

標準品番一覧表

| 品 番 | 安全規格認定品 | | バリスタ 電圧* | 最大許容回路電圧 | | 電流 Ip における 制限電圧 at 8/20 μs | | サージ 電流耐量 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 G8.2), □: CSA C22.2 No.269.5

◇: CQC (GB/T10193, GB/T10194), ◆: CQC (GB4943.1, GB8898)

※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 電圧* | 最大許容回路電圧 | | 電流 Ip における 制限電圧 at 8/20 μs | | サージ 電流耐量 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 |
| ERZV05D820 | V820U | ○☆◇ | 82 (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 (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 (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 (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 (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 (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 (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 (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 G8.2), □: CSA C22.2 No.269.5

◇: CQC (GB/T10193, GB/T10194), ◆: CQC (GB4943.1, GB8898)

※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 電圧* | 最大許容回路電圧 | | 電流 Ip における 制限電圧 at 8/20 μs | | サージ 電流耐量 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 (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 (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 (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 (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 (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 (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 (504~616) | 350 | 450 | 930 | 25 | 3500 | 2500 |
| ERZV14D561 | V14561U | ○☆★□◇◆ | | | | 930 | 50 | 5000 | 4500 |
| ERZV20D561 | V20561U | ○☆★□◇◆ | | | | 930 | 100 | 7500 | 6500 |
| ERZV10D621 | V10621U | ○☆★□◇◆ | 620 (558~682) | 385 | 505 | 1025 | 25 | 3500 | 2500 |
| ERZV14D621 | V14621U | ○☆★□◇◆ | | | | 1025 | 50 | 5000 | 4500 |
| ERZV20D621 | V20621U | ○☆★□◇◆ | | | | 1025 | 100 | 7500 | 6500 |
| ERZV10D681 | V10681U | ○☆★□◇◆ | 680 (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 G8.2), □: CSA C22.2 No.269.5

◇: CQC (GB/T10193, GB/T10194), ◆: CQC (GB4943.1, GB8898)

※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 電圧* | 最大許容回路電圧 | | 電流 Ip における 制限電圧 at 8/20 μs | | サージ 電流耐量 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 |
| ERZV10D751 | V10751U | ○☆★□◇◆ | 750 (675~825) | 460 | 615 | 1240 | 25 | 3500 | 2500 |
| ERZV14D751 | V14751U | ○☆★□◇◆ | | | | 1240 | 50 | 5000 | 4500 |
| ERZV20D751 | V20751U | ○☆★□◇◆ | | | | 1240 | 100 | 7500 | 6500 |
| ERZV10D821 | V10821U | ○☆★□◇◆ | 820 (738~902) | 510 | 670 | 1355 | 25 | 3500 | 2500 |
| ERZV14D821 | V14821U | ○☆★□◇◆ | | | | 1355 | 50 | 5000 | 4500 |
| ERZV20D821 | V20821U | ○☆★□◇◆ | | | | 1355 | 100 | 7500 | 6500 |
| ERZV10D911 | V10911U | ○☆★□◇◆ | 910 (819~1001) | 550 | 745 | 1500 | 25 | 3500 | 2500 |
| ERZV14D911 | V14911U | ○☆★□◇◆ | | | | 1500 | 50 | 5000 | 4500 |
| ERZV20D911 | V20911U | ○☆★□◇◆ | | | | 1500 | 100 | 7500 | 6500 |
| ERZV10D102 | V10102U | ○☆★□◇◆ | 1000 (900~1100) | 625 | 825 | 1650 | 25 | 3500 | 2500 |
| ERZV14D102 | V14102U | ○☆★□◇◆ | | | | 1650 | 50 | 5000 | 4500 |
| ERZV20D102 | V20102U | ○☆★□◇◆ | | | | 1650 | 100 | 7500 | 6500 |
| ERZV10D112 | V10112U | ○☆★□◇◆ | 1100 (990~1210) | 680 | 895 | 1815 | 25 | 3500 | 2500 |
| ERZV14D112 | V14112U | ○☆★□◇◆ | | | | 1815 | 50 | 5000 | 4500 |
| ERZV20D112 | V20112U | ○☆★□◇◆ | | | | 1815 | 100 | 7500 | 6500 |
| ERZV10D182CS | V10182U | ○☆★□◇◆ | 1800 (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 G8.2), □: CSA C22.2 No.269.5

◇: CQC (GB/T10193, GB/T10194), ◆: CQC (GB4943.1, GB8898)

※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 at 0.1 mA | 最大許容 回路電圧 | | 制限電圧 (max.) **Ip | 最大平均 パルス 電力 | エネルギー耐量 | | サージ電流耐量 (8/20 μs) | | 静電容量 (max.) at 1 kHz |
|------------|---------------------|---------------|-----------|------------------------|-------------------|---------------------|---------------|----------------------|-----------|----------------------------|
| | (V) | AC rms (V) | DC (V) | (V) | (W) | (10/1000 μs) (J) | (2 ms) (J) | 1回 (A) | 2回 (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

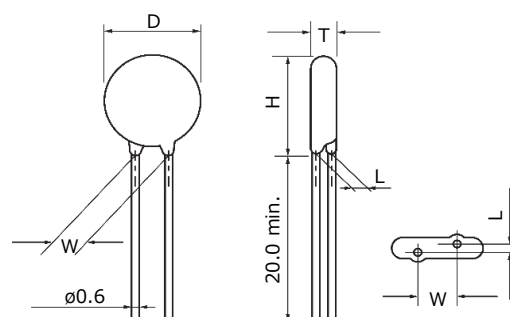
形状寸法図

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](#)

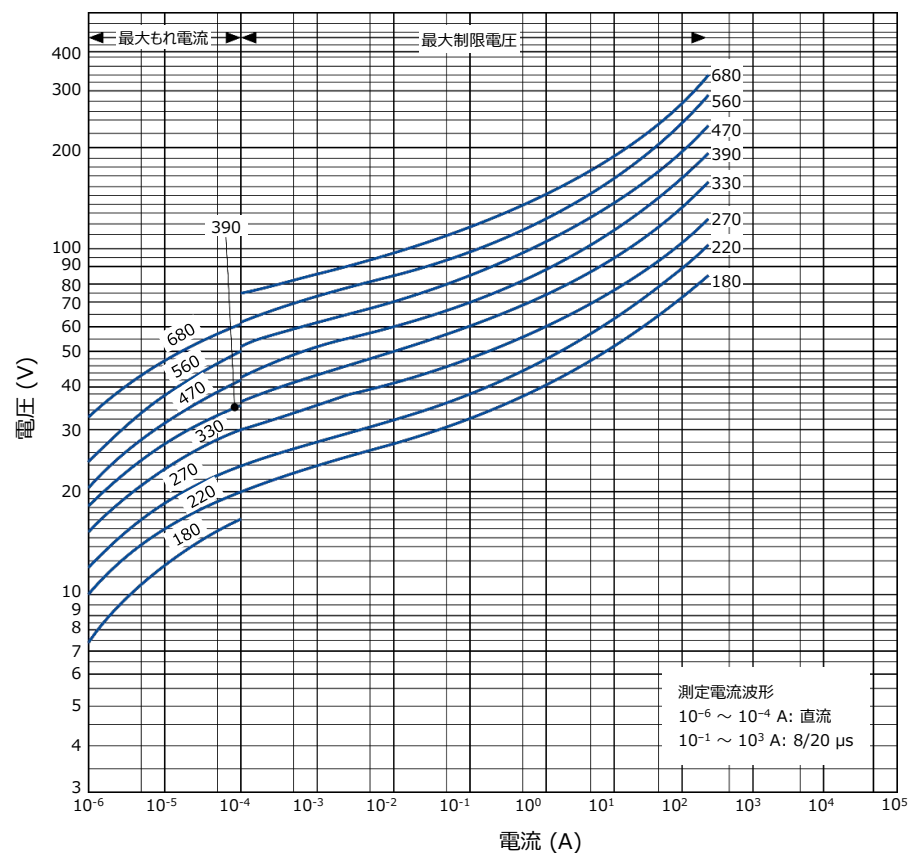
| | | | | | |
|------------|-----|-----|-----|------|-----|
| ERZV05D201 | 7.0 | 4.4 | 5.0 | 10.0 | 1.7 |
| ERZV05D221 | 7.0 | 4.5 | 5.0 | 10.0 | 1.8 |
| ERZV05D241 | 7.0 | 4.6 | 5.0 | 10.0 | 1.9 |
| ERZV05D271 | 7.0 | 4.8 | 5.0 | 10.0 | 2.1 |
| ERZV05D331 | 7.0 | 5.1 | 5.0 | 10.0 | 2.4 |
| ERZV05D361 | 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 |



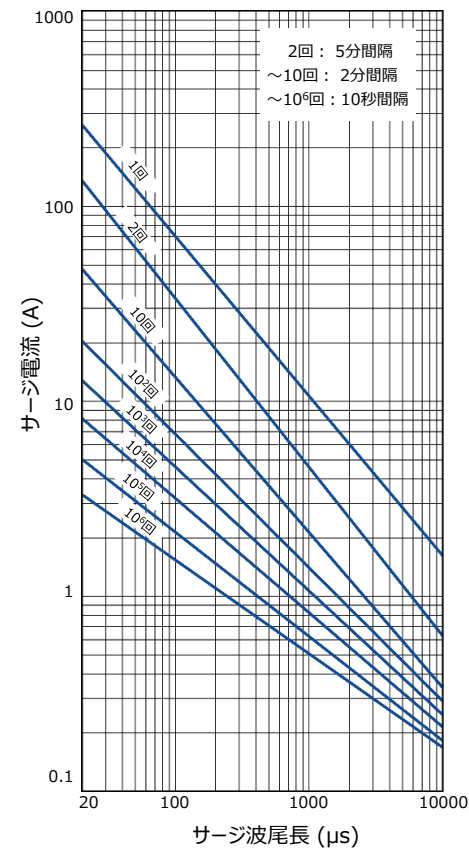
特性例

電圧電流特性曲線

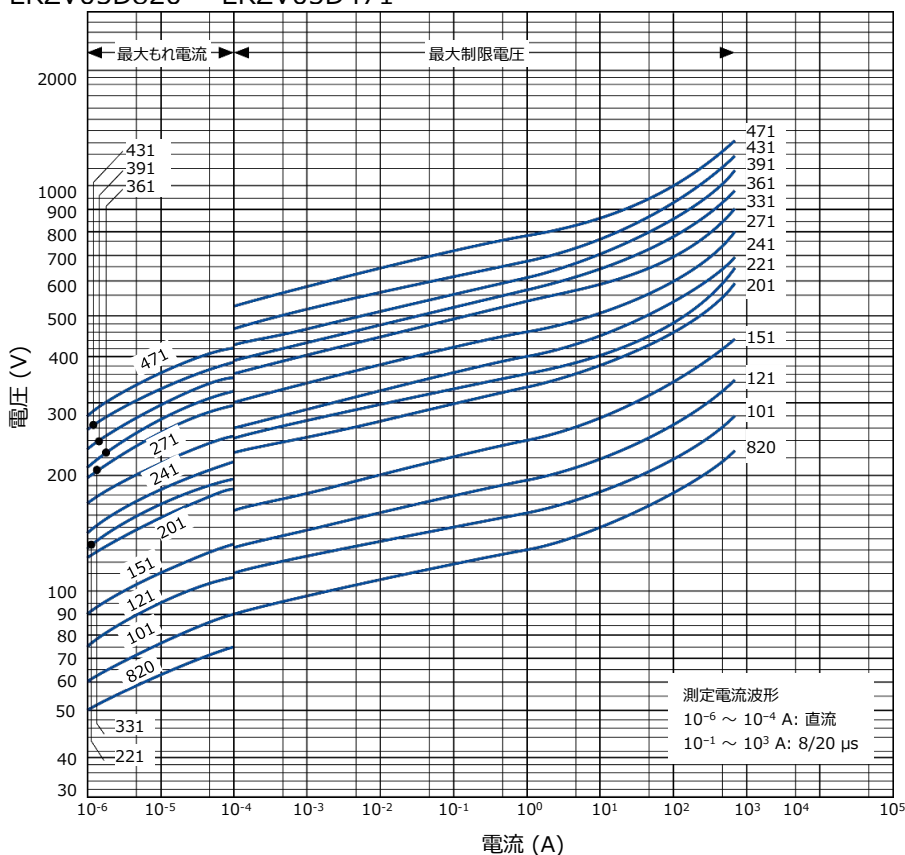
ERZV05D180 ~ ERZV05D680

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)

