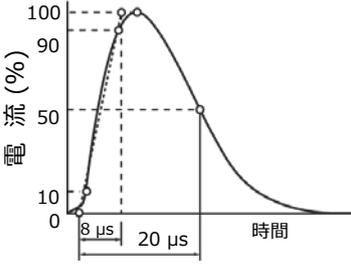


規格 (E-S1シリーズ)

項目	試験方法 / 定義	規格値																			
標準試験状態	電気特性の測定は下記の条件下で行う。 温度：5 ～ 35 ℃， 相対湿度：85 % 以下。	—																			
バリスタ電圧	定格に規定する電流 1mA を ZNR に流したときの ZNR 両端の端子間電圧を V_1 又は V_{1mA} と表し、バリスタ電圧と称する。測定にあたっては発熱の影響をさけるためできるだけ速やかに行う。	定格に規定する値を満足すること。																			
最大許容回路電圧	連続して印加できる商用周波数正弦波電圧実効値の最大値，又は直流電圧最大値。(最大 125 ℃)	定格に規定する値を満足すること。																			
制限電圧	定格に規定する 8/20 μ s の標準波形インパルス電流を流したときの ZNR 端子間電圧波高値。 	定格に規定する値を満足すること。																			
最大平均パルス電力	85 ± 2 ℃ 中にて商用周波の交流電力を 1000 時間連続印加したとき、バリスタ電圧の変化率が ± 10 % 以内の最大電力。	定格に規定する値を満足すること。																			
エネルギー耐量	10/1000 μ s インパルス波，又は 2 ms 矩形波を 1 回印加したとき、バリスタ電圧の変化率が ± 10 % 以内の最大エネルギー。	定格に規定する値を満足すること。																			
サージ電流耐量	2 回	8/20 μ s の標準波形インパルス電流を，5 分間隔で 2 回 ZNR に流したときのバリスタ電圧の変化率が ± 10 % 以内の最大電流値。(最大 125 ℃)	定格に規定する値を満足すること。																		
	1 回	8/20 μ s の標準波形インパルス電流を，1 回 ZNR に流したときのバリスタ電圧の変化率が ± 10 % 以内の最大電流値。(最大 125 ℃)	定格に規定する値を満足すること。																		
バリスタ電圧温度係数	$\frac{V_{1mA} \text{ at } 125^\circ\text{C} - V_{1mA} \text{ at } 25^\circ\text{C}}{V_{1mA} \text{ at } 25^\circ\text{C}} \times \frac{1}{100} 100(\%/^\circ\text{C})$	0 ～ -0.05 %/℃ 以内																			
静電容量	周囲温度 20 ± 2 ℃ 中において，測定周波数 1 kHz ± 10 %，1 Vrms 以下 (ただし，100 pF 以下は 1 MHz) バイアス電圧 0 V で測定する。	定格に規定する値を満足すること。																			
耐電圧 (端子と外装間)	JIS C5101-1 4.6 (電子機器用固定コンデンサの試験方法) に準拠して，AC 1500 Vrms を端子，外装間に 1 分間印加し絶縁破壊の有無を調べる。ただし，外装は素子本体部分とし，端子部分は含まないものとする。	絶縁破壊のないこと																			
インパルス寿命	常温常湿において下表に規定するインパルス電流を 10 秒間隔で 10 ⁴ 又は 10 ⁵ 回印加し，1 時間以上 2 時間以内放置し特性を測定する。 <table border="1" data-bbox="406 1668 1189 1892"> <thead> <tr> <th rowspan="2">品番</th> <th>項目</th> <th>インパルス寿命 (I)</th> <th>インパルス寿命 (II)</th> </tr> <tr> <th>回数</th> <th>×10⁴回</th> <th>×10⁵回</th> </tr> <tr> <th></th> <th>電流</th> <th colspan="2">インパルス電流</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ERZE11A201S1 ～ ERZE11A112S1</td> <td></td> <td>200 A (8/20 μs)</td> <td>110 A (8/20 μs)</td> </tr> <tr> <td>ERZE14A201S1 ～ ERZE14A112S1</td> <td></td> <td>250 A (8/20 μs)</td> <td>120 A (8/20 μs)</td> </tr> </tbody> </table>	品番	項目	インパルス寿命 (I)	インパルス寿命 (II)	回数	×10 ⁴ 回	×10 ⁵ 回		電流	インパルス電流		ERZE11A201S1 ～ ERZE11A112S1		200 A (8/20 μ s)	110 A (8/20 μ s)	ERZE14A201S1 ～ ERZE14A112S1		250 A (8/20 μ s)	120 A (8/20 μ s)	$\Delta V_{1mA}/V_{1mA} \leq 0 \sim +20 \%$
品番	項目		インパルス寿命 (I)	インパルス寿命 (II)																	
	回数	×10 ⁴ 回	×10 ⁵ 回																		
	電流	インパルス電流																			
ERZE11A201S1 ～ ERZE11A112S1		200 A (8/20 μ s)	110 A (8/20 μ s)																		
ERZE14A201S1 ～ ERZE14A112S1		250 A (8/20 μ s)	120 A (8/20 μ s)																		

