

## バリスタ (ZNR®サージアブソーバ)

D タイプ

V シリーズ



バリスタ電圧：200 V～1100 Vの品番につきましては小型/高性能のEシリーズも併せてご参照ください。 → [こちらをクリック](#)

### 特 長

- 小型形状で大きなサージ電流耐量
- 大きなエネルギー耐量
- 低電圧回路から世界各国のAC電源に対応する幅広いバリスタ電圧範囲
- RoHS指令対応

### 主な用途

- 半導体素子 (ダイオード, トランジスタ, サイリスタ, ICなど) の保護
- 民生用電子機器の保護
- 産業用電子機器の保護
- 通信, 計測, 制御装置の保護
- 配電線自動制御装置の保護

### 取得安全規格

- UL1449 (VZCA2/UL, VZCA8/C-UL)
- VDE IEC61051-1, -2, -2-2, IEC60950-1 Annex.Q, IEC62368-1 G8.1
- CSA C22.2 N 269.5
- CQC (GB/T10193, GB/T10194, GB4943.1)

安全規格についての詳細は「標準品番一覧表」、「安全規格認定品について」をご参照ください。

■ 取り扱い上の注意事項、最少包装数量は関連情報をご参照ください。

### 品番構成 (バルク品)

1

2

3

E

R

Z

品目記号

4

5

6

V

シリーズ

7

8

9

10

D

記号

リード形状

D

ストレート

V

クrimp\*

\*ø20を除く

\*リードカット品のみ対応

11

12

設計番号

公称バリスタ電圧

最初の2数字は電圧値の上2桁を表わし第3の数字はそれに続く零の数を表わす。

| 記号 | エレメント<br>サイズ | 記号 | エレメント<br>サイズ |
|----|--------------|----|--------------|
| 05 | ø5 mm        | 10 | ø10 mm       |
| 07 | ø7 mm        | 14 | ø14 mm       |
| 09 | ø10 mm       | 20 | ø20 mm       |

\*ø20を除く

\*リードカット品のみ対応

### 品番構成 (テーピング品)

1

2

3

4

5

E

R

Z

V

品目記号

シリーズ

| 記号    | テーピング仕様               |
|-------|-----------------------|
| A ~ D | ラジアルテーピング(Po=12.7 mm) |
| E ~ H | ラジアルテーピング(Po=15.0 mm) |

6

7

8

9

10

11

12

D

設計番号

| 記号 | エレメント<br>サイズ |
|----|--------------|
| 5  | ø5 mm        |
| 7  | ø7 mm        |
| 9  | ø10 mm       |
| A  | ø10 mm       |
| E  | ø14 mm       |

| 記号 | リード形状 |
|----|-------|
| D  | ストレート |
| V  | クランプ  |

| 公称バリスタ電圧                              |  |
|---------------------------------------|--|
| 最初の2数字は電圧値の上2桁を表わし第3の数字はそれに続く零の数を表わす。 |  |

標準品番一覧表

| 品 番        | 安全規格認定品 |      | バリスタ<br>電圧* | 最大許容回路電圧   |        | 電流 Ip における<br>制限電圧<br>at 8/20 μs |        | サージ 電流耐量<br>at 8/20 μs (A) |      |
|------------|---------|------|-------------|------------|--------|----------------------------------|--------|----------------------------|------|
|            | タイプ名    | 取得規格 | (V)         | AC rms (V) | DC (V) | max.(V)                          | Ip (A) | 1 回                        | 2 回  |
| ERZV05D180 | V180    | ◇    | 18 (16~20)  | 11         | 14     | 40                               | 1      | 250                        | 125  |
| ERZV07D180 | V7180   | ◇    |             |            |        | 36                               | 2.5    | 500                        | 250  |
| ERZV09D180 | V9180   | ◇    |             |            |        | 36                               | 5      | 1000                       | 500  |
| ERZV10D180 | V10180  | ◇    |             |            |        | 36                               | 5      | 1000                       | 500  |
| ERZV14D180 | V14180  | ◇    |             |            |        | 36                               | 10     | 2000                       | 1000 |
| ERZV20D180 | V20180  | ◇    |             |            |        | 36                               | 20     | 3000                       | 2000 |
| ERZV05D220 | V220    | ◇    | 22 (20~24)  | 14         | 18     | 48                               | 1      | 250                        | 125  |
| ERZV07D220 | V7220   | ◇    |             |            |        | 43                               | 2.5    | 500                        | 250  |
| ERZV09D220 | V9220   | ◇    |             |            |        | 43                               | 5      | 1000                       | 500  |
| ERZV10D220 | V10220  | ◇    |             |            |        | 43                               | 5      | 1000                       | 500  |
| ERZV14D220 | V14220  | ◇    |             |            |        | 43                               | 10     | 2000                       | 1000 |
| ERZV20D220 | V20220  | ◇    |             |            |        | 43                               | 20     | 3000                       | 2000 |
| ERZV05D270 | V270    | ◇    | 27 (24~30)  | 17         | 22     | 60                               | 1      | 250                        | 125  |
| ERZV07D270 | V7270   | ◇    |             |            |        | 53                               | 2.5    | 500                        | 250  |
| ERZV09D270 | V9270   | ◇    |             |            |        | 53                               | 5      | 1000                       | 500  |
| ERZV10D270 | V10270  | ◇    |             |            |        | 53                               | 5      | 1000                       | 500  |
| ERZV14D270 | V14270  | ◇    |             |            |        | 53                               | 10     | 2000                       | 1000 |
| ERZV20D270 | V20270  | ◇    |             |            |        | 53                               | 20     | 3000                       | 2000 |
| ERZV05D330 | V330    | ◇    | 33 (30~36)  | 20         | 26     | 73                               | 1      | 250                        | 125  |
| ERZV07D330 | V7330   | ◇    |             |            |        | 65                               | 2.5    | 500                        | 250  |
| ERZV09D330 | V9330   | ◇    |             |            |        | 65                               | 5      | 1000                       | 500  |
| ERZV10D330 | V10330  | ◇    |             |            |        | 65                               | 5      | 1000                       | 500  |
| ERZV14D330 | V14330  | ◇    |             |            |        | 65                               | 10     | 2000                       | 1000 |
| ERZV20D330 | V20330  | ◇    |             |            |        | 65                               | 20     | 3000                       | 2000 |
| ERZV05D390 | V390    | ◇    | 39 (35~43)  | 25         | 31     | 86                               | 1      | 250                        | 125  |
| ERZV07D390 | V7390   | ◇    |             |            |        | 77                               | 2.5    | 500                        | 250  |
| ERZV09D390 | V9390   | ◇    |             |            |        | 77                               | 5      | 1000                       | 500  |
| ERZV10D390 | V10390  | ◇    |             |            |        | 77                               | 5      | 1000                       | 500  |
| ERZV14D390 | V14390  | ◇    |             |            |        | 77                               | 10     | 2000                       | 1000 |
| ERZV20D390 | V20390  | ◇    |             |            |        | 77                               | 20     | 3000                       | 2000 |
| ERZV05D470 | V470    | ◇    | 47 (42~52)  | 30         | 38     | 104                              | 1      | 250                        | 125  |
| ERZV07D470 | V7470   | ◇    |             |            |        | 93                               | 2.5    | 500                        | 250  |
| ERZV09D470 | V9470   | ◇    |             |            |        | 93                               | 5      | 1000                       | 500  |
| ERZV10D470 | V10470  | ◇    |             |            |        | 93                               | 5      | 1000                       | 500  |
| ERZV14D470 | V14470  | ◇    |             |            |        | 93                               | 10     | 2000                       | 1000 |
| ERZV20D470 | V20470  | ◇    |             |            |        | 93                               | 20     | 3000                       | 2000 |
| ERZV05D560 | V560    | ◇    | 56 (50~62)  | 35         | 45     | 123                              | 1      | 250                        | 125  |
| ERZV07D560 | V7560   | ◇    |             |            |        | 110                              | 2.5    | 500                        | 250  |
| ERZV09D560 | V9560   | ◇    |             |            |        | 110                              | 5      | 1000                       | 500  |
| ERZV10D560 | V10560  | ◇    |             |            |        | 110                              | 5      | 1000                       | 500  |
| ERZV14D560 | V14560  | ◇    |             |            |        | 110                              | 10     | 2000                       | 1000 |
| ERZV20D560 | V20560  | ◇    |             |            |        | 110                              | 20     | 3000                       | 2000 |
| ERZV05D680 | V680    | ◇    | 68 (61~75)  | 40         | 56     | 150                              | 1      | 250                        | 125  |
| ERZV07D680 | V7680   | ◇    |             |            |        | 135                              | 2.5    | 500                        | 250  |
| ERZV09D680 | V9680   | ◇    |             |            |        | 135                              | 5      | 1000                       | 500  |
| ERZV10D680 | V10680  | ◇    |             |            |        | 135                              | 5      | 1000                       | 500  |
| ERZV14D680 | V14680  | ◇    |             |            |        | 135                              | 10     | 2000                       | 1000 |
| ERZV20D680 | V20680  | ◇    |             |            |        | 135                              | 20     | 3000                       | 2000 |

\* バリスタ電圧測定電流 5 シリーズ (ERZV05D □□□) : 0.1 mA, その他 : 1 mA  
○: UL1449 (VZCA2/UL, VZCA8/C-UL),  
☆: VDE (IEC61051-1, -2, -2-2), ★ : VDE (IEC60950-1 Annex.Q, IEC62368-1 G8.1), □ : CSA C22.2 No.269.5  
◇: CQC (GB/T10193, GB/T10194), ◆ : CQC (GB4943.1)  
※安全規格の認定書 (ファイル No. ) は改定される場合がありますので, ご要望の際は最新版を弊社までお問合せをお願いします。

標準品番一覧表

| 品番         | 安全規格認定品 |        | バリスタ<br>電圧*      | 最大許容回路電圧      |        | 電流 Ip における<br>制限電圧<br>at 8/20 μs |        | サージ 電流耐量<br>at 8/20 μs (A) |      |
|------------|---------|--------|------------------|---------------|--------|----------------------------------|--------|----------------------------|------|
|            | タイプ名    | 取得規格   | (V)              | AC RMS<br>(V) | DC (V) | max.(V)                          | Ip (A) | 1 回                        | 2 回  |
| ERZV05D820 | V820U   | ○☆◇    | 82<br>(74~90)    | 50            | 65     | 145                              | 5      | 800                        | 600  |
| ERZV07D820 | V7820U  | ○☆◇    |                  |               |        | 135                              | 10     | 1750                       | 1250 |
| ERZV09D820 | V9820U  | ○☆◇    |                  |               |        | 135                              | 25     | 3500                       | 2500 |
| ERZV10D820 | V10820U | ○☆◇    |                  |               |        | 135                              | 25     | 3500                       | 2500 |
| ERZV14D820 | V14820U | ○☆◇    |                  |               |        | 135                              | 50     | 6000                       | 5000 |
| ERZV20D820 | V20820U | ○☆◇    |                  |               |        | 135                              | 100    | 10000                      | 7000 |
| ERZV05D101 | V101U   | ○☆◇    | 100<br>(90~110)  | 60            | 85     | 175                              | 5      | 800                        | 600  |
| ERZV07D101 | V7101U  | ○☆◇    |                  |               |        | 165                              | 10     | 1750                       | 1250 |
| ERZV09D101 | V9101U  | ○☆◇    |                  |               |        | 165                              | 25     | 3500                       | 2500 |
| ERZV10D101 | V10101U | ○☆◇    |                  |               |        | 165                              | 25     | 3500                       | 2500 |
| ERZV14D101 | V14101U | ○☆◇    |                  |               |        | 165                              | 50     | 6000                       | 5000 |
| ERZV20D101 | V20101U | ○☆◇    |                  |               |        | 165                              | 100    | 10000                      | 7000 |
| ERZV05D121 | V121U   | ○☆◇    | 120<br>(108~132) | 75            | 100    | 210                              | 5      | 800                        | 600  |
| ERZV07D121 | V7121U  | ○☆◇    |                  |               |        | 200                              | 10     | 1750                       | 1250 |
| ERZV09D121 | V9121U  | ○☆◇    |                  |               |        | 200                              | 25     | 3500                       | 2500 |
| ERZV10D121 | V10121U | ○☆◇    |                  |               |        | 200                              | 25     | 3500                       | 2500 |
| ERZV14D121 | V14121U | ○☆◇    |                  |               |        | 200                              | 50     | 6000                       | 5000 |
| ERZV20D121 | V20121U | ○☆◇    |                  |               |        | 200                              | 100    | 10000                      | 7000 |
| ERZV05D151 | V151U   | ○☆◇    | 150<br>(135~165) | 95            | 125    | 260                              | 5      | 800                        | 600  |
| ERZV07D151 | V7151U  | ○☆◇    |                  |               |        | 250                              | 10     | 1750                       | 1250 |
| ERZV09D151 | V9151U  | ○☆◇    |                  |               |        | 250                              | 25     | 3500                       | 2500 |
| ERZV10D151 | V10151U | ○☆◇    |                  |               |        | 250                              | 25     | 3500                       | 2500 |
| ERZV14D151 | V14151U | ○☆◇    |                  |               |        | 250                              | 50     | 6000                       | 5000 |
| ERZV20D151 | V20151U | ○☆◇    |                  |               |        | 250                              | 100    | 10000                      | 7000 |
| ERZV05D201 | V201U   | ○☆□◇   | 200<br>(185~225) | 130           | 170    | 355                              | 5      | 800                        | 600  |
| ERZV07D201 | V7201U  | ○☆□◇   |                  |               |        | 340                              | 10     | 1750                       | 1250 |
| ERZV09D201 | V9201U  | ○☆□◇   |                  |               |        | 340                              | 25     | 3500                       | 2500 |
| ERZV10D201 | V10201U | ○☆□◇   |                  |               |        | 340                              | 25     | 3500                       | 2500 |
| ERZV14D201 | V14201U | ○☆★□◇◆ |                  |               |        | 340                              | 50     | 6000                       | 5000 |
| ERZV20D201 | V20201U | ○☆★□◇◆ |                  |               |        | 340                              | 100    | 10000                      | 7000 |
| ERZV05D221 | V221U   | ○☆□◇   | 220<br>(198~242) | 140           | 180    | 380                              | 5      | 800                        | 600  |
| ERZV07D221 | V7221U  | ○☆□◇   |                  |               |        | 360                              | 10     | 1750                       | 1250 |
| ERZV09D221 | V9221U  | ○☆□◇   |                  |               |        | 360                              | 25     | 3500                       | 2500 |
| ERZV10D221 | V10221U | ○☆□◇   |                  |               |        | 360                              | 25     | 3500                       | 2500 |
| ERZV14D221 | V14221U | ○☆★□◇◆ |                  |               |        | 360                              | 50     | 6000                       | 5000 |
| ERZV20D221 | V20221U | ○☆★□◇◆ |                  |               |        | 360                              | 100    | 10000                      | 7000 |
| ERZV05D241 | V241U   | ○☆□◇   | 240<br>(216~264) | 150           | 200    | 415                              | 5      | 800                        | 600  |
| ERZV07D241 | V7241U  | ○☆□◇   |                  |               |        | 395                              | 10     | 1750                       | 1250 |
| ERZV09D241 | V9241U  | ○☆□◇   |                  |               |        | 395                              | 25     | 3500                       | 2500 |
| ERZV10D241 | V10241U | ○☆□◇   |                  |               |        | 395                              | 25     | 3500                       | 2500 |
| ERZV14D241 | V14241U | ○☆★□◇◆ |                  |               |        | 395                              | 50     | 6000                       | 5000 |
| ERZV20D241 | V20241U | ○☆★□◇◆ |                  |               |        | 395                              | 100    | 10000                      | 7000 |
| ERZV05D271 | V271U   | ○☆□◇   | 270<br>(247~303) | 175           | 225    | 475                              | 5      | 800                        | 600  |
| ERZV07D271 | V7271U  | ○☆□◇   |                  |               |        | 455                              | 10     | 1750                       | 1250 |
| ERZV09D271 | V9271U  | ○☆□◇   |                  |               |        | 455                              | 25     | 3500                       | 2500 |
| ERZV10D271 | V10271U | ○☆□◇   |                  |               |        | 455                              | 25     | 3500                       | 2500 |
| ERZV14D271 | V14271U | ○☆★□◇◆ |                  |               |        | 455                              | 50     | 6000                       | 5000 |
| ERZV20D271 | V20271U | ○☆★□◇◆ |                  |               |        | 455                              | 100    | 10000                      | 7000 |

\* バリスタ電圧測定電流 5 シリーズ (ERZV05D □□□) : 0.1 mA, その他 : 1 mA  
○: UL1449 (VZCA2/UL, VZCA8/C-UL),  
☆: VDE (IEC61051-1, -2, -2-2), ★: VDE (IEC60950-1 Annex.Q, IEC62368-1 G8.1), □: CSA C22.2 No.269.5  
◇: CQC (GB/T10193, GB/T10194), ◆: CQC (GB4943.1)  
※安全規格の認定書 (ファイル No. ) は改定される場合がありますので, ご要望の際は最新版を弊社までお問合せをお願いします。

標準品番一覧表

| 品番         | 安全規格認定品 |        | バリスタ<br>電圧*      | 最大許容回路電圧 |        | 電流 Ip における<br>制限電圧<br>at 8/20 μs |        | サージ電流耐量<br>at 8/20 μs (A) |      |
|------------|---------|--------|------------------|----------|--------|----------------------------------|--------|---------------------------|------|
|            | タイプ名    | 取得規格   | (V)              | AC rms   | DC (V) | max.(V)                          | Ip (A) | 1回                        | 2回   |
| ERZV05D331 | V331U   | ○☆□◇   | 330<br>(297~363) | 210      | 270    | 570                              | 5      | 800                       | 600  |
| ERZV07D331 | V7331U  | ○☆□◇   |                  |          |        | 545                              | 10     | 1750                      | 1250 |
| ERZV09D331 | V9331U  | ○☆□◇   |                  |          |        | 545                              | 25     | 3500                      | 2500 |
| ERZV10D331 | V10331U | ○☆□◇   |                  |          |        | 545                              | 25     | 3500                      | 2500 |
| ERZV14D331 | V14331U | ○☆★□◇◆ |                  |          |        | 545                              | 50     | 6000                      | 4500 |
| ERZV20D331 | V20331U | ○☆★□◇◆ |                  |          |        | 545                              | 100    | 10000                     | 6500 |
| ERZV05D361 | V361U   | ○☆□◇   | 360<br>(324~396) | 230      | 300    | 620                              | 5      | 800                       | 600  |
| ERZV07D361 | V7361U  | ○☆□◇   |                  |          |        | 595                              | 10     | 1750                      | 1250 |
| ERZV09D361 | V9361U  | ○☆□◇   |                  |          |        | 595                              | 25     | 3500                      | 2500 |
| ERZV10D361 | V10361U | ○☆□◇   |                  |          |        | 595                              | 25     | 3500                      | 2500 |
| ERZV14D361 | V14361U | ○☆★□◇◆ |                  |          |        | 595                              | 50     | 6000                      | 4500 |
| ERZV20D361 | V20361U | ○☆★□◇◆ |                  |          |        | 595                              | 100    | 10000                     | 6500 |
| ERZV05D391 | V391U   | ○☆□◇   | 390<br>(351~429) | 250      | 320    | 675                              | 5      | 800                       | 600  |
| ERZV07D391 | V7391U  | ○☆□◇   |                  |          |        | 650                              | 10     | 1750                      | 1250 |
| ERZV09D391 | V9391U  | ○☆□◇   |                  |          |        | 650                              | 25     | 3500                      | 2500 |
| ERZV10D391 | V10391U | ○☆□◇   |                  |          |        | 650                              | 25     | 3500                      | 2500 |
| ERZV14D391 | V14391U | ○☆★□◇◆ |                  |          |        | 650                              | 50     | 6000                      | 4500 |
| ERZV20D391 | V20391U | ○☆★□◇◆ |                  |          |        | 650                              | 100    | 10000                     | 6500 |
| ERZV05D431 | V431U   | ○☆□◇   | 430<br>(387~473) | 275      | 350    | 745                              | 5      | 800                       | 600  |
| ERZV07D431 | V7431U  | ○☆□◇   |                  |          |        | 710                              | 10     | 1750                      | 1250 |
| ERZV09D431 | V9431U  | ○☆□◇   |                  |          |        | 710                              | 25     | 3500                      | 2500 |
| ERZV10D431 | V10431U | ○☆□◇   |                  |          |        | 710                              | 25     | 3500                      | 2500 |
| ERZV14D431 | V14431U | ○☆★□◇◆ |                  |          |        | 710                              | 50     | 6000                      | 4500 |
| ERZV20D431 | V20431U | ○☆★□◇◆ |                  |          |        | 710                              | 100    | 10000                     | 6500 |
| ERZV05D471 | V471U   | ○☆□◇   | 470<br>(423~517) | 300      | 385    | 810                              | 5      | 800                       | 600  |
| ERZV07D471 | V7471U  | ○☆□◇   |                  |          |        | 775                              | 10     | 1750                      | 1250 |
| ERZV09D471 | V9471U  | ○☆□◇   |                  |          |        | 775                              | 25     | 3500                      | 2500 |
| ERZV10D471 | V10471U | ○☆★□◇◆ |                  |          |        | 775                              | 25     | 3500                      | 2500 |
| ERZV14D471 | V14471U | ○☆★□◇◆ |                  |          |        | 775                              | 50     | 6000                      | 4500 |
| ERZV20D471 | V20471U | ○☆★□◇◆ |                  |          |        | 775                              | 100    | 10000                     | 6500 |
| ERZV07D511 | V7511U  | ○☆□◇   | 510<br>(459~561) | 320      | 410    | 845                              | 10     | 1750                      | 1250 |
| ERZV09D511 | V9511U  | ○☆□◇   |                  |          |        | 845                              | 25     | 3500                      | 2500 |
| ERZV10D511 | V10511U | ○☆★□◇◆ |                  |          |        | 845                              | 25     | 3500                      | 2500 |
| ERZV14D511 | V14511U | ○☆★□◇◆ |                  |          |        | 845                              | 50     | 6000                      | 4500 |
| ERZV20D511 | V20511U | ○☆★□◇◆ |                  |          |        | 845                              | 100    | 10000                     | 6500 |
| ERZV10D561 | V10561U | ○☆★□◇◆ | 560<br>(504~616) | 350      | 450    | 930                              | 25     | 3500                      | 2500 |
| ERZV14D561 | V14561U | ○☆★□◇◆ |                  |          |        | 930                              | 50     | 5000                      | 4500 |
| ERZV20D561 | V20561U | ○☆★□◇◆ |                  |          |        | 930                              | 100    | 7500                      | 6500 |
| ERZV10D621 | V10621U | ○☆★□◇◆ | 620<br>(558~682) | 385      | 505    | 1025                             | 25     | 3500                      | 2500 |
| ERZV14D621 | V14621U | ○☆★□◇◆ |                  |          |        | 1025                             | 50     | 5000                      | 4500 |
| ERZV20D621 | V20621U | ○☆★□◇◆ |                  |          |        | 1025                             | 100    | 7500                      | 6500 |
| ERZV10D681 | V10681U | ○☆★□◇◆ | 680<br>(612~748) | 420      | 560    | 1120                             | 25     | 3500                      | 2500 |
| ERZV14D681 | V14681U | ○☆★□◇◆ |                  |          |        | 1120                             | 50     | 5000                      | 4500 |
| ERZV20D681 | V20681U | ○☆★□◇◆ |                  |          |        | 1120                             | 100    | 7500                      | 6500 |

\* バリスタ電圧測定電流 5 シリーズ (ERZV05D □□□) : 0.1 mA, その他 : 1 mA  
○: UL1449 (VZCA2/UL, VZCA8/C-UL),  
☆: VDE (IEC61051-1, -2, -2-2), ★: VDE (IEC60950-1 Annex.Q, IEC62368-1 G8.1), □: CSA C22.2 No.269.5  
◇: CQC (GB/T10193, GB/T10194), ◆: CQC (GB4943.1)  
※安全規格の認定書 (ファイル No. ) は改定される場合がありますので, ご要望の際は最新版を弊社までお問合せをお願いします。

標準品番一覧表

| 品番           | 安全規格認定品 |        | バリスタ<br>電圧*         | 最大許容回路電圧 |        | 電流 Ip における<br>制限電圧<br>at 8/20 μs |        | サージ電流耐量<br>at 8/20 μs (A) |      |
|--------------|---------|--------|---------------------|----------|--------|----------------------------------|--------|---------------------------|------|
|              | タイプ名    | 取得規格   |                     | AC rms   | DC (V) | max.(V)                          | Ip (A) | 1回                        | 2回   |
| ERZV10D751   | V10751U | ○☆★□◇◆ | 750<br>(675~825)    | 460      | 615    | 1240                             | 25     | 3500                      | 2500 |
| ERZV14D751   | V14751U | ○☆★□◇◆ |                     |          |        | 1240                             | 50     | 5000                      | 4500 |
| ERZV20D751   | V20751U | ○☆★□◇◆ |                     |          |        | 1240                             | 100    | 7500                      | 6500 |
| ERZV10D821   | V10821U | ○☆★□◇◆ | 820<br>(738~902)    | 510      | 670    | 1355                             | 25     | 3500                      | 2500 |
| ERZV14D821   | V14821U | ○☆★□◇◆ |                     |          |        | 1355                             | 50     | 5000                      | 4500 |
| ERZV20D821   | V20821U | ○☆★□◇◆ |                     |          |        | 1355                             | 100    | 7500                      | 6500 |
| ERZV10D911   | V10911U | ○☆★□◇◆ | 910<br>(819~1001)   | 550      | 745    | 1500                             | 25     | 3500                      | 2500 |
| ERZV14D911   | V14911U | ○☆★□◇◆ |                     |          |        | 1500                             | 50     | 5000                      | 4500 |
| ERZV20D911   | V20911U | ○☆★□◇◆ |                     |          |        | 1500                             | 100    | 7500                      | 6500 |
| ERZV10D102   | V10102U | ○☆★□◇◆ | 1000<br>(900~1100)  | 625      | 825    | 1650                             | 25     | 3500                      | 2500 |
| ERZV14D102   | V14102U | ○☆★□◇◆ |                     |          |        | 1650                             | 50     | 5000                      | 4500 |
| ERZV20D102   | V20102U | ○☆★□◇◆ |                     |          |        | 1650                             | 100    | 7500                      | 6500 |
| ERZV10D112   | V10112U | ○☆★□◇◆ | 1100<br>(990~1210)  | 680      | 895    | 1815                             | 25     | 3500                      | 2500 |
| ERZV14D112   | V14112U | ○☆★□◇◆ |                     |          |        | 1815                             | 50     | 5000                      | 4500 |
| ERZV20D112   | V20112U | ○☆★□◇◆ |                     |          |        | 1815                             | 100    | 7500                      | 6500 |
| ERZV10D182CS | V10182U | ○☆★□◇◆ | 1800<br>(1700~1980) | 1000     | 1465   | 2970                             | 25     | 3500                      | 2500 |
| ERZV14D182CS | V14182U | ○☆★□◇◆ |                     |          |        | 2970                             | 50     | 5000                      | 4500 |
| ERZV20D182   | V20182U | ○☆★□◇◆ |                     |          |        | 2970                             | 100    | 7500                      | 6500 |

\* バリスタ電圧測定電流 5 シリーズ (ERZV05D □□□) : 0.1 mA, その他 : 1 mA  
○: UL1449 (VZCA2/UL, VZCA8/C-UL),  
☆: VDE (IEC61051-1, -2, -2-2), ★: VDE (IEC60950-1 Annex.Q, IEC62368-1 G8.1), □: CSA C22.2 No.269.5  
◇: CQC (GB/T10193, GB/T10194), ◆: CQC (GB4943.1)  
※安全規格の認定書 (ファイル No. ) は改定される場合がありますので, ご要望の際は最新版を弊社までお問合せをお願いします。