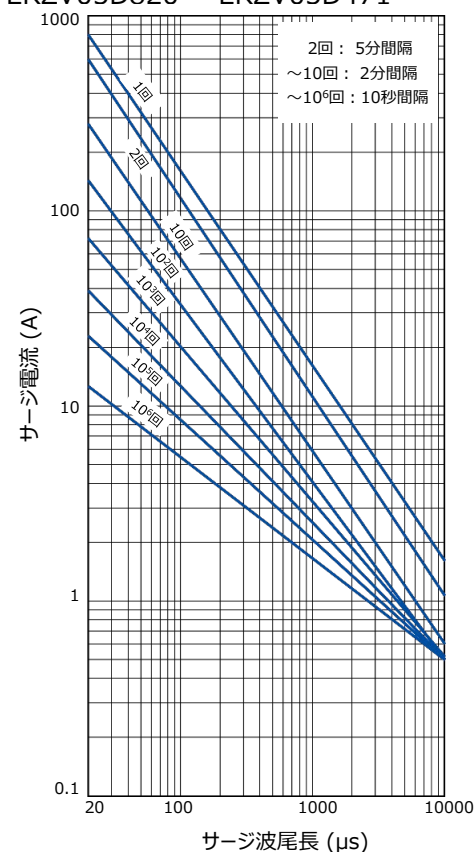
ERZV05D180 ~ ERZV05D680



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 at 1 mA | 最大許容 回路電圧 | | 制限電圧 (max.) **Ip | 最大平均 パルス 電力 | エネルギー耐量 | | サージ電流耐量 (8/20 μs) | | 静電容量 (max.) at 1 kHz |
|------------|------------------|---------------|-----------|------------------------|-------------------|---------------------|---------------|----------------------|-----------|----------------------------|
| | (V) | AC rms (V) | DC (V) | (V) | (W) | (10/1000 μs) (J) | (2 ms) (J) | 1回 (A) | 2回 (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

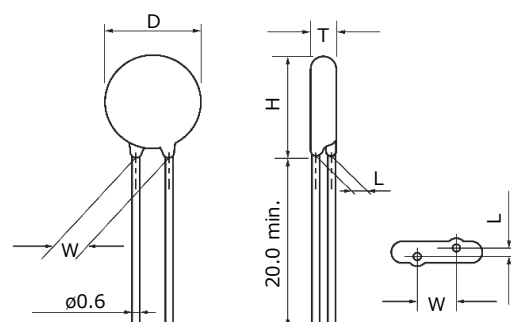
形状寸法図

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](#)

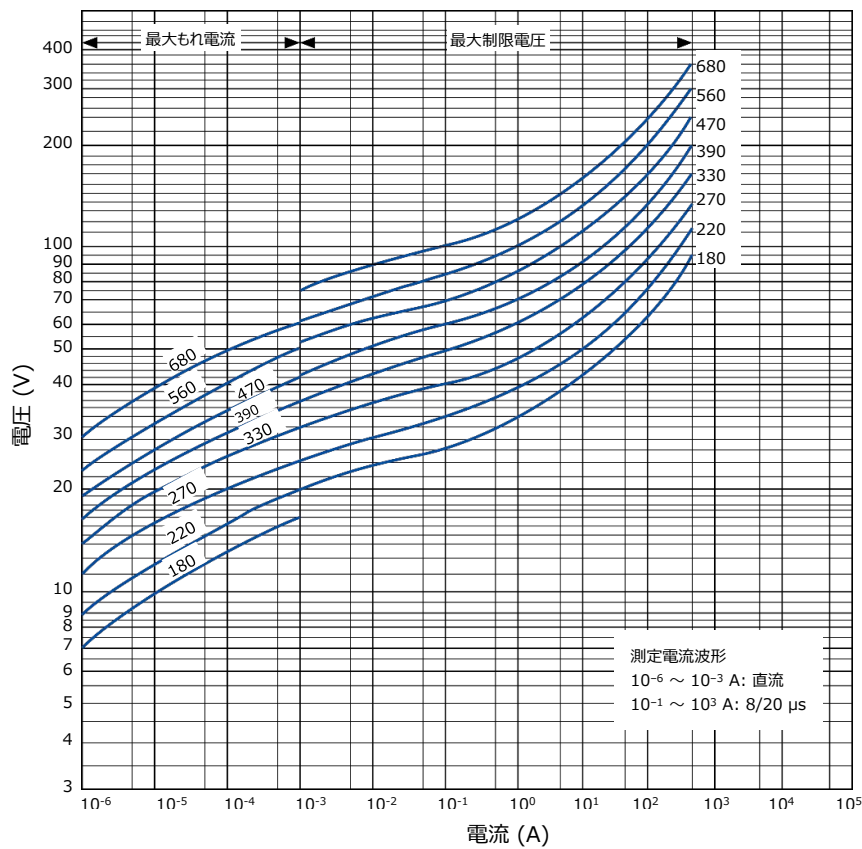
| | | | | | |
|------------|-----|-----|-----|------|-----|
| ERZV07D201 | 8.5 | 4.4 | 5.0 | 11.5 | 1.7 |
| ERZV07D221 | 8.5 | 4.5 | 5.0 | 11.5 | 1.8 |
| ERZV07D241 | 8.5 | 4.6 | 5.0 | 11.5 | 1.9 |
| ERZV07D271 | 8.5 | 4.8 | 5.0 | 11.5 | 2.1 |
| ERZV07D331 | 8.5 | 5.1 | 5.0 | 11.5 | 2.4 |
| ERZV07D361 | 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 |



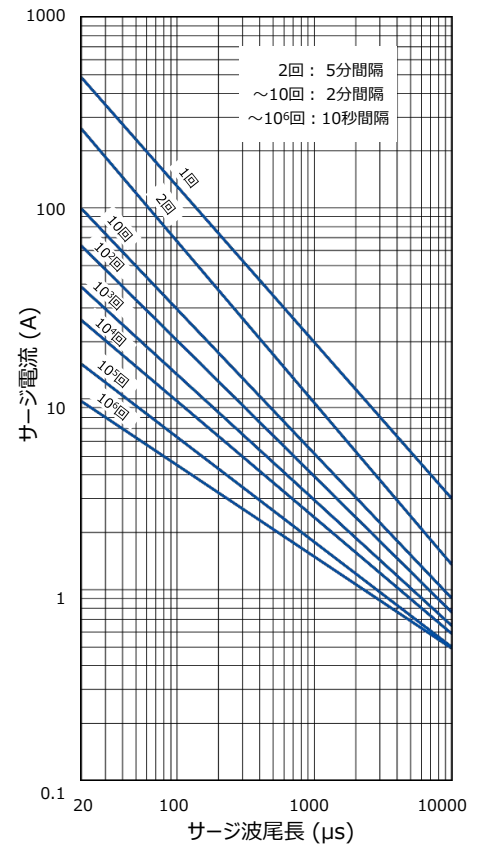
特性例

電圧電流特性曲線

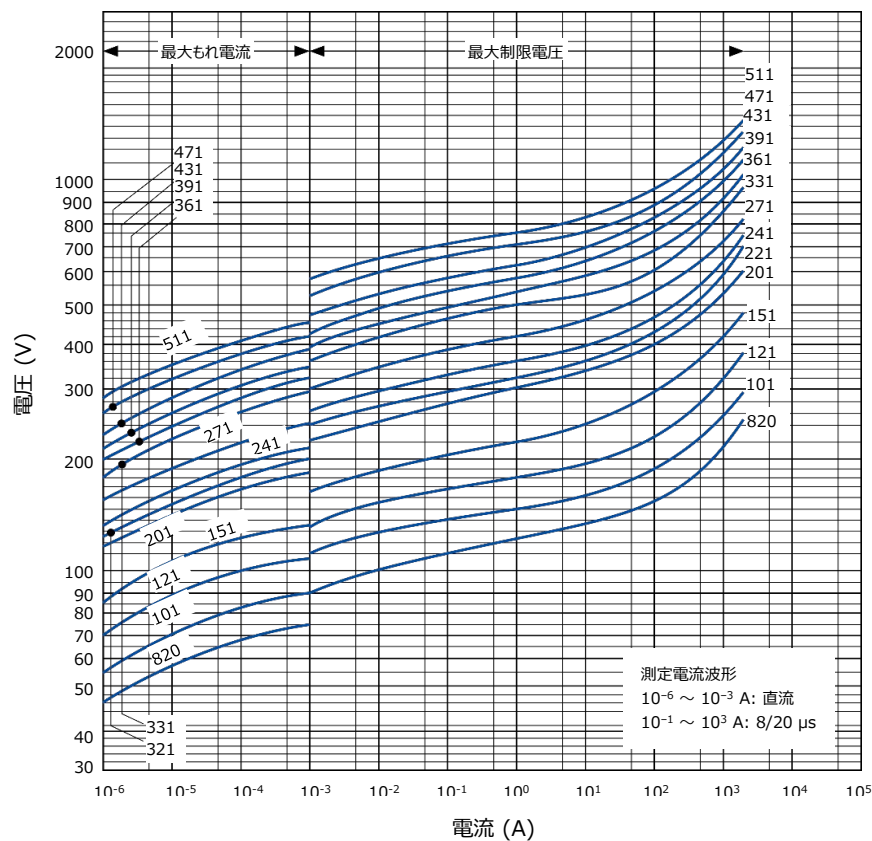
ERZV07D180 ~ ERZV07D680

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)

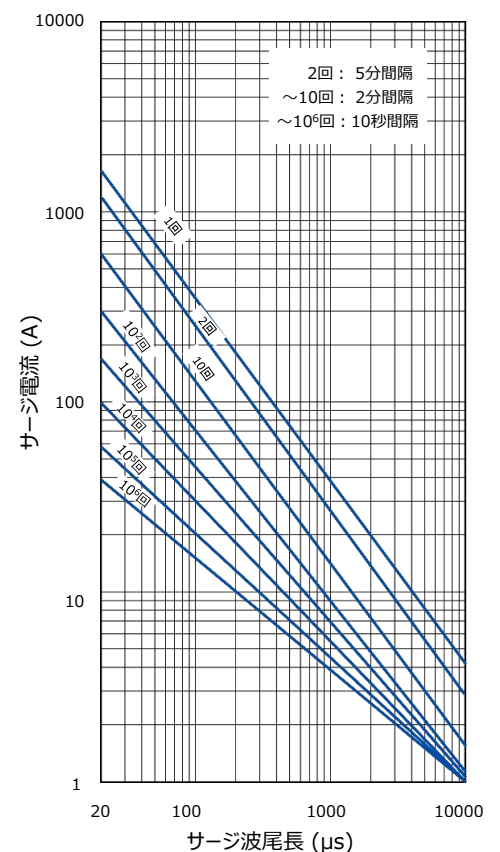
ERZV07D180 ~ ERZV07D680



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 | バスタ電圧 at 1 mA | 最大許容 回路電圧 | | 制限電圧 (max.) **Ip | 最大平均 パルス 電力 | エネルギー耐量 | | サージ電流耐量 (8/20 μs) | | 静電容量 (max.) at 1 kHz |
|------------|------------------|---------------|-----------|------------------------|-------------------|---------------------|---------------|----------------------|-----------|----------------------------|
| | (V) | AC rms (V) | DC (V) | (V) | (W) | (10/1000 μs) (J) | (2 ms) (J) | 1回 (A) | 2回 (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

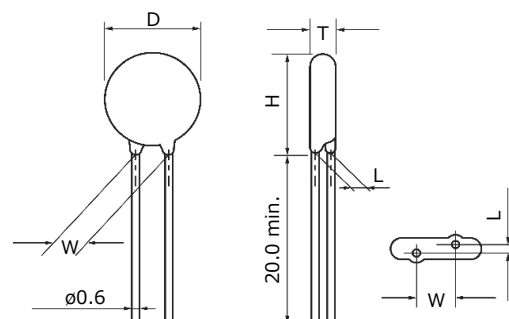
形状寸法図

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](#)

