

電子機器専用避雷器 *M·RESTER* シリーズ

取扱説明書	PoDL 対応	形式
	シングルペアイーサネット用避雷器	MDCAT-SPE

ご使用いただく前に

このたびは、弊社の製品をお買い上げいただき誠にありがとうございます。本器をご使用いただく前に、下記事項をご確認下さい。

■梱包内容を確認して下さい

- ・避雷器 1 台
- ・単体取付用 DIN レール 1 点
(付加コード「/DR」選択時のみ)

■形式を確認して下さい

お手元の製品がご注文された形式かどうか、スペック表示で確認して下さい。

■取扱説明書の記載内容について

本取扱説明書は本器の取扱い方法、外部結線および簡単な保守方法について記載したものです。

ご注意事項

●設置について

- ・屋内でご使用下さい。
- ・塵埃、金属粉などの多いところでは、防塵設計のきょう体に収納し、放熱対策を施して下さい。
- ・振動、衝撃は故障の原因となることがあるため極力避けて下さい。
- ・周囲温度が $-25 \sim +85^{\circ}\text{C}$ を超えるような場所、周囲湿度が $10 \sim 90\% \text{ RH}$ を超えるような場所や結露するような場所でのご使用は、寿命・動作に影響しますので避けて下さい。

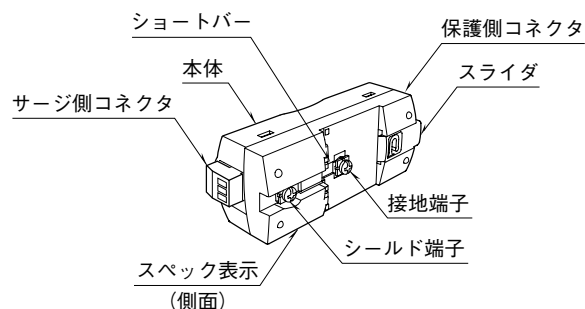
●DIN レール接地について

- ・アルミニウム製 DIN レールは、強固な酸化皮膜によって本器 (DIN レール接地金具) との導通性を阻害する恐れがあります。鉄や銅製の DIN レールをご使用下さい。
- ・鉄製 DIN レールでも、薄く酸化皮膜が付くことがあります。避雷性能に影響はありませんが、放電電流が流れるとき、酸化皮膜によるわずかな隙間がスパークすることがあります。もし、スパークを回避したい場合は、金属ブラシなどでレールの酸化皮膜を除去してから本器を取付けて下さい。
- ・付加コード「/DR」の単体取付用 DIN レールはアルミニウム製です。この DIN レールをご使用の場合は、接地端子経由で接地を行って下さい。

●その他

- ・緊急時のために、予備の *M·RESTER* をご準備いただくことをお勧めします。
- ・雷サージは、伝送路からばかりでなく、電源ラインからも侵入します。電源用避雷器も併せてご利用下さい。

各部の名称

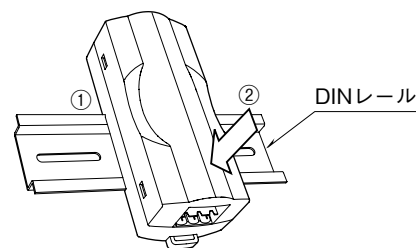


取付方法

本体はスライダのある方を下にして DIN レールに取付けて下さい。また、一度 DIN レールに取付けた後は、別の DIN レールに取付けないようにして下さい。

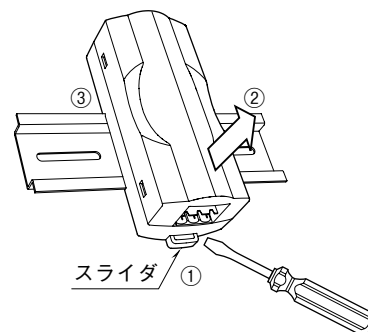
■取付ける場合

- ① 本体裏面の側上フックを DIN レールに掛けます。
- ② 本体下側を押込みます。



■取外す場合

- ① マイナスドライバなどでスライダを下に押し下げます。作業しにくい場合は、ノード側のコネクタを外してからスライダを押し下げして下さい。
- ② 手前に引いて本体下側を取外します。
- ③ 本体上側を DIN レールから取外します。