## 定格・性能

●使用温度範囲：-40 ～ 85 ℃

●保存温度範囲：-40 ～ 125 ℃

| 品 番        | バリスタ電圧<br>at 0.1 mA | 最大許容<br>回路電圧  |           | 制限電圧<br>(max.)<br>**Ip | 最大平均<br>パルス<br>電力 | エネルギー耐量             |               | サージ電流耐量<br>(8/20 μs) |           | 静電容量<br>(max.)<br>at 1 kHz |
|------------|---------------------|---------------|-----------|------------------------|-------------------|---------------------|---------------|----------------------|-----------|----------------------------|
|            | (V)                 | AC rms<br>(V) | DC<br>(V) | (V)                    | (W)               | (10/1000 μs)<br>(J) | (2 ms)<br>(J) | 1回<br>(A)            | 2回<br>(A) | (pF)                       |
| ERZV05D180 | 18(16~20)           | 11            | 14        | 40                     | 0.01              | 0.6                 | 0.4           | 250                  | 125       | 1600                       |
| ERZV05D220 | 22(20~24)           | 14            | 18        | 48                     | 0.01              | 0.7                 | 0.5           | 250                  | 125       | 1500                       |
| ERZV05D270 | 27(24~30)           | 17            | 22        | 60                     | 0.01              | 0.9                 | 0.7           | 250                  | 125       | 1450                       |
| ERZV05D330 | 33(30~36)           | 20            | 26        | 73                     | 0.01              | 1.1                 | 0.8           | 250                  | 125       | 1400                       |
| ERZV05D390 | 39(35~43)           | 25            | 31        | 86                     | 0.01              | 1.2                 | 0.9           | 250                  | 125       | 700                        |
| ERZV05D470 | 47(42~52)           | 30            | 38        | 104                    | 0.01              | 1.5                 | 1.1           | 250                  | 125       | 650                        |
| ERZV05D560 | 56(50~62)           | 35            | 45        | 123                    | 0.01              | 1.8                 | 1.3           | 250                  | 125       | 600                        |
| ERZV05D680 | 68(61~75)           | 40            | 56        | 150                    | 0.01              | 2.2                 | 1.6           | 250                  | 125       | 580                        |
| ERZV05D820 | 82(74~90)           | 50            | 65        | 145                    | 0.1               | 3.5                 | 2.5           | 800                  | 600       | 460                        |
| ERZV05D101 | 100(90~110)         | 60            | 85        | 175                    | 0.1               | 4.0                 | 3.0           | 800                  | 600       | 400                        |
| ERZV05D121 | 120(108~132)        | 75            | 100       | 210                    | 0.1               | 5.0                 | 3.5           | 800                  | 600       | 350                        |
| ERZV05D151 | 150(135~165)        | 95            | 125       | 260                    | 0.1               | 6.5                 | 4.5           | 800                  | 600       | 300                        |

★下記品番は、小型/高性能のEシリーズも併せてご参照ください。→ [こちらをクリック](#)

|            |              |     |     |     |     |      |      |     |     |     |
|------------|--------------|-----|-----|-----|-----|------|------|-----|-----|-----|
| ERZV05D201 | 200(185~225) | 130 | 170 | 355 | 0.1 | 8.5  | 6.0  | 800 | 600 | 120 |
| ERZV05D221 | 220(198~242) | 140 | 180 | 380 | 0.1 | 9.0  | 6.5  | 800 | 600 | 110 |
| ERZV05D241 | 240(216~264) | 150 | 200 | 415 | 0.1 | 10.5 | 7.5  | 800 | 600 | 100 |
| ERZV05D271 | 270(247~303) | 175 | 225 | 475 | 0.1 | 11.0 | 8.0  | 800 | 600 | 90* |
| ERZV05D331 | 330(297~363) | 210 | 270 | 570 | 0.1 | 13.0 | 9.5  | 800 | 600 | 80* |
| ERZV05D361 | 360(324~396) | 230 | 300 | 620 | 0.1 | 16.0 | 11.0 | 800 | 600 | 80* |
| ERZV05D391 | 390(351~429) | 250 | 320 | 675 | 0.1 | 17.0 | 12.0 | 800 | 600 | 80* |
| ERZV05D431 | 430(387~473) | 275 | 350 | 745 | 0.1 | 20.0 | 13.5 | 800 | 600 | 70* |
| ERZV05D471 | 470(423~517) | 300 | 385 | 810 | 0.1 | 21.0 | 15.0 | 800 | 600 | 60* |

\*1 MHz で測定 \*\*Ip 制限電圧測定電流 180 ～ 680 : 1 A, 820 ～ 471 : 5 A

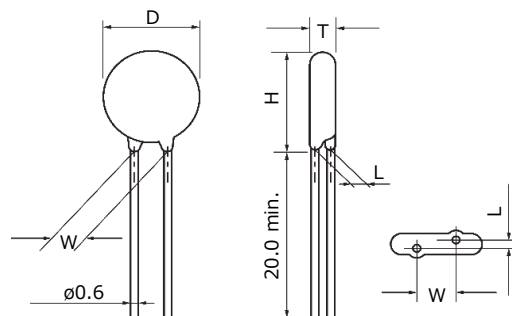
## 形状寸法図

単位：mm

| 品 番        | D max. | T max. | W±1.0 | H max. | L±1.0 |
|------------|--------|--------|-------|--------|-------|
| ERZV05D180 | 7.0    | 4.5    | 5.0   | 10.0   | 1.5   |
| ERZV05D220 | 7.0    | 4.5    | 5.0   | 10.0   | 1.5   |
| ERZV05D270 | 7.0    | 4.5    | 5.0   | 10.0   | 1.5   |
| ERZV05D330 | 7.0    | 4.5    | 5.0   | 10.0   | 1.5   |
| ERZV05D390 | 7.0    | 4.5    | 5.0   | 10.0   | 1.5   |
| ERZV05D470 | 7.0    | 4.5    | 5.0   | 10.0   | 1.5   |
| ERZV05D560 | 7.0    | 4.5    | 5.0   | 10.0   | 1.5   |
| ERZV05D680 | 7.0    | 4.5    | 5.0   | 10.0   | 1.5   |
| ERZV05D820 | 7.0    | 4.1    | 5.0   | 10.0   | 1.4   |
| ERZV05D101 | 7.0    | 4.3    | 5.0   | 10.0   | 1.6   |
| ERZV05D121 | 7.0    | 4.5    | 5.0   | 10.0   | 1.8   |
| ERZV05D151 | 7.0    | 4.8    | 5.0   | 10.0   | 2.1   |

★下記品番は、小型/高性能のEシリーズも併せてご参照ください。→ [こちらをクリック](#)

|            |     |     |     |      |     |
|------------|-----|-----|-----|------|-----|
| ERZV05D201 | 7.0 | 4.4 | 5.0 | 10.0 | 1.7 |
| ERZV05D221 | 7.0 | 4.5 | 5.0 | 10.0 | 1.8 |
| ERZV05D241 | 7.0 | 4.6 | 5.0 | 10.0 | 1.9 |
| ERZV05D271 | 7.0 | 4.8 | 5.0 | 10.0 | 2.1 |
| ERZV05D331 | 7.0 | 5.1 | 5.0 | 10.0 | 2.4 |
| ERZV05D361 | 7.0 | 5.3 | 5.0 | 10.0 | 2.5 |
| ERZV05D391 | 7.0 | 5.4 | 5.0 | 10.0 | 2.7 |
| ERZV05D431 | 7.0 | 5.6 | 5.0 | 10.0 | 2.9 |
| ERZV05D471 | 7.0 | 5.8 | 5.0 | 10.0 | 3.1 |

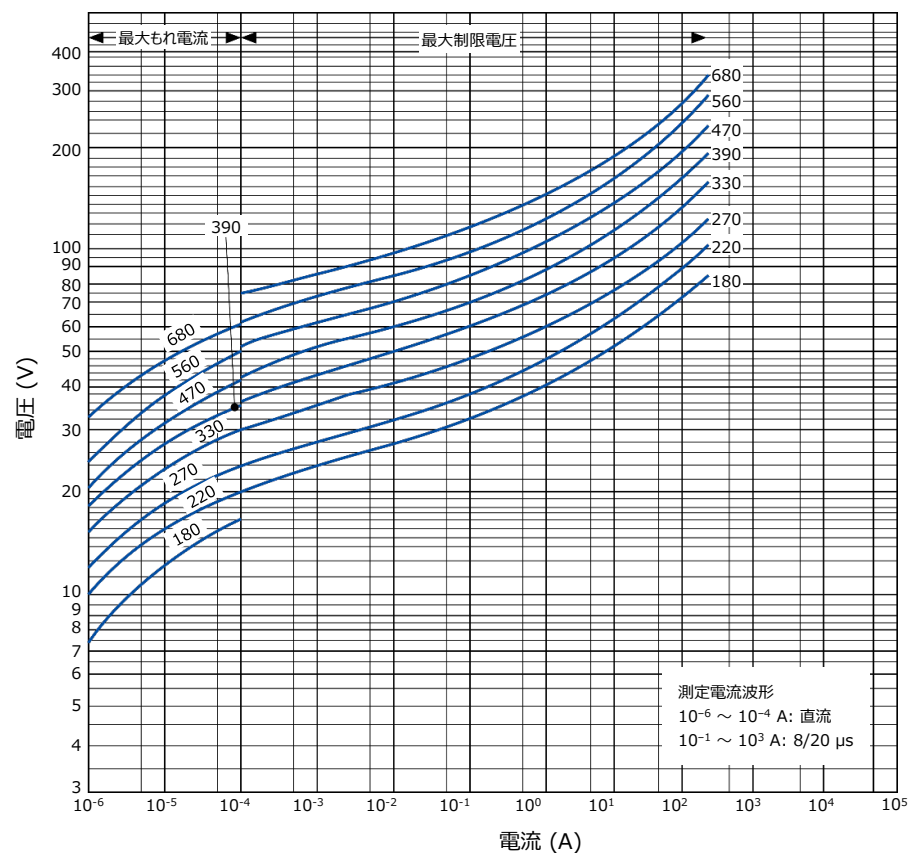




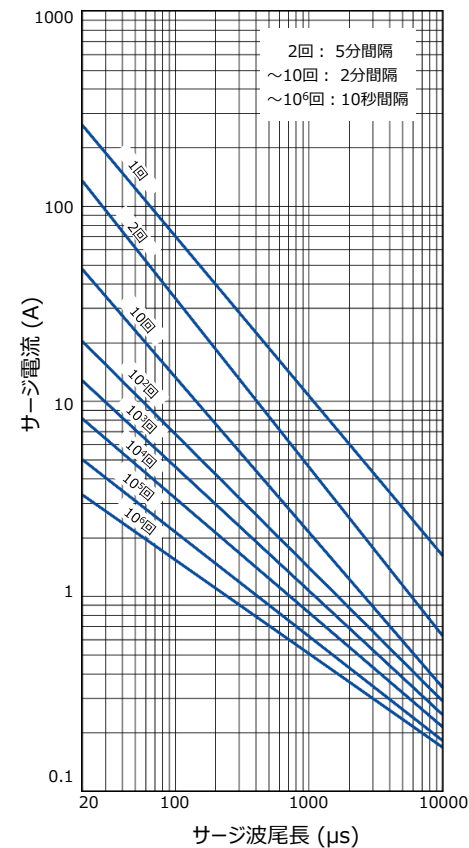
## 特性例

## 電圧電流特性曲線

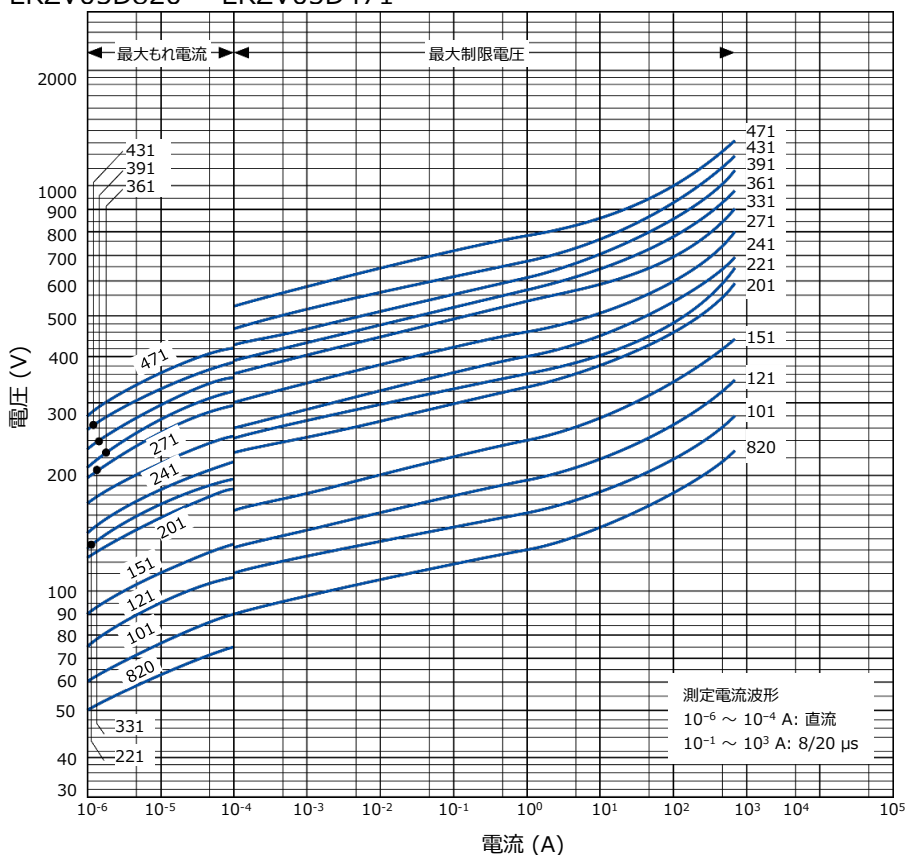
ERZV05D180 ~ ERZV05D680

インパルス寿命特性 (インパルス電流,  
インパルス波尾長とインパルス印加回数の関係)

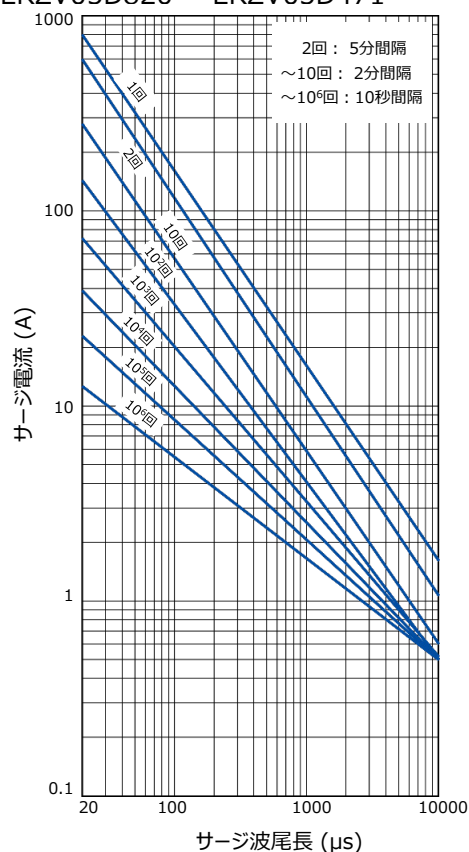
ERZV05D180 ~ ERZV05D680



ERZV05D820 ~ ERZV05D471



ERZV05D820 ~ ERZV05D471



## 定格・性能

●使用温度範囲：-40 ～ 85 ℃

●保存温度範囲：-40 ～ 125 ℃

| 品 番        | バスタ電圧<br>at 1 mA | 最大許容<br>回路電圧  |           | 制限電圧<br>(max.)<br>**Ip | 最大平均<br>パルス<br>電力 | エネルギー耐量             |               | サージ電流耐量<br>(8/20 μs) |           | 静電容量<br>(max.)<br>at 1 kHz |
|------------|------------------|---------------|-----------|------------------------|-------------------|---------------------|---------------|----------------------|-----------|----------------------------|
|            | (V)              | AC rms<br>(V) | DC<br>(V) | (V)                    | (W)               | (10/1000 μs)<br>(J) | (2 ms)<br>(J) | 1回<br>(A)            | 2回<br>(A) | (pF)                       |
| ERZV07D180 | 18(16~20)        | 11            | 14        | 36                     | 0.02              | 1.1                 | 0.9           | 500                  | 250       | 3800                       |
| ERZV07D220 | 22(20~24)        | 14            | 18        | 43                     | 0.02              | 1.3                 | 1.1           | 500                  | 250       | 3600                       |
| ERZV07D270 | 27(24~30)        | 17            | 22        | 53                     | 0.02              | 1.6                 | 1.3           | 500                  | 250       | 3400                       |
| ERZV07D330 | 33(30~36)        | 20            | 26        | 65                     | 0.02              | 2.0                 | 1.6           | 500                  | 250       | 2900                       |
| ERZV07D390 | 39(35~43)        | 25            | 31        | 77                     | 0.02              | 2.4                 | 1.9           | 500                  | 250       | 1600                       |
| ERZV07D470 | 47(42~52)        | 30            | 38        | 93                     | 0.02              | 2.8                 | 2.3           | 500                  | 250       | 1550                       |
| ERZV07D560 | 56(50~62)        | 35            | 45        | 110                    | 0.02              | 3.4                 | 2.7           | 500                  | 250       | 1500                       |
| ERZV07D680 | 68(61~75)        | 40            | 56        | 135                    | 0.02              | 4.1                 | 3.3           | 500                  | 250       | 1200                       |
| ERZV07D820 | 82(74~90)        | 50            | 65        | 135                    | 0.25              | 7                   | 5             | 1750                 | 1250      | 810                        |
| ERZV07D101 | 100(90~110)      | 60            | 85        | 165                    | 0.25              | 8.5                 | 6             | 1750                 | 1250      | 700                        |
| ERZV07D121 | 120(108~132)     | 75            | 100       | 200                    | 0.25              | 10                  | 7             | 1750                 | 1250      | 590                        |
| ERZV07D151 | 150(135~165)     | 95            | 125       | 250                    | 0.25              | 13                  | 9             | 1750                 | 1250      | 500                        |

★下記品番は、小型/高性能のEシリーズも併せてご参照ください。→ [こちらをクリック](#)

|            |              |     |     |     |      |      |      |      |      |     |
|------------|--------------|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|-----|
| ERZV07D201 | 200(185~225) | 130 | 170 | 340 | 0.25 | 17.5 | 12.5 | 1750 | 1250 | 200 |
| ERZV07D221 | 220(198~242) | 140 | 180 | 360 | 0.25 | 19   | 13.5 | 1750 | 1250 | 190 |
| ERZV07D241 | 240(216~264) | 150 | 200 | 395 | 0.25 | 21   | 15   | 1750 | 1250 | 170 |
| ERZV07D271 | 270(247~303) | 175 | 225 | 455 | 0.25 | 24   | 17   | 1750 | 1250 | 150 |
| ERZV07D331 | 330(297~363) | 210 | 270 | 545 | 0.25 | 28   | 20   | 1750 | 1250 | 130 |
| ERZV07D361 | 360(324~396) | 230 | 300 | 595 | 0.25 | 32   | 23   | 1750 | 1250 | 130 |
| ERZV07D391 | 390(351~429) | 250 | 320 | 650 | 0.25 | 35   | 25   | 1750 | 1250 | 130 |
| ERZV07D431 | 430(387~473) | 275 | 350 | 710 | 0.25 | 40   | 27.5 | 1750 | 1250 | 120 |
| ERZV07D471 | 470(423~517) | 300 | 385 | 775 | 0.25 | 42   | 30   | 1750 | 1250 | 100 |
| ERZV07D511 | 510(459~561) | 320 | 410 | 845 | 0.25 | 45   | 32   | 1750 | 1250 | 90* |

★1 MHz で測定

\*\*Ip 制限電圧測定電流 180 ～ 680 : 2.5 A, 820 ～ 511 : 10 A

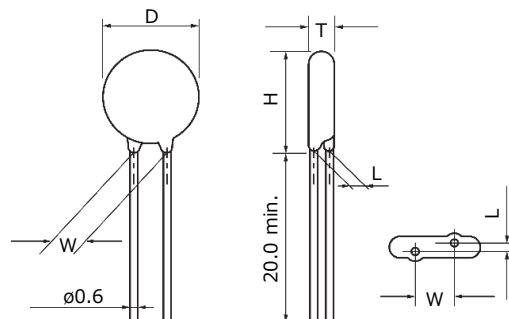
## 形状寸法図

単位：mm

| 品 番        | D max. | T max. | W±1.0 | H max. | L±1.0 |
|------------|--------|--------|-------|--------|-------|
| ERZV07D180 | 8.5    | 4.5    | 5.0   | 11.5   | 1.3   |
| ERZV07D220 | 8.5    | 4.6    | 5.0   | 11.5   | 1.4   |
| ERZV07D270 | 8.5    | 4.7    | 5.0   | 11.5   | 1.5   |
| ERZV07D330 | 8.5    | 4.9    | 5.0   | 11.5   | 1.7   |
| ERZV07D390 | 8.5    | 4.8    | 5.0   | 11.5   | 1.6   |
| ERZV07D470 | 8.5    | 4.9    | 5.0   | 11.5   | 1.7   |
| ERZV07D560 | 8.5    | 5.0    | 5.0   | 11.5   | 1.8   |
| ERZV07D680 | 8.5    | 5.2    | 5.0   | 11.5   | 2.0   |
| ERZV07D820 | 8.5    | 4.1    | 5.0   | 11.5   | 1.4   |
| ERZV07D101 | 8.5    | 4.3    | 5.0   | 11.5   | 1.6   |
| ERZV07D121 | 8.5    | 4.5    | 5.0   | 11.5   | 1.8   |
| ERZV07D151 | 8.5    | 4.8    | 5.0   | 11.5   | 2.1   |

★下記品番は、小型/高性能のEシリーズも併せてご参照ください。→ [こちらをクリック](#)

|            |     |     |     |      |     |
|------------|-----|-----|-----|------|-----|
| ERZV07D201 | 8.5 | 4.4 | 5.0 | 11.5 | 1.7 |
| ERZV07D221 | 8.5 | 4.5 | 5.0 | 11.5 | 1.8 |
| ERZV07D241 | 8.5 | 4.6 | 5.0 | 11.5 | 1.9 |
| ERZV07D271 | 8.5 | 4.8 | 5.0 | 11.5 | 2.1 |
| ERZV07D331 | 8.5 | 5.1 | 5.0 | 11.5 | 2.4 |
| ERZV07D361 | 8.5 | 5.3 | 5.0 | 11.5 | 2.5 |
| ERZV07D391 | 8.5 | 5.4 | 5.0 | 11.5 | 2.7 |
| ERZV07D431 | 8.5 | 5.6 | 5.0 | 11.5 | 2.9 |
| ERZV07D471 | 8.5 | 5.8 | 5.0 | 11.5 | 3.1 |
| ERZV07D511 | 8.5 | 6.0 | 5.0 | 11.5 | 3.3 |

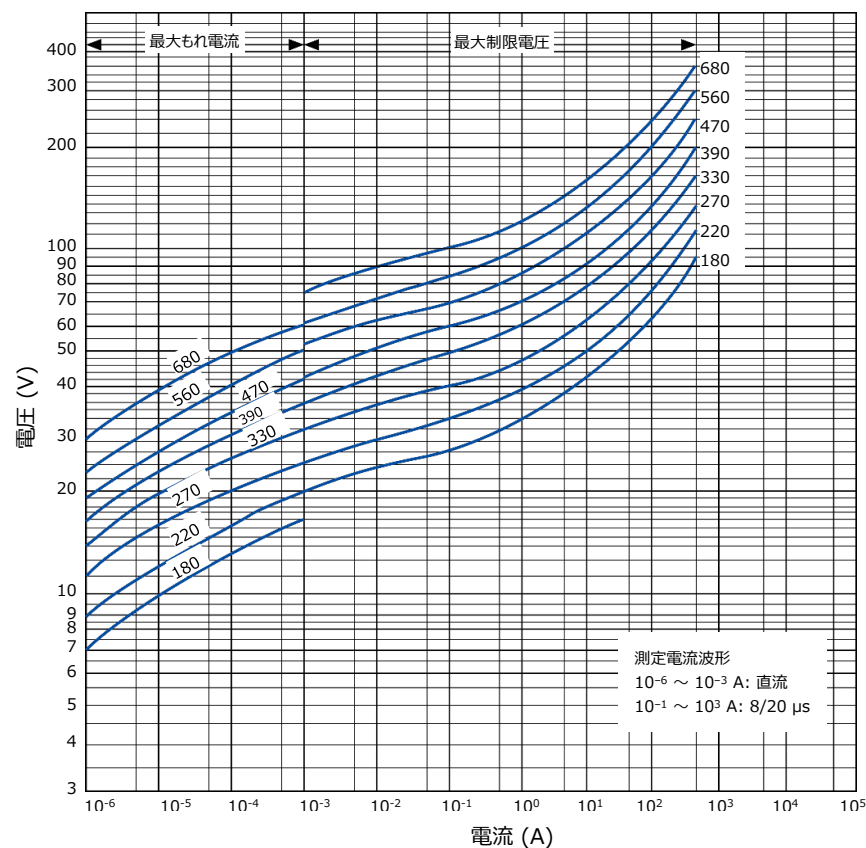




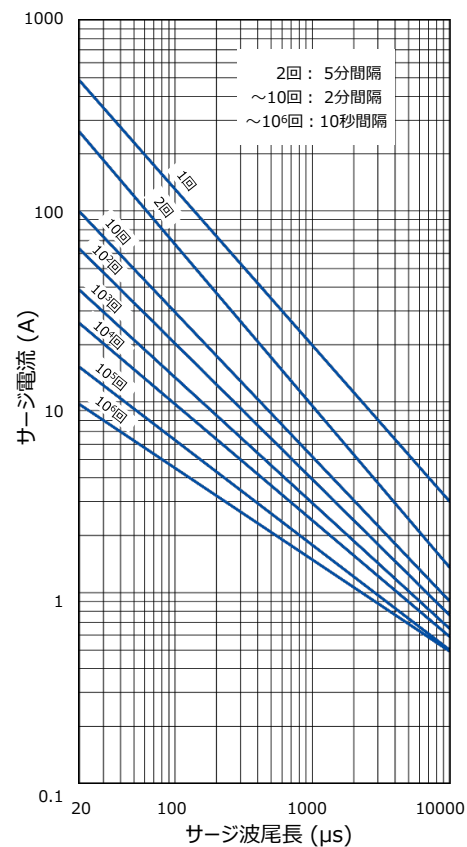
## 特性例

## 電圧電流特性曲線

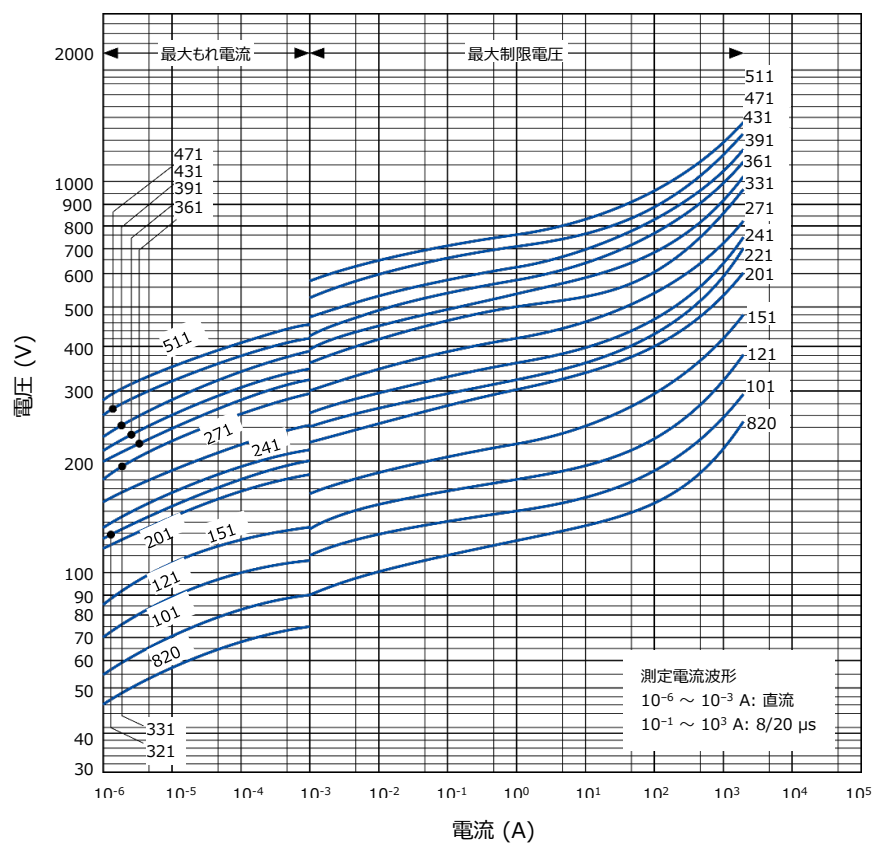
ERZV07D180 ~ ERZV07D680

インパルス寿命特性 (インパルス電流,  
インパルス波尾長とインパルス印加回数の関係)

