

仕 様 書		仕様書番号	T-110480C01~04		
		図面番号	T-110480C01	設 変	a
製品名	アースバランサ MZCR-EB	制 定 日	2011/9/15	改訂日	2018/07/24
		作 成 部 門	営業技術部		

1. 概要

本製品は、異なる接地間に接続し、接地に雷サージが流入した際に発生する接地間の電位差を等電位化するための絶縁スパークギャップ（ISG : Isolating Spark Gap）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 | -40℃～+70℃ |
| 2.3 定格使用湿度 | 90%以下（結露の無いこと） |
| 2.4 保管温度 | -40℃～+70℃ |
| 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・寸法を表1に示します。

表1

	種 類	構 成	図面番号（外観図）
1	MZCR-EB	プラグとジャック盤の	T-110480A01
2	MZCR-EBN	一体構造	T-110480A02

注1) 取付方法：本製品は、DINレール（幅35mm）への取付を標準としています。

注2) 末尾「N」はねじ端子形（丸形圧着端子接続用）。

3.2 表示

下記の事項を本体上面に表示します。

- ①製造者名または商標 ②型式 ③インパルス電流 I_{imp} ④保護等級の分類

仕 様 書		仕様書番号	T-110480C01~04		
		図面番号	T-110480C02	設 変	a
製 品 名	アースバランサ MZCR-EB	制 定 日	2011/9/15	改訂日	2018/07/24
		作 成 部 門	営業技術部		

4. 性能

4.1 電気的性能および保護性能を表2に示します。

表2

項 目	測 定 条 件		性 能
1. 分類			クラス2L
2. インパルス電流 I_{imp}	10/350 μ s		10kA
3. 公称放電電流 I_n	8/20 μ s		60kA
4. 絶縁抵抗	DC500V		100M Ω 以上
5. 電圧防護レベル U_p	JIS C 5381-1に基づく		1kV

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。

4.2 機械的性能を表3に示します。

表3

項 目	性 能
1. 外囲器に関する保護等級の分類 (IPコード)	IP20
2. 端子の識別	無し
3. 標準の取付方法	DINレール (幅35mm)
4. 接続条件	項目5による

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。

<h1>仕 様 書</h1>		仕様書番号	T-110480C01~04		
		図面番号	T-110480C03	設 変	a
製品名	アースバランサ MZCR-EB	制定日	2011/9/15	改訂日	2018/07/24
		作成部門	営業技術部		

5. 接続条件

5-1. MZCR-EB

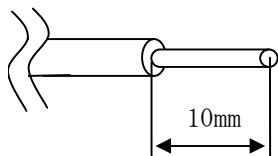
ジャック盤のケーブル導入孔（端子部）に接続可能なケーブルは以下によります。

より線、単線ともに

AWG14~4 断面積1.6~22mm² (推奨5.5mm²)

本製品に接続するケーブルの推奨端末処理は以下になります。

推奨締付トルク：1.47~2.0N・m (15~20kgf・cm)



開形圧着端子用のケーブル導入孔に使用できる圧着端子は、開形圧着端子M5、幅12mm未満になります。

5.2 MZCR-EBN

接続条件：圧着端子接続 接続可能な圧着端子は以下によります。

M4用 幅12mm未満 (AWG14~8 断面積1.6~8mm²) (推奨5.5mm²)

推奨締付トルク：1.27~1.96N・m (13~20kgf・cm)

6. 検査条件

電気的性能、機械的性能、外観および寸法の検査を表4に示します。

表4

項目	検査の種類		性能
	工程内検査	製品検査	
1. 絶縁抵抗	全数検査	抜取検査	100MΩ以上 (DC500V)
2. 直流放電開始電圧	全数検査	抜取検査	700~1000V at 500V/s
3. 電圧防護レベル	—	形式検査	1kV以下 (JIS C 5381-1による)
4. インパルス電流	—	形式検査	試験後、1,2を満足すること。
5. 公称放電電流	—	形式検査	
6. 低温保存試験	—	形式検査	表5の試験条件にて試験後、1,2を満足すること。
7. 高温保存試験	—	形式検査	
8. 高温高湿(定常)試験	—	形式検査	
9. 温度サイクル試験	—	形式検査	
10. 振動試験	—	形式検査	
11. 外観	抜取検査	抜取検査	T-110480A01 (MZCR-EB)、 T-110480A02 (MZCR-EBN)
12. 寸法	抜取検査	抜取検査	

注1) 抜取検査は原則としてISO2859 (計数抜取検査手順と抜取表) の一回抜き取り、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とする。

