os modelos podem ser montados em trilho DIN padrão de 35 mm e fornecem isolamento galvânico entre a entrada, saída, e alimentação de até 3500 Vef (específico do modelo).

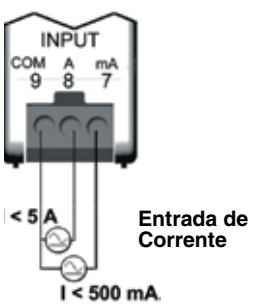
DRF-IAC-115VCA-5A-0/10, mostrado em escala menor que a real.

ESPECIFICAÇÕES

Exatidão: <0,3% de fundo de escala
Linearidade: <0,2% de fundo de escala
Desvio Térmico: 250 ppm/°C típico (no máx. <200 ppm/°C)
Tempo de resposta (modelos de entrada de sinal CC):
< 70 mS (90% do sinal)
a 20 Hz -3dB
Tempo de resposta (modelos de entrada de sinal CA):
<250 mS (90% do sinal)
Frequência CA Máxima: 1 kHz
Impedância de Entrada:
1 Ω para intervalos <1 A, 0,02 Ω para Intervalos <5 A
Proteção do intervalo: 7,5 A para intervalos maiores que 500 mA e menores ou iguais a 5 A, 750 mA para intervalos menores ou iguais a 500 mA

Tabela de intervalos de entrada

Código de intervalo	Intervalo do DRF IDC	Intervalo do DRF IAC
100MA	0 a 100 mA CC	0 a 100 mA CA
200MA	0 a 200 mA CC	0 a 200 mA CA
300MA	0 a 300 mA CC	0 a 300 mA CA
1A	0 a 1 A CC	0 a 1 A CA
2A	0 a 2 A CC	0 a 2 A CA
3A	0 a 3 A CC	0 a 3 A CA
5A	0 a 5 A CC	0 a 5 A CA



Entrada de Corrente

Para fazer seu pedido

Nº do Modelo	Descrição
DRF-IDC-(*)-(**)-(***)	Condicionador de sinais para entrada de corrente CC
DRF-IAC-(*)-(**)-(***)	Condicionador de sinais para entrada de corrente CA

Especifique a alimentação, **"24VCC" para alimentação de 24 VCC, **"115 VCA"** para alimentação de 115 VCA ou **"230VCA"** para alimentação de 230 VCA*
*** Especifique o código do intervalo da Tabela de Intervalo de Entrada*
**** Especifique a saída, **"4/20"** para saída de 4 a 20 mA ou **"0/10"** para saída de 0 a 10 VCC*
***Exemplo de pedido: DRF-IAC-115VCA-5A-0/10,** condicionador de sinais para um termopar J com intervalo de entrada de 0 a 400°C, saída de 4 a 20 mA e alimentação de 115 VCA.*

Condicionador de Sinais de Entrada de Processo

DRF-PR

1 ANO GARANTIA

- **Sinais de processo até 10 VCC e até 50 mA**
- **Exatidão 0,2%**
- **Tempo de Resposta < 70 ms**
- **Tensão de Excitação para os Transdutores + 15 VCC (20 mA)**
- **Isolamento galvânico entre entrada, saída e alimentação**

Os condicionadores de sinais DRF-PR aceitam uma entrada de sinal de processo CC e fornecem uma saída isolada de 0 a 10 VCC ou de 4 a 20 mA. Os modelos estão disponíveis com três opções diferentes de alimentação, 24 VCC, 120 VCA e 240 VCA.

Os DRF-PR são ideais para aplicações industriais. Todos os modelos podem ser montados em trilho DIN padrão de 35 mm e fornecem isolamento galvânico entre entrada, saída, e alimentação de até 3500 Vef (específico do modelo). O tempo de resposta do módulo é de 70 ms ou menos.

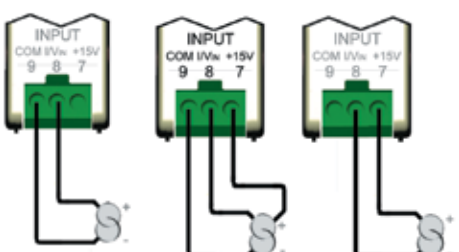
DRF-PR-24VCC-0/10C-4/20, mostrado em escala maior que a real.