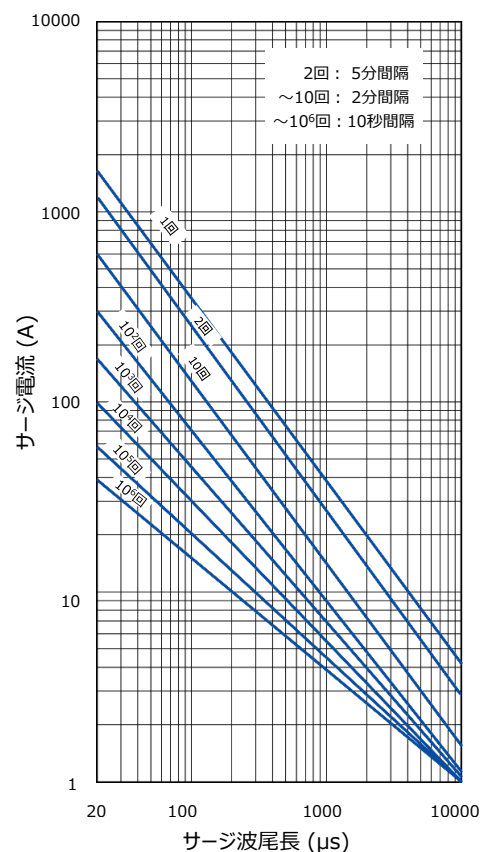
ERZV07D180 ~ ERZV07D680



ERZV07D820 ~ ERZV07D511



ERZV07D820 ~ ERZV07D511



## 定格・性能

●使用温度範囲：-40～85℃

●保存温度範囲：-40～125℃

| 品 番        | バリスタ電圧<br>at 1 mA | 最大許容<br>回路電圧 |     | 制限電圧<br>(max.)<br>**Ip | 最大平均<br>パルス<br>電力   | エネルギー耐量       |           | サージ電流耐量<br>(8/20 μs) |      | 静電容量<br>(max.)<br>at 1 kHz |
|------------|-------------------|--------------|-----|------------------------|---------------------|---------------|-----------|----------------------|------|----------------------------|
|            |                   |              |     |                        |                     |               |           |                      |      |                            |
|            |                   |              |     |                        |                     |               |           |                      |      |                            |
| (V)        | AC rms<br>(V)     | DC<br>(V)    | (V) | (W)                    | (10/1000 μs)<br>(J) | (2 ms)<br>(J) | 1回<br>(A) | 2回<br>(A)            | (pF) |                            |
| ERZV09D180 | 18(16~20)         | 11           | 14  | 36                     | 0.05                | 2.6           | 2.2       | 1000                 | 500  | 16000                      |
| ERZV09D220 | 22(20~24)         | 14           | 18  | 43                     | 0.05                | 3.2           | 2.6       | 1000                 | 500  | 11000                      |
| ERZV09D270 | 27(24~30)         | 17           | 22  | 53                     | 0.05                | 3.9           | 3.2       | 1000                 | 500  | 8000                       |
| ERZV09D330 | 33(30~36)         | 20           | 26  | 65                     | 0.05                | 4.8           | 4.0       | 1000                 | 500  | 6300                       |
| ERZV09D390 | 39(35~43)         | 25           | 31  | 77                     | 0.05                | 5.6           | 4.7       | 1000                 | 500  | 5200                       |
| ERZV09D470 | 47(42~52)         | 30           | 38  | 93                     | 0.05                | 6.8           | 5.6       | 1000                 | 500  | 4600                       |
| ERZV09D560 | 56(50~62)         | 35           | 45  | 110                    | 0.05                | 8.1           | 6.7       | 1000                 | 500  | 3750                       |
| ERZV09D680 | 68(61~75)         | 40           | 56  | 135                    | 0.05                | 9.8           | 8.2       | 1000                 | 500  | 2800                       |
| ERZV09D820 | 82(74~90)         | 50           | 65  | 135                    | 0.4                 | 14.0          | 10        | 3500                 | 2500 | 2000                       |
| ERZV09D101 | 100(90~110)       | 60           | 85  | 165                    | 0.4                 | 17            | 12        | 3500                 | 2500 | 1700                       |
| ERZV09D121 | 120(108~132)      | 75           | 100 | 200                    | 0.4                 | 20            | 14.5      | 3500                 | 2500 | 1400                       |
| ERZV09D151 | 150(135~165)      | 95           | 125 | 250                    | 0.4                 | 25            | 18        | 3500                 | 2500 | 1100                       |

★下記品番は、小型/高性能のEシリーズも併せてご参照ください。→ [こちらをクリック](#)

|            |              |     |     |     |     |    |      |      |      |     |
|------------|--------------|-----|-----|-----|-----|----|------|------|------|-----|
| ERZV09D201 | 200(185~225) | 130 | 170 | 340 | 0.4 | 35 | 25   | 3500 | 2500 | 430 |
| ERZV09D221 | 220(198~242) | 140 | 180 | 360 | 0.4 | 39 | 27.5 | 3500 | 2500 | 410 |
| ERZV09D241 | 240(216~264) | 150 | 200 | 395 | 0.4 | 42 | 30   | 3500 | 2500 | 380 |
| ERZV09D271 | 270(247~303) | 175 | 225 | 455 | 0.4 | 49 | 35   | 3500 | 2500 | 350 |
| ERZV09D331 | 330(297~363) | 210 | 270 | 545 | 0.4 | 58 | 42   | 3500 | 2500 | 300 |
| ERZV09D361 | 360(324~396) | 230 | 300 | 595 | 0.4 | 65 | 45   | 3500 | 2500 | 300 |
| ERZV09D391 | 390(351~429) | 250 | 320 | 650 | 0.4 | 70 | 50   | 3500 | 2500 | 300 |
| ERZV09D431 | 430(387~473) | 275 | 350 | 710 | 0.4 | 80 | 55   | 3500 | 2500 | 270 |
| ERZV09D471 | 470(423~517) | 300 | 385 | 775 | 0.4 | 85 | 60   | 3500 | 2500 | 230 |
| ERZV09D511 | 510(459~561) | 320 | 410 | 845 | 0.4 | 92 | 67   | 3500 | 2500 | 210 |

\*Ip 制限電圧測定電流 180 ~ 680 :5 A, 820 ~ 511 : 25 A

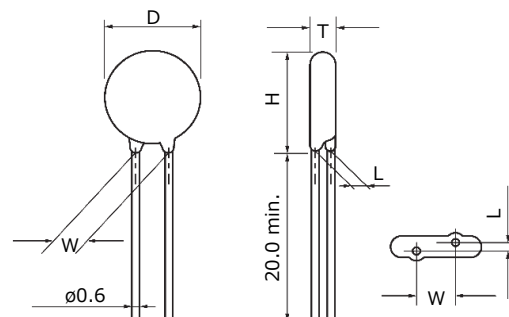
## 形状寸法図

単位：mm

| 品 番        | D max. | T max. | W±1.0 | H max. | L±1.0 |
|------------|--------|--------|-------|--------|-------|
| ERZV09D180 | 11.5   | 3.8    | 5.0   | 14.0   | 1.3   |
| ERZV09D220 | 11.5   | 4.0    | 5.0   | 14.0   | 1.4   |
| ERZV09D270 | 11.5   | 4.2    | 5.0   | 14.0   | 1.5   |
| ERZV09D330 | 11.5   | 4.5    | 5.0   | 14.0   | 1.7   |
| ERZV09D390 | 11.5   | 4.0    | 5.0   | 14.0   | 1.7   |
| ERZV09D470 | 11.5   | 4.2    | 5.0   | 14.0   | 1.8   |
| ERZV09D560 | 11.5   | 4.4    | 5.0   | 14.0   | 1.9   |
| ERZV09D680 | 11.5   | 4.5    | 5.0   | 14.0   | 2.2   |
| ERZV09D820 | 11.5   | 3.8    | 5.0   | 14.0   | 1.6   |
| ERZV09D101 | 11.5   | 3.9    | 5.0   | 14.0   | 1.8   |
| ERZV09D121 | 11.5   | 4.1    | 5.0   | 14.0   | 2.0   |
| ERZV09D151 | 11.5   | 4.4    | 5.0   | 14.0   | 2.2   |

★下記品番は、小型/高性能のEシリーズも併せてご参照ください。→ [こちらをクリック](#)

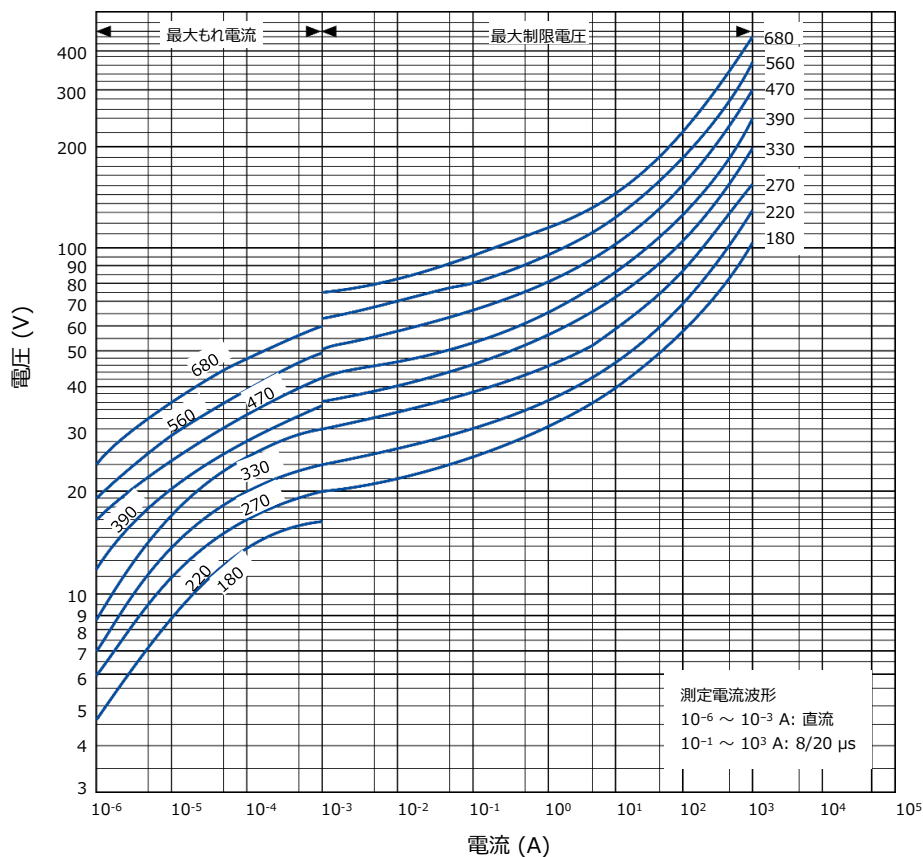
|            |      |     |     |      |     |
|------------|------|-----|-----|------|-----|
| ERZV09D201 | 11.5 | 4.1 | 5.0 | 14.0 | 1.7 |
| ERZV09D221 | 11.5 | 4.2 | 5.0 | 14.0 | 1.8 |
| ERZV09D241 | 11.5 | 4.3 | 5.0 | 14.0 | 1.9 |
| ERZV09D271 | 11.5 | 4.5 | 5.0 | 14.0 | 2.0 |
| ERZV09D331 | 11.5 | 4.8 | 5.0 | 14.0 | 2.3 |
| ERZV09D361 | 11.5 | 5.0 | 5.0 | 14.0 | 2.5 |
| ERZV09D391 | 11.5 | 5.1 | 5.0 | 14.0 | 2.6 |
| ERZV09D431 | 11.5 | 5.3 | 5.0 | 14.0 | 2.8 |
| ERZV09D471 | 11.5 | 5.6 | 5.0 | 14.0 | 3.1 |
| ERZV09D511 | 11.5 | 5.8 | 5.0 | 14.0 | 3.2 |



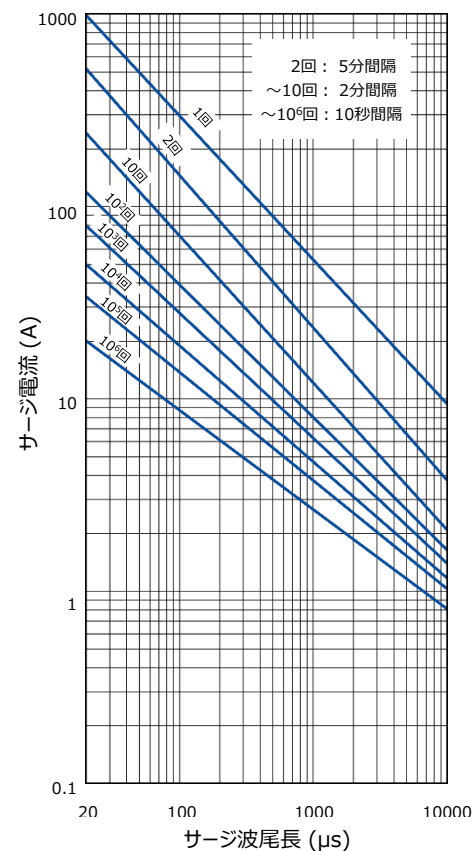
## 特性例

## 電圧電流特性曲線

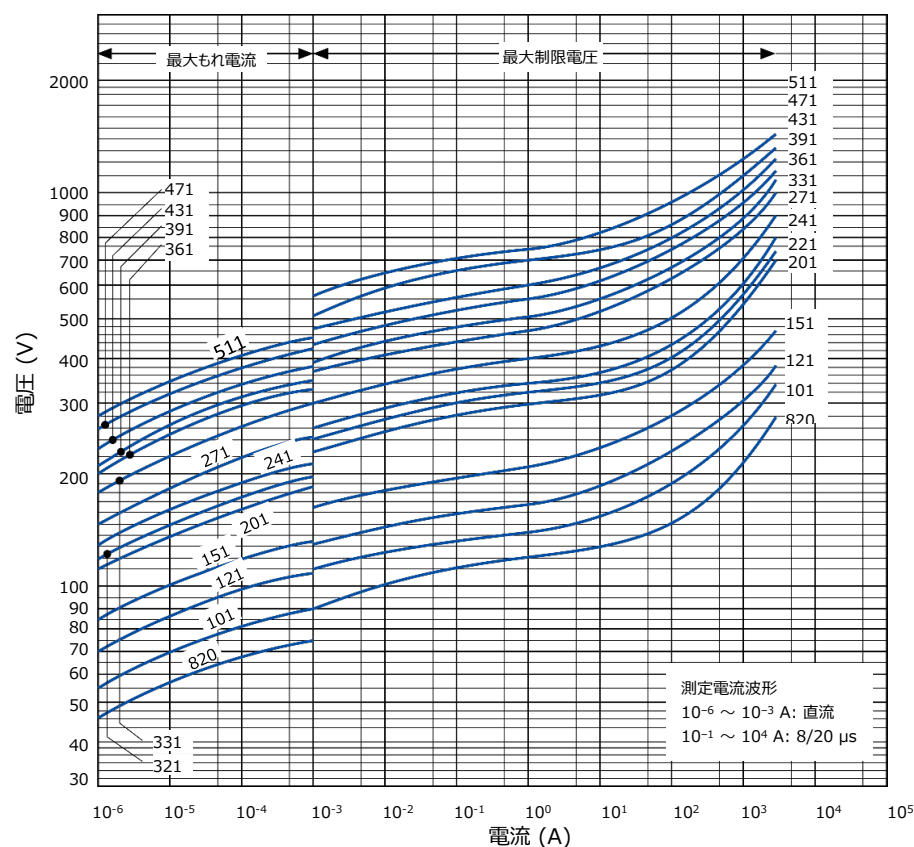
ERZV09D180 ~ ERZV09D680

インパルス寿命特性 (インパルス電流,  
インパルス波尾長とインパルス印加回数の関係)

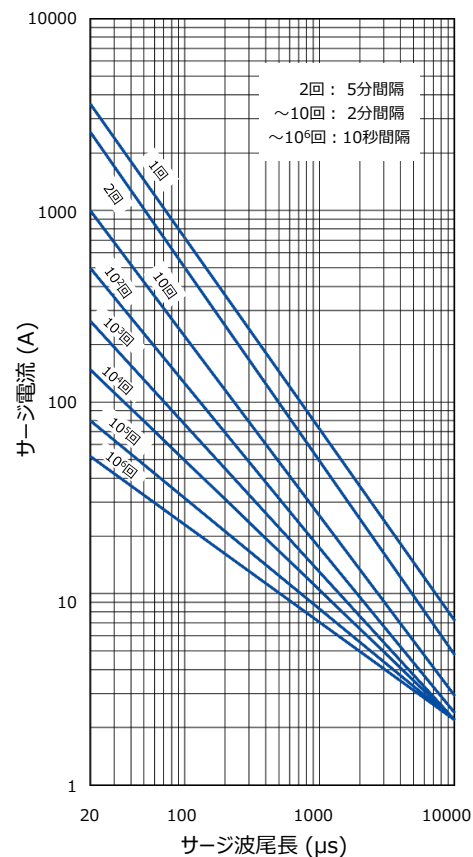
ERZV09D180 ~ ERZV09D680



ERZV09D820 ~ ERZV09D511



ERZV09D820 ~ ERZV09D511



定格・性能

●使用温度範囲：-40 ～ 85 ℃                      ●保存温度範囲：-40 ～ 125 ℃

| 品 番        | バリスタ電圧<br>at 1 mA | 最大許容<br>回路電圧  |           | 制限電圧<br>(max.)<br>**Ip | 最大平均<br>パルス<br>電力 | エネルギー耐量             |               | サージ電流耐量<br>(8/20 μs) |           | 静電容量<br>(max.)<br>at 1 kHz |
|------------|-------------------|---------------|-----------|------------------------|-------------------|---------------------|---------------|----------------------|-----------|----------------------------|
|            |                   |               |           |                        |                   |                     |               |                      |           |                            |
|            |                   |               |           |                        |                   |                     |               |                      |           |                            |
|            | (V)               | AC rms<br>(V) | DC<br>(V) | (V)                    | (W)               | (10/1000 μs)<br>(J) | (2 ms)<br>(J) | 1回<br>(A)            | 2回<br>(A) | (pF)                       |
| ERZV10D180 | 18(16~20)         | 11            | 14        | 36                     | 0.05              | 2.6                 | 2.2           | 1000                 | 500       | 16000                      |
| ERZV10D220 | 22(20~24)         | 14            | 18        | 43                     | 0.05              | 3.2                 | 2.6           | 1000                 | 500       | 11000                      |
| ERZV10D270 | 27(24~30)         | 17            | 22        | 53                     | 0.05              | 3.9                 | 3.2           | 1000                 | 500       | 8000                       |
| ERZV10D330 | 33(30~36)         | 20            | 26        | 65                     | 0.05              | 4.8                 | 4.0           | 1000                 | 500       | 6300                       |
| ERZV10D390 | 39(35~43)         | 25            | 31        | 77                     | 0.05              | 5.6                 | 4.7           | 1000                 | 500       | 5200                       |
| ERZV10D470 | 47(42~52)         | 30            | 38        | 93                     | 0.05              | 6.8                 | 5.6           | 1000                 | 500       | 4600                       |
| ERZV10D560 | 56(50~62)         | 35            | 45        | 110                    | 0.05              | 8.1                 | 6.7           | 1000                 | 500       | 3750                       |
| ERZV10D680 | 68(61~75)         | 40            | 56        | 135                    | 0.05              | 9.8                 | 8.2           | 1000                 | 500       | 2800                       |
| ERZV10D820 | 82(74~90)         | 50            | 65        | 135                    | 0.4               | 14                  | 10            | 3500                 | 2500      | 2000                       |
| ERZV10D101 | 100(90~110)       | 60            | 85        | 165                    | 0.4               | 17                  | 12            | 3500                 | 2500      | 1700                       |
| ERZV10D121 | 120(108~132)      | 75            | 100       | 200                    | 0.4               | 20                  | 14.5          | 3500                 | 2500      | 1400                       |
| ERZV10D151 | 150(135~165)      | 95            | 125       | 250                    | 0.4               | 25                  | 18            | 3500                 | 2500      | 1100                       |

★下記品番は、小型/高性能のEシリーズも併せてご参照ください。→ [こちらをクリック](#)

|              |                 |      |      |      |     |     |        |      |      |     |
|--------------|-----------------|------|------|------|-----|-----|--------|------|------|-----|
| ERZV10D201   | 200(185~225)    | 130  | 170  | 340  | 0.4 | 35  | 25     | 3500 | 2500 | 430 |
| ERZV10D221   | 220(198~242)    | 140  | 180  | 360  | 0.4 | 39  | 27.5   | 3500 | 2500 | 410 |
| ERZV10D241   | 240(216~264)    | 150  | 200  | 395  | 0.4 | 42  | 30     | 3500 | 2500 | 380 |
| ERZV10D271   | 270(247~303)    | 175  | 225  | 455  | 0.4 | 49  | 35     | 3500 | 2500 | 350 |
| ERZV10D331   | 330(297~363)    | 210  | 270  | 545  | 0.4 | 58  | 42     | 3500 | 2500 | 300 |
| ERZV10D361   | 360(324~396)    | 230  | 300  | 595  | 0.4 | 65  | 45     | 3500 | 2500 | 300 |
| ERZV10D391   | 390(351~429)    | 250  | 320  | 650  | 0.4 | 70  | 50     | 3500 | 2500 | 300 |
| ERZV10D431   | 430(387~473)    | 275  | 350  | 710  | 0.4 | 80  | 55     | 3500 | 2500 | 270 |
| ERZV10D471   | 470(423~517)    | 300  | 385  | 775  | 0.4 | 85  | 60     | 3500 | 2500 | 230 |
| ERZV10D511   | 510(459~561)    | 320  | 410  | 845  | 0.4 | 92  | 67     | 3500 | 2500 | 210 |
| ERZV10D561   | 560(504~616)    | 350  | 450  | 930  | 0.4 | 92  | 67     | 3500 | 2500 | 200 |
| ERZV10D621   | 620(558~682)    | 385  | 505  | 1025 | 0.4 | 92  | 67     | 3500 | 2500 | 190 |
| ERZV10D681   | 680(612~748)    | 420  | 560  | 1120 | 0.4 | 92  | 67     | 3500 | 2500 | 170 |
| ERZV10D751   | 750(675~825)    | 460  | 615  | 1240 | 0.4 | 100 | 70     | 3500 | 2500 | 160 |
| ERZV10D821   | 820(738~902)    | 510  | 670  | 1355 | 0.4 | 110 | 80     | 3500 | 2500 | 140 |
| ERZV10D911   | 910(819~1001)   | 550  | 745  | 1500 | 0.4 | 130 | 90     | 3500 | 2500 | 120 |
| ERZV10D102   | 1000(900~1100)  | 625  | 825  | 1650 | 0.4 | 140 | 100    | 3500 | 2500 | 110 |
| ERZV10D112   | 1100(990~1210)  | 680  | 895  | 1815 | 0.4 | 155 | 110    | 3500 | 2500 | 110 |
| ERZV10D182CS | 1800(1700~1980) | 1000 | 1465 | 2970 | 0.4 | 247 | 183*** | 3500 | 2500 | 70* |

\*1 MHz で測定      \*\*Ip 制限電圧測定電流 180 ～ 680 : 5 A, 820 ～ 182 : 25 A

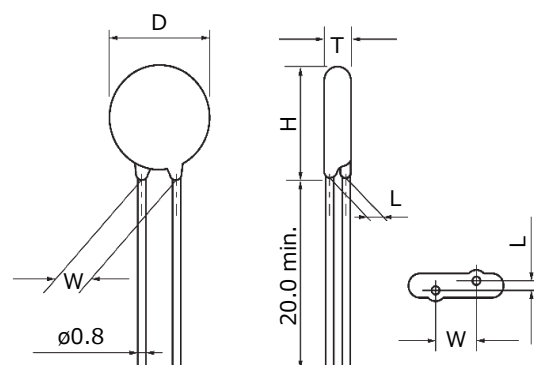
## 形状寸法図

| 単位 : mm    |        |        |       |        |       |
|------------|--------|--------|-------|--------|-------|
| 品 番        | D max. | T max. | W±1.0 | H max. | L±1.0 |
| ERZV10D180 | 11.5   | 4.6    | 7.5   | 14.5   | 1.3   |
| ERZV10D220 | 11.5   | 4.7    | 7.5   | 14.5   | 1.4   |
| ERZV10D270 | 11.5   | 4.8    | 7.5   | 14.5   | 1.5   |
| ERZV10D330 | 11.5   | 5.0    | 7.5   | 14.5   | 1.7   |
| ERZV10D390 | 11.5   | 4.9    | 7.5   | 14.5   | 1.6   |
| ERZV10D470 | 11.5   | 5.0    | 7.5   | 14.5   | 1.7   |
| ERZV10D560 | 11.5   | 5.1    | 7.5   | 14.5   | 1.8   |
| ERZV10D680 | 11.5   | 5.3    | 7.5   | 14.5   | 2.0   |
| ERZV10D820 | 11.5   | 4.5    | 7.5   | 14.5   | 1.6   |
| ERZV10D101 | 11.5   | 4.7    | 7.5   | 14.5   | 1.8   |
| ERZV10D121 | 11.5   | 4.9    | 7.5   | 14.5   | 2.0   |
| ERZV10D151 | 11.5   | 5.2    | 7.5   | 14.5   | 2.3   |

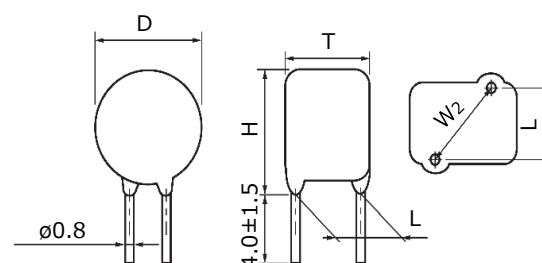
★下記品番は、小型/高性能のEシリーズも併せてご参照ください。→ [こちらをクリック](#)

|              |      |      |       |      |             |
|--------------|------|------|-------|------|-------------|
| ERZV10D201   | 11.5 | 4.8  | 7.5   | 14.5 | 1.9         |
| ERZV10D221   | 11.5 | 4.9  | 7.5   | 14.5 | 2.0         |
| ERZV10D241   | 11.5 | 5.0  | 7.5   | 14.5 | 2.1         |
| ERZV10D271   | 11.5 | 5.2  | 7.5   | 14.5 | 2.3         |
| ERZV10D331   | 11.5 | 5.5  | 7.5   | 14.5 | 2.6         |
| ERZV10D361   | 11.5 | 5.7  | 7.5   | 14.5 | 2.8         |
| ERZV10D391   | 11.5 | 5.8  | 7.5   | 14.5 | 2.9         |
| ERZV10D431   | 11.5 | 6.0  | 7.5   | 14.5 | 3.1         |
| ERZV10D471   | 11.5 | 6.2  | 7.5   | 14.5 | 3.3         |
| ERZV10D511   | 11.5 | 6.4  | 7.5   | 14.5 | 3.5         |
| ERZV10D561   | 12.5 | 6.7  | 7.5   | 15.5 | 3.8         |
| ERZV10D621   | 12.5 | 7.1  | 7.5   | 15.5 | 4.2         |
| ERZV10D681   | 12.5 | 7.4  | 7.5   | 15.5 | 4.5         |
| ERZV10D751   | 12.5 | 7.8  | 7.5   | 15.5 | 4.9         |
| ERZV10D821   | 12.5 | 8.1  | 7.5   | 15.5 | 5.2         |
| ERZV10D911   | 12.5 | 8.6  | 7.5   | 15.5 | 5.7         |
| ERZV10D102   | 12.5 | 9.1  | 7.5   | 15.5 | 6.2         |
| ERZV10D112   | 12.5 | 9.7  | 7.5   | 15.5 | 6.8         |
| ERZV10D182CS | 13.5 | 14.4 | 11.0* | 16.5 | 10.0 (±1.5) |

