取扱説明書	電子機器専用避雷器	形 式 MDP−65−1

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
・DIN レールアダプタ*1..1個
・取付ねじ（M4 × 8　3点セムス）*1......................2個
＊ 1、付加コード「／ A33」の場合のみ

■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、形式表示で形式を確認して下さい。

■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

●EU 指令適合品としてご使用の場合

・お客様の装置に実際に組込んだ際に、規格を満足させるために必要な対策は、ご使用になる制御盤の構成、接続される他の機器との関係、配線等により変化することがあります。従って、お客様にて装置全体で CE マーキングへの適合を確認していただく必要があります。
・連続使用電圧は 75 V 未満でご使用下さい。

●設置について

・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 -5 ～ +55℃を超えるような場所、周囲湿度が 30 ～ 90 % 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。

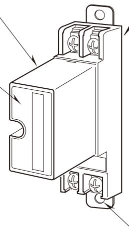
●耐電圧試験について

・耐電圧試験は本体左中央部のねじを外し、ベース部よりエレメント部を取外してから行って下さい。素子が最大使用電圧を超える電圧で放電して、絶縁不良の原因となります。なお、耐電圧試験後は必ずエレメント部を元通りにねじ止めして下さい。

●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使用下さい。

各部の名称



ご注意
出荷時には、ベース部とエレメント部をねじ止めしてあります。

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。

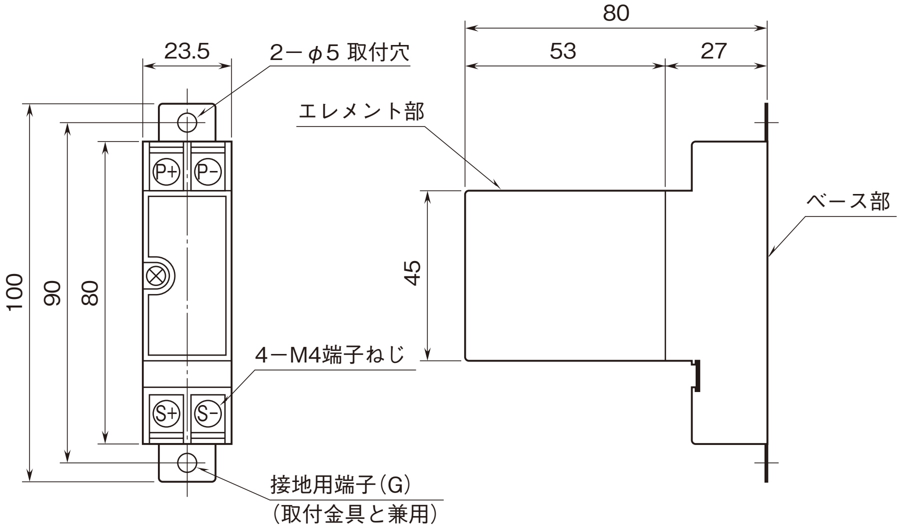
取付方法

本体左中央部のねじを外すと、ベース部とエレメント部を分離できます。

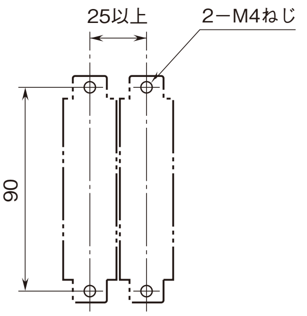
■壁取付

下記の外形寸法図および取付寸法図を参考に行なって下さい。

外形寸法図（単位：mm）



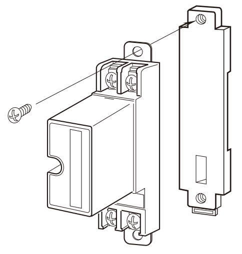
取付寸法図（単位：mm）



■DIN レール取付（／ A33 のみ）

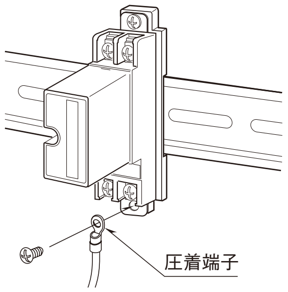
1、DIN レールアダプタの取付

必ずDINレールに掛ける前に付属の取付ねじを使い、取付金具にアダプタをねじ止めして下さい。ねじ止めは、2ヶ所のうち片側のみ行って下さい。



