

信号回線用・電話回線用SPD

SL-GVJシリーズ、SL-TJシリーズ

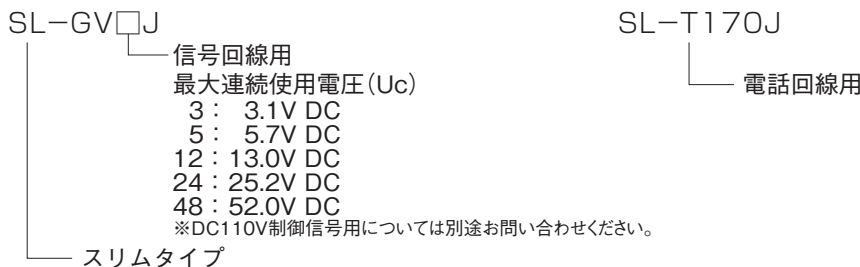
国土交通省 公共建築工事標準仕様書 適合品
 国土交通省 建築設備設計基準 適合品 P256
 JIS C 5381-21 対応

特長

1. 回線数が多い信号回線、電話回線の保護に最適
2. DINレール対応
3. プラグインタイプ（点検、交換容易）
4. SPD機能表示付き
 LEDランプが消灯し交換時期をお知らせすることにより、点検が容易。
※外部電源DC3~5Vが必要です。（別売品 LED点灯用電源 形式：SL-205A P123）
5. RoHS規制物質対応



形式



特性表

形式	最大連続 ^{注1)} 使用電圧 Uc	定格電流	電圧防護レベル Up		残留電圧 ^{注2)}	直列抵抗/線	インパルス耐久性 ^{注3)注4)}		伝送周波数帯域 ^{注5)}	挿入損失
			線間	対地間			C2(8/20μs)	D1(10/350μs)		
SL-GV3J	3.1V DC	100mA	30V	400V以下	14V	9.1Ω	10kA	5kA	DC~4.0MHz	1.5dB 以下
SL-GV5J	5.7V DC		35V	400V以下	19V	9.1Ω	10kA	5kA	DC~4.8MHz	
SL-GV12J	13.0V DC		45V	400V以下	26V	9.1Ω	10kA	5kA	DC~1.1MHz	
SL-GV24J	25.2V DC		60V	400V以下	50V	9.1Ω	10kA	5kA	DC~2.7MHz	
SL-GV48J	52.0V DC		115V	400V以下	94V	9.1Ω	10kA	5kA	DC~4.8MHz	
SL-T170J	170V DC	200mA	400V	500V以下	100V	9.1Ω	10kA	5kA	DC~10.0MHz	

注1) AC回路でも使用できますが、回路電圧のピーク値より大きいUcのSPDを選定してください。
 注2) 8/20μs: 5kA短絡回路電流印加時(C2) 10/350μs: 2.5kA短絡回路電流印加時(D1)
 注3) 2線合計での表記ですので、各ライン(1線)の値は表記値の1/2になります。
 注4) カテゴリC2, D1に対応。インパルス耐久性 C2: 8/20μs 10kA(正負・各5回・計10回)、D1: 10/350μs 5kA(正負・各1回・計2回)
 注5) 減衰 3dB、特性インピーダンス600Ω、参考値 SL-T170Jのみ 減衰 1.5dB、特性インピーダンス100Ω、参考値

用途

形式	用途例
SL-GV3J	一般用
SL-GV5J	ポテンショメーター用、一般用
SL-GV12J	スローパルス用、一般用
SL-GV24J	DC4~20mA用、一般用
SL-GV48J	DC10~50mA用、一般用
SL-T170J	一般電話回線、専用線、ISDN用、ADSL用

