

計装電流信号用避雷器

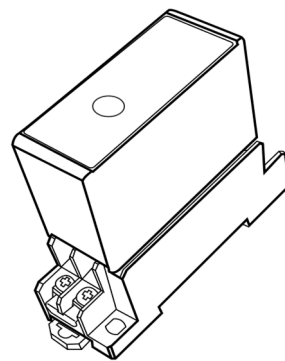
型式

RF-24

24:24V

交換モニタ：無し
通報出力：無し

本器は信号ラインに生じた誘導雷サージを吸収し、電子機器を保護する避雷器です。



用途

DC4-20mA計装信号

性能

| | | |
|---------------------|---------------------|------------------|
| 最大連続使用電圧 U_c | DC32V | |
| 動作開始電圧 (1mA時の電圧) | 線間 | 39V±10% |
| | 線接地間 | 150V±10% |
| 電圧防護レベル U_p | 線間 | 78V以下 |
| | 線接地間 | 250V以下 |
| 公称放電電流 I_n | 10kA (8/20μs) 1線あたり | |
| 漏れ電流 | 線間 | 2μA以下(U_c にて) |
| | 線接地間 | 1μA以下 |
| 内部ライン抵抗 | 約6Ω(往復2線にて) | |
| 最大負荷電流 | 100mA以下(ソケット通過負荷電流) | |

対応規格

JIS C 5381-21 カテゴリC2 (8/20μs 10回)
JIS C 5381-21 カテゴリD1 (10/350μs 2回)
RoHS指令適合

特長

- ・サージ吸収能力が大きい
- ・メンテナンス時、電源ラインは途切れない
- ・DINレール取付可能

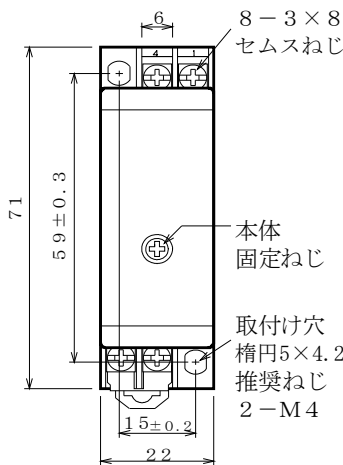
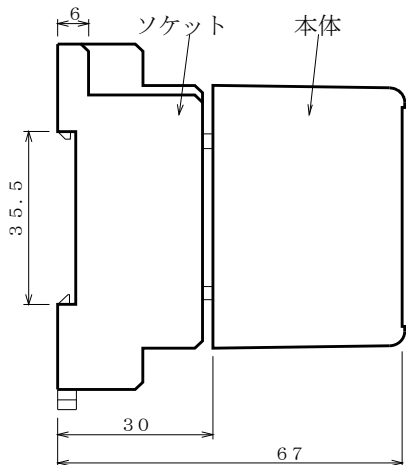
設置仕様

使用温度範囲：-10~+60℃
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56g

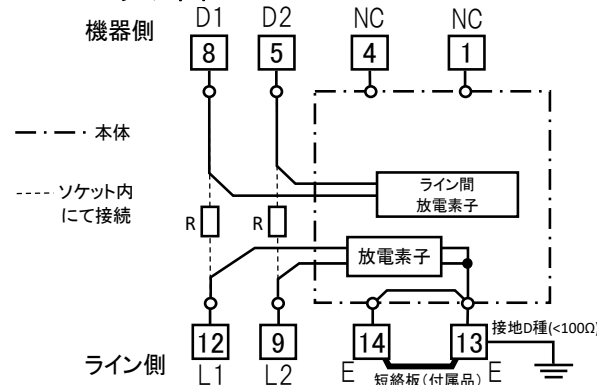
ソケット仕様 (標準付属品)

型式：PYFZ08-R5
構造：プラグイン構造
接続方法：M3ネジ端子接続(トルク1.2N・m以下)
端子ネジ材質：鉄にクロメート
短絡板：真鍮(接地端子13-14用付属品)
取付：直ネジM4取付、DINレール取付(35mm幅)
ハウジング材質：難燃性樹脂_黒

外形寸法図 (単位：mm)



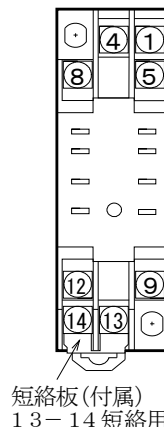
ブロック図



R：ソケット内部抵抗 (電流制限)