\* W2



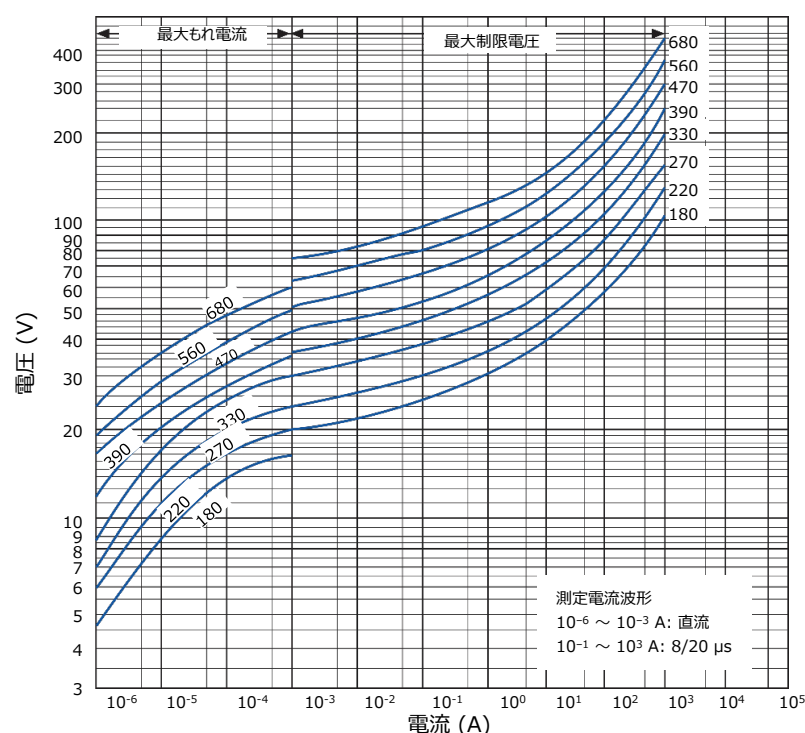
(ERZV10D182CS)



## 特性例

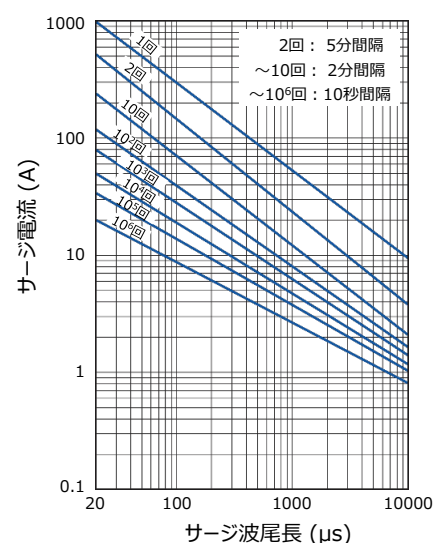
## 電圧電流特性曲線

ERZV10D180 ~ ERZV10D680



## インパルス寿命特性 (インパルス電流, インパルス波尾長とインパルス印加回数の関係)

ERZV10D180 ~ ERZV10D680

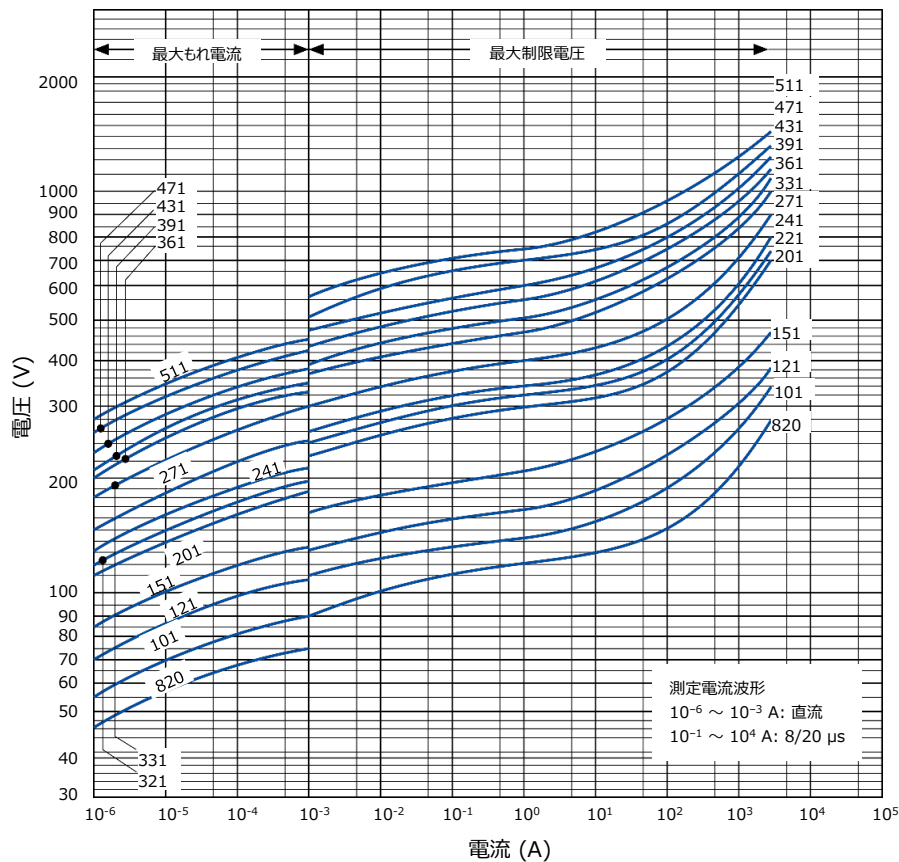




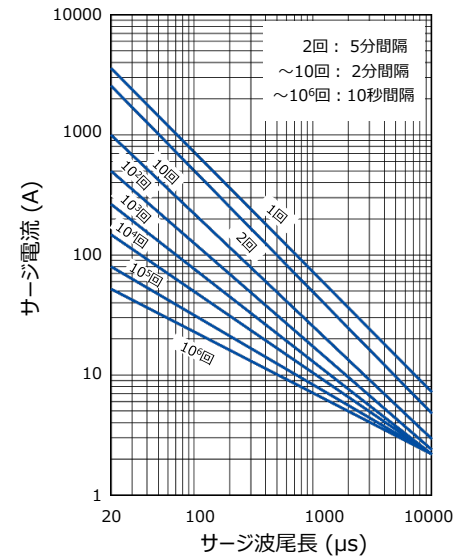
## 特性例

## 電圧電流特性曲線

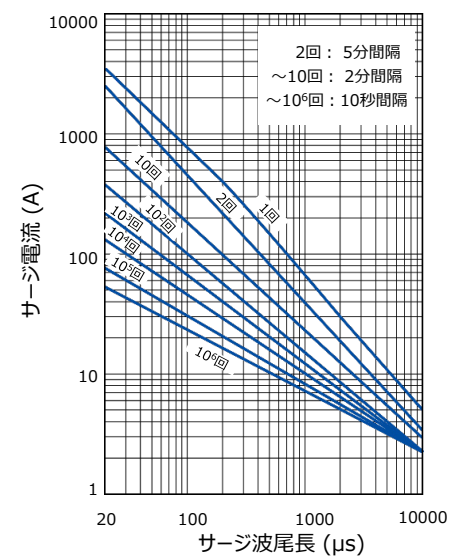
ERZV10D820 ~ ERZV10D511

インパルス寿命特性 (インパルス電流,  
インパルス波尾長とインパルス印加回数の関係)

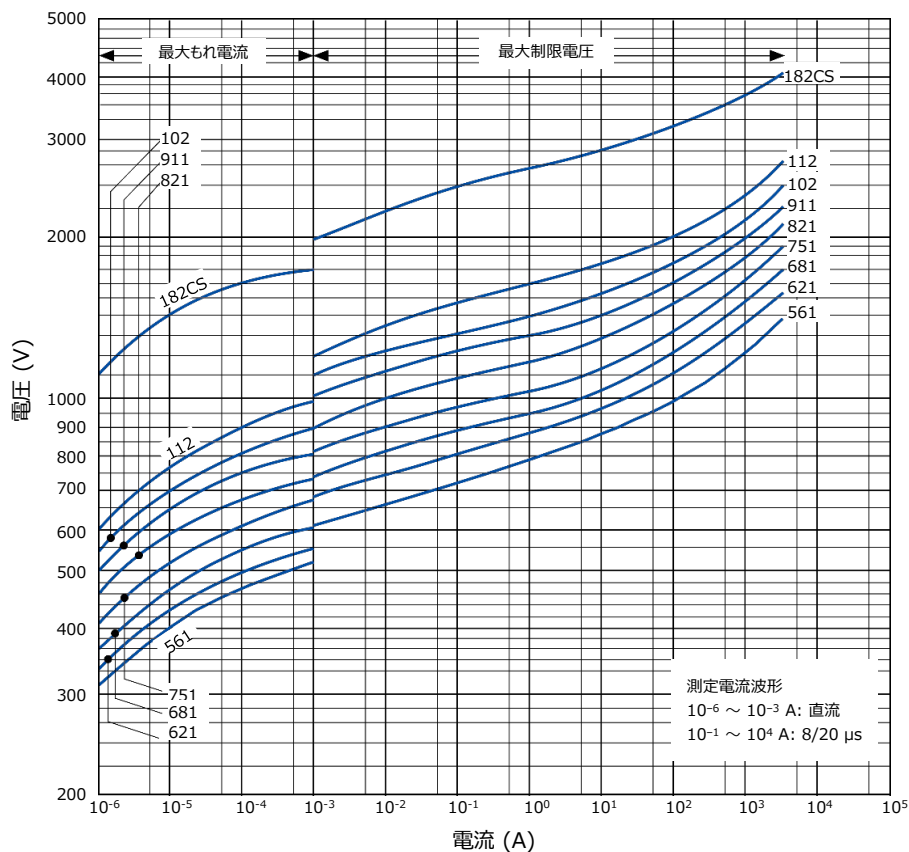
ERZV10D820 ~ ERZV10D511



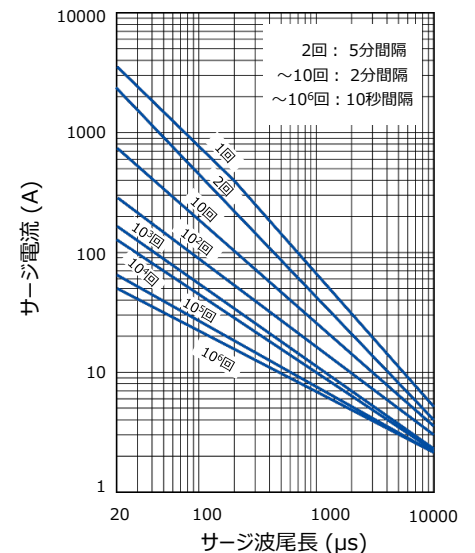
ERZV10D561 ~ ERZV10D112



ERZV10D561 ~ ERZV10D182CS



ERZV10D182CS





定格・性能

●使用温度範囲：-40 ～ 85 ℃                      ●保存温度範囲：-40 ～ 125 ℃

| 品 番        | バリスタ電圧<br>at 1 mA | 最大許容<br>回路電圧  |           | 制限電圧<br>(max.)<br>**Ip | 最大平均<br>パルス<br>電力 | エネルギー耐量      |        | サージ電流耐量<br>(8/20 μs) |      | 静電容量<br>(max.)<br>at 1 kHz |
|------------|-------------------|---------------|-----------|------------------------|-------------------|--------------|--------|----------------------|------|----------------------------|
|            | (V)               | AC rms<br>(V) | DC<br>(V) | (V)                    | (W)               | (10/1000 μs) | (2 ms) | 1回                   | 2回   | (pF)                       |
|            |                   |               |           |                        |                   | (J)          | (J)    | (A)                  | (A)  |                            |
| ERZV14D180 | 18(16~20)         | 11            | 14        | 36                     | 0.1               | 5.2          | 4.3    | 2000                 | 1000 | 25000                      |
| ERZV14D220 | 22(20~24)         | 14            | 18        | 43                     | 0.1               | 6.3          | 5.3    | 2000                 | 1000 | 20000                      |
| ERZV14D270 | 27(24~30)         | 17            | 22        | 53                     | 0.1               | 7.8          | 6.5    | 2000                 | 1000 | 16000                      |
| ERZV14D330 | 33(30~36)         | 20            | 26        | 65                     | 0.1               | 9.5          | 7.9    | 2000                 | 1000 | 12200                      |
| ERZV14D390 | 39(35~43)         | 25            | 31        | 77                     | 0.1               | 11           | 9.4    | 2000                 | 1000 | 7000                       |
| ERZV14D470 | 47(42~52)         | 30            | 38        | 93                     | 0.1               | 14           | 11     | 2000                 | 1000 | 6750                       |
| ERZV14D560 | 56(50~62)         | 35            | 45        | 110                    | 0.1               | 16           | 13     | 2000                 | 1000 | 6500                       |
| ERZV14D680 | 68(61~75)         | 40            | 56        | 135                    | 0.1               | 20           | 16     | 2000                 | 1000 | 5500                       |
| ERZV14D820 | 82(74~90)         | 50            | 65        | 135                    | 0.6               | 28           | 20     | 6000                 | 5000 | 3700                       |
| ERZV14D101 | 100(90~110)       | 60            | 85        | 165                    | 0.6               | 35           | 25     | 6000                 | 5000 | 3200                       |
| ERZV14D121 | 120(108~132)      | 75            | 100       | 200                    | 0.6               | 42           | 30     | 6000                 | 5000 | 2700                       |
| ERZV14D151 | 150(135~165)      | 95            | 125       | 250                    | 0.6               | 53           | 37.5   | 6000                 | 5000 | 2200                       |

★下記品番は、小型/高性能のEシリーズも併せてご参照ください。→ [こちらをクリック](#)

|              |                 |      |      |      |     |     |     |      |      |     |
|--------------|-----------------|------|------|------|-----|-----|-----|------|------|-----|
| ERZV14D201   | 200(185~225)    | 130  | 170  | 340  | 0.6 | 70  | 50  | 6000 | 5000 | 770 |
| ERZV14D221   | 220(198~242)    | 140  | 180  | 360  | 0.6 | 78  | 55  | 6000 | 5000 | 740 |
| ERZV14D241   | 240(216~264)    | 150  | 200  | 395  | 0.6 | 84  | 60  | 6000 | 5000 | 700 |
| ERZV14D271   | 270(247~303)    | 175  | 225  | 455  | 0.6 | 99  | 70  | 6000 | 5000 | 640 |
| ERZV14D331   | 330(297~363)    | 210  | 270  | 545  | 0.6 | 115 | 80  | 6000 | 4500 | 580 |
| ERZV14D361   | 360(324~396)    | 230  | 300  | 595  | 0.6 | 130 | 90  | 6000 | 4500 | 540 |
| ERZV14D391   | 390(351~429)    | 250  | 320  | 650  | 0.6 | 140 | 100 | 6000 | 4500 | 500 |
| ERZV14D431   | 430(387~473)    | 275  | 350  | 710  | 0.6 | 155 | 110 | 6000 | 4500 | 450 |
| ERZV14D471   | 470(423~517)    | 300  | 385  | 775  | 0.6 | 175 | 125 | 6000 | 4500 | 400 |
| ERZV14D511   | 510(459~561)    | 320  | 410  | 845  | 0.6 | 190 | 136 | 6000 | 4500 | 350 |
| ERZV14D561   | 560(504~616)    | 350  | 450  | 930  | 0.6 | 190 | 136 | 5000 | 4500 | 340 |
| ERZV14D621   | 620(558~682)    | 385  | 505  | 1025 | 0.6 | 190 | 136 | 5000 | 4500 | 330 |
| ERZV14D681   | 680(612~748)    | 420  | 560  | 1120 | 0.6 | 190 | 136 | 5000 | 4500 | 320 |
| ERZV14D751   | 750(675~825)    | 460  | 615  | 1240 | 0.6 | 210 | 150 | 5000 | 4500 | 310 |
| ERZV14D821   | 820(738~902)    | 510  | 670  | 1355 | 0.6 | 235 | 165 | 5000 | 4500 | 280 |
| ERZV14D911   | 910(819~1001)   | 550  | 745  | 1500 | 0.6 | 255 | 180 | 5000 | 4500 | 250 |
| ERZV14D102   | 1000(900~1100)  | 625  | 825  | 1650 | 0.6 | 280 | 200 | 5000 | 4500 | 230 |
| ERZV14D112   | 1100(990~1210)  | 680  | 895  | 1815 | 0.6 | 310 | 220 | 5000 | 4500 | 210 |
| ERZV14D182CS | 1800(1700~1980) | 1000 | 1465 | 2970 | 0.6 | 510 | 360 | 5000 | 4500 | 120 |

\*Ip 制限電圧測定電流 180 ～ 680：10 A, 820 ～182：50 A

形状寸法図

| 単位 : mm    |        |        |       |        |       |
|------------|--------|--------|-------|--------|-------|
| 品 番        | D max. | T max. | W±1.0 | H max. | L±1.0 |
| ERZV14D180 | 15.5   | 4.6    | 7.5   | 18.5   | 1.3   |
| ERZV14D220 | 15.5   | 4.7    | 7.5   | 18.5   | 1.4   |
| ERZV14D270 | 15.5   | 4.8    | 7.5   | 18.5   | 1.5   |
| ERZV14D330 | 15.5   | 5.0    | 7.5   | 18.5   | 1.7   |
| ERZV14D390 | 15.5   | 4.9    | 7.5   | 18.5   | 1.6   |
| ERZV14D470 | 15.5   | 5.0    | 7.5   | 18.5   | 1.7   |
| ERZV14D560 | 15.5   | 5.1    | 7.5   | 18.5   | 1.8   |
| ERZV14D680 | 15.5   | 5.3    | 7.5   | 18.5   | 2.0   |
| ERZV14D820 | 15.5   | 4.5    | 7.5   | 18.5   | 1.6   |
| ERZV14D101 | 15.5   | 4.7    | 7.5   | 18.5   | 1.8   |
| ERZV14D121 | 15.5   | 4.9    | 7.5   | 18.5   | 2.0   |
| ERZV14D151 | 15.5   | 5.2    | 7.5   | 18.5   | 2.3   |

★下記品番は、小型/高性能のエシリーズも併せてご参照ください。 → [こちらをクリック](#)

|            |      |     |     |      |     |
|------------|------|-----|-----|------|-----|
| ERZV14D201 | 15.5 | 4.8 | 7.5 | 18.5 | 1.9 |
| ERZV14D221 | 15.5 | 4.9 | 7.5 | 18.5 | 2.0 |
| ERZV14D241 | 15.5 | 5.0 | 7.5 | 18.5 | 2.1 |
| ERZV14D271 | 15.5 | 5.2 | 7.5 | 18.5 | 2.3 |
| ERZV14D331 | 15.5 | 5.5 | 7.5 | 18.5 | 2.6 |
| ERZV14D361 | 15.5 | 5.7 | 7.5 | 18.5 | 2.8 |
| ERZV14D391 | 15.5 | 5.8 | 7.5 | 18.5 | 2.9 |
| ERZV14D431 | 15.5 | 6.0 | 7.5 | 18.5 | 3.1 |
| ERZV14D471 | 15.5 | 6.2 | 7.5 | 18.5 | 3.3 |
| ERZV14D511 | 15.5 | 6.4 | 7.5 | 18.5 | 3.5 |
| ERZV14D561 | 16.0 | 6.7 | 7.5 | 19.0 | 3.8 |
| ERZV14D621 | 16.0 | 7.1 | 7.5 | 19.0 | 4.2 |
| ERZV14D681 | 16.0 | 7.4 | 7.5 | 19.0 | 4.5 |
| ERZV14D751 | 16.0 | 7.8 | 7.5 | 19.0 | 4.9 |
| ERZV14D821 | 16.0 | 8.1 | 7.5 | 19.0 | 5.2 |
| ERZV14D911 | 16.0 | 8.6 | 7.5 | 19.0 | 5.7 |
| ERZV14D102 | 16.0 | 9.1 | 7.5 | 19.0 | 6.2 |
| ERZV14D112 | 16.0 | 9.7 | 7.5 | 19.0 | 6.8 |

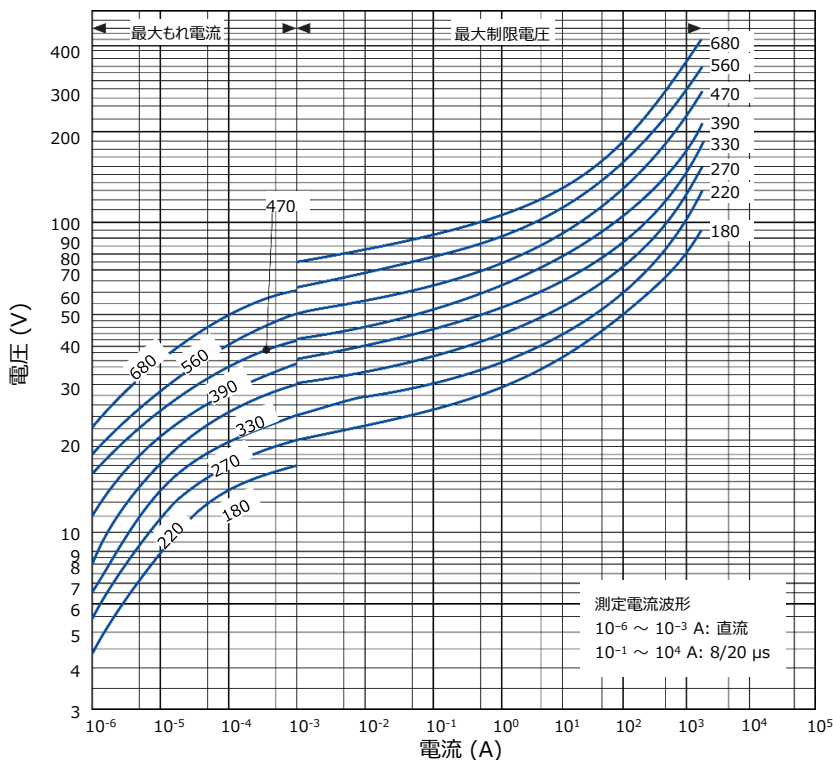
|              |      |      |       |      |             |
|--------------|------|------|-------|------|-------------|
| ERZV14D182CS | 17.0 | 14.4 | 15.0* | 20.5 | 10.5 (±2.0) |
|--------------|------|------|-------|------|-------------|

\* : W<sub>2</sub>

特性例

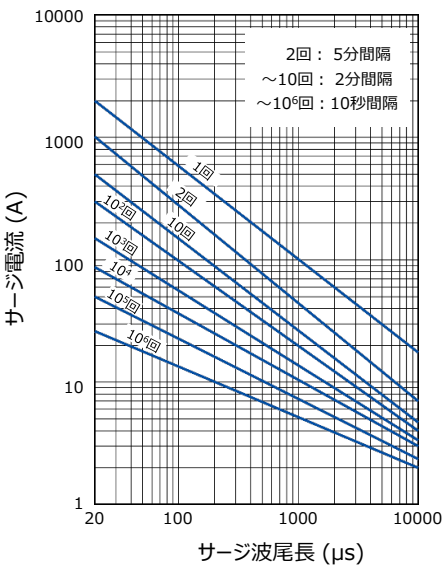
電圧電流特性曲線

ERZV14D180 ~ ERZV14D680



インパルス寿命特性 (インパルス電流, インパルス波尾長とインパルス印加回数の関係)

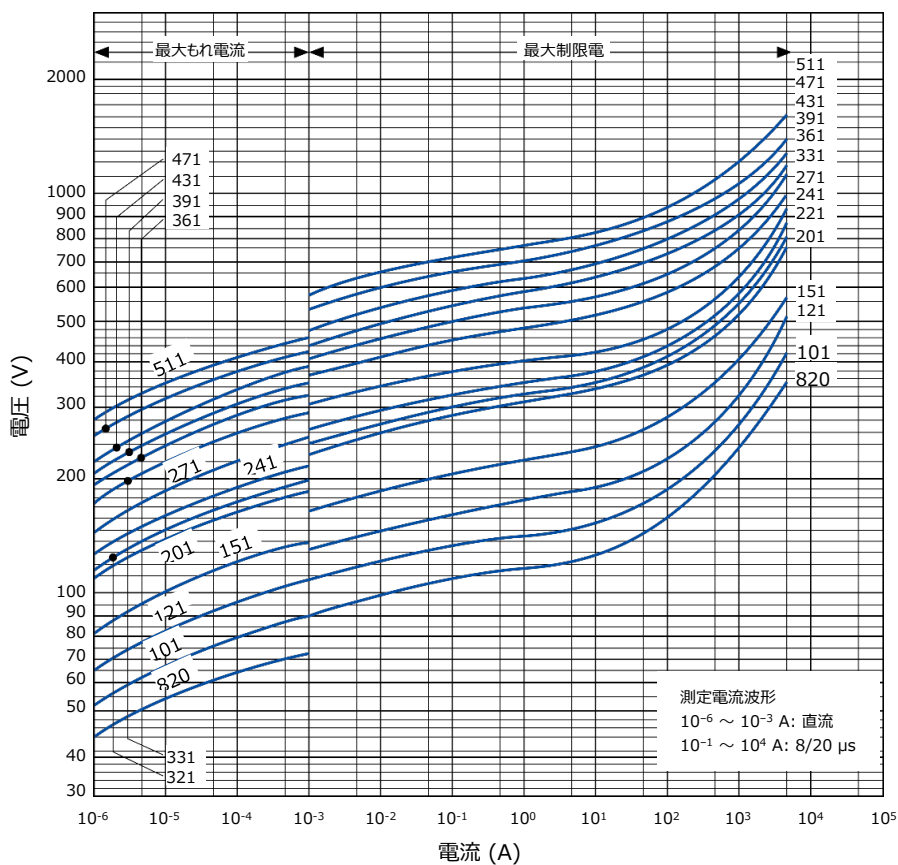
ERZV14D180 ~ ERZV14D680



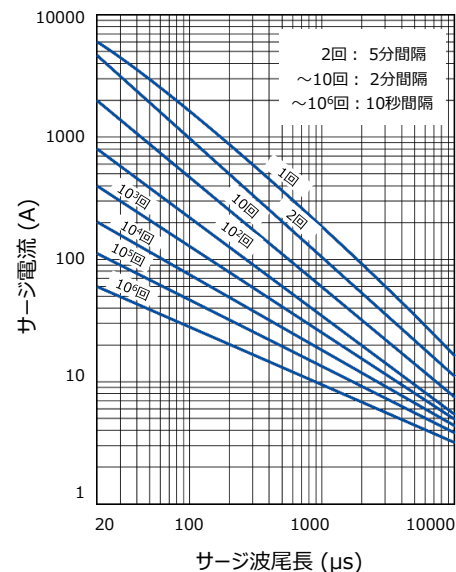
## 特性例

## 電圧電流特性曲線

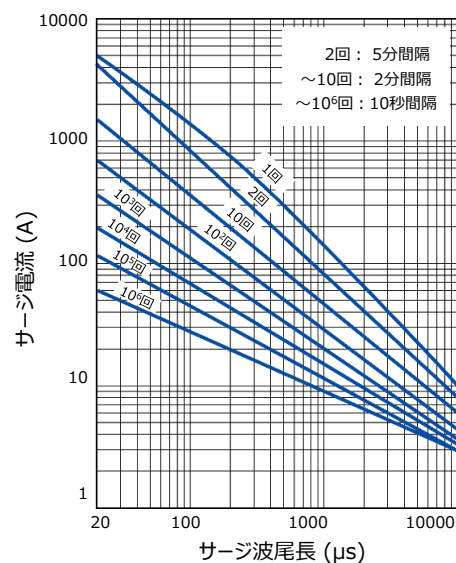
ERZV14D820 ~ ERZV14D511

インパルス寿命特性 (インパルス電流,  
インパルス波尾長とインパルス印加回数の関係)