付属品

電源接続端子

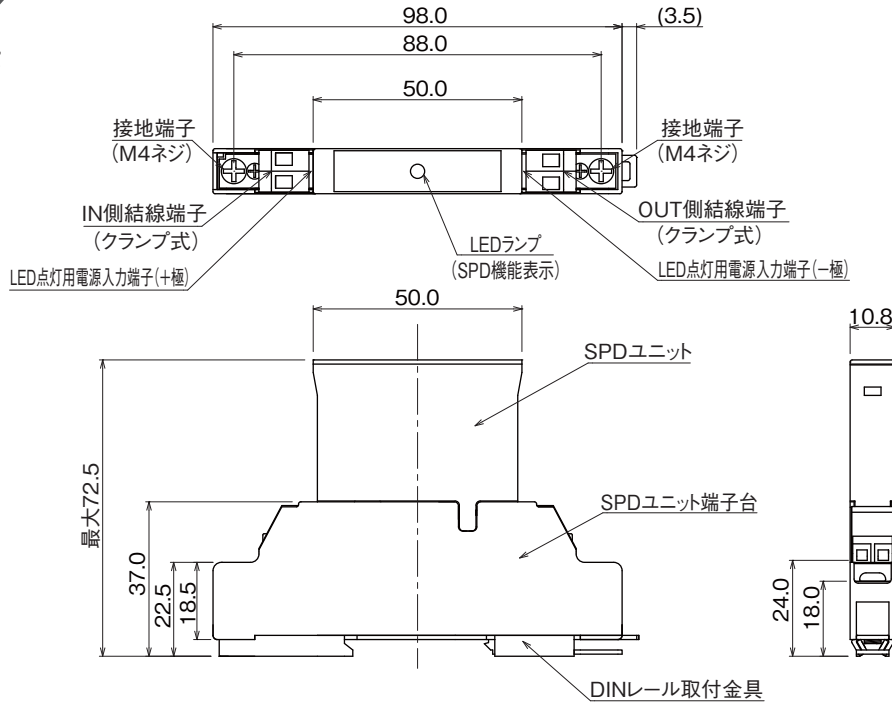
別売品



SL-CN10: 接続バー P98
 SL-205A: LED点灯用電源 P123

外形寸法図

質量：約60g



取り扱い

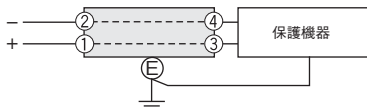
1. 接続例

屋外などから配線された線をIN側、保護する機器からの線をOUT側に接続します。

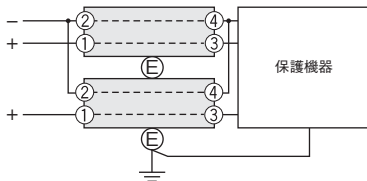


1) 信号回線

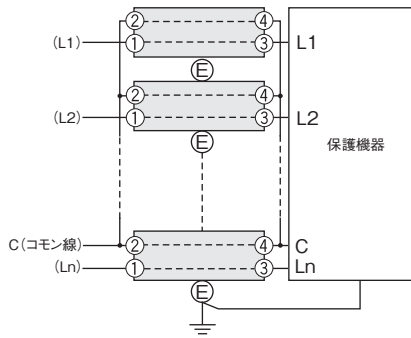
●2線接続の場合



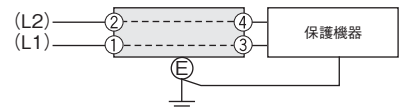
●3線接続の場合 (SPDは2台使用)



●信号線とコモン線接続の場合 (SPDは信号線の本数分使用)



(2) 電話回線



線路側 使用電線範囲：単線φ0.3～φ1.8mm、より線0.3～2mm²

2. 接地について

SPDのDINレール取付金具が接地端子を兼ねていますので、DINレールに接地線を接続することにより、各SPDごとの接地への配線が省略できます。

- ・DINレールに接続する接地線の電線サイズは5.5mm²以上としてください。(歯付平座金)
- ・各SPDごとの接地線の電線サイズは2mm²としてください。(圧着端子2-4Sタイプ使用)

直接盤に取り付ける場合や、DINレールを接地として使用しない場合は、連接バー SL-CN10 (一本で最大10台接続) に接地線を接続することにより、各SPDごとの接地への配線が省略できます。