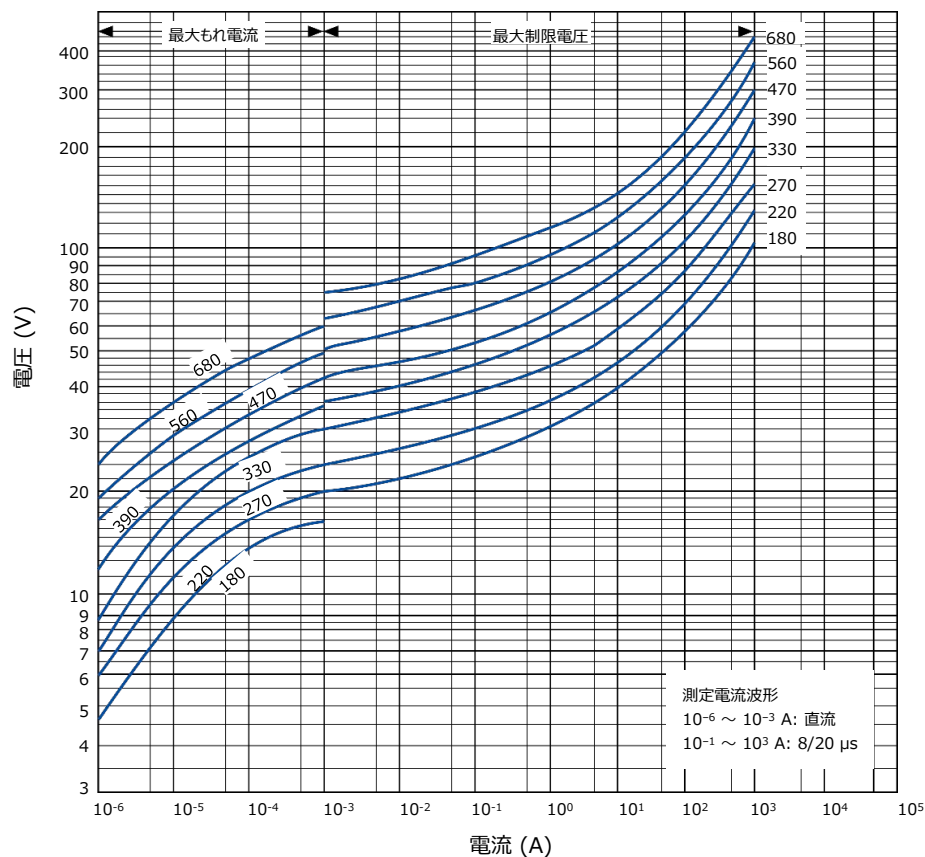
| | | | | | |
|------------|------|-----|-----|------|-----|
| ERZV09D201 | 11.5 | 4.1 | 5.0 | 14.0 | 1.7 |
| ERZV09D221 | 11.5 | 4.2 | 5.0 | 14.0 | 1.8 |
| ERZV09D241 | 11.5 | 4.3 | 5.0 | 14.0 | 1.9 |
| ERZV09D271 | 11.5 | 4.5 | 5.0 | 14.0 | 2.0 |
| ERZV09D331 | 11.5 | 4.8 | 5.0 | 14.0 | 2.3 |
| ERZV09D361 | 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 |



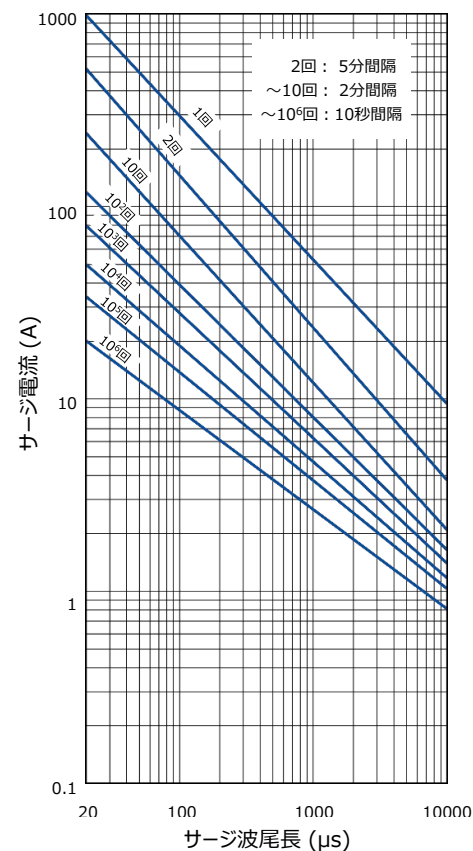
特性例

電圧電流特性曲線

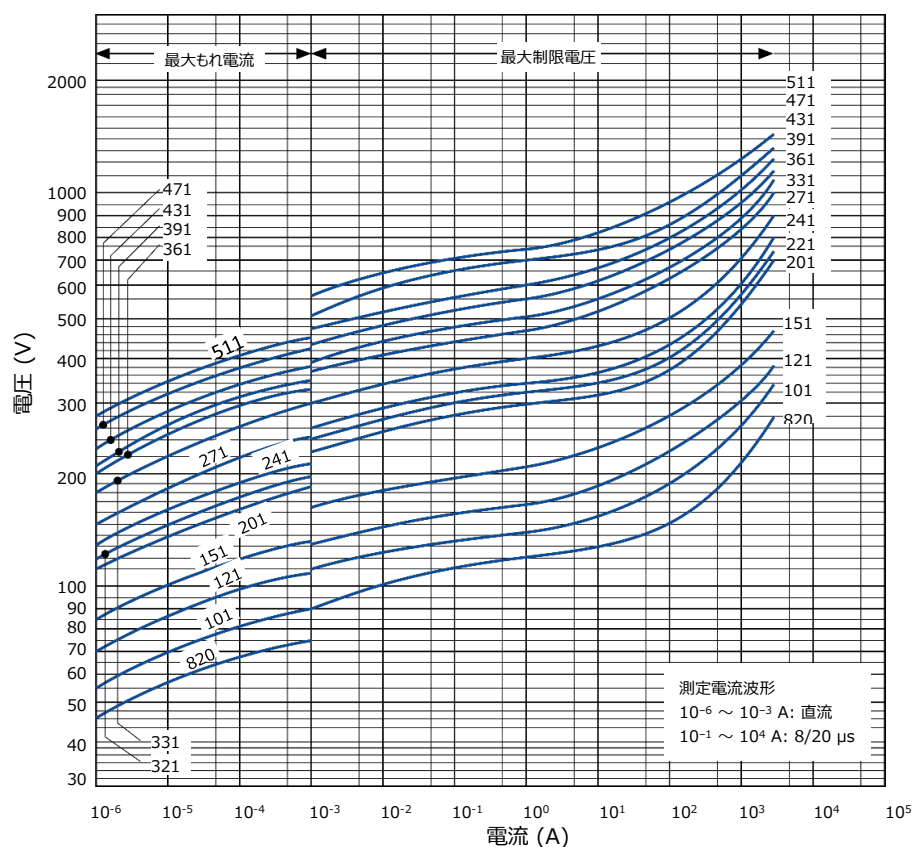
ERZV09D180 ~ ERZV09D680

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)

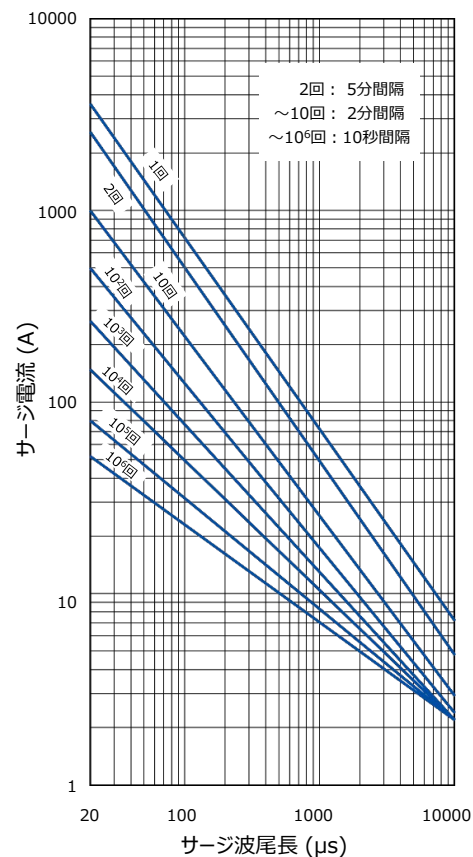
ERZV09D180 ~ ERZV09D680



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 | バスタ電圧 at 1 mA | 最大許容 回路電圧 | | 制限電圧 (max.) **Ip | 最大平均 パルス 電力 | エネルギー耐量 | | サージ電流耐量 (8/20 μs) | | 静電容量 (max.) at 1 kHz |
|------------|------------------|---------------|-----------|------------------------|-------------------|---------------------|---------------|----------------------|-----------|----------------------------|
| | (V) | AC rms (V) | DC (V) | (V) | (W) | (10/1000 μs) (J) | (2 ms) (J) | 1回 (A) | 2回 (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

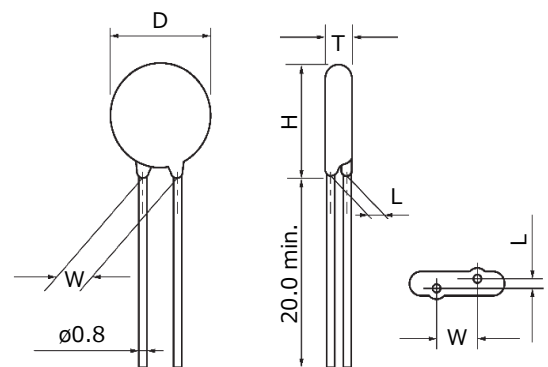
形状寸法図

| 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 |

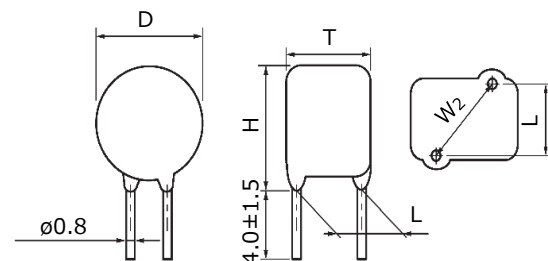
★下記品番は、小型/高性能のEシリーズも併せてご参照ください。→ [こちらをクリック](#)

| | | | | | |
|--------------|------|------|-------|------|-------------|
| 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



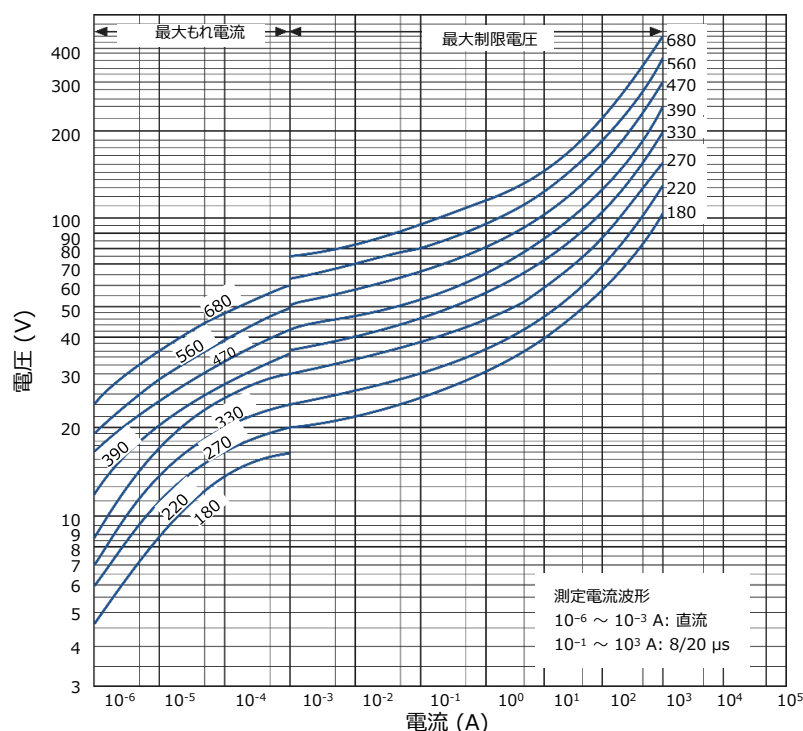
(ERZV10D182CS)



特性例

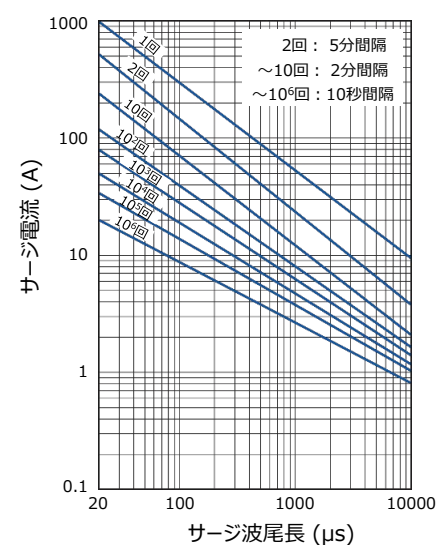
電圧電流特性曲線

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)