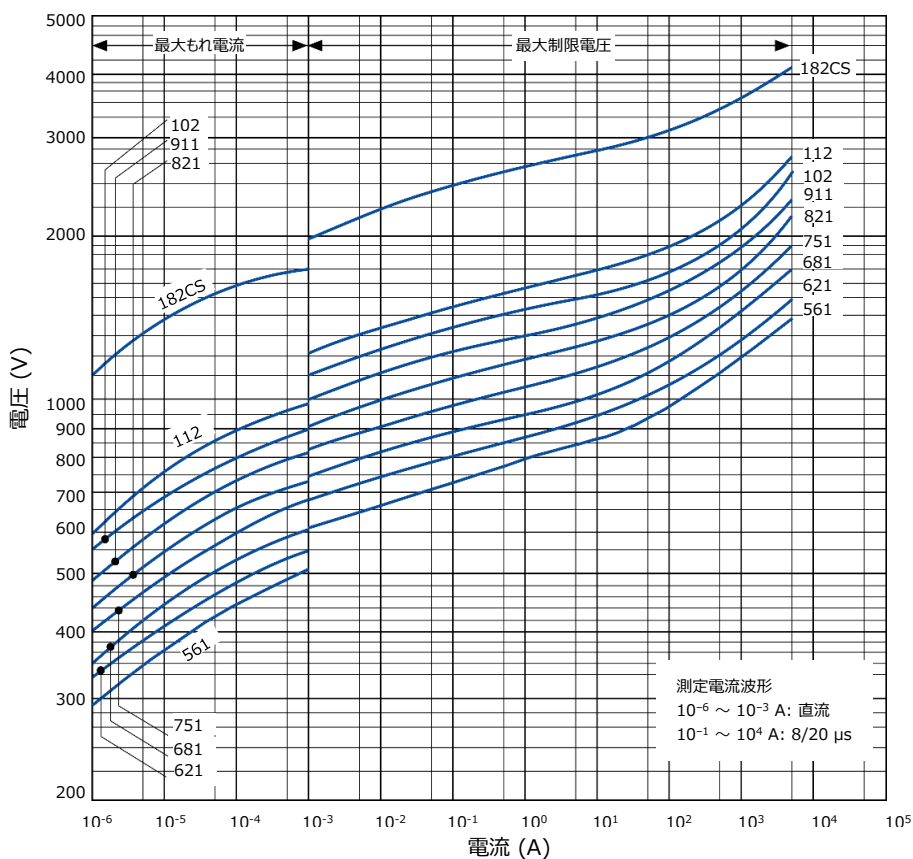
ERZV14D820 ~ ERZV14D511



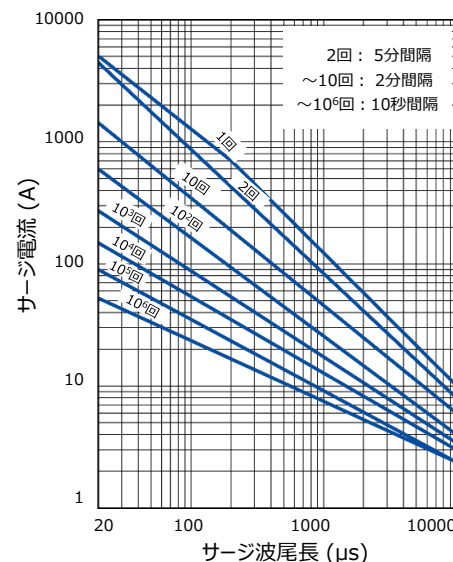
ERZV14D561 ~ ERZV14D112



ERZV14D561 ~ ERZV14D182CS



ERZV14D182CS



定格・性能

●使用温度範囲：-40 ～ 85 ℃ ●保存温度範囲：-40 ～ 125 ℃

| 品 番        | バスタ電圧<br>at 1 mA | 最大許容<br>回路電圧  |           | 制限電圧<br>(max.)<br>**Ip | 最大平均<br>パルス<br>電力 | エネルギー耐量             |               | サージ電流耐量<br>(8/20 μs) |           | 静電容量<br>(max.)<br>at 1 kHz |
|------------|------------------|---------------|-----------|------------------------|-------------------|---------------------|---------------|----------------------|-----------|----------------------------|
|            |                  |               |           |                        |                   |                     |               |                      |           |                            |
|            |                  |               |           |                        |                   |                     |               |                      |           |                            |
|            | (V)              | AC rms<br>(V) | DC<br>(V) | (V)                    | (W)               | (10/1000 μs)<br>(J) | (2 ms)<br>(J) | 1回<br>(A)            | 2回<br>(A) | (pF)                       |
| ERZV20D180 | 18(16~20)        | 11            | 14        | 36                     | 0.2               | 13                  | 12            | 3000                 | 2000      | 40000                      |
| ERZV20D220 | 22(20~24)        | 14            | 18        | 43                     | 0.2               | 16                  | 14            | 3000                 | 2000      | 30000                      |
| ERZV20D270 | 27(24~30)        | 17            | 22        | 53                     | 0.2               | 19                  | 17            | 3000                 | 2000      | 24500                      |
| ERZV20D330 | 33(30~36)        | 20            | 26        | 65                     | 0.2               | 24                  | 21            | 3000                 | 2000      | 20000                      |
| ERZV20D390 | 39(35~43)        | 25            | 31        | 77                     | 0.2               | 28                  | 25            | 3000                 | 2000      | 13800                      |
| ERZV20D470 | 47(42~52)        | 30            | 38        | 93                     | 0.2               | 34                  | 30            | 3000                 | 2000      | 13500                      |
| ERZV20D560 | 56(50~62)        | 35            | 45        | 110                    | 0.2               | 41                  | 36            | 3000                 | 2000      | 12200                      |
| ERZV20D680 | 68(61~75)        | 40            | 56        | 135                    | 0.2               | 49                  | 44            | 3000                 | 2000      | 11500                      |
| ERZV20D820 | 82(74~90)        | 50            | 65        | 135                    | 1.0               | 56                  | 40            | 10000                | 7000      | 7500                       |
| ERZV20D101 | 100(90~110)      | 60            | 85        | 165                    | 1.0               | 70                  | 50            | 10000                | 7000      | 6500                       |
| ERZV20D121 | 120(108~132)     | 75            | 100       | 200                    | 1.0               | 85                  | 60            | 10000                | 7000      | 5500                       |
| ERZV20D151 | 150(135~165)     | 95            | 125       | 250                    | 1.0               | 106                 | 75            | 10000                | 7000      | 4500                       |

★下記品番は、小型/高性能のEシリーズも併せてご参照ください。→ [こちらをクリック](#)

|            |                 |      |      |      |     |      |     |       |      |      |
|------------|-----------------|------|------|------|-----|------|-----|-------|------|------|
| ERZV20D201 | 200(185~225)    | 130  | 170  | 340  | 1.0 | 140  | 100 | 10000 | 7000 | 1700 |
| ERZV20D221 | 220(198~242)    | 140  | 180  | 360  | 1.0 | 155  | 110 | 10000 | 7000 | 1600 |
| ERZV20D241 | 240(216~264)    | 150  | 200  | 395  | 1.0 | 168  | 120 | 10000 | 7000 | 1500 |
| ERZV20D271 | 270(247~303)    | 175  | 225  | 455  | 1.0 | 190  | 135 | 10000 | 7000 | 1300 |
| ERZV20D331 | 330(297~363)    | 210  | 270  | 545  | 1.0 | 228  | 160 | 10000 | 6500 | 1100 |
| ERZV20D361 | 360(324~396)    | 230  | 300  | 595  | 1.0 | 255  | 180 | 10000 | 6500 | 1100 |
| ERZV20D391 | 390(351~429)    | 250  | 320  | 650  | 1.0 | 275  | 195 | 10000 | 6500 | 1100 |
| ERZV20D431 | 430(387~473)    | 275  | 350  | 710  | 1.0 | 303  | 215 | 10000 | 6500 | 1000 |
| ERZV20D471 | 470(423~517)    | 300  | 385  | 775  | 1.0 | 350  | 250 | 10000 | 6500 | 900  |
| ERZV20D511 | 510(459~561)    | 320  | 410  | 845  | 1.0 | 382  | 273 | 10000 | 6500 | 800  |
| ERZV20D561 | 560(504~616)    | 350  | 450  | 930  | 1.0 | 382  | 273 | 7500  | 6500 | 750  |
| ERZV20D621 | 620(558~682)    | 385  | 505  | 1025 | 1.0 | 382  | 273 | 7500  | 6500 | 700  |
| ERZV20D681 | 680(612~748)    | 420  | 560  | 1120 | 1.0 | 382  | 273 | 7500  | 6500 | 650  |
| ERZV20D751 | 750(675~825)    | 460  | 615  | 1240 | 1.0 | 420  | 300 | 7500  | 6500 | 600  |
| ERZV20D821 | 820(738~902)    | 510  | 670  | 1355 | 1.0 | 460  | 325 | 7500  | 6500 | 530  |
| ERZV20D911 | 910(819~1001)   | 550  | 745  | 1500 | 1.0 | 510  | 360 | 7500  | 6500 | 500  |
| ERZV20D102 | 1000(900~1100)  | 625  | 825  | 1650 | 1.0 | 565  | 400 | 7500  | 6500 | 450  |
| ERZV20D112 | 1100(990~1210)  | 680  | 895  | 1815 | 1.0 | 620  | 440 | 7500  | 6500 | 400  |
| ERZV20D182 | 1800(1700~1980) | 1000 | 1465 | 2970 | 1.0 | 1020 | 720 | 7500  | 6500 | 250  |

\*Ip 制限電圧測定電流 180 ～ 680：20 A, 820 ～ 182：100 A

## 形状寸法図

単位 : mm

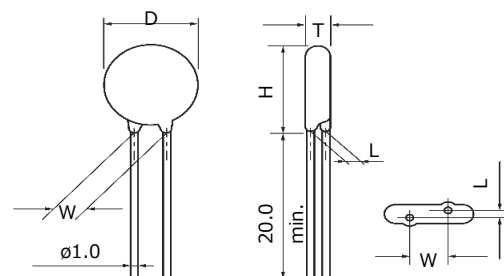
| 品番         | D max. | T max. | W±1.0 | H max. | L±1.0 |
|------------|--------|--------|-------|--------|-------|
| ERZV20D180 | 21.5   | 5.1    | 10.0  | 24.5   | 1.5   |
| ERZV20D220 | 21.5   | 5.2    | 10.0  | 24.5   | 1.6   |
| ERZV20D270 | 21.5   | 5.3    | 10.0  | 24.5   | 1.7   |
| ERZV20D330 | 21.5   | 5.5    | 10.0  | 24.5   | 1.9   |
| ERZV20D390 | 21.5   | 5.5    | 10.0  | 24.5   | 1.9   |
| ERZV20D470 | 21.5   | 5.6    | 10.0  | 24.5   | 2.0   |
| ERZV20D560 | 21.5   | 5.7    | 10.0  | 24.5   | 2.1   |
| ERZV20D680 | 21.5   | 5.8    | 10.0  | 24.5   | 2.2   |
| ERZV20D820 | 21.5   | 4.9    | 10.0  | 24.5   | 1.8   |
| ERZV20D101 | 21.5   | 5.1    | 10.0  | 24.5   | 2.0   |
| ERZV20D121 | 21.5   | 5.3    | 10.0  | 24.5   | 2.2   |
| ERZV20D151 | 21.5   | 5.6    | 10.0  | 24.5   | 2.5   |

★下記品番は、小型/高性能のEシリーズも併せてご参照ください。→ [こちらをクリック](#)

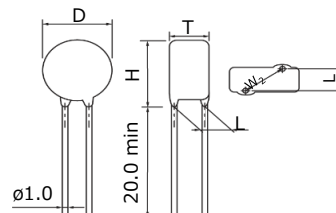
|            |      |      |      |      |     |
|------------|------|------|------|------|-----|
| ERZV20D201 | 21.5 | 5.2  | 10.0 | 24.5 | 2.1 |
| ERZV20D221 | 21.5 | 5.3  | 10.0 | 24.5 | 2.2 |
| ERZV20D241 | 21.5 | 5.4  | 10.0 | 24.5 | 2.3 |
| ERZV20D271 | 21.5 | 5.6  | 10.0 | 24.5 | 2.5 |
| ERZV20D331 | 21.5 | 5.9  | 10.0 | 24.5 | 2.8 |
| ERZV20D361 | 21.5 | 6.1  | 10.0 | 24.5 | 3.0 |
| ERZV20D391 | 21.5 | 6.2  | 10.0 | 24.5 | 3.1 |
| ERZV20D431 | 21.5 | 6.4  | 10.0 | 24.5 | 3.3 |
| ERZV20D471 | 21.5 | 6.6  | 10.0 | 24.5 | 3.5 |
| ERZV20D511 | 21.5 | 6.8  | 10.0 | 24.5 | 3.7 |
| ERZV20D561 | 22.5 | 7.1  | 10.0 | 25.5 | 4.2 |
| ERZV20D621 | 22.5 | 7.5  | 10.0 | 25.5 | 4.4 |
| ERZV20D681 | 22.5 | 7.8  | 10.0 | 25.5 | 4.7 |
| ERZV20D751 | 22.5 | 8.2  | 10.0 | 25.5 | 5.1 |
| ERZV20D821 | 22.5 | 8.5  | 10.0 | 25.5 | 5.4 |
| ERZV20D911 | 22.5 | 9.0  | 10.0 | 25.5 | 5.9 |
| ERZV20D102 | 22.5 | 9.5  | 10.0 | 25.5 | 6.4 |
| ERZV20D112 | 22.5 | 10.1 | 10.0 | 25.5 | 7.0 |

|            |      |      |       |      |             |
|------------|------|------|-------|------|-------------|
| ERZV20D182 | 23.5 | 14.8 | 15.0* | 28.0 | 10.7 (±2.0) |
|------------|------|------|-------|------|-------------|

\* : W2



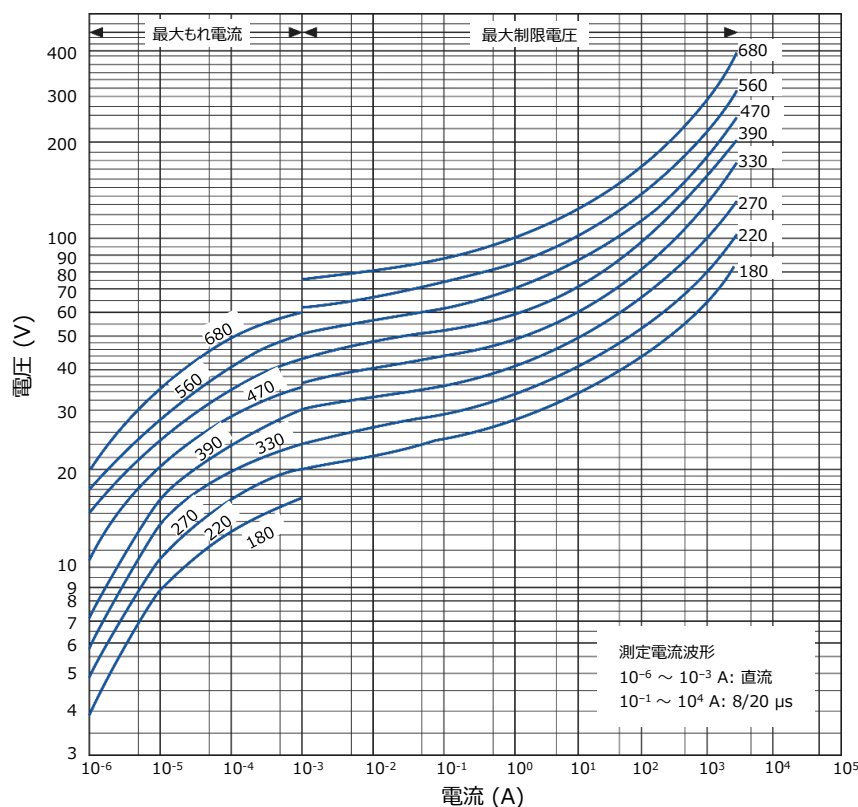
(ERZV20D182)



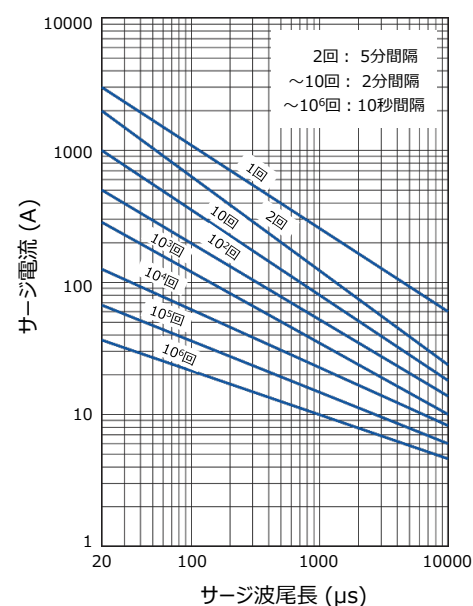
## 特性例

## 電圧電流特性曲線

ERZV20D180 ~ ERZV20D680

インパルス寿命特性 (インパルス電流,  
インパルス波尾長とインパルス印加回数の関係)

ERZV20D180 ~ ERZV20D680

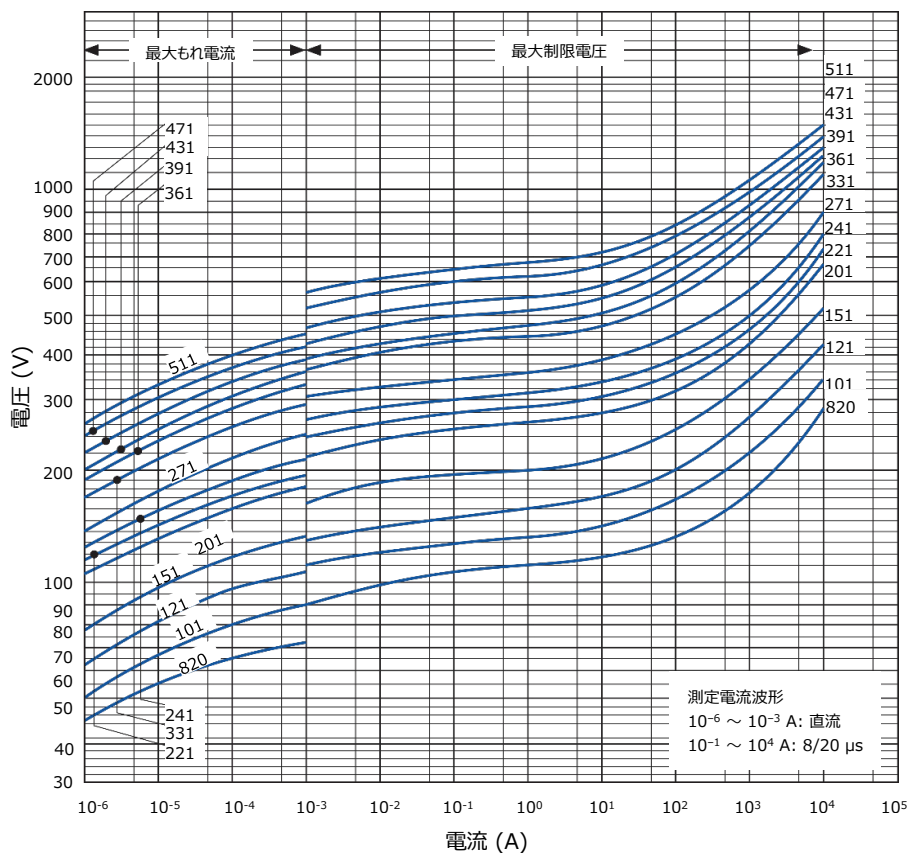




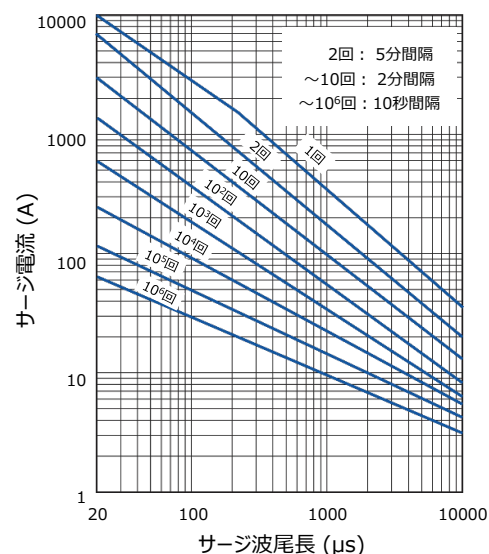
## 特性例

## 電圧電流特性曲線

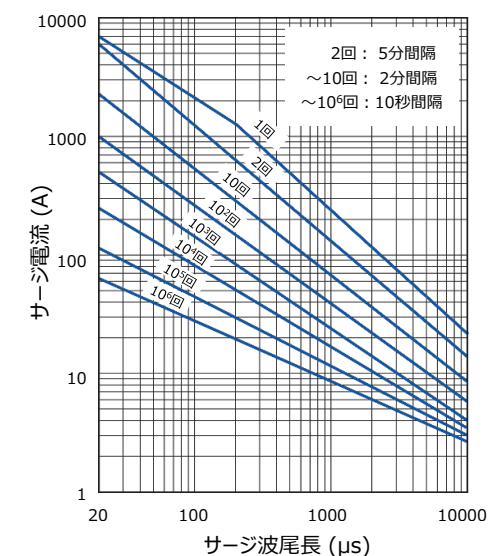
ERZV20D820 ~ ERZV20D511

インパルス寿命特性 (インパルス電流,  
インパルス波尾長とインパルス印加回数の関係)

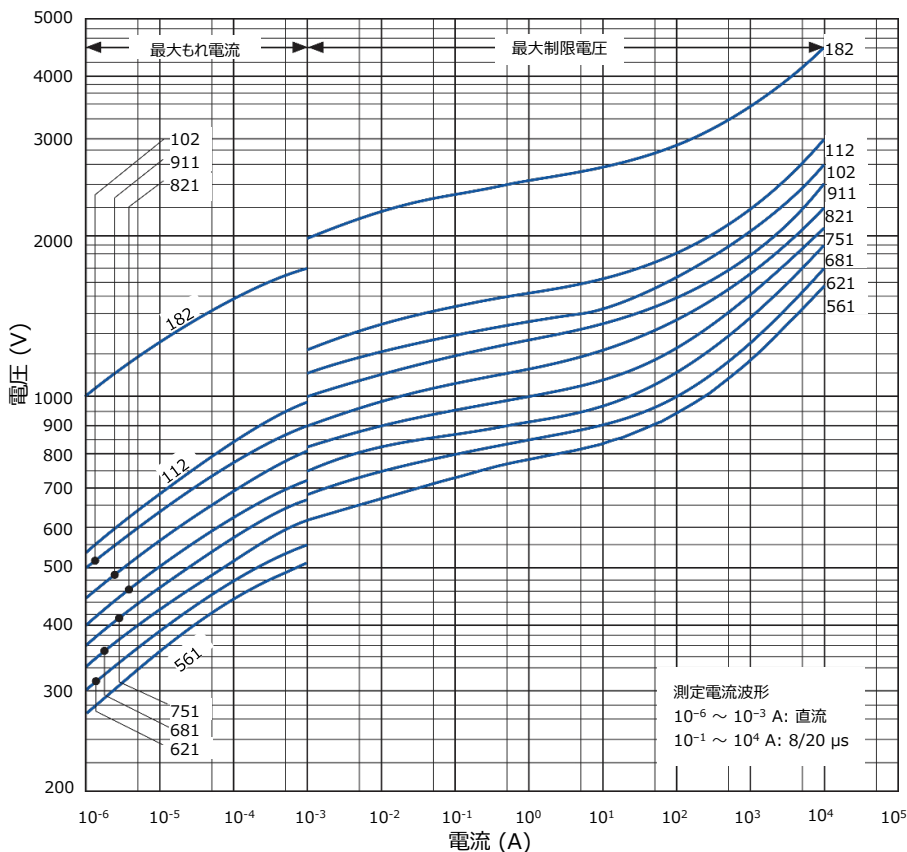
ERZV20D820 ~ ERZV20D511



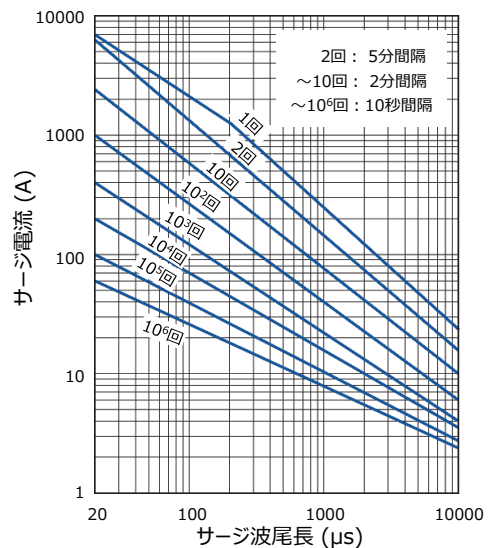
ERZV20D561 ~ ERZV20D112



ERZV20D561 ~ ERZV20D182



ERZV20D182

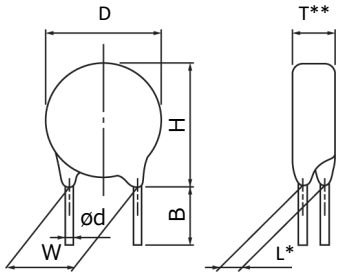




## ストレートリードカットタイプ(バルク品)

※ 定格・性能はバルク標準品番をご参照ください。

## 形状寸法図

注) \*  $L$  寸法については該当標準製品の形状寸法図を参照ください。\*\*  $T$  寸法については該当標準製品の形状寸法図を参照ください。

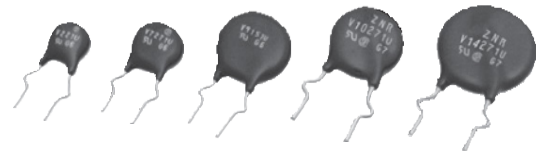
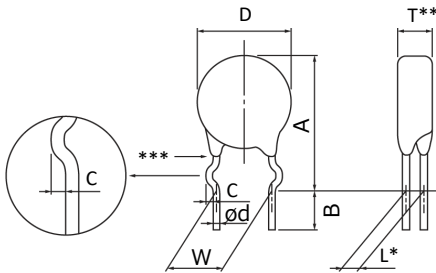
単位 : mm

| シリーズ     | 5                                      | 7                                      | 9                                      | 10                                     | 10                                     | 10                                     | 14                                     | 14                                     | 14                                     |
|----------|----------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|
| バリスタ電圧   | 180 ~ 471                              | 180 ~ 511                              | 180 ~ 511                              | 180 ~ 511                              | 561 ~ 751                              | 821 ~ 112                              | 180 ~ 511                              | 561 ~ 751                              | 821 ~ 112                              |
| D        | 7.0 max.                               | 8.5 max.                               | 11.5max.                               | 11.5max.                               | 12.5max.                               | 12.5max.                               | 15.5 max.                              | 16.0max.                               | 16.0max.                               |
| H        | 10.0 max.                              | 11.5 max.                              | 14.0max.                               | 14.5max.                               | 15.5max.                               | 15.5max.                               | 18.5 max.                              | 19.0max.                               | 19.0max.                               |
| W        | 5.0 $\pm$ 1.0                          | 5.0 $\pm$ 1.0                          | 5.0 $\pm$ 1.0                          | 7.5 $\pm$ 1.0                          | 7.5 $\pm$ 1.0                          | 7.5 $\pm$ 1.0                          | 7.5 $\pm$ 1.0                          | 7.5 $\pm$ 1.0                          | 7.5 $\pm$ 1.0                          |
| $\phi d$ | 0.60 <sup>+0.06</sup> <sub>-0.05</sub> | 0.60 <sup>+0.06</sup> <sub>-0.05</sub> | 0.60 <sup>+0.06</sup> <sub>-0.05</sub> | 0.80 <sup>+0.08</sup> <sub>-0.05</sub> | 0.80 <sup>+0.08</sup> <sub>-0.05</sub> | 0.80 <sup>+0.08</sup> <sub>-0.05</sub> | 0.80 <sup>+0.08</sup> <sub>-0.05</sub> | 0.80 <sup>+0.08</sup> <sub>-0.05</sub> | 0.80 <sup>+0.08</sup> <sub>-0.05</sub> |
| B        | 4.0 $\pm$ 1.0                          | 4.0 $\pm$ 1.0                          | 4.0 $\pm$ 1.0                          | 4.0 $\pm$ 1.0                          | 4.0 $\pm$ 1.0                          | 4.0 $\pm$ 1.5                          | 4.0 $\pm$ 1.0                          | 4.0 $\pm$ 1.0                          | 4.0 $\pm$ 1.5                          |
| 標準品番     | ERZV05D□□□CS                           | ERZV07D□□□CS                           | ERZV09D□□□CS                           | ERZV10D□□□CS                           | ERZV10D□□□CS                           | ERZV10D□□□C1                           | ERZV14D□□□CS                           | ERZV14D□□□CS                           | ERZV14D□□□C1                           |