SPDの接地線と機器の接地線は、接続し1点で接地してください。

保守点検については、➡P151をご参照ください。

電源用SPD
クラスI

電源用SPD
クラスII

接地間用SPD

SPD盤その他
電源用避雷器

信号回線用SPD・
避雷器

LAN用SPD・
同軸用SPD

耐雷トランス

ホームアレスタ
シリーズ

高圧用避雷器

雷関連製品
その他

別売品

接続バー



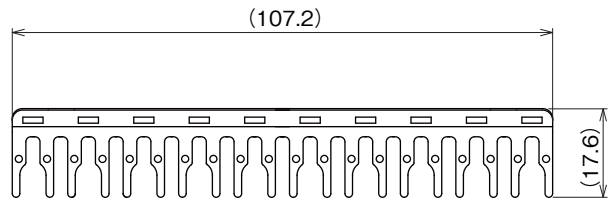
用途

- 一台で SPD を最大 10 台接続
- LED 点灯用電源入力への接続にも使用可能
※必要に応じて切断してご使用ください。

形式

SL-CN10

外形図



電源用SPD クラスI
電源用SPD クラスII
接地間用SPD
SPD盤その他 電源用避雷器
信号回線用SPD・ 避雷器
LAN用SPD・ 同軸用SPD
耐雷トランス
ホームアドレス シリーズ
高圧用避雷器
雷関連製品 その他

LED点灯用電源



形式

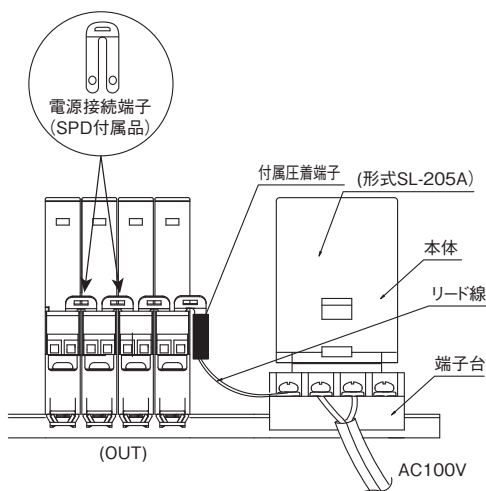
SL-205A 入力電源 100V~200V用

特性表

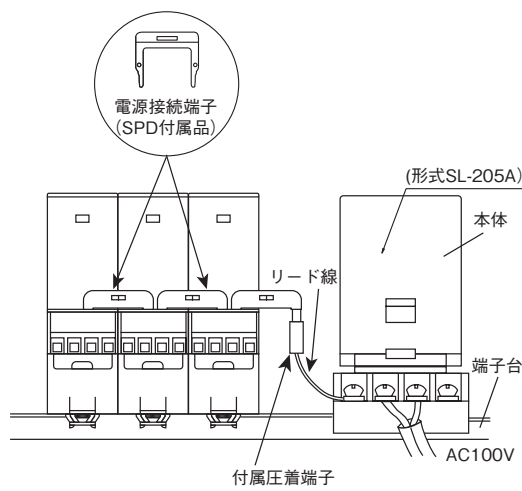
形式	SL-205A
入力	90~250V AC 50/60Hz
出力	5V DC
端子構造	M3.5ネジ端子
最大SPD接続数	50台
取付方法	DINレール取付または、M4ネジ取付