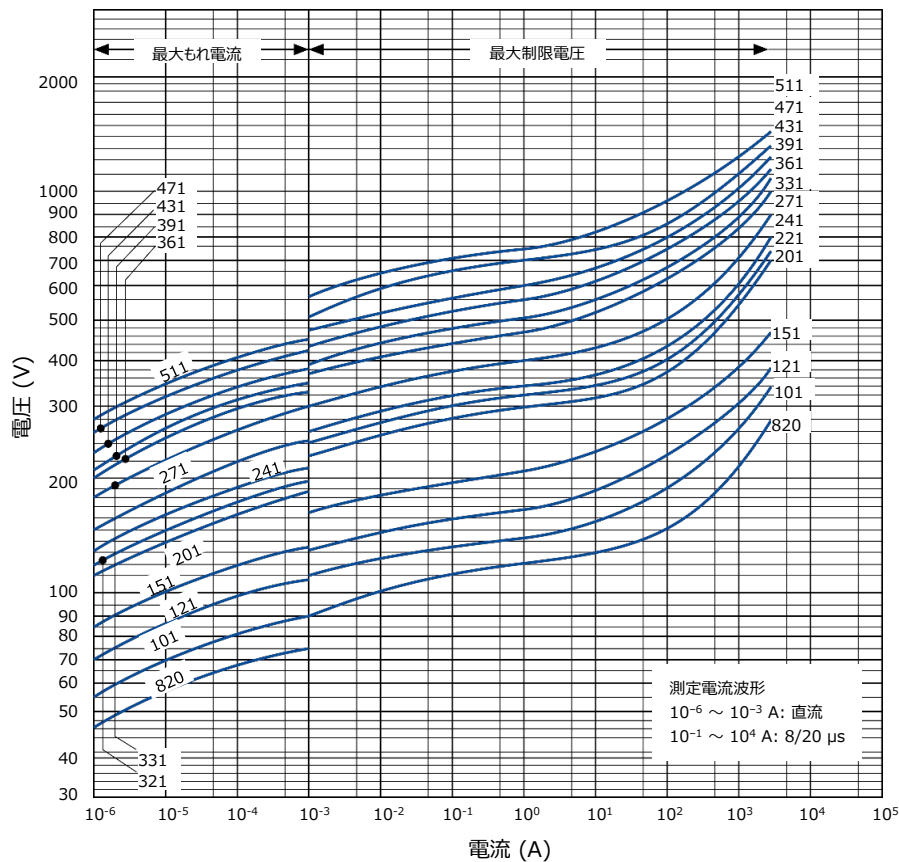
ERZV10D180 ~ ERZV10D680



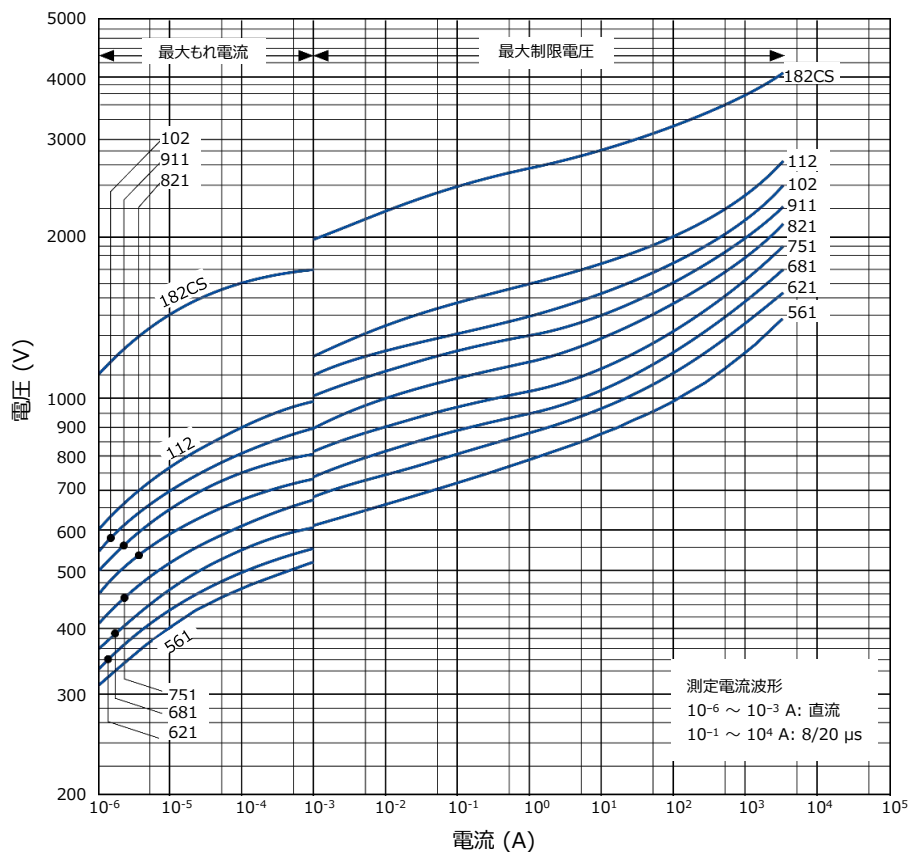
特性例

電圧電流特性曲線

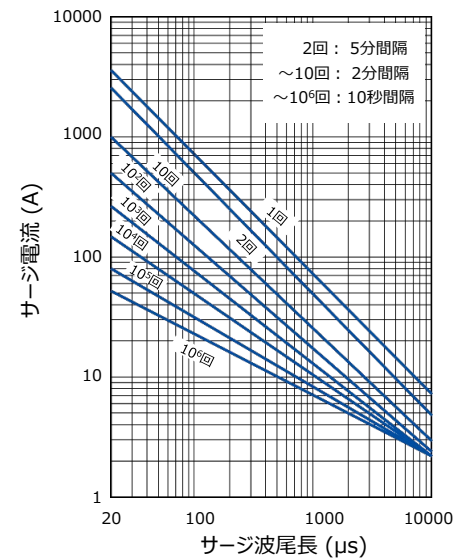
ERZV10D820 ~ ERZV10D511



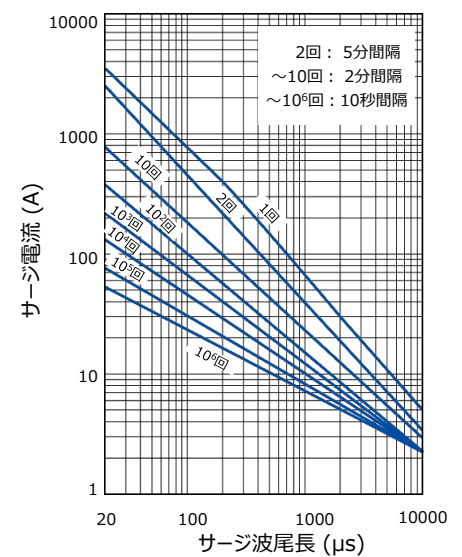
ERZV10D561 ~ ERZV10D182CS

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)

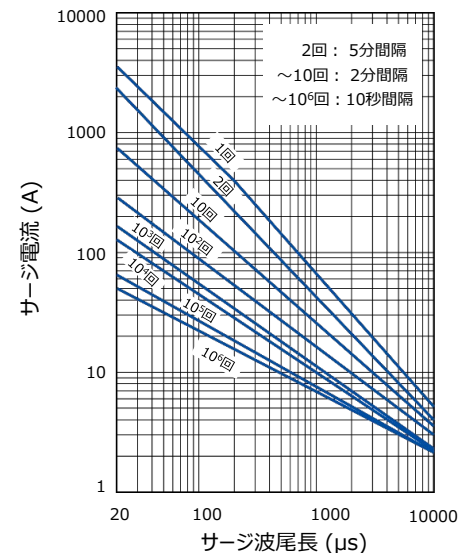
ERZV10D820 ~ ERZV10D511



ERZV10D561 ~ ERZV10D112



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 at 1 mA | 最大許容 回路電圧 | | 制限電圧 (max.) **Ip | 最大平均 パルス 電力 | エネルギー耐量 | | サージ電流耐量 (8/20 μs) | | 静電容量 (max.) at 1 kHz |
|------------|-------------------|---------------|-----------|------------------------|-------------------|---------------------|---------------|----------------------|-----------|----------------------------|
| | (V) | AC rms (V) | DC (V) | (V) | (W) | (10/1000 μs) (J) | (2 ms) (J) | 1回 (A) | 2回 (A) | (pF) |
| 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

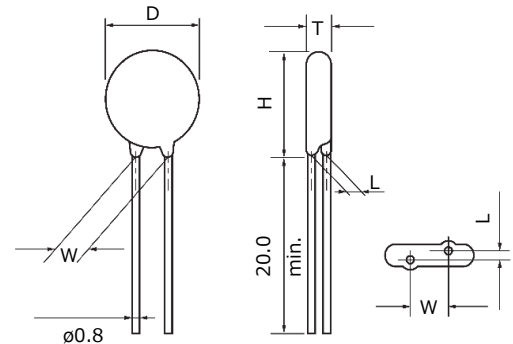
単位 : mm

| 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 |

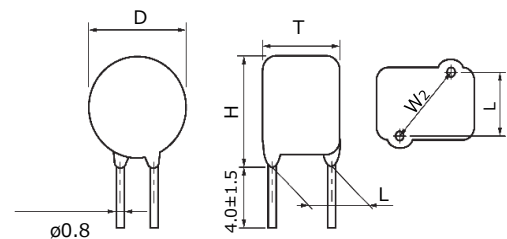
★下記品番は、小型/高性能のエシリーズも併せてご参照ください。→ [こちらをクリック](#)

| | | | | | |
|------------|------|-----|-----|------|-----|
| 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) |
|--------------|------|------|-------|------|-------------|

* : W₂

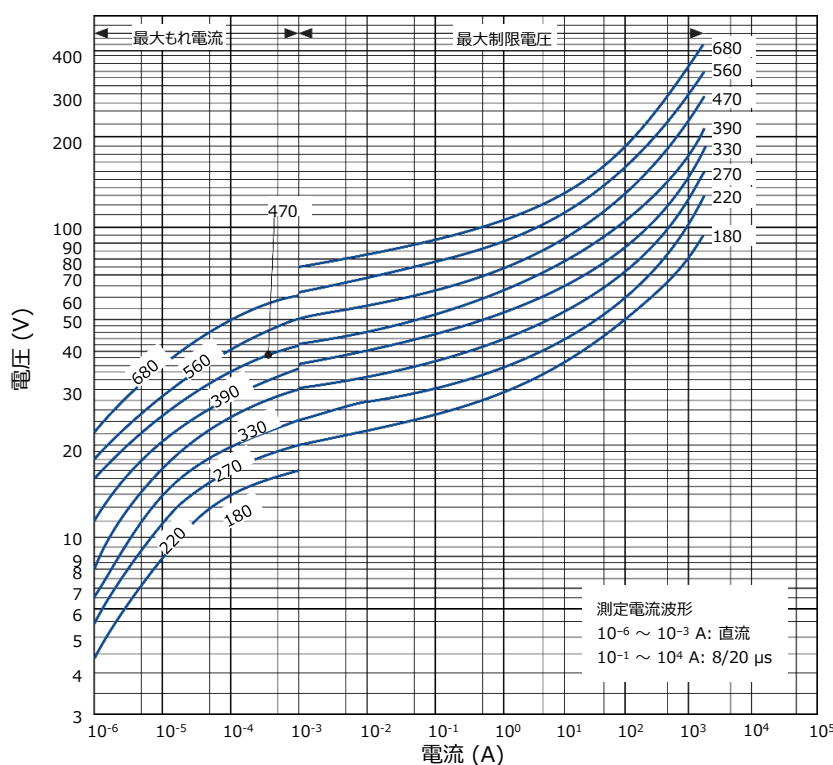
(ERZV14D182CS)



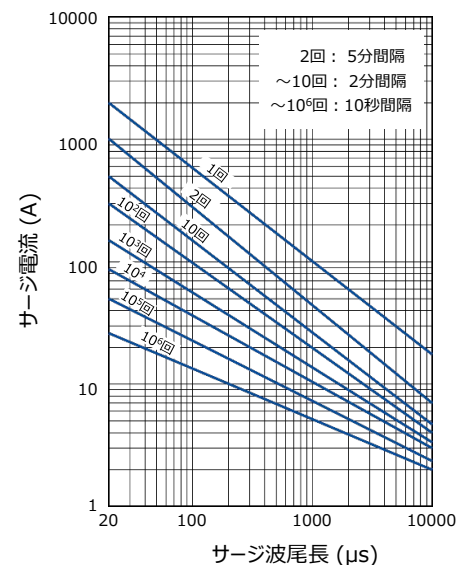
特性例

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)

