

■ 形式

RF-12
DC12V系

■ 用途

電流信号 DC4-20mA

■ 性能

最大連続使用電圧 U_c	DC22V
動作開始電圧	D1-D2間 DC24~30V
	各S-E間 DC135~165V
電圧防護レベル U_p (8/20 μ s)	S1-S2間 78V以下
	各S-E間 250V以下
公称放電電流 I_n	各S-E間 5kA (8/20 μ s)
インパルス耐久性 (2線合計値)	カテゴリC2 8/20 μ s 10kA (10回)
	カテゴリD1 10/350 μ s 2.5kA (2回)
漏れ電流	D1-D2間 2 μ A以下 (最大連続使用電圧にて)
	各D-E間 1 μ A以下
内部ライン抵抗	各S-D間 約10 Ω (往復2線にて)
定格電流	各S-D間 DC100mA

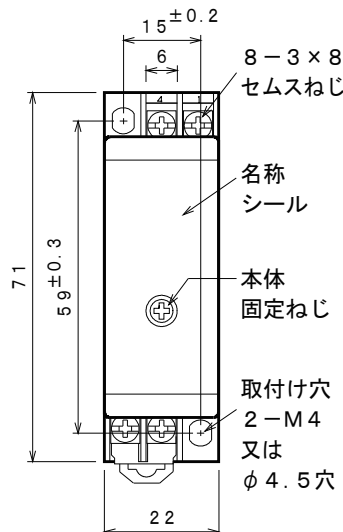
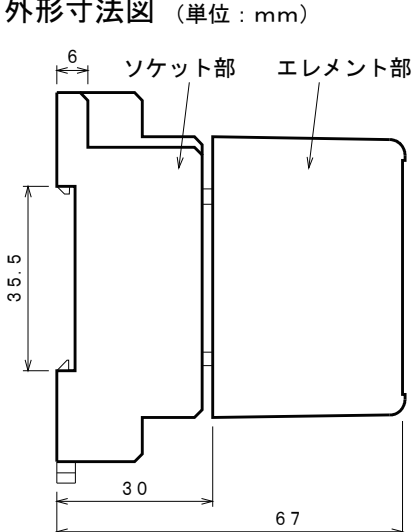
■ 対応規格

JIS対応 : JIS C 5381-21 カテゴリC2, D1
RoHS指令 : 適合

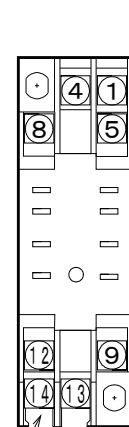
■ 設置仕様

使用温度範囲 : -10~+60 $^{\circ}$ C
使用湿度範囲 : 5~90%RH以下 (結露しないこと)
寸法 : W22×H71×D67
重量 : 約58g

■ 外形寸法図 (単位 : mm)



■ 端子配列

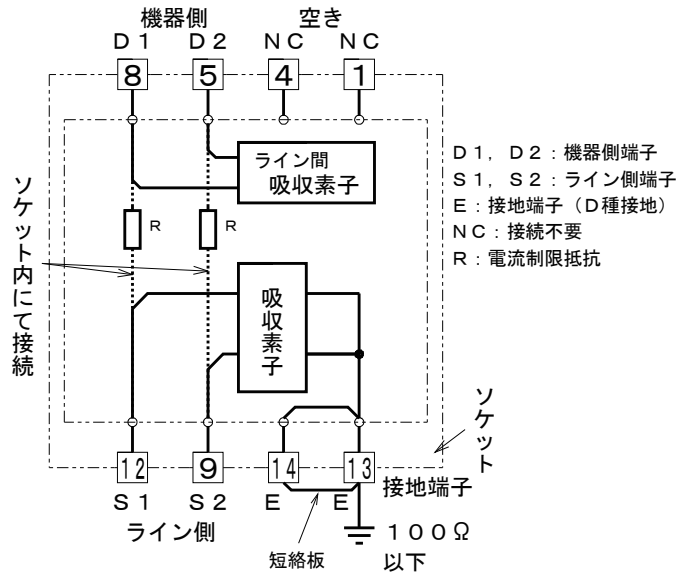


端子名称	番号	符号
機器側	8	D1
	5	D2
ライン側	12	S1
	9	S2
接地	13-14	E
空き	4	NC
	1	NC

■ 特長

- ・サージ吸収能力が大きい。
- ・並列接続で追加取り付け工事も簡単です
- ・エレメント部をはずしても信号は途切れません。
- ・省スペースでしかも軽量です。
- ・DINレールに取り付け可能です。

■ ブロックダイアグラム



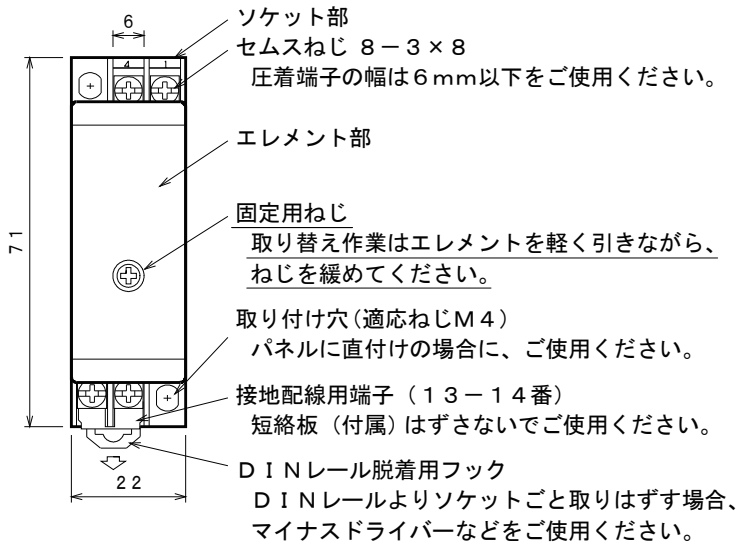
■ ソケット仕様 (標準付属品)

