



## 低圧電源回路用SPD (In 20kA品)

### ■特長

試験クラス I / II 対応  
CN56シリーズ比4倍の雷サージ電流耐量です。

- 全機種動作表示器付  
SPD が寿命に達すると動作表示器が黒色に反転します。  
(正常時 緑色)
- 3極一体化端子構造  
省スペース, 省配線となり取扱いが容易です。
- JIS C 5381-11 対応品  
2014年6月20日制定の新しいSPD用JIS規格では、  
SPD分離器との組合せ試験が求められています。  
栓形ヒューズと必ず組合せてお使いください。
- 公共建築工事標準仕様書に適合しています。



### ■用途例

配電盤, 分電盤, 監視盤, 制御盤内機器の電源回路に接続する機器の保護用

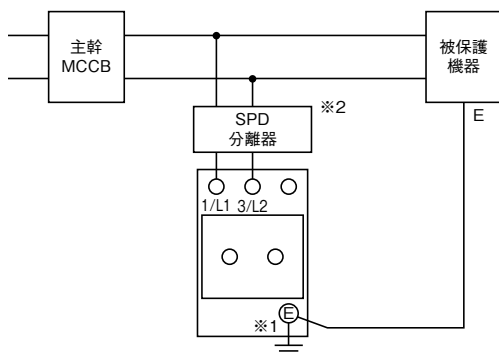
1. コンピュータ, 計測機器, 通信機器など電子機器保護
2. インバータ, UPS の保護
3. 火災報知機, 監視装置, 放送装置などの電源保護

### ■SPDの機種選定表

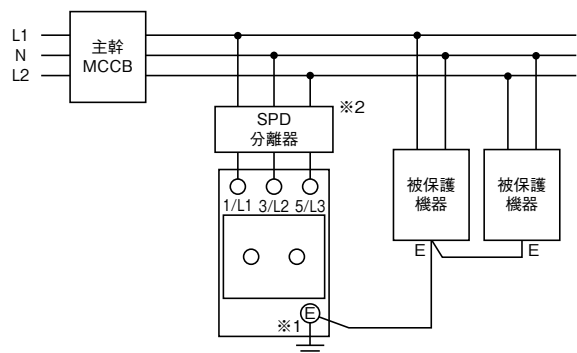
公称放電電流 $I_n$ (8/20 $\mu$ s)			20kA
AC100/200V系	単相用	2線式	CN5A12
		3線式	CN5A32
	三相用	3線式	
AC400V系	三相用	3線式	CN5A34
		4線式	

### ■使用回路例

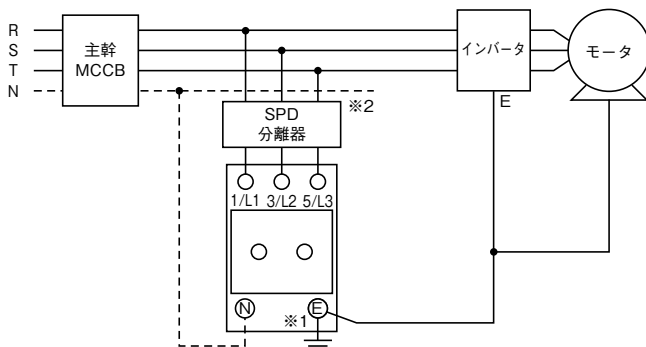
#### ●単相 (AC100V/200V)



#### ●単相3線式 (AC100V/200V)



#### ●三相 (3線式 AC200V/415V、4線式 AC240V/415V)



(N相端子はCN5A34, CN5A34-Kのみ)