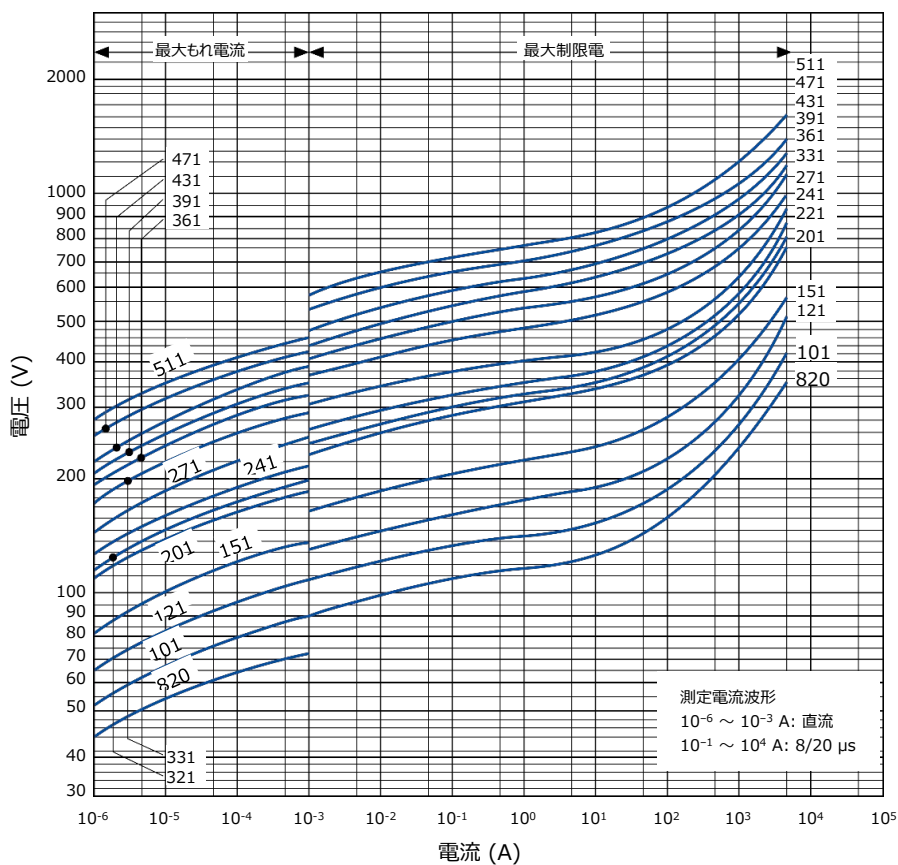
ERZV14D180 ~ ERZV14D680



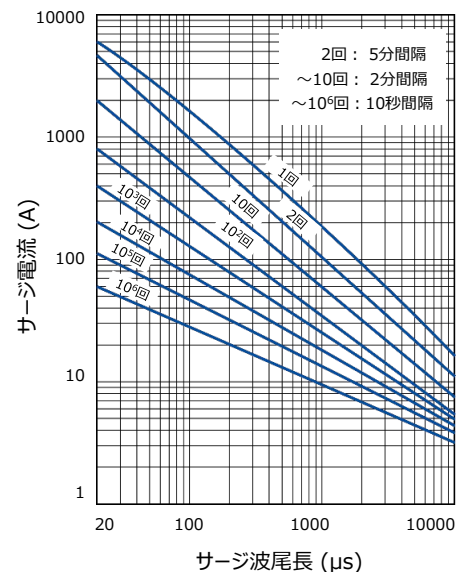
特性例

電圧電流特性曲線

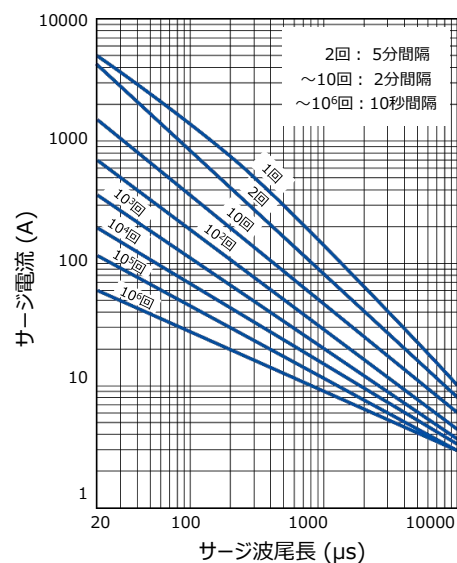
ERZV14D820 ~ ERZV14D511

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)

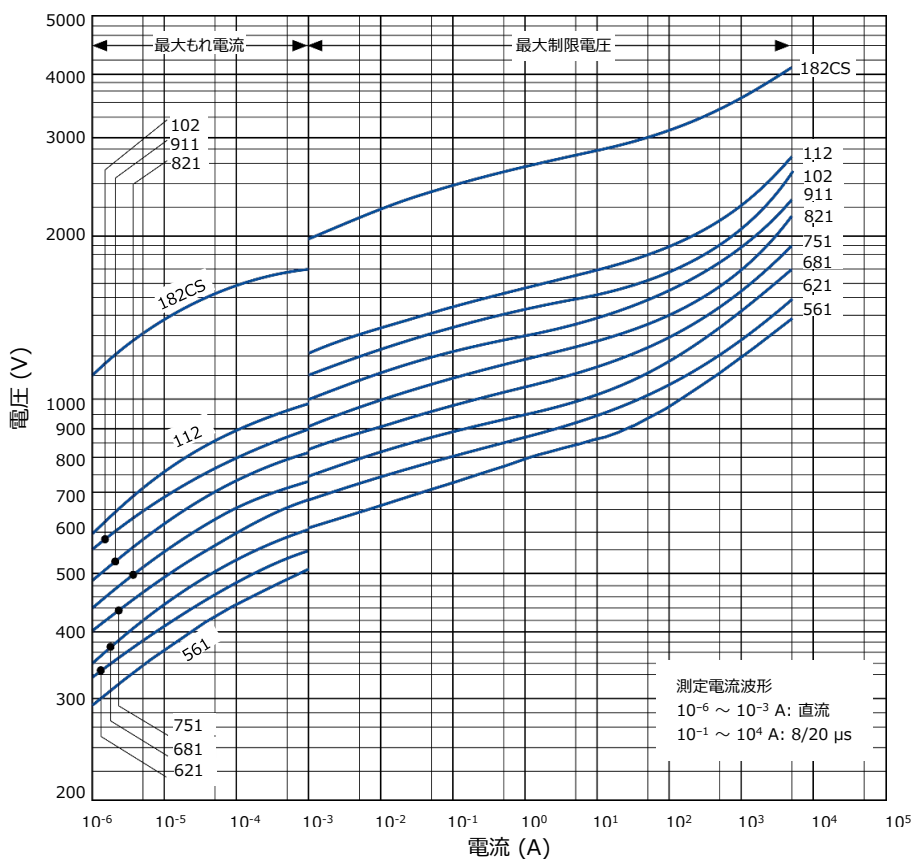
ERZV14D820 ~ ERZV14D511



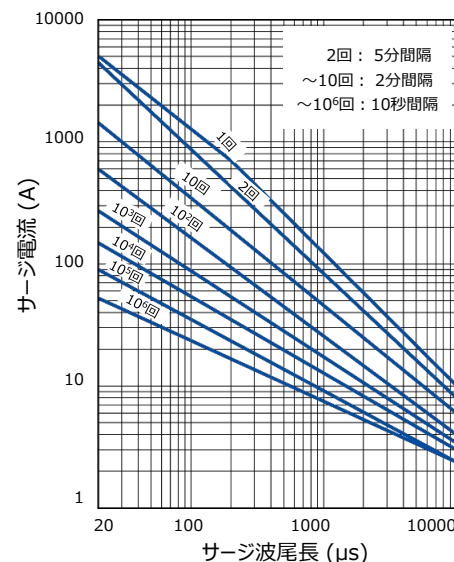
ERZV14D561 ~ ERZV14D112



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 | バリスタ電圧 at 1 mA | 最大許容 回路電圧 | | 制限電圧 (max.) **Ip | 最大平均 パルス 電力 | エネルギー耐量 | | サージ電流耐量 (8/20 μs) | | 静電容量 (max.) at 1 kHz |
|------------|-------------------|---------------|-----------|------------------------|-------------------|---------------------|---------------|----------------------|-----------|----------------------------|
| | (V) | AC rms (V) | DC (V) | (V) | (W) | (10/1000 μs) (J) | (2 ms) (J) | 1回 (A) | 2回 (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

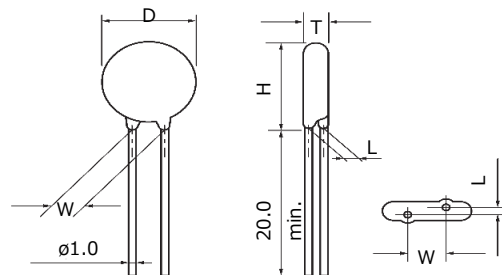
| 品番 | D max. | T max. | W±1.0 | H max. | L±1.0 |
|------------|--------|--------|-------|--------|-------|
| ERZV20D180 | 21.5 | 5.1 | 10.0 | 24.5 | 1.5 |
| ERZV20D220 | 21.5 | 5.2 | 10.0 | 24.5 | 1.6 |
| ERZV20D270 | 21.5 | 5.3 | 10.0 | 24.5 | 1.7 |
| ERZV20D330 | 21.5 | 5.5 | 10.0 | 24.5 | 1.9 |
| 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](#)

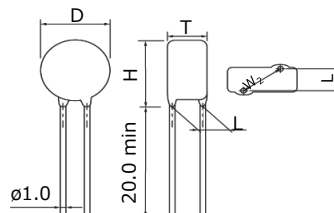
| | | | | | |
|------------|------|------|------|------|-----|
| ERZV20D201 | 21.5 | 5.2 | 10.0 | 24.5 | 2.1 |
| ERZV20D221 | 21.5 | 5.3 | 10.0 | 24.5 | 2.2 |
| ERZV20D241 | 21.5 | 5.4 | 10.0 | 24.5 | 2.3 |
| ERZV20D271 | 21.5 | 5.6 | 10.0 | 24.5 | 2.5 |
| ERZV20D331 | 21.5 | 5.9 | 10.0 | 24.5 | 2.8 |
| 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



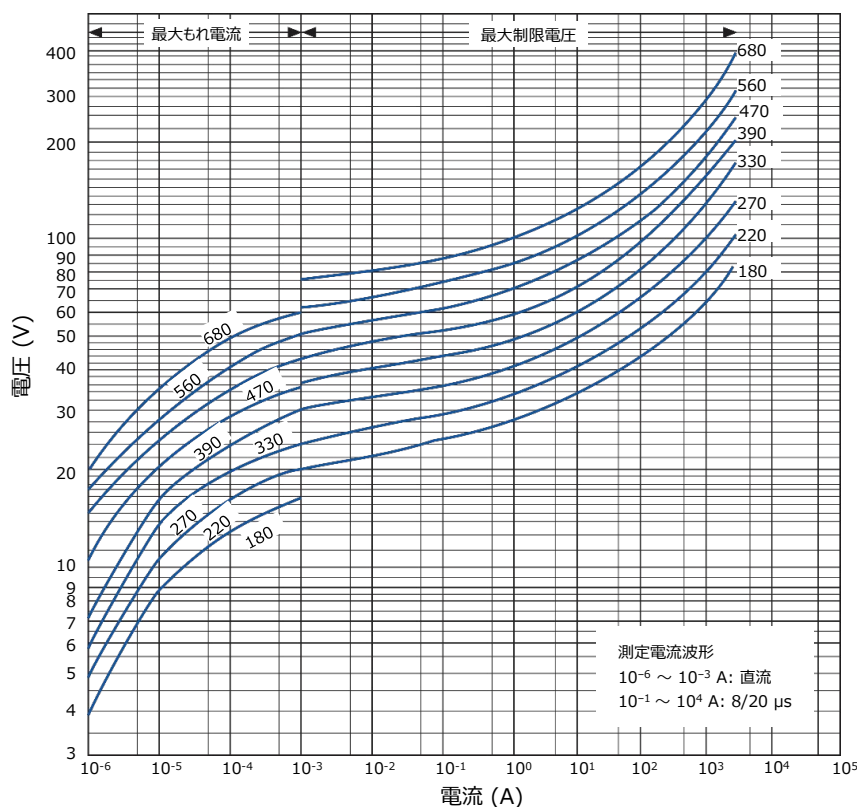
(ERZV20D182)



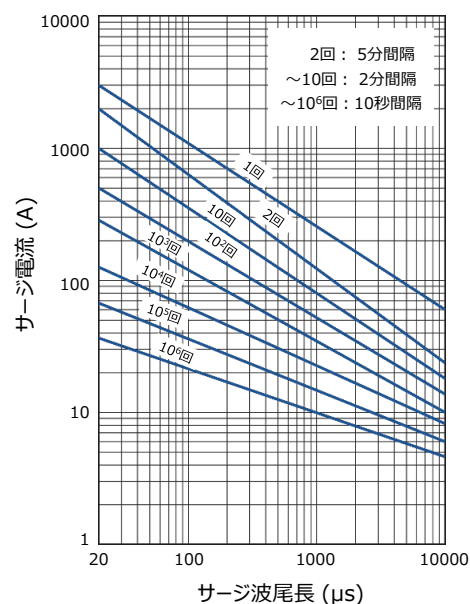
特性例

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)

