DINレールマウント式シグナルコンディショナー

DRFシリーズ

1 YEAR WARRANTY

- 電圧、電流、周波数、抵抗、ポテンショメーター、熱電対、RTD、ロードセル入力モジュール
- 現場設定可能な信号範囲
- 入力と出力と電源との間で3500 Veffの絶縁を実現(絶縁はモデルによって異なります)
- 標準 35 mm DINレールに対応

DRFシリーズDINレールマウント式シグナルコンディショナーは、AC/DC電圧、電流、周波数、温度(熱電対およびRTD)、プロセストランスデューサーなど多様な入力信号を受け付け、4～20 mAまたは0～10 Vdcの標準プロセス出力を提供します。DRFシリーズは標準35 mm DINレールに容易に取り付けられる現代的な設計のハウジングを採用しています。差し込み式ねじ端子コネクターで安全かつ頑丈に接続でき、入力および出力用の接続はモジュールの反対側にあります。

機能

DRFシリーズは機能を最大限に活かすよう設計されています。ハウジングのフロントドアには、現場で入力および出力信号範囲を調節するために使用するスパン/オフセットポテンショメーターを容易に取り付けられます。

絶縁

入力、出力、電源回路は3500 Vのガルバニック絶縁で絶縁されています。この絶縁は危険な電圧がシグナルコンディショナーを通って接続したシステムに流れることを防止します。また、この絶縁によってグラウンドループと電気ノイズの影響が最小限に抑えられるので、測定精度が向上します。

出力

DRFシリーズの各シグナルコンディショナーは電流出力と電圧出力 (一度に一つしか使用できません) に対応しまていす。出力タイプは4～20 mAまたは0～10 Vdcです。工場から出荷される前に事前設定されていますが、内部のジャンパーの変化によって出力が変化することがあります。

標準出力はリニアで信号入力に比例します。熱電対入力モジュールが備えている特別な電気回路は熱電対センサーからの非リニア信号ではなく実際温度の出力をリニア化します。

仕様
(全モデルで共通)

電源： 24 Vdc ±10%、230 Vac ±10% 50/60 Hz、115 Vac ±10% 50/60 Hz
電力消費： <3.8 VA
出力： 4～20 mA、0～10 Vdc
最大電圧出力： 約11 Vdc
最小電圧出力： 約-1 Vdc
最小負荷抵抗 (電圧)： ≥1 KΩ
最大電流出力： 約 22 mA
最大電流出力： 約 -1.5 mA
最大負荷抵抗 (電流)： ≤400Ω
精度： <0.2%または<0.3% モデルによって異なる
リニア： <0.1%または<0.2% モデルによって異なる
温度ドリフト： <150 ppm/°Cまたは250 ppm/°C (標準)
モデルによって異なる
応答時間： 70 mS (プロセスおよびDC入力 モデル)、250 mS (温度およびAC入力モデル)

絶縁*：
入力と出力： 3500 Veff
電源と入力： 3500 Veff
電源と出力： 3500 Veff (AC電源モデル)、1K Veff (DC電源モデル)
電気接続： 差し込み式ねじ端子
保護： IP-30
機械的寸法
重量：
(DC電源)： 120 g (4.2オンス)
(AC電源)： 200 g (7オンス)
寸法：
(DC電源モデル)：110 H x 22.5 W x 93 mm D (4.3 x 0.9 x 3.7")
(AC電源モデル)：
110 H x 37 W x 93 mm D (4.3 x 1.46 x 3.7")
動作温度： 0～60°C (32～140°F)
保管温度： -20～70°C (-4～158°F)
**真の実効値、60秒、リーク <1 mAで試験*

DCとAC電圧入力シグナルコンディショナー

DRF-VDC、DRF-VAC

1 YEAR WARRANTY

- AC/DC 電圧入力範囲 60 mV～650V
- 精度 0.3%
- DC信号の応答時間は70 mS
- AC信号の応答時間は250 mS
- 電圧入力のオーバーレンジ保護
- ハイインピーダンス電圧入力
- 入力、出力、電源間にガルバニック絶縁

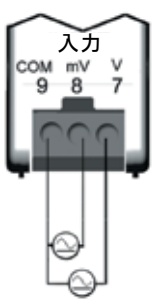
DRF-VDC-230VAC-300V-4/20、実物より大きく表示

DRF-VDCとDRF-VAC電圧シグナルコンディショナーはそれぞれ電圧を受け付けて、絶縁された0～10 Vdcまたは 4～20 mA 出力を提供します。モデルには3種類の異なる電源オプション (24Vdc、120 Vac、240 Vac) があります。

DRF-VDCとDRF-VACは工業用途に最適です。全モデルは標準 35 mm DINレールに取り付けられ、入力、出力、電源の間には最大で3500 Veff (モデルによって異なります) のガルバニック絶縁があります。

入力範囲表

範囲コード	DRF Vdc 範囲	DRF Vac 範囲
75MV	0～75 mVdc	0～75 mVac
150MV	0～150 mVdc	0～150 mVac
300MV	0～300 mVdc	0～300 mVac
650MV	0～650 mVdc	0～650 mVac
1V	0～1 Vdc	0～1 Vac
7.5V	0～7.5 Vdc	0～7.5 Vac
15V	0～15 Vdc	0～15 Vac
65V	0～65 Vdc	0～65 Vac
300V	0～300 Vdc	0～300 Vac
650V	0～650 Vdc	0～650 Vac



電圧入力

仕様

精度： <0.2% FS
リニア： <0.1% FS
温度ドリフト： 標準 150 ppm/°C、(最大 <200 ppm/°C)
応答時間 (dcV信号入力モデル)： < 70 mS (信号の90%)、20 Hz -3 dB
応答時間 (acV信号入力モデル)： <250 mS (信号の90%)
入力インピーダンス： 範囲 < 1Vの場合は1 MΩ、範囲 > 1Vの場合は 10 MΩ
オーバーレンジ保護： 100V以上の範囲では1000V、100V以下の範囲では500V

ご注文： *価格と詳細についてはjp.omega.com/drf_seriesをご覧ください。*

型番	説明
DRF-VDC-(*)-(**)-(***)	シグナルコンディショナー、DC電圧入力用
DRF-VAC-(*)-(**)-(***)	シグナルコンディショナー、AC電圧入力用

** 電源を指定するには、24 Vdc電源の場合"**24Vdc**"、115Vacの場合"**115 Vac**"、230 Vacの場合"**230Vac**"と指定してください。*
*** 範囲コードは入力範囲表から指定してください。*
**** 出力を指定するには、4～20 mA 出力の場合は"**4/20**"、0～10 Vdc 出力の場合は"**0/10**" と指定してください。*
***注文例：** DRF-VDC-230VAC-300V-4/20、シグナルコンディショナー、DC電圧入力、入力範囲0～300 Vdc、出力範囲4～20 mA、電源230 Vac*