- ※1 SPD への配線は最短距離で接続してください。
- ※2 SPD 分離器は、形式 AFaC-60 をご使用ください。

## ■ 定格仕様・形式・価格（税抜き）・納期

### ● プラグイン形

形式	CN5A12	CN5A32	CN5A34	CN5A12-K	CN5A32-K	CN5A34-K
試験クラス	JIS C 5381-11 クラスII クラスI / IEC61643-11 classII classI					
適用電源	単相2線 100V 200V	単相3線 100V/200V 三相3線 200V	三相3線 415V 三相4線 240V/415V	単相2線 100V 200V	単相3線 100V/200V 三相3線 200V	三相3線 415V 三相4線 240V/415V
最大連続使用電圧 U <sub>c</sub>	AC280V	AC280V	AC490V	AC280V	AC280V	AC490V
許容する一時的過電圧	L-L間 (L-N間)	AC330V	AC330V	AC510V	AC330V	AC510V
	L-E (PE) 間	AC330V	AC330V	AC510V	AC330V	AC510V
公称放電電流 I <sub>n</sub>	8/20 μs 20kA			8/20 μs 20kA		
最大放電電流 I <sub>max</sub> *1	8/20 μs 40kA			8/20 μs 40kA		
インパルス電流 I <sub>imp</sub>	10/350 μs 4kA		10/350 μs 2.5kA	10/350 μs 4kA		10/350 μs 2.5kA
電圧防護レベル U <sub>p</sub>	L-E間	1.4kV	1.4kV	2.4kV	1.4kV	2.4kV
	N-E間	—	—	1.5kV	—	1.5kV
制限電圧 L-E間	2kA通電時	850V	850V	1500V	850V	1500V
	4kA通電時	950V	950V	1700V	950V	1700V
	10kA通電時	1050V	1050V	1900V	1050V	1900V
	20kA通電時	1300V	1300V	2300V	1300V	2300V
制限電圧 N-E間	1.2/50 μs 6kV印加時	—	1300V	—	—	1300V
動作電圧 (V1mA) L-E間	470V±10%	470V±10%	820V±10%	470V±10%	470V±10%	820V±10%
直流放電開始電圧 (100V/s) N-E間	—	—	600±20%	—	—	600±20%
全放電電流 I <sub>total</sub>	8/20 μs 80kA	8/20 μs 100kA	8/20 μs 60kA	8/20 μs 80kA	8/20 μs 100kA	8/20 μs 60kA
内蔵分離器の保護機能	熱保護					
故障モード	開回路					
故障表示	正常時：緑 故障時：黒					
故障表示に対応するMOV	故障表示A：MOV1 故障表示B：MOV2 故障表示C：MOV3					
構造	プラグイン形					
動作温度及び保存温度	-40℃～+70℃					
相対湿度	95%以下					
IP保護等級	IP20					
耐振動性	周波数10～55Hz 振幅幅0.75mm (最大44m/s <sup>2</sup> ) 各方向2時間 (計6時間)					
耐衝撃性	196m/s <sup>2</sup> 各方向2回 (計6回)					
取付方法	レール取付 (35mm幅) または取付金具 (オプション) による直接取付					
外形寸法	95×54×93.5mm					
設置場所	屋内または防水処理の施された盤内					
温度範囲	-40℃～+70℃					
湿度範囲	95%以下					
ポート数	1ポート					
希望小売価格[円]	33,600	40,700	41,800	38,300	46,900	48,200
納期	◎	◎	○	◎	◎	○

\*1: 正極1回, 通電できる性能を示します。

◎ 標準品 ○ 準標準品 □ 受注品

### ● 警報スイッチ仕様

警報接点	接点仕様	1C接点
	動作方法	内蔵熱分離器と連動
	接続定格	AC220V 1A, DC110V 0.5A
	接続端子	スクリューレス端子 (差込端子)
	適用ケーブル	単線 φ0.4mm～φ1.2mm 撚線 0.3mm <sup>2</sup> ～0.75mm <sup>2</sup>
警報接点保護	警報接点端子間	動作電圧 (V1mA) 480V±10% 雷サージ性能 8/20 μs 3.5kA
	警報接点端子～接地間	動作電圧 (V1mA) 1060V±10% 雷サージ性能 8/20 μs 3.5kA

## ■ 外形寸法図

P21 をご覧下さい。

### ⚠ 注意 ご使用に際して

#### ● 必ず接地をしてください。

SPDの接地線は、侵入する雷サージを速やかに機器や設備の外に分流させて大地に放流する役目があります。そのために、電源用SPDに使用する接地線は比較的太い(5.5mm<sup>2</sup>)電線で接地端子まで最短距離で配線することが大切です。

尚、JIS Z 9290-4:2016では、電源用SPDの場合5.5mm<sup>2</sup>以上の電線を使用して最短距離(0.5m以下を推奨)で盤または装置の接地端子に接続するように規定されています。

- SPD分離器 (SPDの断路用と短絡保護用) として、富士柱形ヒューズ形式AFac-60を必ずご使用ください。
- 機器や配線の耐圧試験、絶縁抵抗試験を行うときは、ヒューズを外して実施してください。誤るとSPDの破損または測定値エラーになります。
- 接地工事は、内線規定「接地線および接地極の共用の制限(1350-13)」項をよくご確認のうえ、施工をお願いします。