注1) 異種信号、異電圧信号間の場合には別々に接続してください。

接続方法



SL-GVJシリーズ、SL-TJシリーズの場合

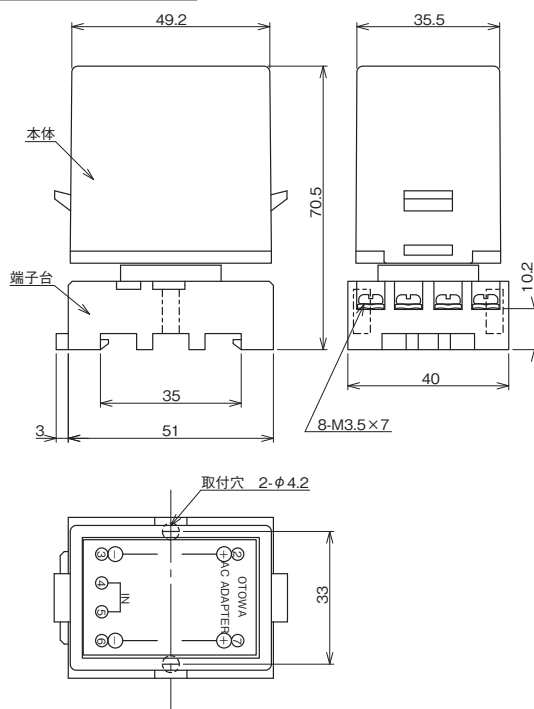


SR-GVJシリーズ、SL-KH24J、SL-GZ110J、SLT-GVJWシリーズの場合

特長

1. 信号回線用 SPD・避雷器の SPD 機能表示用の専用電源
SPDの劣化を検出するとLEDランプが消灯し、交換時期をお知らせします。
2. プラグインタイプ (点検、交換容易)
3. RoHS 規制物質対応

外形寸法図



電源用SPD
クラスI

電源用SPD
クラスII

接地間用SPD

SPD盤その他
電源用避雷器

信号回線用SPD・
避雷器

LAN用SPD・
同軸用SPD

耐雷トランス

ホームアレスタ
シリーズ

高圧用避雷器

雷関連製品
その他

公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）平成28年版

■通信用SPD カテゴリC2 対応機種一覧

用途	詳細事項	定格電流	使用周波数帯域	挿入損失	インパルス耐久性	電圧防護レベルUp	対応機種	
LAN 用	UTP ケーブル	IEEE802.3 IEEE802.3u IEEE802.3ab	100mA 以上	100MHz 以下	3dB 以下	100A 以上	600V 以下	OLA-1000POE OLA-CAT6S
		IEEE802.3af	330mA 以上					
		IEEE802.3at	630mA 以上					
電話回線専用線 ^{注1)}	電話回線	一般電話回線 専用線	85mA 以上	3.4kHz 以下	1.5dB 以下	2kA 以上	500V 以下	SPU-T170J SL-T170J SG-T150J SU-T180J SU-T180JS
		ISDN回線 デジタル専用線 ADSL回線	2MHz 以下					
放送スピーカ ^{注2)}	信号線	100V、200V	100mA 以上	10kHz 以下	1.5dB 以下	2kA 以上	1500V 以下	100V用：SL-GZ110J 200V用：お問い合わせください
テレビ共同受信用	同軸ケーブル	BS TVチューナー CSチューナー CATVアンプ	100mA 以上	2150MHz 以下 2602MHz 以下	1.5dB 以下	2kA 以上	1000V 以下	CS-BNCJJ75-T90FG CS-BNCJJ75-T230FG CS-FPJ75-T230 CS-FJJ75-T230HD
監視カメラ用	同軸ケーブル	アナログ式カメラ (電源重畳)	200mA 以上	10MHz 以下	1.5dB 以下	2kA 以上	1000V 以下	電源重畳あり：SA-ITV24J、 CS-BNCJJ75-T230HD、CS-BNCJJ75-T90FG、 CS-BNCJJ75-T230FG 電源重畳なし：SA-ITV5J、 CS-BNCJJ75-T230HD、CS-BNCJJ75-T90FG、 CS-BNCJJ75-T230FG
		アナログ式カメラ (電源重畳なし)	100mA 以下					
設備用制御信号	無電圧信号 有電圧回路 アナログ信号 パルス信号等	DC12V回路 DC24V回路 DC48V回路 DC110V回路	100mA 以上	10kHz 以下	1.5dB 以下	2kA 以上	600V 以下	DC12V用：SL-GV12J、SL-SPM12、SR-GV12J、 SLT-GV12JW、SG-GV12J、SG-Z12J、 SGR-GV12J、SU-GV12J、SU-GV12JS DC24V用：SL-GV24J、SL-SPM24、SR-GV24J、 SPU-GV24J、SG-GV24J、SLT-GV24JW、 SG-Z24J、SU-GV24J、SU-GV24JS DC48V用：SL-GV48J、SL-SPM48、SG-GV48J、 SG-Z48J、SU-GV48J、SU-GV48JS、 SU-KZ24J、SU-KZ24JS DC110V用：お問い合わせください
計測監視設備、 データ送信	シリアル通信	RS485 (5V) RS422 RS485 (12V)	100mA 以下	1MHz 以下	1.5dB 以下	2kA 以上	500V 以下	RS485 (5V)用：SR-GV5J (シールド付き)、 SLT-GV5JW (シールドなし)、 SG-GV5JW (シールドなし) RS422用：SR-GV12J (2台)、SR-GV24J (2台)、 SLT-GV12JW (2台)、SGR-GV12J (2台) RS485 (12V)用：SR-GV12J、SLT-GV12JW、 SGR-GV12J 4-20mA (24V)用：SL-GV24J、SR-GV24J、 SLT-GV24JW、SG-GV24J、SL-KH24J、 SPU-GV24J、SU-GV24J、SU-GV24JS 4-20mA (48V)用：SL-GV48J、SG-GV48J、 SU-GV48J、SU-GV48JS2
		4-20mA (24V) 4-20mA (48V)	10kHz 以下					
火災報知設備用 ^{注3)}	P型、R型		100mA 以上	10kHz 以下	1.5dB 以下	2kA 以上	500V 以下	SR-GV24J、SR-GV38JN、SL-KH24J、 SLT-GV24JW、SPU-GV24J、SG-Z24J

