

仕 様 書		仕 様 書 番 号	T-150220C01～04					
		図 面 番 号	T-150220C01		設 変	f	頁	1／4
製 品 名	小型電源用SPD 型式：MZAC-200	制 定 日	2016/01/08	改訂日		2023/10/13		
		作 成 部 門	営業技術部					

1. 概要

本製品はAC電源に誘起される雷サージ等の異常電圧・電流から機器を保護するために使用する切り離し機構付き電源用SPDです。本製品はIEC 61643-11:2011に準拠、CB認証（No:NL-91107）を取得しています。

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 : -40℃～+85℃
- 2.3 定格使用湿度 : 90%以下（結露のないこと）
- 2.4 保管温度 : -40℃～+85℃
- 2.5 保管湿度 : 90%以下（結露のないこと）

3. 構造

3.1 外観・構造・寸法

外観・構造・寸法については、表1に示すとおりです。

表1

型式	外観図番号
MZAC-200	T-150220A01

3.2 表示

下記の表示を明記します。

- (1) 製造者名または商標
- (2) 最大連続使用電圧Uc
- (3) 試験クラス分類、およびパラメータ（Uoc）
- (4) 電圧防護レベルUp
- (5) 外囲器に関する保護等級（IPコード）
- (6) 電流の種類
- (7) 端子の識別
- (8) CE mark
- (9) RECOGNIZED COMPONENT MARKおよびUL性能表示

仕 様 書		仕 様 書 番 号	T-150220C01～04				
		図 面 番 号	T-150220C02	設 変	f	頁	2／4
製 品 名	小型電源用SPD 型式：MZAC-200	制 定 日	2016/01/08	改訂日	2023/10/13		
		作 成 部 門	営業技術部				

4. 性能

電气的性能および保護性能を表2に示します。

表2

項目	性能	
	測定条件	
1. 型式	MZAC-200	
2. 試験規格	IEC 61643-11:2011 UL 1449 5th edition	
3. 試験クラス分類	IEC 61643-11:2011	クラスⅢ
4. 定格動作電圧	AC 240/120V	
5. 最大連続使用電圧 $U_c/MCOV$	AC275V (50/60Hz)	
6. 開回路電圧 U_{oc} (注2)	IEC 61643-11:2011	1.2/50 μ s 6kV
7. 電圧防護レベル U_p (注2)	IEC 61643-11:2011	L1-L2 1.5kV以下
		L1/L2-PE 1.5kV以下
8. 定格短絡電流 I_{SCCR} (注2)	IEC 61643-11:2011	L1/L2-PE 70A (50/60Hz)
9. 一時的過電圧特性 U_T (注2)	IEC 61643-11:2011	L1/L2-PE 335V 5s (50/60Hz)
10. 漏電電流 I_{PE} (注2)	IEC 61643-11:2011	AC255V (L1/L2-PE) 1mA以下
11. 公称放電電流 (注3)	UL 1449 5th edition	3kA
12. 測定制限電圧MLV (注3)	UL 1449 5th edition	L-L: 1960V
		L-G(PE): 1020V
13. ポートの数		1ポート
14. 設置カテゴリ		機器室および器具箱内
15. 保護等級の分類		IP20
16. 端子の識別		電線付 (L1: 赤、L2: 黒、PE: 黄/緑) 電線サイズ: L1、L2: AWG20 PE: AWG16
17. 劣化表示	正常時/劣化時	表示なし/銀

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 $20 \pm 15^{\circ}\text{C}$ ・標準状態湿度 $65 \pm 20\%$ によります。

注2) 各項目はIEC 61643-11:2011の規定に基づく試験を行います。
推奨外部分離器: 313010MX250P (リテルヒューズ製)

注3) 各項目はUL規格に基づく試験を行います。

仕 様 書		仕 様 書 番 号	T-150220C01～04					
		図 面 番 号	T-150220C03		設 変	f	頁	3／4
製 品 名	小型電源用SPD 型式：MZAC-200	制 定 日	2016/01/08	改訂日		2023/10/13		
		作 成 部 門	営業技術部					

5. 検査

本製品の検査を表3に示します。

表3

項目	検査の種類	品質判定基準
	製品検査	
1. バリスタ電圧 V1mA	抜取検査	L1/L2-PE間：387～473V
2. 表2 5～10項	形式検査	IEC 61643-11:2011
3. 公称放電電流	形式検査	UL 1449 5 th edition
4. 測定制限電圧	形式検査	UL 1449 5 th edition
5. 低温度保存試験	形式検査	表4の試験条件にて試験後、 バリスタ電圧、および漏電電流が 基準以内のこと。
6. 高温度保存試験	形式検査	
7. 高温高湿試験	形式検査	
8. 温度サイクル試験	形式検査	
9. 振動試験	形式検査	
10. 外観・構造	抜取検査	外観図 T-150220A01によります。
11. 寸法・表示	抜取検査	

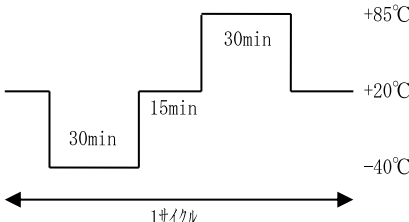
- 注1) 抜取検査は原則として、ISO2859（計数抜取手順と抜取表）の1回抜取、なみ検査、通常検査水準 I によるAQL=1.0とします。
- 注2) 本検査は、新規製作時および重要な材料、製造方法を変更したときに、生産工程にのせた第一ロットについて1台以上実施する。ただし同種の製品で性能が確認できる項目については省略することがあります。
- 注3) 検査時の温度・湿度は、JIS Z 8703（試験場所の標準状態）の標準状態温度20±15℃、標準状態湿度65±20%とする。

仕 様 書		仕 様 書 番 号	T-150220C01～04					
		図 面 番 号	T-150220C04		設 変	f	頁	4／4
製 品 名	小型電源用SPD 型式：MZAC-200	制 定 日	2016/01/08	改訂日		2023/10/13		
		作 成 部 門	営業技術部					

6. 環境試験

本製品の環境試験を表4に示します。

表4

項目	試験条件	試験時間
1. 低温保存試験	Ta=-40±3℃	1000時間
2. 高温保存試験	Ta=+85±2℃	1000時間
3. 高温高湿試験	Ta=+40±2℃ 90～95%	4日間
4. 温度サイクル試験		30サイクル
5. 振動試験	JIS E 3014 2種 A種 振動周波数：40 (Hz) 加速度複振幅：19.6m/s ² (2G)	15分/3軸

7. 梱包形態と表示内容

7.1 梱包形態

本製品の輸送中において、容易に変形や損傷しないような梱包とします。

7.2 表示内容

梱包の表面に下記の事項を明記します。

(1) 製品名・型式 (2) 製造年月 (3) 数量 (4) 製造者名 (5) CE mark

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は、現品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 EU RoHS 指令(※)における規制対象物質 (10 物質：鉛、水銀、カドミウム、六価クロム、PBB、PBDE、DEHP、BBP、DBP、DIBP) に関して、適用除外項目を除き、規定を超える含有はありません。

※欧州議会・理事会指令2011/65/EU , 2015/863/EU