

# 接地間用 SPD ES - 490 ES - 90



このたびは、接地間用SPD「ES-490」、 「ES-90」をお買い上げ頂きましてありがとうございます。  
本商品を最良の状態でご使用いただくために、ご使用に際しましてこの取扱説明書をご一読くださいますようお願いいたします。

## 製品種別

商品名	用途	直流放電開始電圧
ES - 490	B種接地 - 共用接地システム間	DC490V± 70V
ES - 90	単独接地 - 共用接地システム間 ,SG-FG間	DC90V± 18V

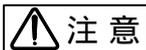
## 安全上のご注意

取り付け、配線工事、運転および保守・点検を行う前に、必ずこの取扱説明書、その他付属書類を良くお読みの上、正しくお使いください。また取扱説明書が最終使用保守責任者のお手元に届きますようご配慮ください。  
ここでは、安全上の注意事項のレベルを「危険」および「注意」として区分しております。



### 危険

取り扱いを誤った場合に、死亡または重傷を受ける可能性があります。



### 注意

取り扱いを誤った場合に、中程度の障害や軽傷を受ける可能性、あるいは物的損傷が発生する可能性があります。また、状況によっては重大な結果を生じる可能性もあります。

## 危険

電源線には接続しないでください。火災の原因となります。  
取り付け、取り外し、配線作業および保守・点検は、必ず雷が侵入しない天候条件で実施してください。感電する恐れがあります。  
落雷の恐れがある場合、製品に触れないでください。

## 注意

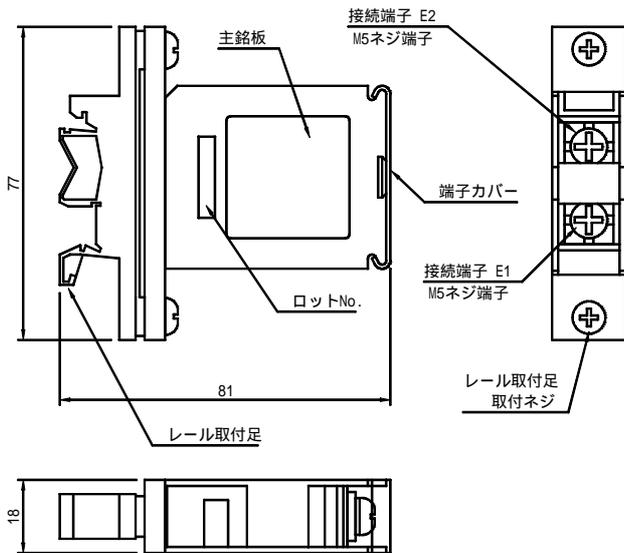
開封時に損傷、変形しているものは使用しないでください。  
製品は取扱説明書に従って取り付けてください。取り付け時に不備があると誤動作、故障の原因となります。  
製品はご使用電圧にあったものを使用してください。間違ってお使いになりますと火災、誤動作、故障の原因となります。  
取扱説明書に記載されている環境で使用してください。  
高温、多湿、塵埃、結露、腐食性ガス、過度の振動・衝撃などの異常な環境に設置しないでください。  
配線は、推奨電線を使用し、取扱説明書に規定された締付けトルクで締付けてください。配線に不備があると火災の原因となります。  
製品を落下、転倒などで衝撃を与えないでください。製品の破損、故障の原因となります。  
ゴミ、鉄粉などの異物が機器内部に入らないように施工してください。  
端子ネジおよび取付けネジは定期的に締付けが確実にされていることを確認してください。  
製品は改造、分解しないでください。  
製品を破棄する場合は、産業廃棄物として取り扱ってください。