ESPECIFICAÇÕES

Exatidão: <0,2% de fundo de escala
Linearidade: <0,1% de fundo de escala
Desvio Térmico: 150 ppm/°C típico (no máx <200 ppm/°C)
Tempo de resposta (modelos de entrada de sinal CC): < 70 mS (90% do sinal) a 20 Hz -3 dB
Impedância de Entrada: 50 Ω para intervalos de 4 a 20 mA e de 0 a 20 mA, 20 Ω para intervalos de 0 a 5 mA e de 0 a 50 mA, 5 MΩ para intervalos ≤ 1V, 1 MΩ para intervalos ≥ 10V
Proteção de intervalo: 3,5 VCC para intervalos de 4 a 20 mA e de 0 a 20 mA, 2,5 VCC para intervalos de 0 a 5 mA e de 0 a 50 mA, 15 V para intervalos ≥ 1 V, 150 V para intervalos ≥ 10 V
Saída Vexc para Transdutores: +15 VCC ±10% (22 mA no máx.)

Tabela de intervalos de entrada

Código de intervalo	Intervalo
0/5MA	0 a 5 mA
0/50MA	0 a 50 mA
0/20MA	0 a 20 mA
4/20MA	4 a 20 mA
0/1VCC	0 a 1 VCC
0/10VCC	0 a 10 VCC



Gerador de Tensão ou de Corrente | **Entrada de 3 Fios** | **Entrada de 2 Fios**

Para fazer seu pedido

Nº do Modelo	Descrição
DRF-PR-(*)-(**)-(***)	Condicionador de sinais para entrada de processo CC

** Especifique a alimentação, **"24VCC"** para alimentação de 24 VCC, **"115 VCA"** para alimentação de 115 VCA ou **"230VCA"** para alimentação de 230 VCA*
*** Especifique o código do intervalo da Tabela de Intervalo de Entrada*
**** Especifique a saída, **"4/20"** para saída de 4 a 20 mA ou **"0/10"** para saída de 0 a 10 VCC*
***Exemplo de pedido: DRF-PR-24VCC-0/10VCC-4/20,** condicionador de sinais para uma entrada de processo CC com intervalo de entrada de 0 a 10 VCC, saída de 4 a 20 mA e alimentação de 24 VCA.*

Condicionador de Sinais de Entrada da Célula de Carga
DRF-LC

- **Para Células de Carga com Saída de 1 mV/V, 2 mV/V e 3 mV/V**
- **Fundo de Escala a 10 mV, 20 mV e 30 mV**
- **Jumpers com pré-tara a 50%, 25% e 0%**
- **Exatidão 0,2%**
- **Tempo de Resposta < 75 ms**
- **Isolamento galvânico entre entrada, saída e alimentação**

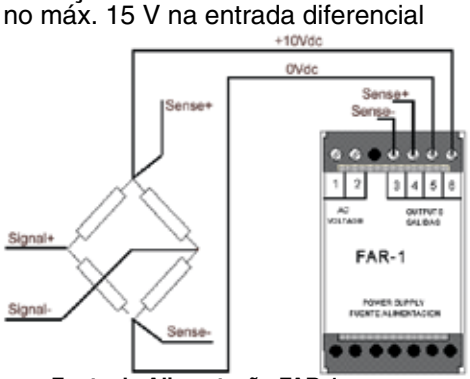
Os condicionadores de sinais DRF-LC aceitam uma entrada de célula de carga e fornecem uma saída isolada de 0 a 10 VCC ou de 4 a 20 mA. Os modelos estão disponíveis com três opções diferentes de alimentação, 24 VCC, 120 VCA e 240 VCA.

Os DRF-LC são ideais para aplicações industriais. Todos os modelos podem ser montados em trilho DIN padrão de 35 mm e fornecem isolamento galvânico entre entrada, saída e alimentação de até 3500 Vef (específico do modelo). O tempo de resposta do módulo e de 75 ms ou menos.

DRF-LC-230VCA-30MV-0/10, mostrado em escala maior que a real.

ESPECIFICAÇÕES

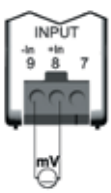
Exatidão: <0,2% de fundo de escala
Linearidade: <0,1% de fundo de escala
Desvio Térmico: 250 ppm/°C típico (no máx. <200 ppm/°C)
Tempo de resposta: <75 mS (90% do sinal)
Largura da Banda: 20 Hz (-3dB)
Pré-tara: 50%, 25% e 0% nos jumpers
Impedância: 5 MΩ
Proteção do Intervalo de Entrada: no máx. 15 V na entrada diferencial



Fonte de Alimentação FAR-1 com Célula de Carga

FAR-1, fonte de alimentação de 10 VCC, mostrado em escala menor que a real.