## クリンプリードカットタイプ(バルク品)

※ 定格・性能はバルク標準品番をご参照ください。

## 形状寸法図

注) \*  $L$  寸法については該当標準製品の形状寸法図を参照ください。\*\*  $T$  寸法については該当標準製品の形状寸法図を参照ください。

\*\*\* 塗装のたれはクリンプ部の中央部を超えないこと。

単位 : mm

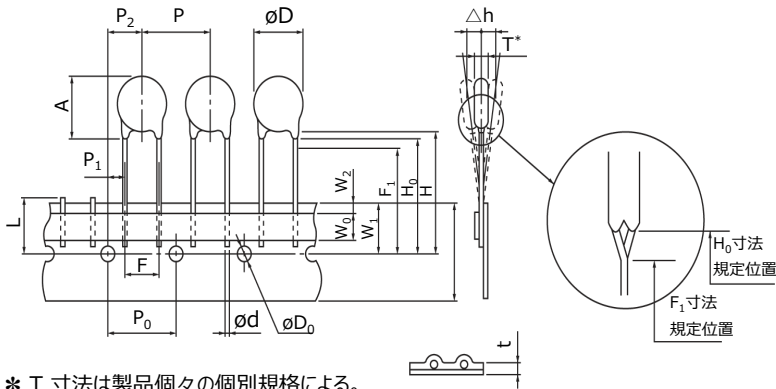
| シリーズ     | 5                                      | 7                                      | 9                                      | 10                                     | 10                                     | 10                                     | 14                                     | 14                                     | 14                                     |
|----------|----------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|
| バリスタ電圧   | 180 ~ 471                              | 180 ~ 511                              | 180 ~ 511                              | 180 ~ 511                              | 561 ~ 751                              | 821 ~ 112                              | 180 ~ 511                              | 561 ~ 751                              | 821 ~ 112                              |
| A        | 13.0 max.                              | 14.5 max.                              | 17.5 max.                              | 17.5 max.                              | 19.0 max.                              | 20.0 max.                              | 21.0 max.                              | 22.0 max.                              | 23.5 max.                              |
| D        | 7.0 max.                               | 8.5 max.                               | 11.5max.                               | 11.5max.                               | 12.5max.                               | 12.5max.                               | 15.5 max.                              | 16.0max.                               | 16.0max.                               |
| C        | 1.2 $\pm$ 0.4                          | 1.2 $\pm$ 0.4                          | 1.2 $\pm$ 0.4                          | 1.4 $\pm$ 0.4                          | 1.4 $\pm$ 0.4                          | 1.4 $\pm$ 0.4                          | 1.4 $\pm$ 0.4                          | 1.4 $\pm$ 0.4                          | 1.4 $\pm$ 0.4                          |
| W        | 5.0 $\pm$ 1.0                          | 5.0 $\pm$ 1.0                          | 5.0 $\pm$ 1.0                          | 7.5 $\pm$ 1.0                          | 7.5 $\pm$ 1.0                          | 7.5 $\pm$ 1.0                          | 7.5 $\pm$ 1.0                          | 7.5 $\pm$ 1.0                          | 7.5 $\pm$ 1.0                          |
| $\phi d$ | 0.60 <sup>+0.06</sup> <sub>-0.05</sub> | 0.60 <sup>+0.06</sup> <sub>-0.05</sub> | 0.60 <sup>+0.06</sup> <sub>-0.05</sub> | 0.80 <sup>+0.08</sup> <sub>-0.05</sub> | 0.80 <sup>+0.08</sup> <sub>-0.05</sub> | 0.80 <sup>+0.08</sup> <sub>-0.05</sub> | 0.80 <sup>+0.08</sup> <sub>-0.05</sub> | 0.80 <sup>+0.08</sup> <sub>-0.05</sub> | 0.80 <sup>+0.08</sup> <sub>-0.05</sub> |
| B        | 4.0 $\pm$ 1.0                          | 4.0 $\pm$ 1.0                          | 4.0 $\pm$ 1.0                          | 4.0 $\pm$ 1.0                          | 4.0 $\pm$ 1.0                          | 4.0 $\pm$ 1.5                          | 4.0 $\pm$ 1.0                          | 4.0 $\pm$ 1.0                          | 4.0 $\pm$ 1.5                          |
| 標準品番     | ERZV05V□□□CS                           | ERZV07V□□□CS                           | ERZV09V□□□CS                           | ERZV10V□□□CS                           | ERZV10V□□□CS                           | ERZV10V□□□C1                           | ERZV14V□□□CS                           | ERZV14V□□□CS                           | ERZV14V□□□C1                           |

自動挿入用テーピング仕様 (ストレートリードタイプ)

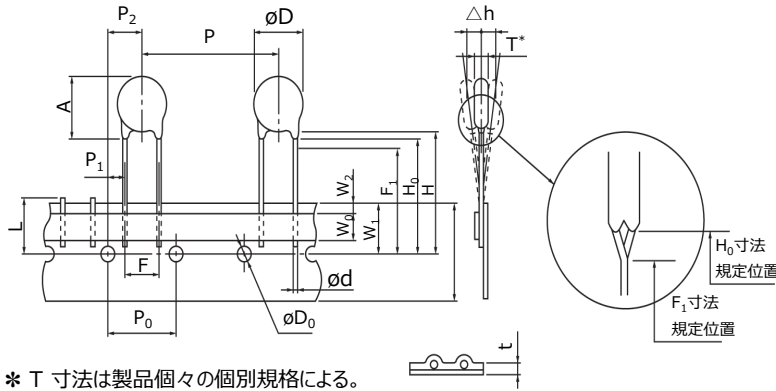
※ 定格・性能はバルク標準品番をご参照ください。

テーピング寸法

タイプ I・II



タイプ III・IV



単位 : mm

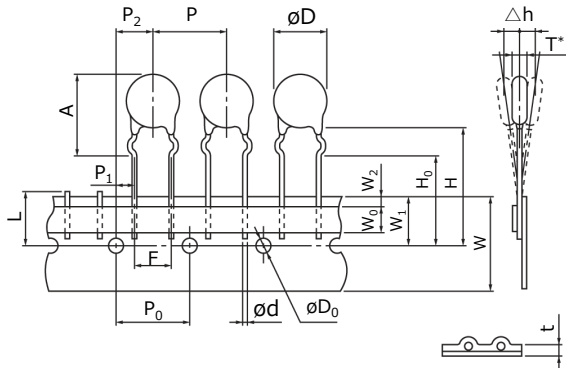
| シリーズ            | 5                                      | 7                                      | 9                                      | 10                                     |                                        |                                        | 14                                     |                                        |                                        |
|-----------------|----------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|
| パルス電圧           | 180 ~ 471                              | 180 ~ 511                              | 180 ~ 511                              | 180 ~ 331                              | 361 ~ 511                              | 561 ~ 112                              | 180 ~ 331                              | 361 ~ 511                              | 561 ~ 112                              |
| 記号              | タイプ I                                  | タイプ I                                  | タイプ I                                  | タイプ I                                  | タイプ II                                 | タイプ II                                 | タイプ III                                | タイプ IV                                 | タイプ IV                                 |
| P               | 12.7±1.0                               | 12.7±1.0                               | 12.7±1.0                               | 15.0±1.0                               | 15.0±1.0                               | 15.0±1.0                               | 30.0±1.0                               | 30.0±1.0                               | 30.0±1.0                               |
| P <sub>0</sub>  | 12.7±0.3                               | 12.7±0.3                               | 12.7±0.3                               | 15.0±0.3                               | 15.0±0.3                               | 15.0±0.3                               | 15.0±0.3                               | 15.0±0.3                               | 15.0±0.3                               |
| P <sub>1</sub>  | 3.85±0.70                              | 3.85±0.70                              | 3.85±0.70                              | 3.75±0.70                              | 3.75±0.70                              | 3.75±0.70                              | 3.75±0.70                              | 3.75±0.70                              | 3.75±0.70                              |
| P <sub>2</sub>  | 6.35±1.30                              | 6.35±1.30                              | 6.35±1.30                              | 7.5±1.3                                | 7.5±1.3                                | 7.5±1.3                                | 7.5±1.3                                | 7.5±1.3                                | 7.5±1.3                                |
| ød              | 0.60 <sup>+0.06</sup> <sub>-0.05</sub> | 0.60 <sup>+0.06</sup> <sub>-0.05</sub> | 0.60 <sup>+0.06</sup> <sub>-0.05</sub> | 0.80 <sup>+0.08</sup> <sub>-0.05</sub> | 0.80 <sup>+0.08</sup> <sub>-0.05</sub> | 0.80 <sup>+0.08</sup> <sub>-0.05</sub> | 0.80 <sup>+0.08</sup> <sub>-0.05</sub> | 0.80 <sup>+0.08</sup> <sub>-0.05</sub> | 0.80 <sup>+0.08</sup> <sub>-0.05</sub> |
| F               | 5.0±0.5                                | 5.0±0.5                                | 5.0±0.5                                | 7.5±0.5                                | 7.5±0.5                                | 7.5±0.5                                | 7.5±0.5                                | 7.5±0.5                                | 7.5±0.5                                |
| Δh              | 0±2                                    | 0±2                                    | 0±2                                    | 0±2                                    | 0±2                                    | 0±2                                    | 0±2                                    | 0±2                                    | 0±2                                    |
| W               | 18.0 <sup>+1.0</sup> <sub>-0.5</sub>   | 18.0 <sup>+1.0</sup> <sub>-0.5</sub>   | 18.0 <sup>+1.0</sup> <sub>-0.5</sub>   | 18.0 <sup>+1.0</sup> <sub>-0.5</sub>   | 18.0 <sup>+1.0</sup> <sub>-0.5</sub>   | 18.0 <sup>+1.0</sup> <sub>-0.5</sub>   | 18.0 <sup>+1.0</sup> <sub>-0.5</sub>   | 18.0 <sup>+1.0</sup> <sub>-0.5</sub>   | 18.0 <sup>+1.0</sup> <sub>-0.5</sub>   |
| W <sub>0</sub>  | 5.0 min.                               | 5.0 min.                               | 5.0 min.                               | 5.0 min.                               | 5.0 min.                               | 5.0 min.                               | 5.0 min.                               | 5.0 min.                               | 5.0 min.                               |
| W <sub>1</sub>  | 9.0±0.5                                | 9.0±0.5                                | 9.0±0.5                                | 9.0±0.5                                | 9.0±0.5                                | 9.0±0.5                                | 9.0±0.5                                | 9.0±0.5                                | 9.0±0.5                                |
| W <sub>2</sub>  | 3 max.                                 | 3 max.                                 | 3 max.                                 | 3 max.                                 | 3 max.                                 | 3 max.                                 | 3 max.                                 | 3 max.                                 | 3 max.                                 |
| H               | Approx. 20                             | Approx. 20                             | Approx. 20                             | Approx. 22                             | Approx. 22                             | Approx. 22                             | Approx. 22                             | Approx. 22                             | Approx. 22                             |
| H <sub>0</sub>  | 17.0±0.5                               | 17.0±0.5                               | 17.0±0.5                               | 18.0 <sup>+2.0</sup> <sub>0</sub>      | —                                      | —                                      | 18.0 <sup>+2.0</sup> <sub>0</sub>      | —                                      | —                                      |
| F <sub>1</sub>  | —                                      | —                                      | —                                      | —                                      | 16.00 <sup>+0.75</sup> <sub>-0.5</sub> | 16.00 <sup>+0.75</sup> <sub>-0.5</sub> | —                                      | 16.00 <sup>+0.75</sup> <sub>-0.5</sub> | 16.00 <sup>+0.75</sup> <sub>-0.5</sub> |
| øD <sub>0</sub> | ø4.0±0.2                               | ø4.0±0.2                               | ø4.0±0.2                               | ø4.0±0.2                               | ø4.0±0.2                               | ø4.0±0.2                               | ø4.0±0.2                               | ø4.0±0.2                               | ø4.0±0.2                               |
| t               | 0.6±0.3                                | 0.6±0.3                                | 0.6±0.3                                | 0.6±0.3                                | 0.6±0.3                                | 0.6±0.3                                | 0.6±0.3                                | 0.6±0.3                                | 0.6±0.3                                |
| L               | 11 max.                                | 11 max.                                | 11 max.                                | 11 max.                                | 11 max.                                | 11 max.                                | 11 max.                                | 11 max.                                | 11 max.                                |
| øD              | 7.0 max.                               | 8.5 max.                               | 11.5 max.                              | 11.5 max.                              | 11.5 max.                              | 12.5 max.                              | 15.5 max.                              | 15.5 max.                              | 16.0 max.                              |
| A               | 10.0 max.                              | 11.5 max.                              | 14.0 max.                              | 14.5 max.                              | 14.5 max.                              | 15.5 max.                              | 18.5 max.                              | 18.5 max.                              | 19.0 max.                              |
| 標準品番            | ERZVA5D□□□                             | ERZVA7D□□□                             | ERZVA9D□□□                             | ERZVGAD□□□                             | ERZVGAD□□□                             | ERZVGAD□□□                             | ERZVGED□□□                             | ERZVGED□□□                             | ERZVGED□□□                             |

自動挿入用テーピング仕様 (クリンプリードタイプ)

※ 定格・性能はバルク標準品番をご参照ください。

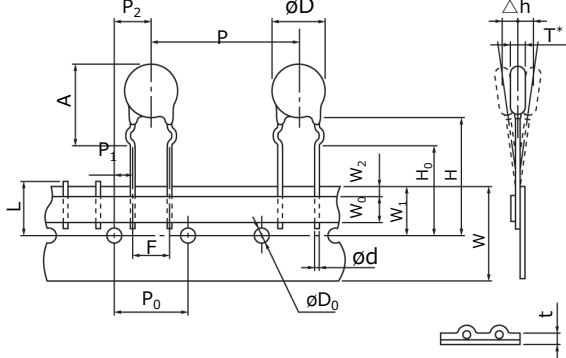
テーピング寸法

タイプ I



\* T 寸法は製品個々の個別規格による。

タイプ II



\* T 寸法は製品個々の個別規格による。

単位 : mm

| シリーズ            | 5                                      | 7                                      | 9                                      | 10                                     | 10                                     | 10                                     | 14                                     | 14                                     | 14                                     |
|-----------------|----------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|
| バリスタ電圧          | 180 ~ 471                              | 180 ~ 511                              | 180 ~ 511                              | 180 ~ 331                              | 361 ~ 511                              | 561 ~ 112                              | 180 ~ 331                              | 361 ~ 511                              | 561 ~ 112                              |
| 記号              | タイプ I                                  | タイプ I                                  | タイプ I                                  | タイプ I                                  | タイプ I                                  | タイプ I                                  | タイプ II                                 | タイプ II                                 | タイプ II                                 |
| P               | 12.7±1.0                               | 12.7±1.0                               | 12.7±1.0                               | 15.0±1.0                               | 15.0±1.0                               | 15.0±1.0                               | 30.0±1.0                               | 30.0±1.0                               | 30.0±1.0                               |
| P <sub>0</sub>  | 12.7±0.3                               | 12.7±0.3                               | 12.7±0.3                               | 15.0±0.3                               | 15.0±0.3                               | 15.0±0.3                               | 15.0±0.3                               | 15.0±0.3                               | 15.0±0.3                               |
| P <sub>1</sub>  | 3.85±0.70                              | 3.85±0.70                              | 3.85±0.70                              | 3.75±0.70                              | 3.75±0.70                              | 3.75±0.70                              | 3.75±0.70                              | 3.75±0.70                              | 3.75±0.70                              |
| P <sub>2</sub>  | 6.35±1.30                              | 6.35±1.30                              | 6.35±1.30                              | 7.5±1.3                                | 7.5±1.3                                | 7.5±1.3                                | 7.5±1.3                                | 7.5±1.3                                | 7.5±1.3                                |
| ød              | 0.60 <sup>+0.06</sup> <sub>-0.05</sub> | 0.60 <sup>+0.06</sup> <sub>-0.05</sub> | 0.60 <sup>+0.06</sup> <sub>-0.05</sub> | 0.80 <sup>+0.08</sup> <sub>-0.05</sub> | 0.80 <sup>+0.08</sup> <sub>-0.05</sub> | 0.80 <sup>+0.08</sup> <sub>-0.05</sub> | 0.80 <sup>+0.08</sup> <sub>-0.05</sub> | 0.80 <sup>+0.08</sup> <sub>-0.05</sub> | 0.80 <sup>+0.08</sup> <sub>-0.05</sub> |
| F               | 5.0±0.5                                | 5.0±0.5                                | 5.0±0.5                                | 7.5±0.5                                | 7.5±0.5                                | 7.5±0.5                                | 7.5±0.5                                | 7.5±0.5                                | 7.5±0.5                                |
| Δh              | 0±2                                    | 0±2                                    | 0±2                                    | 0±2                                    | 0±2                                    | 0±2                                    | 0±2                                    | 0±2                                    | 0±2                                    |
| W               | 18.0 <sup>+1.0</sup> <sub>-0.5</sub>   | 18.0 <sup>+1.0</sup> <sub>-0.5</sub>   | 18.0 <sup>+1.0</sup> <sub>-0.5</sub>   | 18.0 <sup>+1.0</sup> <sub>-0.5</sub>   | 18.0 <sup>+1.0</sup> <sub>-0.5</sub>   | 18.0 <sup>+1.0</sup> <sub>-0.5</sub>   | 18.0 <sup>+1.0</sup> <sub>-0.5</sub>   | 18.0 <sup>+1.0</sup> <sub>-0.5</sub>   | 18.0 <sup>+1.0</sup> <sub>-0.5</sub>   |
| W <sub>0</sub>  | 5.0 min.                               | 5.0 min.                               | 5.0 min.                               | 5.0 min.                               | 5.0 min.                               | 5.0 min.                               | 5.0 min.                               | 5.0 min.                               | 5.0 min.                               |
| W <sub>1</sub>  | 9.0±0.5                                | 9.0±0.5                                | 9.0±0.5                                | 9.0±0.5                                | 9.0±0.5                                | 9.0±0.5                                | 9.0±0.5                                | 9.0±0.5                                | 9.0±0.5                                |
| W <sub>2</sub>  | 3 max.                                 | 3 max.                                 | 3 max.                                 | 3 max.                                 | 3 max.                                 | 3 max.                                 | 3 max.                                 | 3 max.                                 | 3 max.                                 |
| H               | Approx. 22                             | Approx. 22                             | Approx. 22                             | Approx. 22                             | Approx. 22                             | Approx. 22                             | Approx. 22                             | Approx. 22                             | Approx. 22                             |
| H <sub>0</sub>  | 17.0±0.5                               | 17.0±0.5                               | 17.0±0.5                               | 16.0±0.5                               | 16.0±0.5                               | 16.0±0.5                               | 16.0±0.5                               | 16.0±0.5                               | 16.0±0.5                               |
| øD <sub>0</sub> | ø4.0±0.2                               | ø4.0±0.2                               | ø4.0±0.2                               | ø4.0±0.2                               | ø4.0±0.2                               | ø4.0±0.2                               | ø4.0±0.2                               | ø4.0±0.2                               | ø4.0±0.2                               |
| t               | 0.6±0.3                                | 0.6±0.3                                | 0.6±0.3                                | 0.6±0.3                                | 0.6±0.3                                | 0.6±0.3                                | 0.6±0.3                                | 0.6±0.3                                | 0.6±0.3                                |
| L               | 11 max.                                | 11 max.                                | 11 max.                                | 11 max.                                | 11 max.                                | 11 max.                                | 11 max.                                | 11 max.                                | 11 max.                                |
| øD              | 7.0 max.                               | 8.5 max.                               | 11.5 max.                              | 11.5 max.                              | 11.5 max.                              | 12.5 max.                              | 15.5 max.                              | 15.5 max.                              | 16.0 max.                              |
| A               | 13.0 max.                              | 14.5 max.                              | 17.5 max.                              | 17.5 max.                              | 17.5 max.                              | *(参照)                                  | 21.0 max.                              | 21.0 max.                              | *(参照)                                  |
| 標準品番            | ERZVA5V□□□                             | ERZVA7V□□□                             | ERZVA9V□□□                             | ERZVEAV□□□                             | ERZVEAV□□□                             | ERZVEAV□□□                             | ERZVEEV□□□                             | ERZVEEV□□□                             | ERZVEEV□□□                             |

\* A 寸法

| 品 番        | 10シリーズ    | 14シリーズ    |
|------------|-----------|-----------|
| ERZV□□V561 | 19.0 max. | 22.0 max. |
| ERZV□□V621 | 19.0 max. | 22.0 max. |
| ERZV□□V681 | 19.0 max. | 22.0 max. |
| ERZV□□V751 | 19.0 max. | 22.0 max. |

| 品 番        | 10シリーズ    | 14シリーズ    |
|------------|-----------|-----------|
| ERZV□□V821 | 20.0 max. | 23.5 max. |
| ERZV□□V911 | 20.0 max. | 23.5 max. |
| ERZV□□V102 | 20.0 max. | 23.5 max. |
| ERZV□□V112 | 20.0 max. | 23.5 max. |

安全規格認定品について

- 安全規格の登録状況について  
各品番ごとの安全規格登録状況は「標準品番一覧表」をご確認願います。
- 安全規格認定の登録について  
安全規格認定は登録タイプ名（捺印表示の品番略称）にて登録されております。  
なお、CQC認定は製品品番で登録されております。
- UL1449規格、CSA規格においては下表に示すAC定格電圧が設定されております。

AC 定格電圧及び最大許容回路電圧

| タイプ名   | 最大許容回路電圧  |        | AC 定格電圧 (Vrms) |                    |
|--------|-----------|--------|----------------|--------------------|
|        | ACrms (V) | DC (V) | UL1449         | CSA C22.2 No.269.5 |
| V*820U | 50        | 65     | 45             | (適用せず)             |
| V*101U | 60        | 85     | 55             | (適用せず)             |
| V*121U | 75        | 100    | 68             | (適用せず)             |
| V*151U | 95        | 125    | 86             | (適用せず)             |
| V*201U | 130       | 170    | 118            | 118                |
| V*221U | 140       | 180    | 127            | 127                |
| V*241U | 150       | 200    | 136            | 136                |
| V*271U | 175       | 225    | 159            | 159                |
| V*331U | 210       | 270    | 189            | 189                |
| V*361U | 230       | 300    | 209            | 209                |
| V*391U | 250       | 320    | 227            | 227                |
| V*431U | 275       | 350    | 250            | 250                |
| V*471U | 300       | 385    | 272            | 272                |
| V*511U | 320       | 410    | 291            | 291                |
| V*561U | 350       | 450    | 320            | 320                |
| V*621U | 385       | 505    | 350            | 350                |
| V*681U | 420       | 560    | 381            | 381                |
| V*751U | 460       | 615    | 418            | 418                |
| V*821U | 510       | 670    | 463            | 463                |
| V*911U | 550       | 745    | 500            | 500                |
| V*102U | 625       | 825    | 568            | 568                |
| V*112U | 680       | 895    | 600            | 618                |
| V*182U | 1000      | 1465   | 600            | 909                |

\*： タイプ名の \* には、以下の記号が入ります。  
5 シリーズは blank , 7 シリーズは 7, 9 シリーズは 9, 10 シリーズは 10, 14 シリーズは 14, 20 シリーズは 20 が入ります。

表示内容



| 表示記号            | 表示の説明        |                                                              |
|-----------------|--------------|--------------------------------------------------------------|
| V*□□□           | 品番略称<br>タイプ名 | □□□<br>公称バリスタ電圧                                              |
| V*□□□U          |              |                                                              |
| ○               | 工場識別マーク      | なし: 日本<br>Q: インドネシア                                          |
| ◆ <sup>*1</sup> | 生産年          | 2019 : 9, 2020 : K, 2021 : A<br>2022 : B, 2023 : C, 2024 : D |
| ◇               | 生産月          | 1 ~ 9 月は 1 ~ 9,<br>10 月 : 0, 11 月 : N, 12 月 : D              |
| UL              | UL認定マーク      |                                                              |
| CSA             | CSA モノグラム    |                                                              |

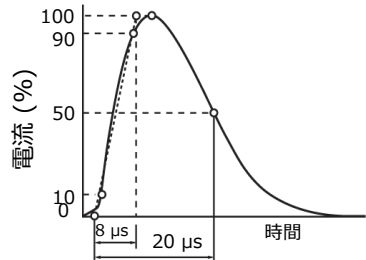
\* : 5 シリーズはblank, 7 シリーズは 7, 9 シリーズは 9,  
10シリーズは 10, 14 シリーズは 14, 20 シリーズは 20  
\*1: 西暦年の+の位が偶数年は末尾略称に英字を使用する。  
1 : A, 2 : B, 3 : C, 4 : D, 5 : E, 6 : F, 7 : G, 8 : H, 9 : J, 0 : K  
西暦年の+の位が奇数年は末尾略称に数字 ( 西暦末尾 ) を使用する。

捺印表示

| シリーズ (品番事例)<br>バリスタ電圧 | 5<br>(ERZV05D□□□)     | 7<br>(ERZV07D□□□)      | 9<br>(ERZV09D□□□)      | 10<br>(ERZV10D□□□)          | 14<br>(ERZV14D□□□)          | 20<br>(ERZV20D□□□)          |
|-----------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 180 ~ 680             | V□□□<br>○◆◇           | V7□□□<br>○◆◇           | V9□□□<br>○◆◇           | ZNR<br>V10□□□<br>○◆◇        | ZNR<br>V14□□□<br>○◆◇        | ZNR<br>V20□□□<br>○◆◇        |
| 820 ~ 151             | V□□□U<br>UL○◆◇        | V7□□□U<br>UL○◆◇        | V9□□□U<br>UL○◆◇        | ZNR<br>V10□□□U<br>UL○◆◇     | ZNR<br>V14□□□U<br>UL○◆◇     | ZNR<br>V20□□□U<br>UL○◆◇     |
| 201 以上                | CSA<br>V□□□U<br>UL○◆◇ | CSA<br>V7□□□U<br>UL○◆◇ | CSA<br>V9□□□U<br>UL○◆◇ | ZNR<br>V10□□□U<br>UL CSA○◆◇ | ZNR<br>V14□□□U<br>UL CSA○◆◇ | ZNR<br>V20□□□U<br>UL CSA○◆◇ |