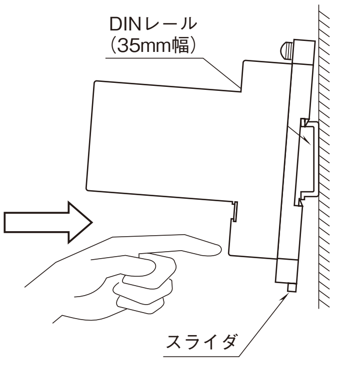
3、接地線の配線

残りの取付ねじを使い、取付金具とアダプタを一緒にねじ止めします。このとき、接地線を共締めして下さい。

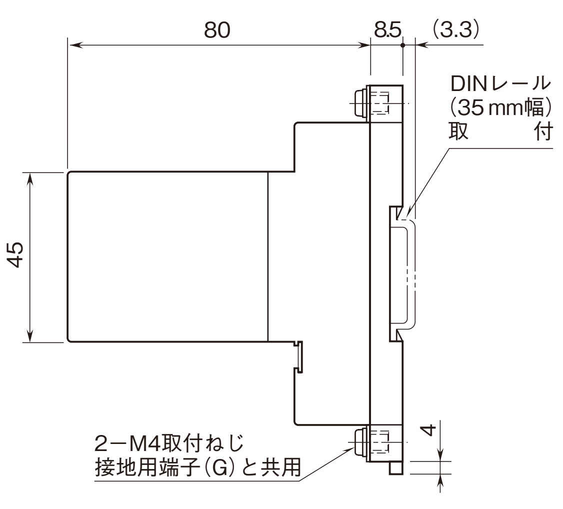


2、DIN レールへの取付

取付姿勢は、スライダのある方を下向きにして下さい。取付は、まず裏面の上側フックをDINレールに掛け、次に下側を押込んで下さい。取外は、マイナスドライバなどでスライダを下に押下げ、その状態で下側から引抜いて下さい。



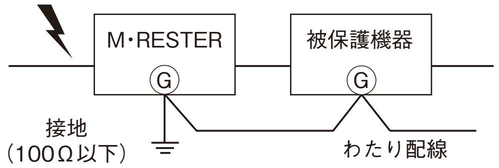
取付寸法図（単位：mm）



接　続

各端子の接続は下図を参考にして行って下さい。
接地用端子（G）は、被保護機器のG端子にわたり配線（図1参照）をして必ず接地して下さい。
ただし、弊社製品のようにG端子がない被保護機器との接続は、M･RESTER接地用端子（G）のみ、接地して下さい。

必ずわたり配線を！（アースのとり方）

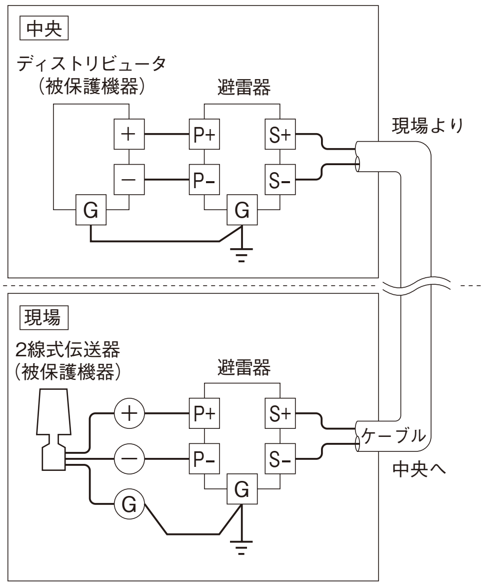


被保護機器のきょう体とM･RESTERの
接地用端子を必ずわたり配線して下さい。
被保護機器に接地端子がない場合は、
M･RESTERのみ接地して下さい。
DINレールアダプタ使用時は、取付ねじが
M･RESTERの接地用端子になります。

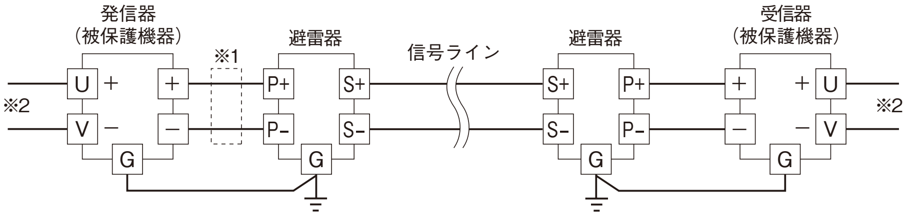
図1

結線要領図

■2線式伝送ラインの保護



■電子機器の入出力保護



※1、発信器の出力容量が100mAを超える場合、サーキットプロテクタを設置して下さい。
※2、本器は信号保護用です。電源保護には別途電源用避雷器を設置して下さい。

図2

配　線

■端子ねじ

締付トルク：0.8 N･m

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。
・接地用端子（G）は保護される機器のきょう体に接続されていますか。
・接地用端子（G）は接地されていますか。

2、素子の点検
エレメント部はエム・レスタチェッカを用いて点検して下さい。なお、エム・レスタチェッカがないときは、略式ですが以下の方法でも点検することができます。
点検を行うときは、M･RESTERに接続されている線を全て外してから行って下さい。
・テスタの高抵抗レンジにより次の各端子間の抵抗値を測定し、導通がないことを確認して下さい。
（S＋）－（S－）、（S＋）－（G）、（S－）－（G）
（テスタの指示が10 MΩ以上になります）
ただし、（S＋）－（S－）端子の測定時は、（S＋）端子にプラス電圧がかかる方向でテスタを接続して下さい。また、各端子間を、500 V DC　1000 MΩメガーで測定し、各端子間が放電していることを確認して下さい（メガーの指示が20 MΩ以下になります）。
・上記の点検にて異常が認められた場合には、エレメント部が劣化していますので、交換して下さい。