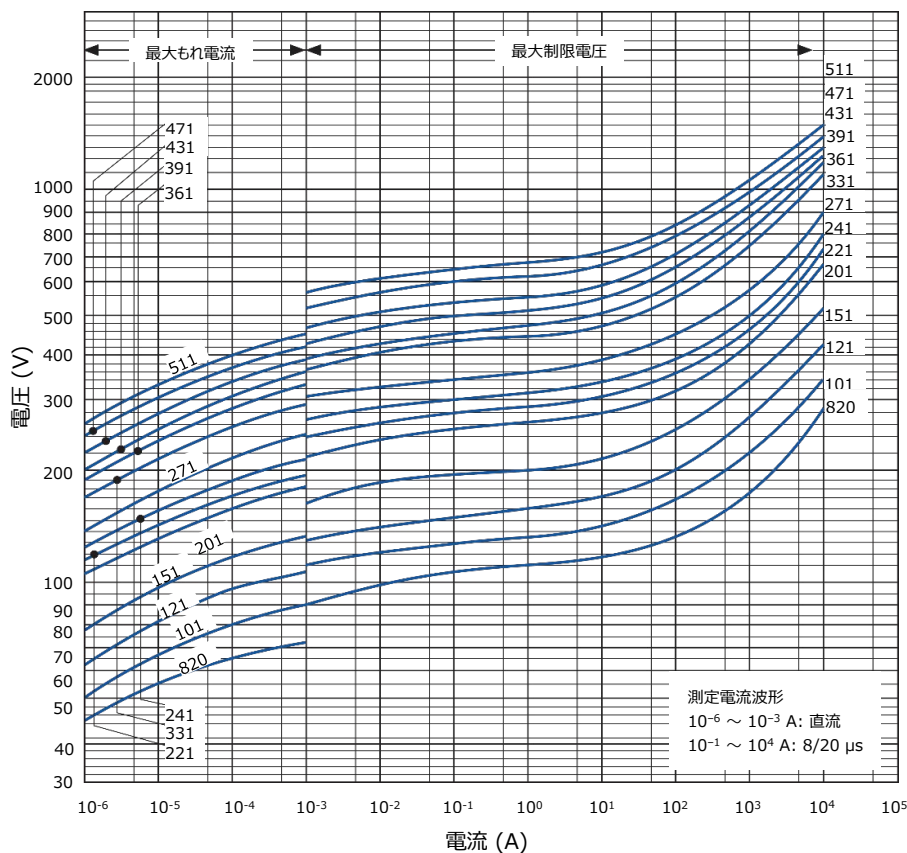
ERZV20D180 ~ ERZV20D680



特性例

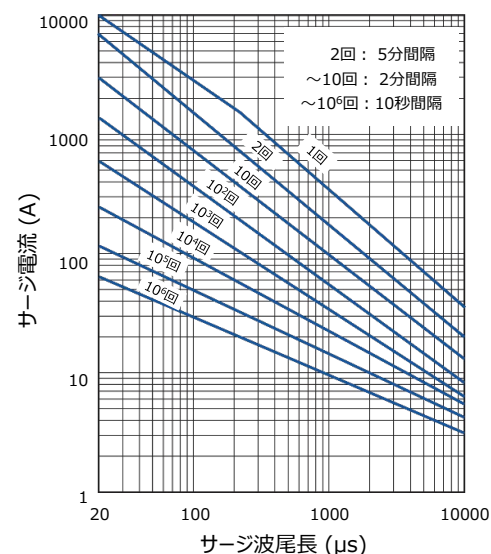
電圧電流特性曲線

ERZV20D820 ~ ERZV20D511

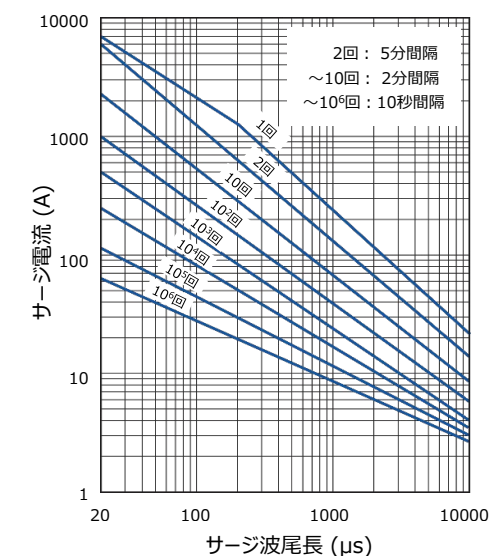


インパルス寿命特性 (インパルス電流, インパルス波尾長とインパルス印加回数の関係)

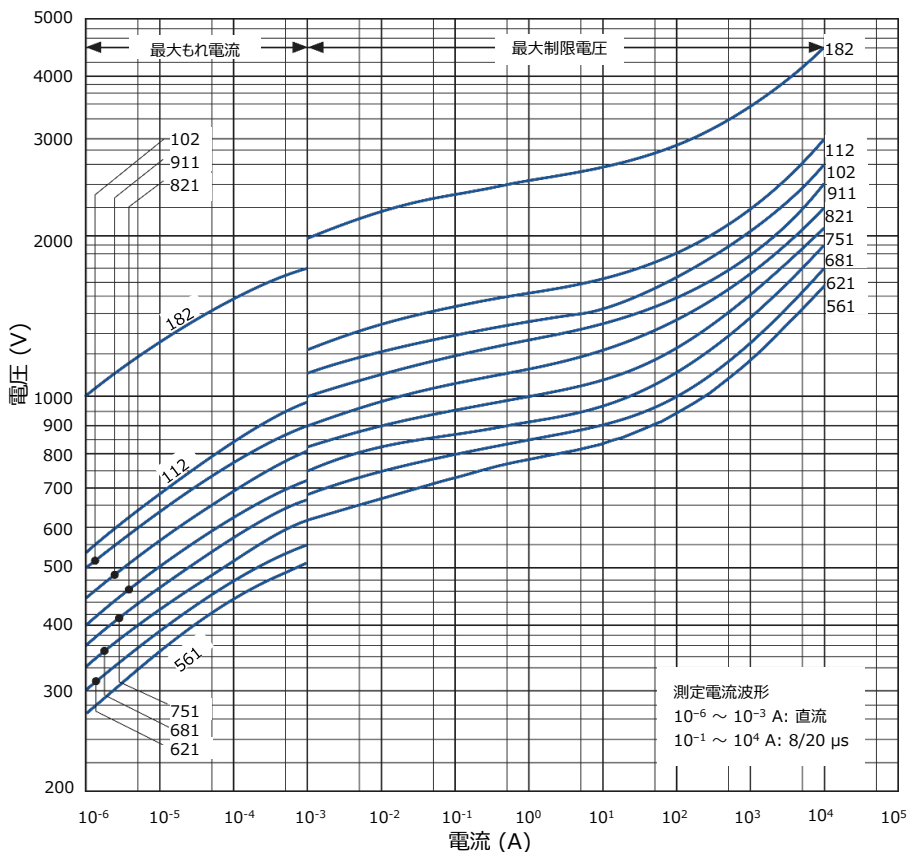
ERZV20D820 ~ ERZV20D511



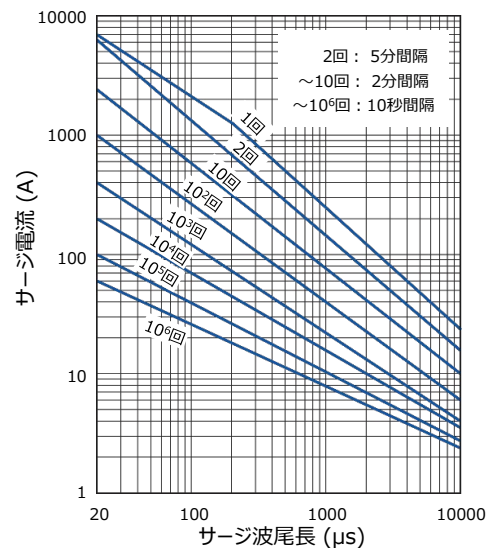
ERZV20D561 ~ ERZV20D112



ERZV20D561 ~ ERZV20D182



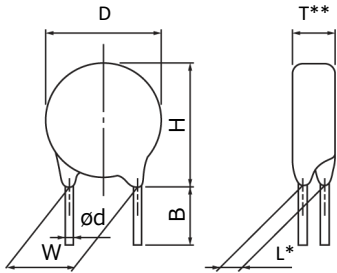
ERZV20D182



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。

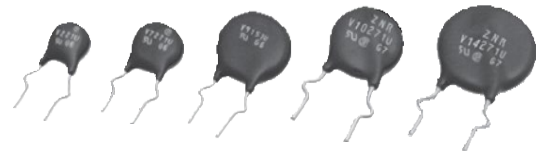
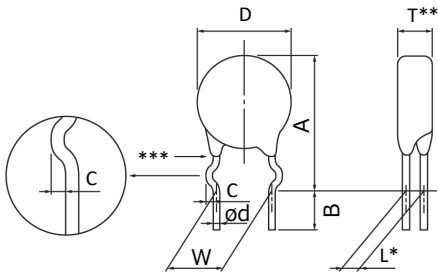
単位 : mm

| 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±1.0 | 5.0±1.0 | 5.0±1.0 | 7.5±1.0 | 7.5±1.0 | 7.5±1.0 | 7.5±1.0 | 7.5±1.0 | 7.5±1.0 |
| ϕd | 0.60 ^{+0.06} _{-0.05} | 0.60 ^{+0.06} _{-0.05} | 0.60 ^{+0.06} _{-0.05} | 0.80 ^{+0.08} _{-0.05} | 0.80 ^{+0.08} _{-0.05} | 0.80 ^{+0.08} _{-0.05} | 0.80 ^{+0.08} _{-0.05} | 0.80 ^{+0.08} _{-0.05} | 0.80 ^{+0.08} _{-0.05} |
| B | 4.0±1.0 | 4.0±1.0 | 4.0±1.0 | 4.0±1.0 | 4.0±1.0 | 4.0±1.5 | 4.0±1.0 | 4.0±1.0 | 4.0±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

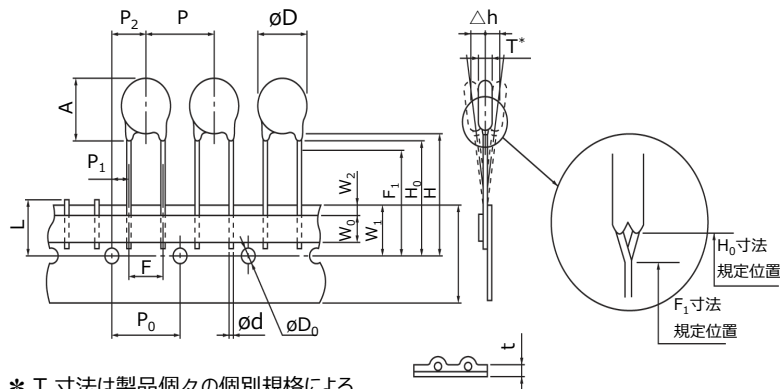
| シリーズ | 5 | 7 | 9 | 10 | 10 | 10 | 14 | 14 | 14 |
|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| バリスタ電圧 | 180 ~ 471 | 180 ~ 511 | 180 ~ 511 | 180 ~ 511 | 561 ~ 751 | 821 ~ 112 | 180 ~ 511 | 561 ~ 751 | 821 ~ 112 |
| A | 13.0 max. | 14.5 max. | 17.5 max. | 17.5 max. | 19.0 max. | 20.0 max. | 21.0 max. | 22.0 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±0.4 | 1.2±0.4 | 1.2±0.4 | 1.4±0.4 | 1.4±0.4 | 1.4±0.4 | 1.4±0.4 | 1.4±0.4 | 1.4±0.4 |
| W | 5.0±1.0 | 5.0±1.0 | 5.0±1.0 | 7.5±1.0 | 7.5±1.0 | 7.5±1.0 | 7.5±1.0 | 7.5±1.0 | 7.5±1.0 |
| ϕd | 0.60 ^{+0.06} _{-0.05} | 0.60 ^{+0.06} _{-0.05} | 0.60 ^{+0.06} _{-0.05} | 0.80 ^{+0.08} _{-0.05} | 0.80 ^{+0.08} _{-0.05} | 0.80 ^{+0.08} _{-0.05} | 0.80 ^{+0.08} _{-0.05} | 0.80 ^{+0.08} _{-0.05} | 0.80 ^{+0.08} _{-0.05} |
| B | 4.0±1.0 | 4.0±1.0 | 4.0±1.0 | 4.0±1.0 | 4.0±1.0 | 4.0±1.5 | 4.0±1.0 | 4.0±1.0 | 4.0±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。