規 格

| 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。<br>温度：5 ～ 35 ℃、相対湿度：85 % 以下。                                                                                                                                                                                       | —                                                                       |                    |            |            |    |                    |                    |    |         |  |                         |  |               |               |                         |  |                |                |                         |  |                |                |                         |  |                |                |                         |  |                |                |                         |  |                 |                |                         |  |                |                |                         |  |                 |                |                         |  |                 |                |                         |  |                 |                |              |  |                 |                |                         |  |                 |                 |              |  |                 |                |                         |  |                 |                 |            |  |                 |                 |                                        |
| 電 気 的 性 能               | バリスタ電圧                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 定格に規定する電流 CmA を ZNR に流したときの ZNR 両端の端子間電圧を VC 又は VCmA 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。                                                                                                                                                                                                 |                                                                         |                    |            |            |    |                    |                    |    |         |  |                         |  |               |               |                         |  |                |                |                         |  |                |                |                         |  |                |                |                         |  |                |                |                         |  |                 |                |                         |  |                |                |                         |  |                 |                |                         |  |                 |                |                         |  |                 |                |              |  |                 |                |                         |  |                 |                 |              |  |                 |                |                         |  |                 |                 |            |  |                 |                 |                                        |
|                         | 制限電圧                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 定格に規定する 8/20 μs 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。<br>                                                                                               |                                                                         |                    |            |            |    |                    |                    |    |         |  |                         |  |               |               |                         |  |                |                |                         |  |                |                |                         |  |                |                |                         |  |                |                |                         |  |                 |                |                         |  |                |                |                         |  |                 |                |                         |  |                 |                |                         |  |                 |                |              |  |                 |                |                         |  |                 |                 |              |  |                 |                |                         |  |                 |                 |            |  |                 |                 |                                        |
|                         | 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。                                                                                                                                                                      |                                                                         |                    |            |            |    |                    |                    |    |         |  |                         |  |               |               |                         |  |                |                |                         |  |                |                |                         |  |                |                |                         |  |                |                |                         |  |                 |                |                         |  |                |                |                         |  |                 |                |                         |  |                 |                |                         |  |                 |                |              |  |                 |                |                         |  |                 |                 |              |  |                 |                |                         |  |                 |                 |            |  |                 |                 |                                        |
|                         | エネルギー耐量                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 10/1000 μs 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。                                                                                                                                                                  |                                                                         |                    |            |            |    |                    |                    |    |         |  |                         |  |               |               |                         |  |                |                |                         |  |                |                |                         |  |                |                |                         |  |                |                |                         |  |                 |                |                         |  |                |                |                         |  |                 |                |                         |  |                 |                |                         |  |                 |                |              |  |                 |                |                         |  |                 |                 |              |  |                 |                |                         |  |                 |                 |            |  |                 |                 |                                        |
|                         | サージ電流耐量                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2 回                                                                                                                                                                                                                                   | 8/20 μs 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。 |                    |            |            |    |                    |                    |    |         |  |                         |  |               |               |                         |  |                |                |                         |  |                |                |                         |  |                |                |                         |  |                |                |                         |  |                 |                |                         |  |                |                |                         |  |                 |                |                         |  |                 |                |                         |  |                 |                |              |  |                 |                |                         |  |                 |                 |              |  |                 |                |                         |  |                 |                 |            |  |                 |                 |                                        |
|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1 回                                                                                                                                                                                                                                   | 8/20 μs 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。       |                    |            |            |    |                    |                    |    |         |  |                         |  |               |               |                         |  |                |                |                         |  |                |                |                         |  |                |                |                         |  |                |                |                         |  |                 |                |                         |  |                |                |                         |  |                 |                |                         |  |                 |                |                         |  |                 |                |              |  |                 |                |                         |  |                 |                 |              |  |                 |                |                         |  |                 |                 |            |  |                 |                 |                                        |
|                         | バリスタ電圧温度係数                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | $\frac{V_{CmA} \text{ at } 85\text{ }^{\circ}\text{C}-V_{CmA} \text{ at } 25\text{ }^{\circ}\text{C}}{V_{CmA} \text{ at } 25\text{ }^{\circ}\text{C}} \times \frac{1}{60} 100(\%/^{\circ}\text{C})$                                   |                                                                         | 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 C 5101-1 6.2 (電子機器用固定コンデンサの試験方法) に準拠して、以下に規定する電圧を端子、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。<br>V0.1 mA、V1 mA 330 V 以下                      1000 Vrms<br>V0.1 mA、V1 mA 330 V を超えるもの                      1500 Vrms |                                                                         | 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 104 又は 105 回印加し、1 時間以上放置し特性を測定する<br><table><tr><th rowspan="3">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>×10<sup>4</sup>回</th><th>×10<sup>5</sup>回</th></tr><tr><th>電流</th><th colspan="2">インパルス電流</th></tr><tr><td>ERZV05D180 ～ ERZV05D680</td><td></td><td>8 A (8/20 μs)</td><td>5 A (8/20 μs)</td></tr><tr><td>ERZV07D180 ～ ERZV07D680</td><td></td><td>25 A (8/20 μs)</td><td>15 A (8/20 μs)</td></tr><tr><td>ERZV09D180 ～ ERZV09D680</td><td></td><td>50 A (8/20 μs)</td><td>35 A (8/20 μs)</td></tr><tr><td>ERZV10D180 ～ ERZV10D680</td><td></td><td>50 A (8/20 μs)</td><td>35 A (8/20 μs)</td></tr><tr><td>ERZV14D180 ～ ERZV14D680</td><td></td><td>90 A (8/20 μs)</td><td>50 A (8/20 μs)</td></tr><tr><td>ERZV20D180 ～ ERZV20D680</td><td></td><td>130 A (8/20 μs)</td><td>65 A (8/20 μs)</td></tr><tr><td>ERZV05D820 ～ ERZV05D471</td><td></td><td>40 A (8/20 μs)</td><td>25 A (8/20 μs)</td></tr><tr><td>ERZV07D820 ～ ERZV07D511</td><td></td><td>100 A (8/20 μs)</td><td>60 A (8/20 μs)</td></tr><tr><td>ERZV09D820 ～ ERZV09D511</td><td></td><td>150 A (8/20 μs)</td><td>85 A (8/20 μs)</td></tr><tr><td>ERZV10D820 ～ ERZV10D112</td><td></td><td>150 A (8/20 μs)</td><td>85 A (8/20 μs)</td></tr><tr><td>ERZV10D182CS</td><td></td><td>120 A (8/20 μs)</td><td>75 A (8/20 μs)</td></tr><tr><td>ERZV14D820 ～ ERZV14D112</td><td></td><td>200 A (8/20 μs)</td><td>110 A (8/20 μs)</td></tr><tr><td>ERZV14D182CS</td><td></td><td>150 A (8/20 μs)</td><td>90 A (8/20 μs)</td></tr><tr><td>ERZV20D820 ～ ERZV20D112</td><td></td><td>250 A (8/20 μs)</td><td>120 A (8/20 μs)</td></tr><tr><td>ERZV20D182</td><td></td><td>200 A (8/20 μs)</td><td>100 A (8/20 μs)</td></tr></table> |                                                                                                                                                                                                                                       | 品番                                                                      | 項目                 | インパルス寿命(Ⅰ) | インパルス寿命(Ⅱ) | 回数 | ×10 <sup>4</sup> 回 | ×10 <sup>5</sup> 回 | 電流 | インパルス電流 |  | ERZV05D180 ～ ERZV05D680 |  | 8 A (8/20 μs) | 5 A (8/20 μs) | ERZV07D180 ～ ERZV07D680 |  | 25 A (8/20 μs) | 15 A (8/20 μs) | ERZV09D180 ～ ERZV09D680 |  | 50 A (8/20 μs) | 35 A (8/20 μs) | ERZV10D180 ～ ERZV10D680 |  | 50 A (8/20 μs) | 35 A (8/20 μs) | ERZV14D180 ～ ERZV14D680 |  | 90 A (8/20 μs) | 50 A (8/20 μs) | ERZV20D180 ～ ERZV20D680 |  | 130 A (8/20 μs) | 65 A (8/20 μs) | ERZV05D820 ～ ERZV05D471 |  | 40 A (8/20 μs) | 25 A (8/20 μs) | ERZV07D820 ～ ERZV07D511 |  | 100 A (8/20 μs) | 60 A (8/20 μs) | ERZV09D820 ～ ERZV09D511 |  | 150 A (8/20 μs) | 85 A (8/20 μs) | ERZV10D820 ～ ERZV10D112 |  | 150 A (8/20 μs) | 85 A (8/20 μs) | ERZV10D182CS |  | 120 A (8/20 μs) | 75 A (8/20 μs) | ERZV14D820 ～ ERZV14D112 |  | 200 A (8/20 μs) | 110 A (8/20 μs) | ERZV14D182CS |  | 150 A (8/20 μs) | 90 A (8/20 μs) | ERZV20D820 ～ ERZV20D112 |  | 250 A (8/20 μs) | 120 A (8/20 μs) | ERZV20D182 |  | 200 A (8/20 μs) | 100 A (8/20 μs) | $\Delta V_{CmA}/V_{CmA} \leq \pm 10\%$ |
| 品番                      | 項目                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | インパルス寿命(Ⅰ)                                                                                                                                                                                                                            |                                                                         | インパルス寿命(Ⅱ)         |            |            |    |                    |                    |    |         |  |                         |  |               |               |                         |  |                |                |                         |  |                |                |                         |  |                |                |                         |  |                |                |                         |  |                 |                |                         |  |                |                |                         |  |                 |                |                         |  |                 |                |                         |  |                 |                |              |  |                 |                |                         |  |                 |                 |              |  |                 |                |                         |  |                 |                 |            |  |                 |                 |                                        |
|                         | 回数                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ×10 <sup>4</sup> 回                                                                                                                                                                                                                    |                                                                         | ×10 <sup>5</sup> 回 |            |            |    |                    |                    |    |         |  |                         |  |               |               |                         |  |                |                |                         |  |                |                |                         |  |                |                |                         |  |                |                |                         |  |                 |                |                         |  |                |                |                         |  |                 |                |                         |  |                 |                |                         |  |                 |                |              |  |                 |                |                         |  |                 |                 |              |  |                 |                |                         |  |                 |                 |            |  |                 |                 |                                        |
|                         | 電流                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | インパルス電流                                                                                                                                                                                                                               |                                                                         |                    |            |            |    |                    |                    |    |         |  |                         |  |               |               |                         |  |                |                |                         |  |                |                |                         |  |                |                |                         |  |                |                |                         |  |                 |                |                         |  |                |                |                         |  |                 |                |                         |  |                 |                |                         |  |                 |                |              |  |                 |                |                         |  |                 |                 |              |  |                 |                |                         |  |                 |                 |            |  |                 |                 |                                        |
| ERZV05D180 ～ ERZV05D680 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 8 A (8/20 μs)                                                                                                                                                                                                                         | 5 A (8/20 μs)                                                           |                    |            |            |    |                    |                    |    |         |  |                         |  |               |               |                         |  |                |                |                         |  |                |                |                         |  |                |                |                         |  |                |                |                         |  |                 |                |                         |  |                |                |                         |  |                 |                |                         |  |                 |                |                         |  |                 |                |              |  |                 |                |                         |  |                 |                 |              |  |                 |                |                         |  |                 |                 |            |  |                 |                 |                                        |
| ERZV07D180 ～ ERZV07D680 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 25 A (8/20 μs)                                                                                                                                                                                                                        | 15 A (8/20 μs)                                                          |                    |            |            |    |                    |                    |    |         |  |                         |  |               |               |                         |  |                |                |                         |  |                |                |                         |  |                |                |                         |  |                |                |                         |  |                 |                |                         |  |                |                |                         |  |                 |                |                         |  |                 |                |                         |  |                 |                |              |  |                 |                |                         |  |                 |                 |              |  |                 |                |                         |  |                 |                 |            |  |                 |                 |                                        |
| ERZV09D180 ～ ERZV09D680 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 50 A (8/20 μs)                                                                                                                                                                                                                        | 35 A (8/20 μs)                                                          |                    |            |            |    |                    |                    |    |         |  |                         |  |               |               |                         |  |                |                |                         |  |                |                |                         |  |                |                |                         |  |                |                |                         |  |                 |                |                         |  |                |                |                         |  |                 |                |                         |  |                 |                |                         |  |                 |                |              |  |                 |                |                         |  |                 |                 |              |  |                 |                |                         |  |                 |                 |            |  |                 |                 |                                        |
| ERZV10D180 ～ ERZV10D680 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 50 A (8/20 μs)                                                                                                                                                                                                                        | 35 A (8/20 μs)                                                          |                    |            |            |    |                    |                    |    |         |  |                         |  |               |               |                         |  |                |                |                         |  |                |                |                         |  |                |                |                         |  |                |                |                         |  |                 |                |                         |  |                |                |                         |  |                 |                |                         |  |                 |                |                         |  |                 |                |              |  |                 |                |                         |  |                 |                 |              |  |                 |                |                         |  |                 |                 |            |  |                 |                 |                                        |
| ERZV14D180 ～ ERZV14D680 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 90 A (8/20 μs)                                                                                                                                                                                                                        | 50 A (8/20 μs)                                                          |                    |            |            |    |                    |                    |    |         |  |                         |  |               |               |                         |  |                |                |                         |  |                |                |                         |  |                |                |                         |  |                |                |                         |  |                 |                |                         |  |                |                |                         |  |                 |                |                         |  |                 |                |                         |  |                 |                |              |  |                 |                |                         |  |                 |                 |              |  |                 |                |                         |  |                 |                 |            |  |                 |                 |                                        |
| ERZV20D180 ～ ERZV20D680 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 130 A (8/20 μs)                                                                                                                                                                                                                       | 65 A (8/20 μs)                                                          |                    |            |            |    |                    |                    |    |         |  |                         |  |               |               |                         |  |                |                |                         |  |                |                |                         |  |                |                |                         |  |                |                |                         |  |                 |                |                         |  |                |                |                         |  |                 |                |                         |  |                 |                |                         |  |                 |                |              |  |                 |                |                         |  |                 |                 |              |  |                 |                |                         |  |                 |                 |            |  |                 |                 |                                        |
| ERZV05D820 ～ ERZV05D471 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 40 A (8/20 μs)                                                                                                                                                                                                                        | 25 A (8/20 μs)                                                          |                    |            |            |    |                    |                    |    |         |  |                         |  |               |               |                         |  |                |                |                         |  |                |                |                         |  |                |                |                         |  |                |                |                         |  |                 |                |                         |  |                |                |                         |  |                 |                |                         |  |                 |                |                         |  |                 |                |              |  |                 |                |                         |  |                 |                 |              |  |                 |                |                         |  |                 |                 |            |  |                 |                 |                                        |
| ERZV07D820 ～ ERZV07D511 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 100 A (8/20 μs)                                                                                                                                                                                                                       | 60 A (8/20 μs)                                                          |                    |            |            |    |                    |                    |    |         |  |                         |  |               |               |                         |  |                |                |                         |  |                |                |                         |  |                |                |                         |  |                |                |                         |  |                 |                |                         |  |                |                |                         |  |                 |                |                         |  |                 |                |                         |  |                 |                |              |  |                 |                |                         |  |                 |                 |              |  |                 |                |                         |  |                 |                 |            |  |                 |                 |                                        |
| ERZV09D820 ～ ERZV09D511 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 150 A (8/20 μs)                                                                                                                                                                                                                       | 85 A (8/20 μs)                                                          |                    |            |            |    |                    |                    |    |         |  |                         |  |               |               |                         |  |                |                |                         |  |                |                |                         |  |                |                |                         |  |                |                |                         |  |                 |                |                         |  |                |                |                         |  |                 |                |                         |  |                 |                |                         |  |                 |                |              |  |                 |                |                         |  |                 |                 |              |  |                 |                |                         |  |                 |                 |            |  |                 |                 |                                        |
| ERZV10D820 ～ ERZV10D112 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 150 A (8/20 μs)                                                                                                                                                                                                                       | 85 A (8/20 μs)                                                          |                    |            |            |    |                    |                    |    |         |  |                         |  |               |               |                         |  |                |                |                         |  |                |                |                         |  |                |                |                         |  |                |                |                         |  |                 |                |                         |  |                |                |                         |  |                 |                |                         |  |                 |                |                         |  |                 |                |              |  |                 |                |                         |  |                 |                 |              |  |                 |                |                         |  |                 |                 |            |  |                 |                 |                                        |
| ERZV10D182CS            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 120 A (8/20 μs)                                                                                                                                                                                                                       | 75 A (8/20 μs)                                                          |                    |            |            |    |                    |                    |    |         |  |                         |  |               |               |                         |  |                |                |                         |  |                |                |                         |  |                |                |                         |  |                |                |                         |  |                 |                |                         |  |                |                |                         |  |                 |                |                         |  |                 |                |                         |  |                 |                |              |  |                 |                |                         |  |                 |                 |              |  |                 |                |                         |  |                 |                 |            |  |                 |                 |                                        |
| ERZV14D820 ～ ERZV14D112 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 200 A (8/20 μs)                                                                                                                                                                                                                       | 110 A (8/20 μs)                                                         |                    |            |            |    |                    |                    |    |         |  |                         |  |               |               |                         |  |                |                |                         |  |                |                |                         |  |                |                |                         |  |                |                |                         |  |                 |                |                         |  |                |                |                         |  |                 |                |                         |  |                 |                |                         |  |                 |                |              |  |                 |                |                         |  |                 |                 |              |  |                 |                |                         |  |                 |                 |            |  |                 |                 |                                        |
| ERZV14D182CS            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 150 A (8/20 μs)                                                                                                                                                                                                                       | 90 A (8/20 μs)                                                          |                    |            |            |    |                    |                    |    |         |  |                         |  |               |               |                         |  |                |                |                         |  |                |                |                         |  |                |                |                         |  |                |                |                         |  |                 |                |                         |  |                |                |                         |  |                 |                |                         |  |                 |                |                         |  |                 |                |              |  |                 |                |                         |  |                 |                 |              |  |                 |                |                         |  |                 |                 |            |  |                 |                 |                                        |
| ERZV20D820 ～ ERZV20D112 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 250 A (8/20 μs)                                                                                                                                                                                                                       | 120 A (8/20 μs)                                                         |                    |            |            |    |                    |                    |    |         |  |                         |  |               |               |                         |  |                |                |                         |  |                |                |                         |  |                |                |                         |  |                |                |                         |  |                 |                |                         |  |                |                |                         |  |                 |                |                         |  |                 |                |                         |  |                 |                |              |  |                 |                |                         |  |                 |                 |              |  |                 |                |                         |  |                 |                 |            |  |                 |                 |                                        |
| ERZV20D182              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 200 A (8/20 μs)                                                                                                                                                                                                                       | 100 A (8/20 μs)                                                         |                    |            |            |    |                    |                    |    |         |  |                         |  |               |               |                         |  |                |                |                         |  |                |                |                         |  |                |                |                         |  |                |                |                         |  |                 |                |                         |  |                |                |                         |  |                 |                |                         |  |                 |                |                         |  |                 |                |              |  |                 |                |                         |  |                 |                 |              |  |                 |                |                         |  |                 |                 |            |  |                 |                 |                                        |

| 規 格                   |                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                        |         |        |   |       |      |   |    |      |   |       |      |   |    |      |                                                          |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------|--------|---|-------|------|---|----|------|---|-------|------|---|----|------|----------------------------------------------------------|
| 項 目                   |                                                                                  | 試験方法 / 定義                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 規格値                                    |         |        |   |       |      |   |    |      |   |       |      |   |    |      |                                                          |
| 機<br>械<br>的<br>性<br>能 | 端子引張り強度                                                                          | 本体を固定し、端子に規定の引張力を徐々に加え約 10 秒間保持したのち、外観の異常の有無を目視で調べる。<br><div><div>リード線径(mm)</div><div>ø0.6 : 9.8 N</div><div>ø0.8 : 9.8 N</div><div>ø1.0 : 19.6 N</div></div>                                                                                                                                                      | 著しい機械的損傷のないこと。                         |         |        |   |       |      |   |    |      |   |       |      |   |    |      |                                                          |
|                       | 端子曲げ強度                                                                           | 端子の方向が垂直になるように本体を保持し、端子の軸方向に規定の引張力を加え、次に本体が 90 度曲がるまで傾ける。ついで元にもどし、さらに逆方向に90 度曲がるまで傾けて元へもどす。さらに、最初の方向に 90 度曲げて元にもどす。以上の操作を徐々に行ったのち、外観の異常の有無を目視で調べる。<br><div><div>リード線径(mm)</div><div>ø0.6 : 4.9 N</div><div>ø0.8 : 4.9 N</div><div>ø1.0 : 9.8 N</div></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。                         |         |        |   |       |      |   |    |      |   |       |      |   |    |      |                                                          |
|                       | 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 C 60068-2-20（端子付部品のはんだ付け性及びはんだ耐熱性試験方法）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 時間以上室内に放置し、特性を測定する。JIS C 60068-2-20（端子付部品のはんだ付け性及びはんだ耐熱性試験方法）に準拠して試験を行う。                                                                                                                                                      | $\Delta V_{CmA}/V_{CmA} \leq \pm 5 \%$ |         |        |   |       |      |   |    |      |   |       |      |   |    |      |                                                          |
| 耐<br>候<br>的<br>性<br>能 | 高温保存<br>(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 放置して特性を測定する。                                                                                                                                                                                                                                                      | $\Delta V_{CmA}/V_{CmA} \leq \pm 5 \%$ |         |        |   |       |      |   |    |      |   |       |      |   |    |      |                                                          |
|                       | 耐湿性<br>(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 時間以上放置して特性を測定する。                                                                                                                                                                                                                                            |                                        |         |        |   |       |      |   |    |      |   |       |      |   |    |      |                                                          |
|                       | 温度サイクル                                                                           | 下記のサイクルを 5 回くり返した後、常温常湿中に 1 時間以上放置し、外観の異常の有無を目視で調べ、また特性を測定する。 <table><tr><th>順序</th><th>温度 (°C)</th><th>時間 (分)</th></tr><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></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。<br>$\Delta V_{CmA}/V_{CmA} \leq \pm 5 \%$ |
|                       | 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                  | 85 ± 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 時間以上放置し、特性を測定する。                   | $\Delta V_{CmA}/V_{CmA} \leq \pm 10 \%$                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                        |         |        |   |       |      |   |    |      |   |       |      |   |    |      |                                                          |
| 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 時間以上放置して特性を測定する。 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                        |         |        |   |       |      |   |    |      |   |       |      |   |    |      |                                                          |
|                       | 低温保存<br>(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 時間以上放置して特性を測定する。                                                                                                                                                                                                                                                        | $\Delta V_{CmA}/V_{CmA} \leq \pm 5 \%$ |         |        |   |       |      |   |    |      |   |       |      |   |    |      |                                                          |

## 最少包装数量・包装一覧表

| 製品名                                   | タイプ・シリーズ名       |                     | 品 番                     | 最少<br>包装数量 | 外箱<br>包装数 | 外箱寸法<br>(約)L×W×H (mm) |
|---------------------------------------|-----------------|---------------------|-------------------------|------------|-----------|-----------------------|
| パスタ<br>(ZNR <sup>®</sup><br>サージアブソーバ) | D タイプ<br>V シリーズ | ストレートリード<br>＜バルク品＞  | ERZV05D180 ~ 271        | 100        | 10000     | 210×340×160           |
|                                       |                 |                     | ERZV05D331 ~ 471        | 100        | 10000     | 210×340×180           |
|                                       |                 |                     | ERZV07D180 ~ 470        | 100        | 10000     | 210×340×160           |
|                                       |                 |                     | ERZV07D560 ~ 680        | 100        | 10000     | 210×340×180           |
|                                       |                 |                     | ERZV07D820 ~ 121        | 100        | 10000     | 210×340×160           |
|                                       |                 |                     | ERZV07D151 ~ 271        | 100        | 10000     | 210×340×180           |
|                                       |                 |                     | ERZV07D331 ~ 511        | 100        | 5000      | 210×340×110           |
|                                       |                 |                     | ERZV09D180 ~ 121        | 100        | 5000      | 210×340×160           |
|                                       |                 |                     | ERZV09D151 ~ 271        | 100        | 4000      | 210×340×130           |
|                                       |                 |                     | ERZV09D331 ~ 511        | 100        | 4000      | 210×340×160           |
|                                       |                 |                     | ERZV10D180 ~ 121        | 50         | 5000      | 210×340×160           |
|                                       |                 |                     | ERZV10D151 ~ 271        | 50         | 4000      | 210×340×130           |
|                                       |                 |                     | ERZV10D331 ~ 621        | 50         | 4000      | 210×340×160           |
|                                       |                 |                     | ERZV10D681 ~ 821        | 50         | 2000      | 210×340×110           |
|                                       |                 |                     | ERZV10D911 ~ 112        | 50         | 2000      | 210×340×110           |
|                                       |                 |                     | ERZV10D182CS            | 50         | 1000      | 210×340×*80           |
|                                       |                 |                     | ERZV14D180 ~ 121        | 50         | 3000      | 210×340×130           |
|                                       |                 |                     | ERZV14D151 ~ 271        | 50         | 3000      | 210×340×130           |
|                                       |                 |                     | ERZV14D331 ~ 621        | 50         | 2000      | 210×340×130           |
|                                       |                 |                     | ERZV14D681 ~ 821        | 50         | 2000      | 210×340×130           |
|                                       |                 |                     | ERZV14D911 ~ 112        | 50         | 1000      | 210×340×110           |
|                                       |                 |                     | ERZV14D182CS            | 50         | 1000      | 210×340×110           |
|                                       |                 |                     | ERZV20D180 ~ 271        | 50         | 2000      | 210×340×160           |
|                                       |                 |                     | ERZV20D331 ~ 511        | 50         | 1000      | 210×340×110           |
|                                       |                 |                     | ERZV20D561 ~ 821        | 50         | 1000      | 210×340×130           |
|                                       |                 |                     | ERZV20D911 ~ 112        | 50         | 1000      | 210×340×130           |
|                                       |                 |                     | ERZV20D182              | 25         | 500       | 210×340×130           |
|                                       |                 | リードカットタイプ<br>＜バルク品＞ | ERZV05D(V)180CS ~ 271CS | 100        | 10000     | 210×340×*80           |
|                                       |                 |                     | ERZV05D(V)331CS ~ 471CS | 100        | 10000     | 210×340×110           |
|                                       |                 |                     | ERZV07D(V)180CS ~ 271CS | 100        | 10000     | 210×340×*80           |
|                                       |                 |                     | ERZV07D(V)331CS ~ 511CS | 100        | 10000     | 210×340×110           |
|                                       |                 |                     | ERZV09D(V)180CS ~ 121CS | 100        | 5000      | 210×340×110           |
|                                       |                 |                     | ERZV09D(V)151CS ~ 511CS | 100        | 4000      | 210×340×*80           |
|                                       |                 |                     | ERZV10D(V)180CS ~ 121CS | 100        | 5000      | 210×340×110           |
|                                       |                 |                     | ERZV10D(V)151CS ~ 621CS | 100        | 4000      | 210×340×*80           |
|                                       |                 |                     | ERZV10D(V)681CS ~ 751CS | 100        | 2000      | 210×340×*80           |
|                                       |                 |                     | ERZV10D(V)821C1 ~ 112C1 | 100        | 2000      | 210×340×*80           |
|                                       |                 |                     | ERZV14D(V)180CS ~ 271CS | 100        | 3000      | 210×340×*80           |
|                                       |                 |                     | ERZV14D(V)331CS ~ 821C1 | 100        | 2000      | 210×340×*80           |
|                                       |                 |                     | ERZV14D(V)911C1 ~ 112C1 | 100        | 1000      | 210×340×*80           |
|                                       | D タイプ<br>V シリーズ | ストレート<br>リードテーピング   | ERZVA5D180 ~ 271        | 1000       | 10000     | 360×320×260           |
|                                       |                 |                     | ERZVA5D331 ~ 471        | 1000       | 10000     | 400×360×260           |
|                                       |                 |                     | ERZVA7D180 ~ 271        | 1000       | 10000     | 400×360×260           |
|                                       |                 |                     | ERZVA7D331 ~ 511        | 1000       | 10000     | 470×360×260           |
|                                       |                 |                     | ERZVA9D180 ~ 271        | 1000       | 10000     | 400×360×260           |
|                                       |                 |                     | ERZVA9D331 ~ 511        | 1000       | 10000     | 470×360×260           |
|                                       |                 |                     | ERZVGAD180 ~ 621        | 1000       | *5000     | 360×310×320           |
|                                       |                 |                     | ERZVGAD681 ~ 112        | 500        | 2500      | 360×270×320           |
|                                       |                 |                     | ERZVGED180 ~ 511        | 500        | 2500      | 360×310×320           |
|                                       |                 |                     | ERZVGED561 ~ 112        | 250        | 1250      | 360×270×320           |
|                                       |                 | クランプ<br>リードテーピング    | ERZVA5V180 ~ 271        | 1000       | 10000     | 360×320×260           |
|                                       |                 |                     | ERZVA5V331 ~ 471        | 1000       | 10000     | 400×360×260           |
|                                       |                 |                     | ERZVA7V180 ~ 271        | 1000       | 10000     | 400×360×260           |
|                                       |                 |                     | ERZVA7V331 ~ 511        | 1000       | 10000     | 470×360×260           |
|                                       |                 |                     | ERZVA9V180 ~ 271        | 1000       | 10000     | 400×360×300           |
|                                       |                 |                     | ERZVA9V331 ~ 511        | 1000       | 10000     | 470×360×300           |
|                                       |                 |                     | ERZVEAV180 ~ 621        | 1000       | 5000      | 360×310×320           |
|                                       |                 |                     | ERZVEAV681 ~ 112        | 500        | 2500      | 360×270×320           |
|                                       |                 |                     | ERZVEEV180 ~ 511        | 500        | 2500      | 360×310×320           |
|                                       |                 |                     | ERZVEEV561 ~ 112        | 250        | 1250      | 360×270×320           |