備考1 1線当たりとし、対地間の値を示す。
備考2 用途(通信回線種類)によりSPDの対応機種が変わる場合があります。用途と各SPDの仕様をご確認ください。
注1) 電流制限機能を有するものとする。
注2) 100V ハイインピーダンス系スピーカラインに適用する場合を示す。
注3) 回路電圧DC24Vの場合を示す。

建築設備設計基準 平成30年版

■通信用SPD 対応機種一覧

用途	最大連続使用電圧	定格電流	使用周波数帯域	挿入損失	電圧防護レベル	対応機種	
構内情報通信網用	DC5V以上	100mA以上	100MHz以下	3dB以下	600V以下	—	
構内情報通信網用(PoE方式)	DC48V以上	330mA以上				OLA-1000POE、OLA-CAT6S	
一般回線、専用線	DC170V以上	85mA以上	3.4kHz以下	1.5dB以下	500V以下	SL-T170J、SPU-T170J、 SU-T180J、SU-T180JS	
ISDN回線、ADSL回線			2MHz以下			SL-T170J、SPU-T170J、 SU-T180J、SU-T180JS	
拡声スピーカ用	AC110V以上	10kHz以下	1500V以下			SL-GZ110J	
テレビ信号用(アンテナ)	DC30V以上	100mA以上	2.15GHz以下			1000V以下	CS-BNCJJ75-T230FG、 CS-BNCJJ75-T90FG、 CS-FJJ75-T230HD、CS-FPJ75-T230
監視カメラ用(電源重畳方式)	DC24V以上	200mA以上	10MHz以下	500V以下	500V以下	SA-ITV24J	
監視カメラ用(ITV)	DC3V以上	100mA以上				SA-ITV5J	
自動火災報知設備 感知器用(回路電圧DC24V)	DC27V以上	100mA以上	10kHz以下			500V以下	SR-GV24J、SR-GV38JN、SL-KH24J、 SLT-GV24JW、SPU-GV24J、 SG-GV24J、SG-GV48J、SG-Z24J、 SU-GV48J、SU-GV48JS

備考 用途(通信回線種類)によりSPDの対応機種が変わる場合があります。用途と各SPDの仕様をご確認ください。