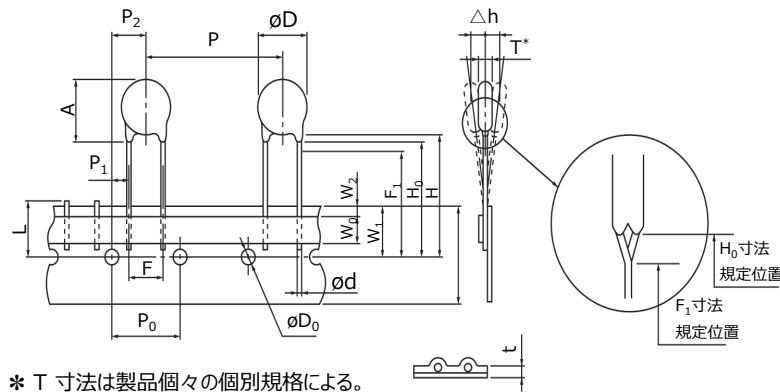
テーピング寸法

タイプ I・II



* T 寸法は製品個々の個別規格による。

タイプ III・IV



* T 寸法は製品個々の個別規格による。

単位 : mm

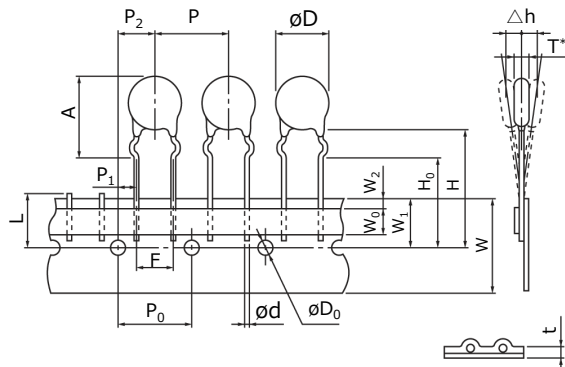
| シリーズ | 5 | 7 | 9 | 10 | | | 14 | | |
|-----------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| バリスタ電圧 | 180 ~ 471 | 180 ~ 511 | 180 ~ 511 | 180 ~ 331 | 361 ~ 511 | 561 ~ 112 | 180 ~ 331 | 361 ~ 511 | 561 ~ 112 |
| 記号 | タイプ I | タイプ I | タイプ I | タイプ I | タイプ II | タイプ II | タイプ III | タイプ IV | タイプ IV |
| P | 12.7±1.0 | 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 ₀ | 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 ₁ | 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 ₂ | 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 ^{+0.06} _{-0.05} | 0.60 ^{+0.06} _{-0.05} | 0.60 ^{+0.06} _{-0.05} | 0.80 ^{+0.08} _{-0.05} | 0.80 ^{+0.08} _{-0.05} | 0.80 ^{+0.08} _{-0.05} | 0.80 ^{+0.08} _{-0.05} | 0.80 ^{+0.08} _{-0.05} | 0.80 ^{+0.08} _{-0.05} |
| 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 ^{+1.0} _{-0.5} | 18.0 ^{+1.0} _{-0.5} | 18.0 ^{+1.0} _{-0.5} | 18.0 ^{+1.0} _{-0.5} | 18.0 ^{+1.0} _{-0.5} | 18.0 ^{+1.0} _{-0.5} | 18.0 ^{+1.0} _{-0.5} | 18.0 ^{+1.0} _{-0.5} | 18.0 ^{+1.0} _{-0.5} |
| W ₀ | 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 ₁ | 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 ₂ | 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 ₀ | 17.0±0.5 | 17.0±0.5 | 17.0±0.5 | 18.0 ^{+2.0} ₀ | — | — | 18.0 ^{+2.0} ₀ | — | — |
| F ₁ | — | — | — | — | 16.00 ^{+0.75} _{-0.5} | 16.00 ^{+0.75} _{-0.5} | — | 16.00 ^{+0.75} _{-0.5} | 16.00 ^{+0.75} _{-0.5} |
| øD ₀ | 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。

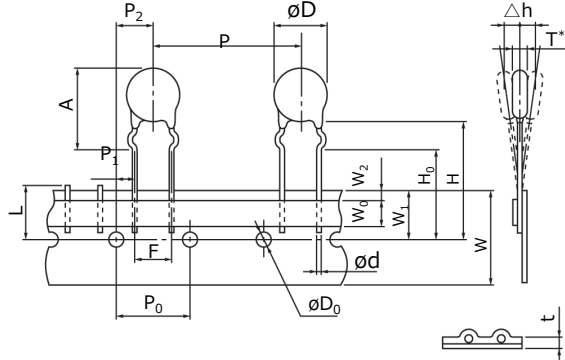
テーピング寸法

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 | | | 14 | | |
|-----------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| バラスト電圧 | 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 ₀ | 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 ₁ | 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 ₂ | 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 ^{+0.06} _{-0.05} | 0.60 ^{+0.06} _{-0.05} | 0.60 ^{+0.06} _{-0.05} | 0.80 ^{+0.08} _{-0.05} | 0.80 ^{+0.08} _{-0.05} | 0.80 ^{+0.08} _{-0.05} | 0.80 ^{+0.08} _{-0.05} | 0.80 ^{+0.08} _{-0.05} | 0.80 ^{+0.08} _{-0.05} |
| 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 ^{+1.0} _{-0.5} | 18.0 ^{+1.0} _{-0.5} | 18.0 ^{+1.0} _{-0.5} | 18.0 ^{+1.0} _{-0.5} | 18.0 ^{+1.0} _{-0.5} | 18.0 ^{+1.0} _{-0.5} | 18.0 ^{+1.0} _{-0.5} | 18.0 ^{+1.0} _{-0.5} | 18.0 ^{+1.0} _{-0.5} |
| W ₀ | 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 ₁ | 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 ₂ | 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 ₀ | 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 ₀ | 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。

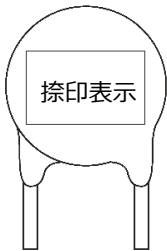
AC 定格電圧及び最大許容回路電圧

| 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 シリーズはブランク、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



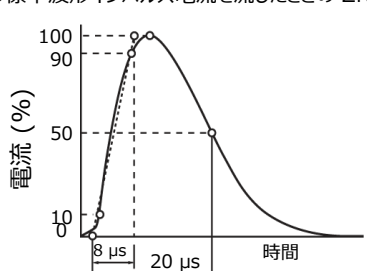
| 表示記号 | 表示の説明 | |
|--------|--------------|--|
| V*□□□ | 品番略称 タイプ名 | □□□ 公称バリスタ電圧 |
| V*□□□U | | |
| ○ | 工場識別マーク | なし: 日本 Q: インドネシア |
| ◆*1 | 生産年 | 2019 : 9, 2020 : K, 2021 : A 2022 : B, 2023 : C, 2024 : D |
| ◇ | 生産月 | 1 ~ 9 月は 1 ~ 9, 10 月 : 0, 11 月 : N, 12 月 : D |
| UL | UL認定マーク | |
| CSA | CSA モ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

* : 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) | 5 (ERZV05D□□□) | 7 (ERZV07D□□□) | 9 (ERZV09D□□□) | 10 (ERZV10D□□□) | 14 (ERZV14D□□□) | 20 (ERZV20D□□□) |
|-------------|-----------------------|------------------------|------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| バリスタ電圧 | | | | | | |
| 180 ~ 680 | V□□□ ○◆◆ | V7□□□ ○◆◆ | V9□□□ ○◆◆ | ZNR V10□□□ ○◆◆ | ZNR V14□□□ ○◆◆ | ZNR V20□□□ ○◆◆ |
| 820 ~ 151 | V□□□U UL○◆◆ | V7□□□U UL○◆◆ | V9□□□U UL○◆◆ | ZNR V10□□□U UL○◆◆ | ZNR V14□□□U UL○◆◆ | ZNR V20□□□U UL○◆◆ |
| 201 以上 | CSA V□□□U UL○◆◆ | CSA V7□□□U UL○◆◆ | CSA V9□□□U UL○◆◆ | ZNR V10□□□U UL CSA ○◆◆ | ZNR V14□□□U UL CSA ○◆◆ | ZNR V20□□□U 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。 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 V_C 又は V_{CmA} 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。  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 最大平均パルス電力 | 85 \pm 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 \pm 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 \pm 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 \pm 10 % 以内の最大電流値。 | 0 \sim -0.05 %/℃以内 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 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 \pm 10 % 以内の最大電流値。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | バリスタ電圧温度係数 | $\frac{V_{CmA} \text{ at } 85^\circ\text{C} - V_{CmA} \text{ at } 25^\circ\text{C}}{V_{CmA} \text{ at } 25^\circ\text{C}} \times \frac{1}{60} 100 (\%/^\circ\text{C})$ | 0 \sim -0.05 %/℃以内 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 静電容量 | 周囲温度 20 \pm 2 ℃ 中において，測定周波数 1 kHz \pm 10 %，1 Vrms 以下 (ただし，100 pF 以下は 1 MHz) バイアス電圧 0 V で測定する。 | 定格に規定する値を満足すること。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 耐電圧 (端子と外装間) | JIS C5101-1 4.6 (電子機器用固定コンデンサの試験方法) に準拠して，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。 $\begin{array}{ll} V_{0.1 \text{ mA}}, V_{1 \text{ mA}} < 330 \text{ V} \text{ 以下} & 1000 \text{ Vrms} \\ V_{0.1 \text{ mA}}, V_{1 \text{ mA}} > 330 \text{ V} \text{ を超えるもの} & 1500 \text{ Vrms} \end{array}$ | 絶縁破壊のないこと。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | インパルス寿命 | 常温常湿において下表に規定するインパルス電流を 10 秒間隔で 10^4 又は 10^5 回印加し，1 時間以上 2 時間以内放置し特性を測定する <table border="1" data-bbox="438 1500 1197 2094"> <thead> <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>$\times 10^4$回</th><th>$\times 10^5$回</th></tr> <tr> <th>電流</th><th colspan="2">インパルス電流</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>ERZV05D180 ～ ERZV05D680</td><td>8 A (8/20 μs)</td><td>5 A (8/20 μs)</td><td></td></tr> <tr><td>ERZV07D180 ～ ERZV07D680</td><td>25 A (8/20 μs)</td><td>15 A (8/20 μs)</td><td></td></tr> <tr><td>ERZV09D180 ～ ERZV09D680</td><td>50 A (8/20 μs)</td><td>35 A (8/20 μs)</td><td></td></tr> <tr><td>ERZV10D180 ～ ERZV10D680</td><td>50 A (8/20 μs)</td><td>35 A (8/20 μs)</td><td></td></tr> <tr><td>ERZV14D180 ～ ERZV14D680</td><td>90 A (8/20 μs)</td><td>50 A (8/20 μs)</td><td></td></tr> <tr><td>ERZV20D180 ～ ERZV20D680</td><td>130 A (8/20 μs)</td><td>65 A (8/20 μs)</td><td></td></tr> <tr><td>ERZV05D820 ～ ERZV05D471</td><td>40 A (8/20 μs)</td><td>25 A (8/20 μs)</td><td></td></tr> <tr><td>ERZV07D820 ～ ERZV07D511</td><td>100 A (8/20 μs)</td><td>60 A (8/20 μs)</td><td></td></tr> <tr><td>ERZV09D820 ～ ERZV09D511</td><td>150 A (8/20 μs)</td><td>85 A (8/20 μs)</td><td></td></tr> <tr><td>ERZV10D820 ～ ERZV10D112</td><td>150 A (8/20 μs)</td><td>85 A (8/20 μs)</td><td></td></tr> <tr><td>ERZV10D182CS</td><td>120 A (8/20 μs)</td><td>75 A (8/20 μs)</td><td></td></tr> <tr><td>ERZV14D820 ～ ERZV14D112</td><td>200 A (8/20 μs)</td><td>110 A (8/20 μs)</td><td></td></tr> <tr><td>ERZV14D182CS</td><td>150 A (8/20 μs)</td><td>90 A (8/20 μs)</td><td></td></tr> <tr><td>ERZV20D820 ～ ERZV20D112</td><td>250 A (8/20 μs)</td><td>120 A (8/20 μs)</td><td></td></tr> <tr><td>ERZV20D182</td><td>200 A (8/20 μs)</td><td>100 A (8/20 μs)</td><td></td></tr> </tbody> </table> | 品番 | 項目 | インパルス寿命(Ⅰ) | インパルス寿命(Ⅱ) | 回数 | $\times 10^4$ 回 | $\times 10^5$ 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) | |
| 品番 | 項目 | インパルス寿命(Ⅰ) | | インパルス寿命(Ⅱ) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 回数 | $\times 10^4$ 回 | | $\times 10^5$ 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 械 的 性 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，外觀の異常の有無を目視で調べる。 <div><div>リード線径(mm)</div><div><div>ø0.6： 9.8 N</div><div>ø0.8： 9.8 N</div><div>ø1.0： 19.6 N</div></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，外觀の異常の有無を目視で調べる。 <div><div>リード線径(mm)</div><div><div>ø0.6： 4.9 N</div><div>ø0.8： 4.9 N</div><div>ø1.0： 9.8 N</div></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，外觀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 ℃，浸漬時間 2 ± 0.5 秒間とする。JIS C5101-1 4.15（電子機器用固定コンデンサの試験方法）に準拠して試験を行う。 | 端子の少なくとも95 % が連続的な新しいはんだで覆われていること。 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | はんだ耐熱性 | 260 ± 5 ℃のはんだ中に 10±1 秒間，端子の根元より 2.0 ～2.5 mm [t=1.5 mm の遮蔽板（プリント基板）使用] のところまで浸漬した後，1 時間以上2 時間以内室内に放置し，特性を測定する。JIS C5101-1 4.14（電子機器用固定コンデンサの試験方法）に準拠して試験を行う。 | $\Delta V_{CmA}/V_{CmA} \leq \pm 5 \%$ | | | | | | | | | | | | | | | |
| 耐 候 的 性 能 | 高温保存 (高温放置) | 125 ± 2 ℃中に 1000 時間，無負荷で放置した後，常温常湿中に取り出し，1 時間以上 2 時間以内放置して特性を測定する。 | $\Delta V_{CmA}/V_{CmA} \leq \pm 5 \%$ | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 耐湿性 (湿中放置) | 40 ± 2 ℃，90 ～ 95 %RH 中に 1000 時間無負荷で放置した後，常温常湿中に取り出し，1 時間以上 2 時間以内放置して特性を測定する。 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 温度サイクル | 下記のサイクルを 5 回繰り返した後，常温常湿中に 1 時間以上 2 時間以内放置し，外觀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 (℃)</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 (℃) | 時間 (分) | 1 | -40±3 | 30±3 | 2 | 常温 | 15±3 | 3 | 125±2 | 30±3 | 4 | 常温 | 15±3 | 著しい機械的損傷のないこと。 $\Delta V_{CmA}/V_{CmA} \leq \pm 5 \%$ |
| | 順序 | 温度 (℃) | 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 ℃中にて，最大許容回路電圧を 1000 時間連続印加した後常温常湿中に 1 時間以上 2 時間以内放置し，特性を測定する。 | $\Delta V_{CmA}/V_{CmA} \leq \pm 10 \%$ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 耐湿負荷 | 40 ± 2 ℃，90 ～ 95 %RH 中にて，最大許容回路電圧を 1000 時間連続印加した後，常温常湿中に取り出し，1 時間以上 2 時間以内放置して特性を測定する。 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 低温保存 (低温放置) | -40 ± 2 ℃中に 1000 時間無負荷で放置した後，常温常湿中に取り出し，1 時間以上 2 時間以内放置して特性を測定する。 | $\Delta V_{CmA}/V_{CmA} \leq \pm 5 \%$ | | | | | | | | | | | | | | | |