形式 : PYFZ08-R5
構造 : プラグイン構造
接続方式 : M3ねじ端子接続 (締付トルク 1.2N・m以下)
端子ねじ材質 : 鉄にクロメート
ハウジング材質 : 黒色プラスチック (難燃性)
取付 : 直取付またはDINレール取付け (35mm巾)

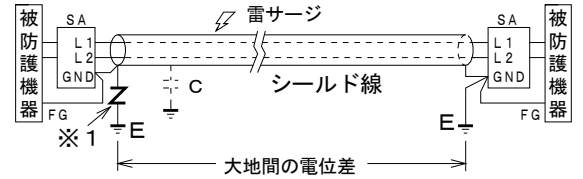
RシリーズのModel RF-12は、DC4-20mAなどの直流アナログ信号ラインに起因する、誘導雷サージより機器を防護する避雷器です。

本器をより効果的にご使用いただくために、下記の事項をご確認の上ご使用ください。

■ 各部名称 (単位: mm)



■ 効果的なシールド端対策 ※1

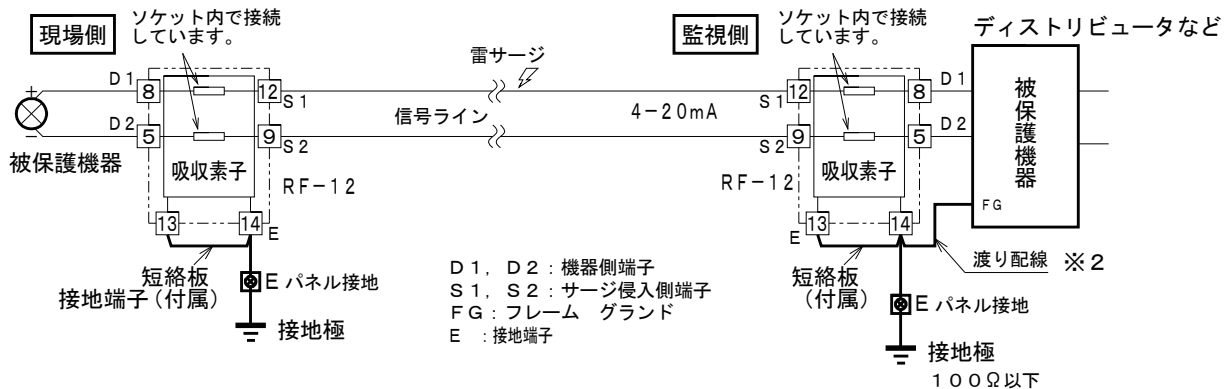


ノイズ対策として1点接地をおこないますが、誘導雷対策としては、非接地端の浮遊容量にチャージされたエネルギーがケーブルの耐圧以上の高電圧になった場合、ラインへの侵入が生じますので非接地端はZnO (酸化亜鉛式吸収素子) で電位の上昇を抑えてください。(参考機種DE-100)

■ 効果的な渡り配線 ※2

被保護機器のフレームグランド端子FGから避雷器の端子Eに接続してからパネル接地に接続することで雷サージ廻り込みを防ぎます。

■ 接続例



■ 接続方法と使用上の注意事項

- 1) ライン端子は無極性ですが、D1, S1+ / D2, S2-と決めておくことで配線チェック時便利です。
- 2) 接地線はできる限り最短距離にて接続してください。線サイズは2mm²を使用してください。
- 3) 避雷針アースや高圧電力アースとの共用は避けてください。
接地工事はD種接地 (100Ω以下) にて必ずおこなってください。
- 4) 接続端子ネジの緩みがないように注意してください。雷サージ通過時ネジの緩みによるギャップがあると、接合部で放電を起して高周波を伴う高電圧 (フラッシュオーバー現象) が発生します。また、避雷器の応答速度の遅れの原因にもなります。
- 5) 設置場所の湿度範囲は90%以下 (結露しないこと) であることをご確認ください。
- 6) 取り付け時、形式の確認をおこなってください。ソケットにエレメントの形式を表示しています。
- 7) 絶縁抵抗試験時は、漏れ電流により不良と見誤ることがありますので、エレメント部を外しておこなってください。

■ 定期点検の方法

- ・わからない間に誘導雷サージを受けている場合があります。雷シーズンの前後年2回位、定期点検の実施をお勧め致します。交換用避雷器の手配中に被防護機器がサージを受けて破損することも考えられます。予備品の在庫をお勧め致します。
- ・避雷器専用の簡易チェッカーCL A型で動作電圧を目安に確認できます。
- ・接地線の取り付け端子ネジの緩みで、応答の遅れやフラッシュオーバーなどの弊害を受ける場合があります。締め具合の確認をおこなってください。
- ・雷サージによりソケット内の抵抗が高抵抗になっていることがありますので、抵抗値の確認をおこなってください。

■ 保証期間

仕様範囲および正常な使用状態で製造上の故障と認められる場合、1年間とします。

ただし、製品の故障や不具合などによる付随的損害の補償については、その責任を負いませんので、あらかじめご了承ください。