

仕 様 書		仕様書番号	T-140290C01~04		
		図面番号	T-140290C01	設 変	b 頁 1/4
製 品 名	電源用SPD PMZ□-200	制 定 日	2014/06/19	改訂日	2022/12/08
		作 成 部 門	営業技術部		

### 1. 概要

本製品は、電源回路に誘起される異常電圧から、電源機器を保護するための劣化表示および切り離し機構付き電源用SPDです。

### 2. 環境特性

- 2.1 使用場所 機器室および器具箱内
- 2.2 定格使用温度  $-20^{\circ}\text{C}\sim+70^{\circ}\text{C}$
- 2.3 定格使用湿度 90%以下(結露の無いこと)
- 2.4 保管温度  $-20^{\circ}\text{C}\sim+70^{\circ}\text{C}$
- 2.5 保管湿度 90%以下(結露の無いこと)
- 2.6 標 高 2000m以下

### 3. 構造

#### 3.1 外観・構造・寸法

外観・構造・寸法は表1に示す外観図によります。  
電源電線材料は、PSE取得の電線です。

表1 外観、構造、寸法

形式	配線方式	外観図
PMZ2-200	2線式	T-140290A01
PMZ3-200	3線式	T-140290A11

#### 3.2 表示

下記の事項をSPDに表示します。

- ① 製造者名または商標
- ② 最大連続使用電圧 $U_c$
- ③ 試験クラス分類、およびパラメータ( $I_n, I_{max}$ )
- ④ 電圧防護レベル $U_p$
- ⑤ 外囲器に関する保護等級(IPコード)
- ⑥ 電流の種類
- ⑦ 配線の識別
- ⑧ 過電流防護の最大推奨定格値
- ⑨ 形式
- ⑩ RECOGNIZED COMPONENT MARKおよびUL性能表示

仕 様 書		仕様書番号	T-140290C01~04		
		図面番号	T-140290C02	設 変	b 頁 2/4
製 品 名	電源用SPD PMZ□-200	制 定 日	2014/06/19	改訂日	2022/12/08
		作 成 部 門	営業技術部		

#### 4. 性能

4.1 電氣的・機械的性能を表2に示します。

表2

項 目	条 件	性 能	
		PMZ2-200	PMZ3-200
1.形式			
2.試験規格	JIS C 5381-1	クラスII	
	UL1449 5 <sup>th</sup> Edition	Type 2 SPD	
3.公称交流電圧U <sub>N</sub>	JIS C 5381-1 L-N/L-L	100/200V,200V(50/60Hz)	
	UL1449 5 <sup>th</sup> Edition	240/120V (50/60Hz)	
4.適用回線		単相2線	単相3線、三相3線
5.最大連続使用電圧 U <sub>c</sub> /MCOV	L-L,L-PE	AC275V(50/60Hz)	
6.公称放電電流 I <sub>n</sub>	8/20μs	5kA【1線】	
7.最大放電電流 I <sub>max</sub>	8/20μs	10kA【1線】	
8.電圧防護レベル U <sub>p</sub>	8/20μs 5kA(L-L, L-PE間)	≤1.5kV	
9.過電流防護	JIS C 5381-1 / 建築設備設計基準	Fuse: ≤40AgG / MCCB:50AT	
	UL1449 5 <sup>th</sup> Edition	Fuse:VSP10-2相当 <sup>注5</sup>	
10.定格短絡電流 I <sub>scCR</sub>		5kA(50/60Hz)	
11.一時的過電圧特性 U <sub>T</sub>	L-PE	335V 5s(50/60Hz)	
12.漏電電流 I <sub>PE</sub>	L-PE	AC255V(50/60Hz): ≤1mA	
13.電圧防護定格 VPR	UL1449 5 <sup>th</sup> Edition	≤1.2kV	
14.直流放電開始電圧 V <sub>s</sub>	L-PE(いずれか1線)	100V/s(2μA設定):480~800V	
15.絶縁抵抗	L-PE(いずれか1線)	DC250V: ≥100MΩ	
16.インパルス電流寿命	8/20μs	1000A 500回	
17.ポートの数		1ポート	
18.設置カテゴリ		室内	
19.取付方法		ねじ固定	
20.配線識別		L1:赤,L2:黒,L3:青,E:黄/緑	
21.保護等級の分類		IP20	
22.劣化表示	正常時/劣化時	点灯/消灯	
23.ケーブル		AWG16	