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-110480C01~04		
		図面番号	T-110480C04	設 変	a
製 品 名	アースバランサ MZCR-EB	制 定 日	2011/9/15	改訂日	2018/07/24
		作 成 部 門	営業技術部		

7. 環境試験

本製品の環境試験条件を表5に示します。

表5

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=+70±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	<p style="text-align: center;">1 サイクル</p>	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

試験後、表2の性能を満足すること。

8. 包装形態と表示内容

8.1 包装形態

10個単位で段ボール箱に包装します。

8.2 段ボール箱に製品名、型式、ロット番号、RoHS、製造年月、数量、社名を表示します

9. 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。

10. 環境対応 (RoHS指令対応)

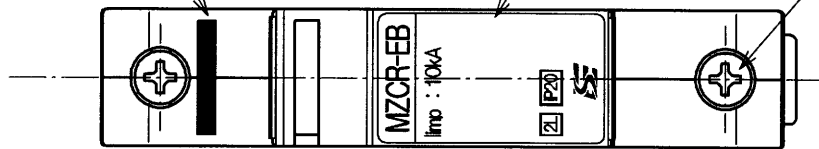
本製品は、「鉛」、「水銀」、「六価クロム」、「カドミウム」、「PBB (ポリ臭化ビフェニール類)」、「PBDE (ポリ臭化ジフェニールエーテル類)」を意図的に使用しておりません。

※欧州議会・理事会指令2011/65/EU

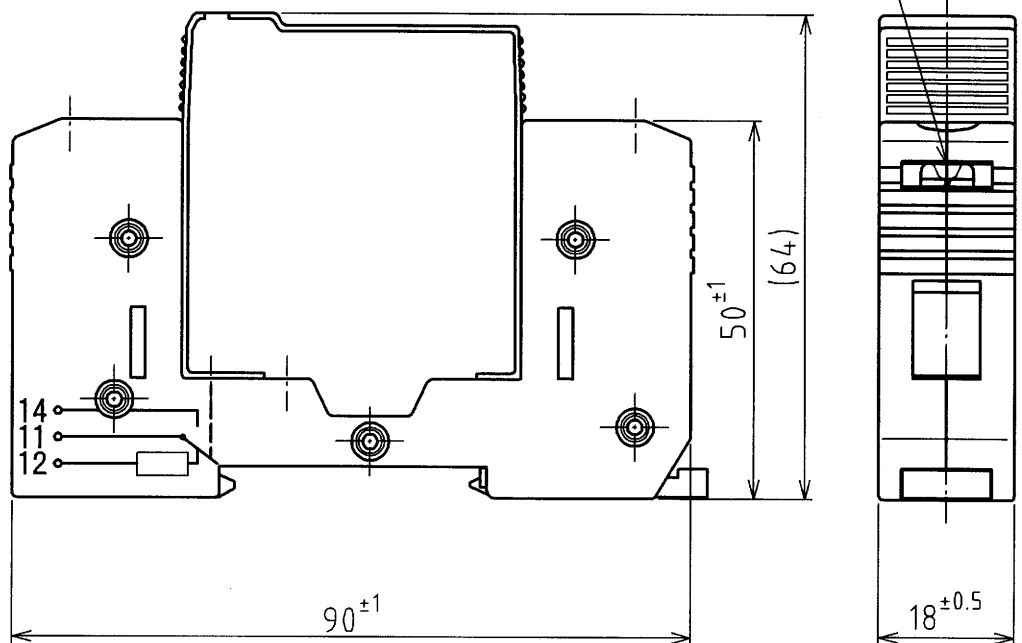
型式識別マーク
(色：青)

貼付銘板

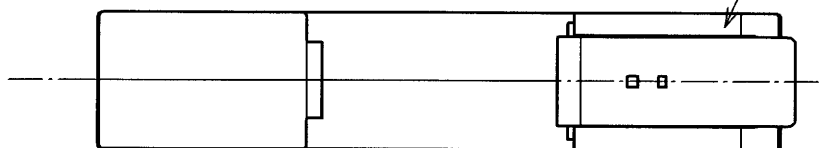
M4



圧着端子導入孔
適用圧着端子
M4用 幅12mm未満



レールストッパ



DSN	営業技術部	'11.09.07	UNIT	mm		TITLE 7-スプラッサ	
DWG	N.nakata	'12.07.04	SCALE	1:1		MZCR-EBN	
CHK	M.Kimura	'12.07.26				DWG No.	REV.
						T-110480A02	a

SANKOSHA