包装表示の品番、数量、原産地等については英語で表示しています。 ※海外生産品の包装内容は現地の営業所・代理店にご確認ください。

設計・仕様について予告なく変更する場合があります。ご購入及びご使用前に当社の技術仕様書などをお求め願ひ、それらに基づいて購入及び使用していただきますようお願いいたします。  
 なお、本製品の安全性について疑義が生じたときは、速やかに当社へご通知をいただき、必ず技術検討をしてください。

## 安全・法律に関する遵守事項

### 製品仕様・製品用途

- 本製品および製品仕様は改良のために予告無く変更する場合がありますのでご了承ください。したがって、最終的な設計、ご購入、ご使用に際しましては用途の如何にかかわらず、事前に、仕様を詳細に説明している最新の納入仕様書を請求され、ご確認ください。また、当社納入仕様書の記載内容を逸脱して本製品をご使用にならないでください。
- 本製品は、本カタログもしくは納入仕様書に個別に記載されている場合を除き、一般電子機器（AV機器、家電製品、業務用機器、事務機器、情報、通信機器など）に標準的な用途で使用されることを意図しています。  
本製品を、特別な品質・信頼性が要求され、その故障や誤動作が直接人命を脅かしたり、人体に危害を及ぼす恐れのある用途（例：宇宙・航空機器、運輸・交通機器、燃焼機器、医療機器、防災・防犯機器、安全装置など）にお使いになる場合は、別途、用途に合った納入仕様書を、当社と取り交わしてください。

### 安全設計・製品評価

- 当社製品の不具合によって、人命の危機、その他の重大な損害が発生しないよう、お客様側のシステム設計において保護回路や冗長回路等により安全性を確保してください。
- 本カタログは部品単体での品質・性能を示すものです。使用環境、使用条件によって耐久性が異なりますので、ご使用に際しては必ず貴社製品に実装された状態および実際の使用環境でご評価、ご確認ください。  
当製品の安全性について疑義が生じたときは、速やかに当社へご通知いただくと共に、貴社にて必ず、上記保護回路や冗長回路等を含む技術検討を行ってください。

### 法律・規制・知的財産

- 本製品は、国連番号、国連分類などで定められた輸送上の危険物ではありません。また、このカタログに記載されている製品・製品仕様・技術情報を輸出する場合は、輸出国における法令、特に安全保障輸出管理に関する法令を遵守してください。
- 本製品は、RoHS（電気電子機器に含まれる特定有害物質の使用制限に関する）指令（2011 / 65 / EU 及び（EU）2015 / 863）に対応しております。製品により、RoHS指令/REACH規則対応時期は異なります。  
また、在庫品をご使用の場合で、RoHS指令/REACH規則対応可否が不明の場合は、お問合せフォームより「営業的お問合せ」を選択してご連絡ください。
- 使用する部材の製造工程並びに本製品の製造工程において、モントリオール議定書に規程されているオゾン層破壊物質や、PBBs (Poly-Brominated Biphenyls) / PBDEs (Poly-Brominated Diphenyl Ethers) のような特定臭素系難燃剤は意図的には使用していません。また、本製品の使用材料は、“化学物質の審査及び構造等の規制に関する法律”に基づき、すべて既存の化学物質として記載されている材料です。
- 本製品の廃棄に関しては、本製品が貴社製品に組み込まれて使用されるそれぞれの国、地域での廃棄方法を確認してください。
- このカタログに記載されている技術情報は、製品の代表的動作・応用回路例などを示したものであり、当社もしくは第三者の知的財産権を侵害していないことの保証または実施権の許諾を意味するものではありません。
- 当社が所有する技術的なノウハウに関係する設計・材料・工法等の変更は、お客様への事前告知なしに実施する場合があります。

**本カタログの記載内容を逸脱または遵守せず、当社製品を使用された場合、弊社は一切責任を負いません。ご了承ください。**

## ご使用にあたっての遵守事項

(Dタイプ：Vシリーズ / SMDタイプ：HF・VF シリーズ)

### 安全対策

バリスタ (ZNR®サージアブソーバ) D タイプ V シリーズ、SMD タイプ HF、VF シリーズ (以下本製品)は、本製品の周辺条件 (機器設計での使用材料、環境、電源条件、回路条件など) により異常事態が生じると、火災事故、感電事故、火傷事故、製品故障などを生じる場合と考えられます。以下に本製品の取り扱いに関する注意事項を掲載致しますので、ご使用いただくにあたっては、記載内容を十分確認の上、ご使用ください。

#### ■ 定格性能の確認

製品個々に規定する本製品の最大許容回路電圧、サージ電流耐量、エネルギー耐量、インパルス寿命 (サージ寿命)、平均パルス電力、使用温度など、定格性能の範囲内でご使用ください。規定内容を越えて使用された場合、本製品の性能劣化や素子破壊の原因となり、発煙・発火に至る場合があります。

#### ■ 予想できない現象による事故を避けるため、次の対策を行ってください。

- (1) 本製品の破壊時に、本製品が飛散する可能性がありますので、セット製品にケース箱又はカバー等をしてください。
- (2) 可燃物 (ビニール電線、樹脂成型物など) の近傍には取り付けしないでください。それが困難な場合は、不燃性のカバーをしてください。

#### (3) 線間使用

線間に使用する場合、本製品と直列に普通溶断型の電流ヒューズを入れてください。

※ 回路設計・基板設計項の「電流ヒューズについて」参照

#### (4) 線－大地間使用

- ① 線－大地間に使用する場合は、本製品が短絡しても接地抵抗が入るため、電流ヒューズが切れない可能性もあり、本製品の外装樹脂が発煙・発火する場合があります。この対策として、本製品の配置箇所より電源側に漏電遮断器を設置してください。漏電遮断器が設置されていない場合は、直列に電流ヒューズと温度ヒューズを併用してください。

※ 「回路設計・基板設計項 表1」参照

- ② 充電部と金属ケース間に本製品を使用する場合、本製品短絡時に感電する危険性がありますので、金属ケースは接地するか、人体に直接触れないようにしてください。

#### ■ 万が一本製品が短絡故障し、発煙、発火に至った場合には、速やかに本製品に流れる電流を遮断してください。

#### ■ UL等の定格電圧について

本製品では漏れ電流規定等を満足するため、最大許容回路電圧とともに、定格電圧を規定しています。

本製品を取り付けて、機器を認定取得申請される場合は、機器の使用電圧は本製品の定格電圧を超えないようにしてください。

#### ■ 使用回路電圧の異常上昇、過大サージの進入等、予期せぬことで本製品が発煙・発火する可能性があります。このときに使用機器への類焼を防ぎ、拡大被害に至らないように外郭部品および構造部品材料の難焼化等の多重保護を実施してください。

### 使用環境・洗浄条件

- 本製品は、屋外露出では使用しないでください。
- 直射日光の当たる所や発熱近傍などの使用温度範囲を越える所では使用しないでください。
- 直接風雨にさらされる所、蒸気の出る所や結露状態になる所等の、高湿度の所では使用しないでください。
- 粉塵の多い所、塩分の多い所、腐食性ガスなどで汚染された雰囲気や水、油、薬液、有機溶剤等の液体中では使用しないでください。
- 外装樹脂を劣化させるような溶剤 (シンナー、アセトン類など) では洗浄しないでください。

### 異常対応・取扱条件

本製品を床等に落下させないでください。落下した本製品は機械的または電気接続的にダメージを受けていますので、使用しないでください。



## 信頼性

「AEC-Q100準拠」製品とは、AEC-Q200 で規定された評価試験条件の全部または一部を実施済みの製品になります。各製品の詳細な仕様や、具体的な評価試験の結果等については、当社へお問い合わせください。また、ご注文に際しては、製品毎に納入仕様書の取り交わしをしてください。

## 回路設計・基板設計

本製品の寿命短縮や故障の原因になりますので、下記の事項に注意してください。

- 電源電圧の変動を含めた電圧の最大値に対して、最大許容回路電圧が余裕のある本製品を選定してください。  
※「回路設計・基板設計 表1」参照
- サージが短い間隔で断続的に印加される場合（ノイズシミュレータ試験の電圧が印加される場合など）は、本製品の最大平均パルス電力を超えないようにしてください。
- 本製品を選定するに際し、表 1 に推奨品番を示します。

## (1) 線間使用の場合

単三結線の場合の単独配線負荷での負荷不平衡、電圧線と中性線の短絡事故、中性線の欠損事故等、又は容量性負荷の場合のスイッチ開閉時の共振等で、一時的に電源電圧が上昇すると想定される場合には、表1 の＊の品番を使用してください。

## (2) 線－大地間使用の場合

対地間電圧は、一線地絡事故等のときに上昇することがあるため、線間とは別の表1 に推奨する品番を使用してください。機器の絶縁抵抗試験（DC500 V）を行う時は、表1 に推奨する＊＊のDタイプ品番を使用してください。電気用品安全法に基づく「電気用品の技術上の基準」では、絶縁性能試験をクリア出来ないバリスタ電圧を使用する場合、その回路条件によっては試験時サージアブソーバを回路から取り外して行うことができる場合があります。

※ 電気用品安全法に基づく「電気用品の技術上の基準」別表第四 附表第四 参照

機器の耐電圧試験（AC1000 VまたはAC1200 V）を行う時は、表1 に推奨する＊＊＊のDタイプVシリーズ品番を使用してください。

## ■ 電流ヒューズについて

- (1) 使用する本製品と電流ヒューズの定格電流の選定は、次のようにしてください。なお、最終的には、実機で本製品が破壊した時に2次災害が発生しないことを確認してください。また、次のヒューズ選定例はあくまで目安であり、使用回路条件によっては異なる場合がありますので、試験等によりご確認の上ご使用ください。

## &lt;Dタイプ/Vシリーズの電流ヒューズ定格電流&gt;

| 標準品番 | ERZV05D□□□ | ERZV07D□□□ | ERZV09D□□□ | ERZV10D□□□ | ERZV14D□□□ | ERZV20D□□□ |
|------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 定格電流 | 3 A max.   | 5 A max.   | 7 A max.   | 7 A max.   | 10 A max.  | 10 A max.  |

※ ヒューズの定格電圧は、それぞれの回路電圧に見合ったものをご使用ください。

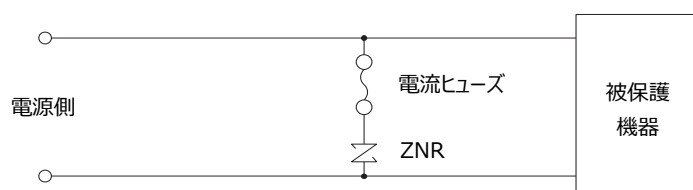
## &lt;SMDタイプ/VFシリーズの電流ヒューズ定格電流&gt;

| 標準品番 | ERZVF□M□□□ |
|------|------------|
| 定格電流 | 5 A max.   |

※ ヒューズの定格電圧は、それぞれの回路電圧に見合ったものをご使用ください。

※ HF シリーズについては、ロードダンプサージ等への対応と、本製品破壊時の保護協調を確認の上、選定してください。

- (2) ヒューズの挿入箇所は表 1 の適用例をお奨めしましたが、被保護機器の負荷電流が大きく、上記ヒューズ定格電流を越える場合は、下図の所に電流ヒューズを入れてください。



## ■ 温度ヒューズについて

本製品と温度ヒューズを接続する場合は、熱結合が良好になるような接続、ヒューズを選定してください。



表1 本製品の適用例（一般的な適用例）

|                | 線間使用例                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 線・大地間使用例            |              |              |          |      |        |                |       |            |            |       |            |            |       |            |     |       |            |     |       |          |   |       |          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |              |          |  |      |        |                |                |     |     |     |   |      |   |         |   |        |   |       |     |   |      |   |         |   |       |   |       |       |   |        |   |  |  |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------|--------------|----------|------|--------|----------------|-------|------------|------------|-------|------------|------------|-------|------------|-----|-------|------------|-----|-------|----------|---|-------|----------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------|----------|--|------|--------|----------------|----------------|-----|-----|-----|---|------|---|---------|---|--------|---|-------|-----|---|------|---|---------|---|-------|---|-------|-------|---|--------|---|--|--|
| 結線例            | <p>DC<br/>AC 単相</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>DC<br/>AC 単相</p> |              |              |          |      |        |                |       |            |            |       |            |            |       |            |     |       |            |     |       |          |   |       |          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |              |          |  |      |        |                |                |     |     |     |   |      |   |         |   |        |   |       |     |   |      |   |         |   |       |   |       |       |   |        |   |  |  |
|                | <p>AC 三相</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>AC 三相</p>        |              |              |          |      |        |                |       |            |            |       |            |            |       |            |     |       |            |     |       |          |   |       |          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |              |          |  |      |        |                |                |     |     |     |   |      |   |         |   |        |   |       |     |   |      |   |         |   |       |   |       |       |   |        |   |  |  |
| バリスタ電圧選定例      | <table> <tr> <th rowspan="2">ZNR</th><th rowspan="2">電源電圧<br/>[AC]</th><th colspan="2">公称バリスタ電圧</th></tr> <tr> <th>Dタイプ</th><th>SMDタイプ</th></tr> <tr> <td rowspan="6">ZNR 1<br/>ZNR 3</td><td>100 V</td><td>201 ~ 361*</td><td>201 ~ 361*</td></tr> <tr> <td>120 V</td><td>241 ~ 431*</td><td>241 ~ 431*</td></tr> <tr> <td>200 V</td><td>471 ~ 621*</td><td>471</td></tr> <tr> <td>220 V</td><td>471 ~ 621*</td><td>471</td></tr> <tr> <td>240 V</td><td>511、621*</td><td>-</td></tr> <tr> <td>380 V</td><td>751、821*</td><td>-</td></tr> </table> | ZNR                 | 電源電圧<br>[AC] | 公称バリスタ電圧     |          | Dタイプ | SMDタイプ | ZNR 1<br>ZNR 3 | 100 V | 201 ~ 361* | 201 ~ 361* | 120 V | 241 ~ 431* | 241 ~ 431* | 200 V | 471 ~ 621* | 471 | 220 V | 471 ~ 621* | 471 | 240 V | 511、621* | - | 380 V | 751、821* | - | <table> <tr> <th rowspan="2">ZNR</th><th rowspan="2">電源電圧<br/>[AC]</th><th colspan="2">公称バリスタ電圧</th></tr> <tr> <th>Dタイプ</th><th>SMDタイプ</th></tr> <tr> <td rowspan="12">ZNR 2<br/>ZNR 4</td><td rowspan="5">100 V<br/>220 V</td><td>471</td><td>471</td></tr> <tr> <td>511</td><td>-</td></tr> <tr> <td>621*</td><td>-</td></tr> <tr> <td>821以上**</td><td>-</td></tr> <tr> <td>182***</td><td>-</td></tr> <tr> <td rowspan="4">230 V</td><td>511</td><td>-</td></tr> <tr> <td>621*</td><td>-</td></tr> <tr> <td>821以上**</td><td>-</td></tr> <tr> <td>182**</td><td>-</td></tr> <tr> <td rowspan="3">380 V</td><td>112**</td><td>-</td></tr> <tr> <td>182***</td><td>-</td></tr> <tr> <td></td><td></td></tr> </table> <p>※エレメントサイズ はサージ条件を考慮して選定してください。</p> | ZNR | 電源電圧<br>[AC] | 公称バリスタ電圧 |  | Dタイプ | SMDタイプ | ZNR 2<br>ZNR 4 | 100 V<br>220 V | 471 | 471 | 511 | - | 621* | - | 821以上** | - | 182*** | - | 230 V | 511 | - | 621* | - | 821以上** | - | 182** | - | 380 V | 112** | - | 182*** | - |  |  |
|                | ZNR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                     |              | 電源電圧<br>[AC] | 公称バリスタ電圧 |      |        |                |       |            |            |       |            |            |       |            |     |       |            |     |       |          |   |       |          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |              |          |  |      |        |                |                |     |     |     |   |      |   |         |   |        |   |       |     |   |      |   |         |   |       |   |       |       |   |        |   |  |  |
| Dタイプ           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | SMDタイプ              |              |              |          |      |        |                |       |            |            |       |            |            |       |            |     |       |            |     |       |          |   |       |          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |              |          |  |      |        |                |                |     |     |     |   |      |   |         |   |        |   |       |     |   |      |   |         |   |       |   |       |       |   |        |   |  |  |
| ZNR 1<br>ZNR 3 | 100 V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 201 ~ 361*          | 201 ~ 361*   |              |          |      |        |                |       |            |            |       |            |            |       |            |     |       |            |     |       |          |   |       |          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |              |          |  |      |        |                |                |     |     |     |   |      |   |         |   |        |   |       |     |   |      |   |         |   |       |   |       |       |   |        |   |  |  |
|                | 120 V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 241 ~ 431*          | 241 ~ 431*   |              |          |      |        |                |       |            |            |       |            |            |       |            |     |       |            |     |       |          |   |       |          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |              |          |  |      |        |                |                |     |     |     |   |      |   |         |   |        |   |       |     |   |      |   |         |   |       |   |       |       |   |        |   |  |  |
|                | 200 V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 471 ~ 621*          | 471          |              |          |      |        |                |       |            |            |       |            |            |       |            |     |       |            |     |       |          |   |       |          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |              |          |  |      |        |                |                |     |     |     |   |      |   |         |   |        |   |       |     |   |      |   |         |   |       |   |       |       |   |        |   |  |  |
|                | 220 V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 471 ~ 621*          | 471          |              |          |      |        |                |       |            |            |       |            |            |       |            |     |       |            |     |       |          |   |       |          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |              |          |  |      |        |                |                |     |     |     |   |      |   |         |   |        |   |       |     |   |      |   |         |   |       |   |       |       |   |        |   |  |  |
|                | 240 V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 511、621*            | -            |              |          |      |        |                |       |            |            |       |            |            |       |            |     |       |            |     |       |          |   |       |          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |              |          |  |      |        |                |                |     |     |     |   |      |   |         |   |        |   |       |     |   |      |   |         |   |       |   |       |       |   |        |   |  |  |
|                | 380 V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 751、821*            | -            |              |          |      |        |                |       |            |            |       |            |            |       |            |     |       |            |     |       |          |   |       |          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |              |          |  |      |        |                |                |     |     |     |   |      |   |         |   |        |   |       |     |   |      |   |         |   |       |   |       |       |   |        |   |  |  |
| ZNR            | 電源電圧<br>[AC]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 公称バリスタ電圧            |              |              |          |      |        |                |       |            |            |       |            |            |       |            |     |       |            |     |       |          |   |       |          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |              |          |  |      |        |                |                |     |     |     |   |      |   |         |   |        |   |       |     |   |      |   |         |   |       |   |       |       |   |        |   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Dタイプ                | SMDタイプ       |              |          |      |        |                |       |            |            |       |            |            |       |            |     |       |            |     |       |          |   |       |          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |              |          |  |      |        |                |                |     |     |     |   |      |   |         |   |        |   |       |     |   |      |   |         |   |       |   |       |       |   |        |   |  |  |
| ZNR 2<br>ZNR 4 | 100 V<br>220 V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 471                 | 471          |              |          |      |        |                |       |            |            |       |            |            |       |            |     |       |            |     |       |          |   |       |          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |              |          |  |      |        |                |                |     |     |     |   |      |   |         |   |        |   |       |     |   |      |   |         |   |       |   |       |       |   |        |   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 511                 | -            |              |          |      |        |                |       |            |            |       |            |            |       |            |     |       |            |     |       |          |   |       |          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |              |          |  |      |        |                |                |     |     |     |   |      |   |         |   |        |   |       |     |   |      |   |         |   |       |   |       |       |   |        |   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 621*                | -            |              |          |      |        |                |       |            |            |       |            |            |       |            |     |       |            |     |       |          |   |       |          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |              |          |  |      |        |                |                |     |     |     |   |      |   |         |   |        |   |       |     |   |      |   |         |   |       |   |       |       |   |        |   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 821以上**             | -            |              |          |      |        |                |       |            |            |       |            |            |       |            |     |       |            |     |       |          |   |       |          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |              |          |  |      |        |                |                |     |     |     |   |      |   |         |   |        |   |       |     |   |      |   |         |   |       |   |       |       |   |        |   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 182***              | -            |              |          |      |        |                |       |            |            |       |            |            |       |            |     |       |            |     |       |          |   |       |          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |              |          |  |      |        |                |                |     |     |     |   |      |   |         |   |        |   |       |     |   |      |   |         |   |       |   |       |       |   |        |   |  |  |
|                | 230 V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 511                 | -            |              |          |      |        |                |       |            |            |       |            |            |       |            |     |       |            |     |       |          |   |       |          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |              |          |  |      |        |                |                |     |     |     |   |      |   |         |   |        |   |       |     |   |      |   |         |   |       |   |       |       |   |        |   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 621*                | -            |              |          |      |        |                |       |            |            |       |            |            |       |            |     |       |            |     |       |          |   |       |          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |              |          |  |      |        |                |                |     |     |     |   |      |   |         |   |        |   |       |     |   |      |   |         |   |       |   |       |       |   |        |   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 821以上**             | -            |              |          |      |        |                |       |            |            |       |            |            |       |            |     |       |            |     |       |          |   |       |          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |              |          |  |      |        |                |                |     |     |     |   |      |   |         |   |        |   |       |     |   |      |   |         |   |       |   |       |       |   |        |   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 182**               | -            |              |          |      |        |                |       |            |            |       |            |            |       |            |     |       |            |     |       |          |   |       |          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |              |          |  |      |        |                |                |     |     |     |   |      |   |         |   |        |   |       |     |   |      |   |         |   |       |   |       |       |   |        |   |  |  |
|                | 380 V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 112**               | -            |              |          |      |        |                |       |            |            |       |            |            |       |            |     |       |            |     |       |          |   |       |          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |              |          |  |      |        |                |                |     |     |     |   |      |   |         |   |        |   |       |     |   |      |   |         |   |       |   |       |       |   |        |   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 182***              | -            |              |          |      |        |                |       |            |            |       |            |            |       |            |     |       |            |     |       |          |   |       |          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |              |          |  |      |        |                |                |     |     |     |   |      |   |         |   |        |   |       |     |   |      |   |         |   |       |   |       |       |   |        |   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                     |              |              |          |      |        |                |       |            |            |       |            |            |       |            |     |       |            |     |       |          |   |       |          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |              |          |  |      |        |                |                |     |     |     |   |      |   |         |   |        |   |       |     |   |      |   |         |   |       |   |       |       |   |        |   |  |  |

加工条件

- 外装樹脂や素子に亀裂が入るような強い振動、衝撃（落下など）や圧力を加えないでください。
- 本製品を樹脂コーティング（モールドを含む）する場合、本製品を劣化させるような樹脂を使用しないでください。
- Dタイプにおいて、本製品外装樹脂部近傍のリード線箇所を強く折り曲げたり、外力を加えないでください。

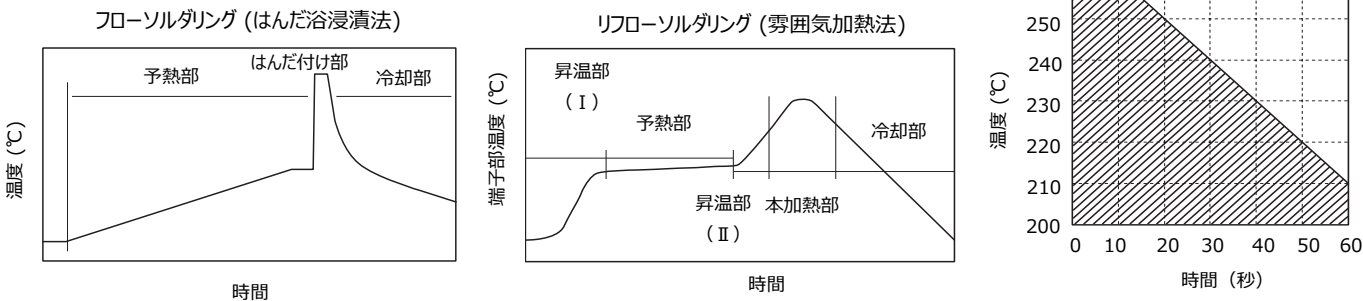
実装条件・保管条件

- はんだ付けするときは、以下の推奨条件で行い、本製品を構成しているはんだや絶縁材を溶融させないでください。
- 実装用の基板穴を設計する場合には、リード線間隔の中心値を参考にして、実機にて確認して設計してください。寸法の公差が大きいため、精度を求められる場合は注意してください。

|            | はんだ付け法                  | 推奨条件                  | 注意事項                                                   |
|------------|-------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------|
| Dタイプ       | フローソルダーリング<br>(はんだ浴浸漬法) | 260℃、10秒以内            | Dタイプは、リフローはんだ付け対象部品ではありません                             |
| SMD<br>タイプ | フローソルダーリング<br>(はんだ浴浸漬法) | 260℃、10秒以内            | 部品の実装密度が高いとはんだ付け性が悪くなる<br>ことがありますので、ガス抜きを配慮してください      |
|            | リフローソルダーリング<br>(雰囲気加熱法) | 推奨はんだ付け温度<br>プロファイル参照 | ランドが部品の端子面の大きさに比べて大きすぎると、<br>はんだ溶融時に部品が位置ズレを起こすことがあります |

注1: 上記推奨条件以外でご使用の場合は、充分ご確認ください。  
また、補修は1回を限度とし、はんだごて温度400℃以内で且つ5秒以内で行ってください。  
注2: プロファイルの測定方法で誤差の大きい事がありますので、ご注意ください。  
注3: 基板の大きさや実装密度などで温度が変わりますので、基板の種類毎に温度を確認してください。

＜推奨はんだ付け温度プロファイル＞



|        |             |        |
|--------|-------------|--------|
| 予熱部    | 常温 ～ 130℃   | 120秒以内 |
| はんだ付け部 | 260℃ 以内     | 10秒以内  |
| 冷却部    | 徐冷 (常温自然冷却) |        |

|        |               |                 |
|--------|---------------|-----------------|
| 昇温部 I  | 常温 ～ 予熱       | 30秒 ～ 60秒       |
| 予熱部    | 150℃ ～ 180℃   | 60秒 ～ 120秒      |
| 昇温部 II | 予熱部 ～ 200℃    | 2℃ / 秒 ～ 6℃ / 秒 |
| 本加熱部   | 製品リフロー耐熱範囲 参照 |                 |
| 冷却部    | 200℃ ～ 100℃   | 1℃ / 秒 ～ 4℃ / 秒 |

※リフローは2回までをお願いします。

- 装着 (SMD タイプのみ)  
本製品を基板に実装する場合は、本体に実装時の吸着ノズルの圧力や、位置ずれ、位置決め時の機械的衝撃や応力など、過度な衝撃荷重が加わらないようにしてください。また、装着時に本体がずれる場合がありますので、そのような場合には基板と外装樹脂を接着剤で固定することを検討してください。
- 本製品を高温度、高湿度で保管しないでください。室内で温度 40℃ 以下、湿度 75 %RH 以下で保管し、2年以内でご使用ください。なお、長期間 (2 年以上) 保管された製品は、はんだ付け性を確認の上ご使用ください。
- 腐食性ガス (硫化水素、亜硫酸、塩素、アンモニア等) の雰囲気避けて保管してください。
- 直射日光や結露を避けて保管してください。