O FAR-1 é uma fonte de alimentação de 10 VCC para células de carga. Ele pode alimentar até 4 células de carga padrão. Aceita células de carga de 4 fios e células de carga de 6 fios. Pode ser montado em um trilho DIN padrão.



Entrada da Célula de Carga

Tabela de intervalos de entrada

Código de intervalo	Intervalo
10MV	0 a 10 mV
20MV	0 a 20 mV
30MV	0 a 30 mV

Para fazer seu pedido

Nº do Modelo	Descrição
DRF-LC-(*)-(**)-(***)	Condicionador de sinais para entrada da célula de carga
FAR-1	Fonte de alimentação de 10 VCC

** Especifique a alimentação, **"24VCC"** para alimentação de 24 VCC, **"115 VCA"** para alimentação de 115 VCA ou **"230VCA"** para alimentação de 230 VCA*
*** Especifique o código do intervalo da Tabela de Intervalo de Entrada*
**** Especifique a saída, **"4/20"** para saída de 4 a 20 mA ou **"0/10"** para saída de 0 a 10 VCC*
***Exemplo de pedido: DRF-LC-230VCC-30MV-0/10**, condicionador de sinais para entrada da célula de carga com intervalo de entrada de 0 a 30 mV, saída de 0 a 10 VCC e alimentação de 230 VCA.*

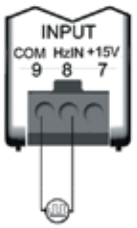
Condicionador de Sinais de Entrada de Frequência

DRF-FR

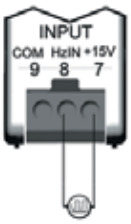
- **NPN, PNP, NAMUR, Pulso de tensão, Tensão CA (até 200 VCA)**
- **Sinais de frequência de 10 Hz a 50 KHz**
- **Exatidão 0,2%**
- **Tensão de excitação de 15 VCC (20 mA) ou 9V2 para NAMUR**
- **Isolamento galvânico entre entrada, saída e alimentação**

Os condicionadores de sinais DRF-FR aceitam uma entrada de frequência e fornecem uma saída isolada de 0 a 10 VCC ou de 4 a 20 mA. Os modelos estão disponíveis com três opções diferentes de alimentação, 24 VCC, 120 VCA e 240 VCA.

Os DRF-FR são ideais para aplicações industriais. Todos os modelos podem ser montados em trilho DIN padrão de 35 mm e fornecem isolamento galvânico entre a entrada, saída, e alimentação de até 3500 Vef (específico do modelo). O tempo de resposta do módulo e de 250 ms ou menor.



Sensor Alimentado Externamente



Sensor NAMUR ou PNO Alimentado do Condicionador de Sinais DRF-FR

DRF-FR-115VCA-1KHZ-4/20, mostrados em escala maior que a real.

Tabela de intervalos de entrada

Código de intervalo	Intervalo
20HZ	0 a 20 Hz
40HZ	0 a 40 Hz
60HZ	0 a 60 Hz
100HZ	0 a 100 Hz
200HZ	0 a 200 Hz
300HZ	0 a 300 Hz
500HZ	0 a 500 Hz
1KHZ	0 a 1 KHz
2KHZ	0 a 2 KHz
3KHZ	0 a 3 KHz
5KHZ	0 a 5 KHz
10KHZ	0 a 10 KHz
20KHZ	0 a 20 KHz
30KHZ	0 a 30 KHz
50KHZ	0 a 50 KHz

ESPECIFICAÇÕES

Tipo de Sinal: NPN, PNP, NAMUR, Pulso de tensão, CA e até 200 VCA (2 intervalos < 24 VCA e < 200 VCA)
Exatidão: <0,2% de fundo de escala
Linearity: <0,1% de fundo de escala
Desvio Térmico: 250 ppm/°C típico (no máx. <200 ppm/°C)

TEMPO DE RESPOSTA
0 a 100 Hz: <300 mS (90% do sinal)
0 a 500 Hz: <250 mS (90% do sinal)
0 a 5 KHz: <200 mS (90% do sinal)
0 a 50 KHz: <150 mS (90% do sinal)

IMPEDÂNCIA
Entrada de Tensão:
(Intervalo <24 VCA): 100 K
(Intervalo <200 VCA): 1 M
Entrada PNP e NPN: 10 K Ω
Entrada NAMUR: 1 K Ω

PROTEÇÃO DO INTERVALO
Entrada de Tensão;
(Intervalo <24 VCA): 75V
(Intervalo <200 VCA): 300V
Entrada PNP e NPN: 35V
Entrada NAMUR: Sempre alimentada por 9V2