D1, D2：機器側配線 *短絡板は外さずにご使用下さい。

端子配置



| 端子名称 | 番号 | 符号 |
|------|-----|----|
| ライン | ⑧ | D1 |
| | ⑤ | D2 |
| | ⑫ | L1 |
| | ⑨ | L2 |
| 接地 | ⑬-⑭ | E |
| その他 | ①-④ | NC |

※符号【D】は機器側に接続

計装電流信号用避雷器

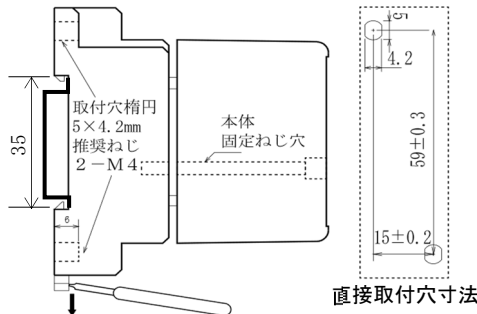
本器は信号ラインに起因する誘導雷サージより機器を保護する避雷器です。
メンテナンスを容易に行え、省スペースでDINレールに取付けられる構造で電子機器の保護に最適です。

■ 取付方法

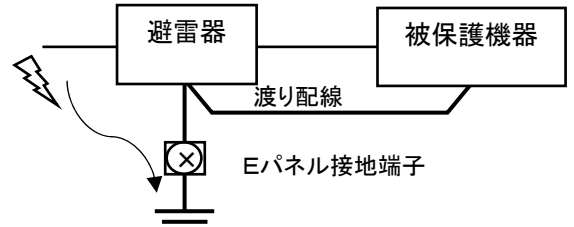
DINレール(35mm幅)取付可能

DINレール取付時はソケット底部の固定爪の方から引っかけて、可動爪の方を押し込んで取付けます。

取外時はマイナスドライバー等を使用し、溝に引っかけて可動爪を下ろして外します。



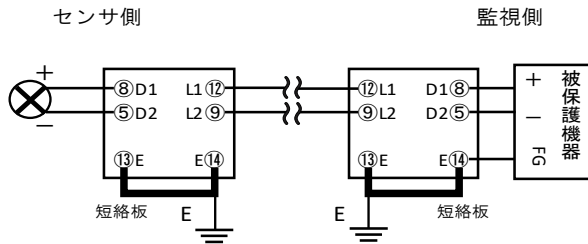
■ 効果的な渡り配線



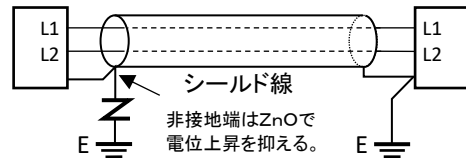
保護したい機器のフレームグランド端子を避雷器の端子Eに接続してからパネルの接地端子に接続すると、被保護機器に誘導雷サージが及ばなくなります。

■ 接続例

【直列接続のみ】



■ 効果的なシールド端対策



ノイズ対策として1点接地を行います。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下さい。

※ 直列の場合は端子符号「D(device)」を機器側に配線して下さい。(電流制限用の内部抵抗効果を発揮させるため)

■ 使用上の注意事項

【接地】ケーブルのサイズは2.0sq以上、D種(100Ω以下)にて必ず行い、長すぎて余った接地線はループ状にしないで下さい。

【接地線の共用】避雷針アースや高圧電力アースとの共用は避けて下さい。(接地線から避雷器や機器にサージが侵入する危険性あり)

【ネジ締め】ネジの緩みがないよう注意して下さい。接合部で放電を起し、高周波、高電圧を発生します。

【本体取付】本体取付時は型式、用途、端子番号の確認を行って下さい。(電源ラインに信号用避雷器を設置すると短絡事故の原因になる)

【試験】耐電圧・絶縁試験時には漏れ電流により不良と見誤ることがありますので、関係先の手承を得て本体を外して下さい。

■ 定期点検の方法

【点検時期】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保護機器が誘導雷サージを受けて破損することもあります。予備品の在庫をお勧め致します。

【テスター】避雷器専用の簡易チェッカーCLAシリーズをご使用下さい。

各機種によって点検箇所、数値が異なりますので、詳しくは弊社HP「点検方法資料」よりご確認ください。

■ 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、あらかじめご了承下さい。