規格 (E-S1シリーズ)

項目	試験方法	規格値																
機 械 的 性 能	端子引張り強度 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> リード線径 (mm) $\phi 0.6$: 9.8 N $\phi 0.8$: 9.8 N $\phi 1.0$: 19.6 N </div>	著しい機械的損傷のないこと。																
	端子曲げ強度 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> リード線径 (mm) $\phi 0.6$: 4.9 N $\phi 0.8$: 4.9 N $\phi 1.0$: 9.8 N </div>	著しい機械的損傷のないこと。																
	耐振性	本体をしっかりと振動板に取り付け振動周波数が 10 ヘルツ→ 55 ヘルツ→ 10 ヘルツの範囲で、一様に変化しながら約 1 分間で往復するような振幅 0.75 mm (全振幅 1.5 mm) の単弦調和振動を、垂直 3 方向に各 2 時間行い、外観の異常の有無を目視で調べる。	著しい機械的損傷のないこと。															
耐 候 的 性 能	はんだ付け性	はんだの温度 235 ± 5 °C、浸漬時間 2 ± 0.5 秒間とする。JIS C5101-1 4.15 (電子機器用固定コンデンサの試験方法) に準拠して試験を行う。	端子の少なくとも95%が連続的な新しいはんだで覆われていること。															
	はんだ耐熱性	260 ± 5 °Cのはんだ中に 10 ± 1 秒間、端子の根元より 2.0 ~ 2.5 mm [t=1.5 mm の遮蔽板 (プリント基板) 使用] のところまで浸漬した後、1 時間以上 2 時間以内室内に放置し、特性を測定する。JIS C5101-1 4.14 (電子機器用固定コンデンサの試験方法) に準拠して試験を行う。	$\Delta V_{1\text{mA}}/V_{1\text{mA}} \leq \pm 5\%$															
	高温保存 (高温放置)	125 ± 2 °C中に 1000 時間、無負荷で放置した後、常温常湿中に取り出し、1 時間以上 2 時間以内放置して特性を測定する。	$\Delta V_{1\text{mA}}/V_{1\text{mA}} \leq \pm 5\%$															
耐 候 的 性 能	耐湿性 (湿中放置)	40 ± 2 °C、90 ~ 95 %RH 中に 1000 時間無負荷で放置した後、常温常湿中に取り出し、1 時間以上 2 時間以内放置して特性を測定する。	$\Delta V_{1\text{mA}}/V_{1\text{mA}} \leq \pm 5\%$															
	温度サイクル	下記のサイクルを 5 回繰り返した後、常温常湿中に 1 時間以上 2 時間以内放置し、外観の異常の有無を目視で調べ、また特性を測定する。 <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>順序</th> <th>温度 (°C)</th> <th>時間 (分)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>-40 ± 3</td> <td>30 ± 3</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>常温</td> <td>15 ± 3</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>125 ± 2</td> <td>30 ± 3</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>常温</td> <td>15 ± 3</td> </tr> </tbody> </table>	順序	温度 (°C)	時間 (分)	1	-40 ± 3	30 ± 3	2	常温	15 ± 3	3	125 ± 2	30 ± 3	4	常温	15 ± 3	著しい機械的損傷のないこと。 $\Delta V_{1\text{mA}}/V_{1\text{mA}} \leq \pm 5\%$
	順序	温度 (°C)	時間 (分)															
1	-40 ± 3	30 ± 3																
2	常温	15 ± 3																
3	125 ± 2	30 ± 3																
4	常温	15 ± 3																
高温負荷	125 ± 2 °C中にて、最大許容回路電圧を 1000 時間連続印加した後常温常湿中に 1 時間以上 2 時間以内放置し、特性を測定する。	$\Delta V_{1\text{mA}}/V_{1\text{mA}} \leq \pm 10\%$																
耐湿負荷	40 ± 2 °C、90 ~ 95 %RH 中にて、最大許容回路電圧を 1000 時間連続印加した後、常温常湿中に取り出し、1 時間以上 2 時間以内放置して特性を測定する。	$\Delta V_{1\text{mA}}/V_{1\text{mA}} \leq \pm 10\%$																
低温保存 (低温放置)	-40 ± 2 °C中に 1000 時間無負荷で放置した後、常温常湿中に取り出し、1 時間以上 2 時間以内放置して特性を測定する。	$\Delta V_{1\text{mA}}/V_{1\text{mA}} \leq \pm 5\%$																