** Intervalos personalizados podem ser obtidos ao ajustar os potenciômetros do zero a bordo e do intervalo. O intervalo mínimo é de 10 Hz.*

Para fazer seu pedido

Nº do Modelo	Descrição
DRF-FR-(*)-(**)-(***)	Condicionador de sinais de entrada de frequência

** Especifique a alimentação, **"24VCC"** para alimentação de 24 VCC, **"115 VCA"** para alimentação de 115 VCA ou **"230VCA"** para alimentação de 230 VCA*
*** Especifique o código do intervalo da Tabela de Intervalo de Entrada*
**** Especifique a saída, **"4/20"** para saída de 4 a 20 mA ou **"0/10"** para saída de 0 a 10 VCC*
***Exemplo de pedido: DRF-FR-115VCA-1KHZ-4/20,** condicionador de sinais para entrada de frequência com intervalo de entrada de 0 a 1000 Hz, saída de 4 a 20 mA e alimentação de 115 VCA.*

Entrada de Resistência e Condicionadores de Sinais de Entrada do Potenciômetro DRF-PT

DRF-RES

- **Resistência entre 1 K e 10 KΩ**
- **Corrente de Excitação: 0,2 mA**
- **Potenciômetros entre 100 Ω no mín. e 1 MΩ no máx.**
- **Tempo de Resposta < 70 ms**
- **Exatidão 0,2%**
- **Isolamento galvânico entre entrada, saída e alimentação**

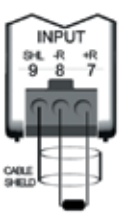
DRF-RES-24VCC-0/10K-0/10, e DRF-POT-24VCC-0/100P-0/10, mostrados em escala maior que a real.

Os condicionadores de sinais DRF-RES e DRF-PT aceitam entrada de resistência e de potenciômetro, respectivamente, e fornecem uma saída isolada de 0 a 10 VCC ou de 4 a 20 mA.

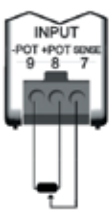
O DRF-RES está disponível com quatro intervalos padrão de 0 a 1500 Ω para 0 a 10.000 Ω. O DRF-PT pode trabalhar com diversos potenciômetros de 100 Ω a 1 MΩ.

Os modelos estão disponíveis com três opções diferentes de alimentação, 24 VCC, 120 VCA e 240 VCA.

Os DRF-RES e DRF-POT são ideais para aplicações industriais. Todos os modelos podem ser montados em trilho DIN padrão de 35 mm e fornecem isolamento galvânico entre a entrada, saída, e alimentação de até 3500 Vef (específico do modelo). O tempo de resposta do módulo e de 70 ms ou menor.



Entrada de Resistência



Entrada do Potenciômetro

ESPECIFICAÇÕES

Sinal:
DRF-RES: 2 fios
DRF-PT: 3 fios
Excitação: para
DRF-RES: 0,2 mA
DRF-PT: 1 VCC
Exatidão: <0,2% de fundo de escala
Linearidade: <0,2% de fundo de escala
Desvio Térmico: 250 ppm/°C típico (max <200 ppm/°C)
Tempo de reposta: 70 mS (90% do sinal)

Tabela de intervalos de entrada

Código de intervalo	Intervalo
0/1,5K	0 a 1500 Ω
0/3K	0 a 3000 Ω
0/5K	0 a 5000 Ω
0/10K	0 a 10000 Ω

** Intervalos personalizados podem ser obtidos ao ajustar os potenciômetros do zero a bordo e do intervalo. O intervalo mínimo é de 0 a 750 Ω*

Para fazer seu pedido

Nº do Modelo	Descrição
DRF-RES-(*)-(**)-(***)	Condicionador de sinais para entrada de resistência
DRF-POT-(*)-0/100P-(***)	Condicionador de sinais para entrada de resistência

** Especifique a alimentação, **"24VCC"** para alimentação de 24 VCC, **"115 VCA"** para alimentação de 115 VCA ou **"230VCA"** para alimentação de 230 VCA*

*** Especifique o código do intervalo da Tabela de Intervalo de Entrada para o DRF-RES (o DRF-PT trabalham com potenciômetros de 100 Ω a 1 MΩ)*

**** Especifique a saída, **"4/20"** para saída de 4 a 20 mA ou **"0/10"** para saída de 0 a 10 VCC*

***Exemplo de pedido: DRF-RES-24VCC-0/10K-0/10,** condicionador de sinais para entrada de resistência com intervalo de entrada de 0 a 10 K , saída de 0 a 10 VCC e alimentação de 24 VCC.*