## その他の注意事項

設備や装置の耐電圧試験、絶縁抵抗試験をする場合は、本製品を取り外してから行って下さい。

1.取付

外形図



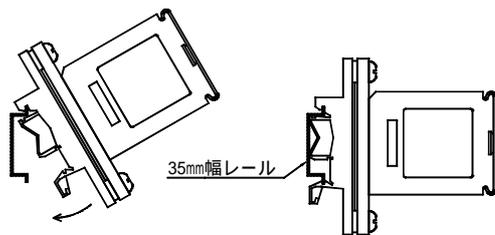
使用条件

使用条件 温度 -20 ~ +60  
湿度 95%以下 (結露不可)  
設置箇所 屋内または防水処理を施したBOX内

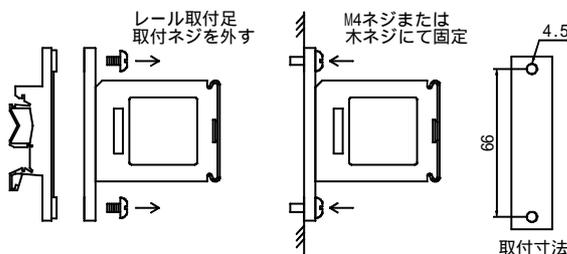
取付方法

設置箇所 屋内または防水処理を施したBOX内  
取付方法 35mm幅DINレールまたはM4ネジ,木ネジにて固定

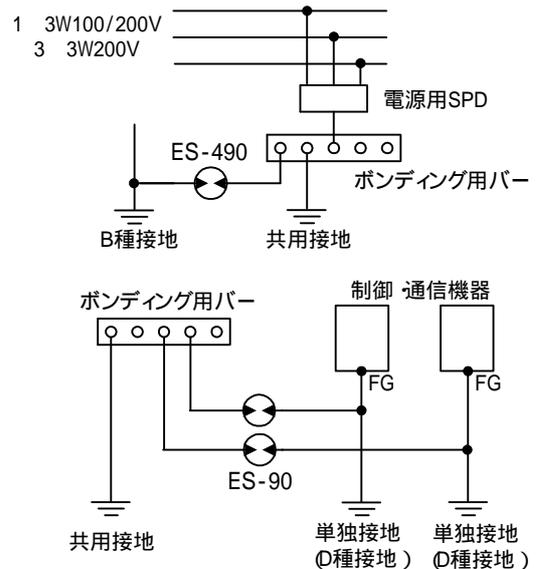
35mm幅レールに取付



M4ネジまたは木ネジにて取付

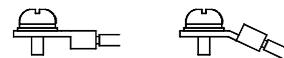


2.使用回路例



3.配線

接続電線 :より線 3.5mm<sup>2</sup> ~ 14mm<sup>2</sup>  
接続線は必ず以下の丸形圧着端子を使用し本品に配線してください。  
・圧着端子 3.5mm<sup>2</sup>用 R3.5-5 5.5mm<sup>2</sup>用 R5.5-5  
8mm<sup>2</sup>用 R8-5 14mm<sup>2</sup>用 R14-5  
端子締付トルク 3.0N/m  
端子の締め付けは本体を手で押さえ、配線してください。  
端子カバーを閉めるため、R8-5, R14-5圧着端子は配線部を下にして配線、または圧着端子の首を曲げて配線してください。



4.保守・点検

定期的に取り付け状態、配線の緩みが無いことを確認してください。  
落雷後には、絶縁抵抗計を用い、本製品に異常が無いことを確認してください。判定基準を外れている場合は、速やかに交換してください。

本製品の良品基準

ES-490	DC500V (またはDC1000V)メガーで1M 以下
	DC250Vメガーで100M 以上
ES-90	DC250Vメガーで1M 以下
	DC50Vメガーで100M 以上

本製品は定格の雷サージに対しては数十~数百回の保護能力がありますが、永久的では無いため、10年程度での交換を推奨します。

5.保証

本製品のご使用にあたって、物損についての保証は負いかねますのであらかじめご了承ください。  
定格以上の落雷があった場合、被保護対象機器が保護できない場合もあります。



株式会社 昭電

本社 〒136-8543 東京都墨田区太平4丁目3番8号  
(代)TEL 03(5819)8811  
テクノセンタ 〒263-0002 千葉市稲毛区山王町365番地  
(代)TEL 043(422)2111

支店 北海道・仙台・名古屋・大阪・富山・広島  
高松・福岡・沖縄  
ホームページ <http://www.sdn.co.jp>