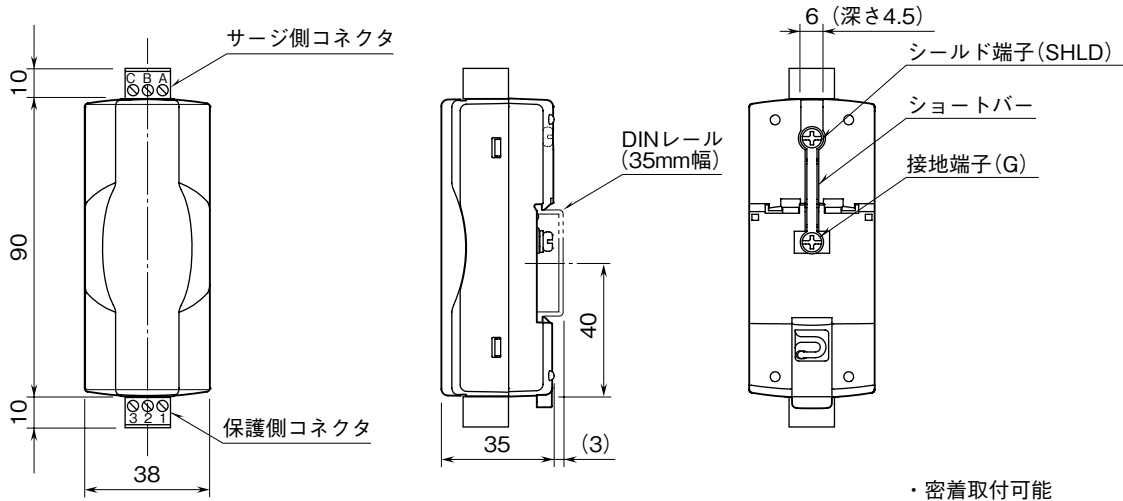


接 続

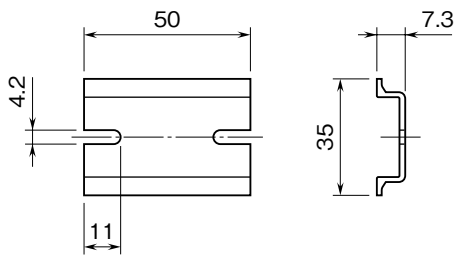
各端子の接続は結線要領図を参考にして行って下さい。

外形寸法図 (単位: mm)

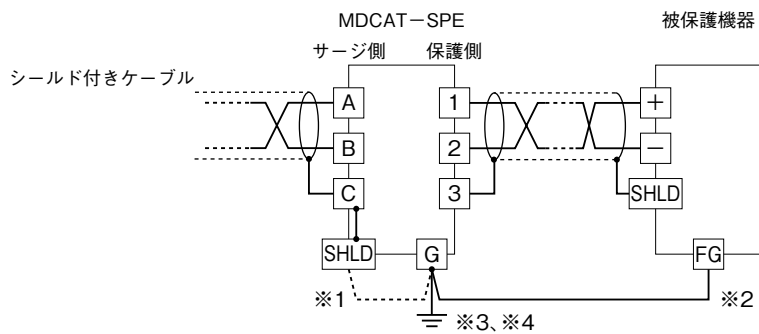
■本体



■DINレール



結線要領図



- ※1、シールドを接地する場合は、ショートバーを取付けて下さい。
 ※2、被保護機器の FG 端子がある場合は、避雷器の G 端子に連接接地して下さい。
 ※3、DIN レール経由で接地を行う場合は、鉄や銅製の接地用 DIN レールをご使用下さい。
 ※4、付加コード「/DR」の単体用取付 DIN レールはアルミニウム製です。接地端子経由で設置を行って下さい。

■電線の接続について

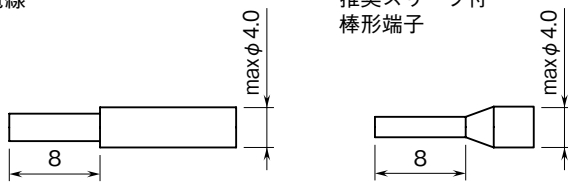
通信部のコネクタ形ユーロ端子台に使用する電線の適用範囲は下記の通りです。

適用電線サイズ

- ・単線：0.2～2.5 mm² (φ 0.55～1.75)
- ・より線：0.2～2.5 mm² (接触不良の原因になりますので、半田上げはしないで下さい。)
- ・棒形端子：0.2～1.5 mm² (φ 0.55～1.35)
 推奨端子 フェニックス・コンタクト社製
 AI 0.25 - 8YE 0.2～0.25 mm²
 AI 0.34 - 8TQ 0.25～0.34 mm²
 AI 0.5 - 8WH 0.34～0.5 mm²
 AI 0.75 - 8GY 0.5～0.75 mm²
 AI 1.0 - 8RD 0.75～1.0 mm²
 AI 1.5 - 8BK 1.0～1.5 mm²

電線の被覆は 8 mm 剥離して下さい。

電線



保 守

点検は、定期的に行って下さい。

雷の発生は、気付かない場合が多く、遠雷の場合でも誘導サージはよく発生することがあります。本体の劣化を発見するためにも、雷シーズンの前と後の年 2 回程度、定期的に行って下さい。また、大きな雷があったときは、その都度必ず点検して下さい。

点検は下記の要領で行って下さい。

■点 検

1、配線の点検

結線要領図に従って結線がされていますか。

2、素子の点検

本器は下記の方法を用いて、簡易的に点検することができます。

●内部放電素子の短絡チェック

- ・点検を行うときは、M・RESTER に接続されている線をすべて外してから行って下さい。
- ・次の端子間をテストの高抵抗レンジにて測定し、導通がないことを確認して下さい (テストの指示が測定端子開放時と同様になります)。
- ・①-G、②-G、③-G
- ・次の端子間に± 60 V DC を印加し、洩れ電流を測定して下さい。± 5 μ A 以下であれば正常です、*1
- * 1、電圧発生器を準備できない場合は、テストの高抵抗レンジで測定し、導通がないことを確認して下さい (テストの指示が測定端子開放時と同様になります)。

●内部放電素子の放電チェック

- ・次の各端子間を、± 500 V DC 1000 M Ω メガーで測定し、放電していることを確認して下さい (メガーの指示が 20 M Ω 以下になります)。
- ・①-G、②-G、③-G

保 証

本器は、厳密な社内検査を経て出荷されておりますが、万一製造上の不備による故障、または輸送中の事故、出荷後 3 年以内正常な使用状態における故障の際は、ご返送いただければ交換品を発送します。

ただし、放電耐量以上のサージによる故障は、保証範囲外です。