注1)性能測定時の温度・湿度はJIS Z 8703(試験場所の標準状態)の標準状態温度20±15°C・

標準状態湿度65±20%に由来します。

注2)L-L,L-PE間電圧がU<sub>c</sub>を超える場合は使用できません。

注3)Eラインに流せる合計インパルス電流は8/20μs 15kA(1回)までとなります。

注4) I<sub>scCR</sub>は外部分離器(過電流防護)を含めての値となります。

注5)UL認証品として使用とする場合は過電流防護を必ずご使用ください。

仕 様 書		仕様書番号	T-140290C01~04		
		図面番号	T-140290C03	設 変	b 頁 3/4
製 品 名	電源用SPD PMZ□-200	制 定 日	2014/06/19	改訂日	2022/12/08
		作 成 部 門	営業技術部		

5. 検査条件

電氣的性能、機械的性能、外觀および寸法の検査を表3に示します。

表3

項目	検査の種類	品質判定基準
1.直流放電開始電圧 $V_s$	抜取検査	表2による。
2.絶縁抵抗	抜取検査	
3.表26~12項	形式検査	JIS C 5381-1による。
4.電圧防護定格VPR	形式検査	UL1449 5 <sup>th</sup> Editionによる。
5.インパルス電流寿命	形式検査	試験後、 $V_s$ ・絶縁抵抗の性能を満足すること。
6.LED点灯確認	抜取検査	LED点灯確認。
7.低温保存試験	形式検査	表4の試験後、 $V_s$ ・絶縁抵抗を満足し、LED点灯確認すること。
8.高温保存試験	形式検査	
9.高温高湿試験	形式検査	
10.温度サイクル試験	形式検査	
11.振動試験	形式検査	
12.外觀・構造	抜取検査	表1による。
13.寸法・表示	抜取検査	

注1)抜取検査は、原則としてISO 2859 (計数抜取検査手順と抜取)の1回抜き取り、なみ検査とし、特別検査水準S-3によるAQL=2.5とします。寸法については、ロットの大きさに関係なくn=5とし、Ac=0、Re=1とします。

注2)形式検査は新規製作時および重要な材料、製造方法を変更した時に生産工程にのせた第一ロットについて1台以上実施します。ただし、同種の製品で性能が確認できる項目については省略することがあります。

仕 様 書		仕様書番号	T-140290C01~04		
		図面番号	T-140290C04	設 変	b
製品名	電源用SPD PMZ□-200	制定日	2014/06/19	改訂日	2022/12/08
		作成部門	営業技術部		

## 6. 環境試験

本製品の環境試験条件を表4に示します。

表4 環境試験条件

項目	試験条件	試験時間
1. 低温保存試験	Ta= -20±3°C	1000時間
2. 高温保存試験	Ta= +70±2°C	1000時間
3. 高温高湿試験	Ta= +40±2°C 90~95%	4日間
4. 温度サイクル試験		30サイクル
5. 振動試験	JISE 3014 2種 A種 振動周波数:40(Hz) 加速度複振幅:19.6m/s <sup>2</sup> (2G)	15分/3軸

## 7. 包装形態と表示内容

### 7.1 包装形態

1個単位で個装箱に包装します。

### 7.2 表示内容

個装箱に製品名、形式、ロット番号、RoHS、製造年月、数量、社名、試験クラス分類、工場ID(CG)、RECOGNIZED COMPONENT MARKを表示します。

## 8. 品質保証期間と保証内容

本製品の保証期限はご納入日より1年です。この間に発生した故障は原因が明らかに当社の責任と判断された場合に限り良品と交換いたします。

## 9. 環境対応(RoHS指令対応)

本製品は、「鉛」、「水銀」、「六価クロム」、「カドミウム」、「PBB (ポリ臭化ジフェニール類)」、「PBDE (ポリ臭化ジフェニールエーテル類)」を意図的に使用していません。

※欧州議会・理事会指令2011/65/EU

## 10. 注意事項

本製品のご使用にあたりAC過電圧を受けた場合、短絡故障する恐れがありますので、ヒューズまたはブレーカーを組み合わせてご使用ください。

以上