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 包装数量 | 外箱 包装数 | 外箱寸法 (約)L×W×H (mm) |
|---------------------------|-----------------|---------------------|-------------------------|------------|-----------|-----------------------|
| パスタ (ZNR® サージアブソーバ) | D タイプ V シリーズ | ストレートリード ＜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×*80 |
| | | | ERZV10D911 ~ 112 | 50 | 2000 | 210×340×110 |
| | | | ERZV10D182CS | 50 | 1000 | 210×340×*80 |
| | | | ERZV14D180 ~ 121 | 50 | 3000 | 210×340×110 |
| | | | ERZV14D151 ~ 271 | 50 | 3000 | 210×340×130 |
| | | | ERZV14D331 ~ 621 | 50 | 2000 | 210×340×110 |
| | | | ERZV14D681 ~ 821 | 50 | 2000 | 210×340×110 |
| | | | ERZV14D911 ~ 112 | 50 | 1000 | 210×340×*80 |
| | | | ERZV14D182CS | 50 | 1000 | 210×340×*80 |
| | | | ERZV20D180 ~ 271 | 50 | 2000 | 210×340×160 |
| | | | ERZV20D331 ~ 511 | 50 | 1000 | 210×340×*80 |
| | | | ERZV20D561 ~ 821 | 50 | 1000 | 210×340×110 |
| | | | ERZV20D911 ~ 112 | 50 | 1000 | 210×340×110 |
| | | | ERZV20D182 | 25 | 500 | 210×340×*80 |
| | | リードカットタイプ ＜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 V シリーズ | ストレート 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 |
| | | クリンプ 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。

このカタログに記載している当社商品の技術情報および 商品のご使用にあたってのお願い・ご注意

- このカタログに記載されている商品を、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、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、用途に合った仕様確認が必要となります。必ず事前に弊社窓口へご確認ください。
- 本カタログは部品単体での品質・性能を示すものです。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。
- 用途の如何にかかわらず高い信頼性が求められる機器にお使いになる場合は、保護回路や冗長回路等を設けて機器の安全を図られると同時に、お客様において安全性のテストをされることをお勧めします。
- このカタログに記載されている商品および商品仕様は、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、事前に最新かつなるべく仕様を詳細に説明している仕様書を請求され、ご確認ください。
- このカタログに記載されている技術情報は、商品の代表的動作・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。
- このカタログに記載されている商品・商品仕様・技術情報を輸出または非居住者に提供する場合は、当該国における法令、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。

EU RoHS指令／REACH規則の適合確認について

- 商品により、RoHS指令／REACH規則対応時期は異なります。
- 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。

本カタログの記載内容を逸脱して当社製品を使用された場合、弊社は責任を負いかねますのでご了承ください。

⚠ 取り扱いに関する注意事項 (D タイプ / V シリーズ) (SMD タイプ / HF、VF シリーズ)

1. 安全上の注意事項

バリスタ (ZNR®サージアブソーバ) D タイプ E シリーズ (以下商品名のZNR として呼称) をご使用いただくに当たって ZNR 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が考えられます。

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、記載内容を十分確認の上、ご使用ください。

なお、記載のない事項について疑問がありましたら、弊社担当部門にご相談ください。

また、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いただくと共に、貴社にて必ず技術検討をしてください。

2. 厳守事項

2.1 定格性能の確認

製品個々に規定する ZNR 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、ZNR 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。

2.2 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。

- ・ ZNR 破壊時に、ZNR 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。
- ・ 可燃物 (ビニール電線、樹脂成型物等) の近傍には取り付けないでください。それが困難な場合は、不燃性のカバーをしてください。
- ・ 線間使用
線間に使用する場合、ZNR と直列に普通溶断型の電流ヒューズを入れてください。3.1-1 (4) 参照
- ・ 線 - 大地間使用
(1) 線 - 大地間に使用する場合、ZNR 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、ZNR 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、ZNR 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。(表 1 参照)
(2) 充電部と金属ケース間に ZNR を使用する場合、ZNR 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。

2.3 万が一ZNRが短絡故障し、発煙、発火に至った場合には、速やかにZNRに流れる電流を遮断してください。

3. 使用上の注意事項

3.1 ZNR 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。

3.1-1 回路条件

- (1) 電源電圧の変動を含めた電圧の最大値が、最大許容回路電圧に対して余裕のある ZNR を選定してください。
(表 1 参照)
- (2) 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等) は、ZNR の最大平均パルス電力を超えないようにしてください。
- (3) ZNR 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しますので、出来るだけ表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)
- (4) 電流ヒューズについて
 - ① 使用するZNR と電流ヒューズの定格電流の選定は、一般的に次のようにすることをお奨めします。
尚、最終的には、実機でZNR 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。

● D タイプ / V シリーズ

| ZNR 標準品番 | ERZV05D□□□ | ERZV07D□□□ | ERZV09D□□□ | ERZV10D□□□ | ERZV14D□□□ | ERZV20D□□□ |
|----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| ヒューズ定格電 | 3 A max. | 5 A max. | 7 A max. | 7 A max. | 10 A max. | 10 A max. |

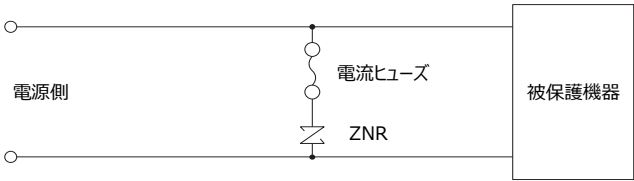
◆ ヒューズの定格電圧は、それぞれの回路電圧に見合ったものをご使用ください。

● SMD タイプ / VF シリーズ

| ZNR 標準品番 | ERZVF□M□□□ |
|----------|------------|
| ヒューズ定格電 | 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、ZNR 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、上記の推奨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。



(5) 温度ヒューズについて

① ZNR と温度ヒューズを接続する場合は、出来るだけ熱結合が良好になるような接続、及びヒューズ選定をお願いします。

表1 ZNR の適用例（一般的な適用例）

結線例

線間使用例

DC
AC 単相

AC 三相

線・大地間使用例

DC
AC 単相

AC 三相

バリスタ電圧選定例

| ZNR | 電源電圧 [AC] | 公称バリスタ電圧 | |
|-------|-----------|------------|------------|
| | | D タイプ | SMD タイプ |
| ZNR 1 | 100 V | 201 ~ 361* | 201 ~ 361* |
| | 120 V | 241 ~ 431* | 241 ~ 431* |
| ZNR 3 | 200 V | 471 ~ 621* | 471 |
| | 220 V | 471 ~ 621* | 471 |
| | 240 V | 511, 621* | - |
| | 380 V | 821 | - |

| ZNR | 電源電圧 [AC] | 公称バリスタ電圧 | |
|----------------|----------------|----------|---------|
| | | D タイプ | SMD タイプ |
| ZNR 2 ZNR 4 | 100 V 220 V | 471 | 471 |
| | | 511 | - |
| | | 621* | - |
| | | 821以上** | - |
| | | 182*** | - |
| | 230 V 240 V | 511 | - |
| | | 621* | - |
| | | 821以上** | - |
| | 380 V | 182*** | - |
| | | 112** | - |
| | | 182*** | - |

備考： エLEMENTサイズ は目標のサージ条件を考慮して選定してください。

(6) 機器での使用について

本カタログは部品単体での品質保証をするものです。

ご使用に際しては貴社製品に実装した状態で実使用条件にて必ず評価、確認を実施してください。

3.1-2 使用環境

- (1) ZNRは、屋外露出では使用しないでください。
- (2) 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。
- (3) 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。
- (4) 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。

3.1-3 加工条件

- (1) 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。
- (2) 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。
- (3) ZNR を樹脂コーティング（モールドを含む）する場合、ZNR を劣化させるような樹脂を使用しないでください。
- (4) Dタイプにおいて、ZNR 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。
- (5) はんだ付けするときは、以下の推奨条件で行い、ZNR 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。
- (6) 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願います。寸法の公差が大きいのので、精度を求められる場合にはご注意願います。

| | はんだ付け法 | 推奨条件 | 注意事項 |
|------------|------------------------|-----------------------|--|
| D タイプ | フローソルダリング (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 タイプ | フローソルダリング (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。 |
| | リフローソルダリング (雰囲気加熱法) | 推奨はんだ付け温度 プロフィール参照 | ランドが部品の端子面の大きさに比べて大きすぎると、はんだが溶融するとき部品が位置ズレを起こすことがあるので注意してください。 |

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。

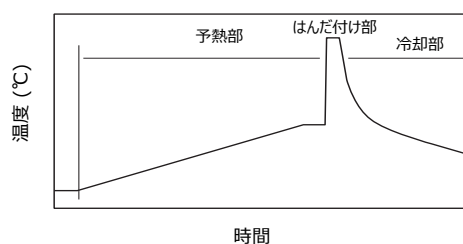
また、補修は 1 回を限度とし、はんだごて温度 400 ℃ 以内で且つ 5 秒以内で行ってください。

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。

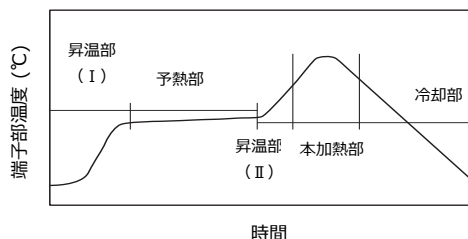
注3: 基板の大きさや実装密度などで温度が変わりますので、基板の種類毎に確認してください。

● 推奨はんだ付け温度プロフィール

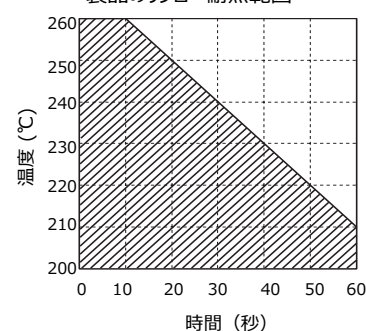
フローソルダリング（はんだ浴浸漬法）



リフローソルダリング（雰囲気加熱法）



製品のリフロー耐熱範囲



| | | |
|--------|-------------|---------|
| 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 回まででお願いします。)

(7) 装着 (SMD タイプのみ)

ZNRを基板に実装する場合は、ZNR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 ZNR 本体がずれる場合がございますので、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お勧めします。

3.1-4 長期保管

- (1) ZNR を高温、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 年以内でご利用ください。尚、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でご利用ください。
- (2) 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。
- (3) 直射日光や結露を避けて保管してください。

3.1-5 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。ZNR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ZNRの定格電圧を超えないようにご注意ください。

3.1-6 落下時

製品を床等に落下させないでください。落下したZNR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。

4. お断り

- ・ 本製品は、家電、事務機器、情報、通信機器などの一般電子機器用に設計・製造したものです。
- ・ 本製品の故障や誤動作が人命又は財産に危害を及ぼすおそれがある等、より高い信頼性、安全性が要求される次に記載する用途で使用するときは、別途、用途に合った納入仕様書の取り交わしが必要です。
- ・ 宇宙・航空機器、防災・防犯機器、医療機器、輸送機器 (自動車・列車・船舶等)、公共性の高い情報処理機器、その他上記と同等の機器。これらの機器に使用される場合は、ご使用の可否、品番の選定、保護協調等、事前に弊社担当窓口までお問合せください。
- ・ 納入仕様書の記載内容を逸脱して使用されたことにより生じた不具合、異常については、当方は責任を負いかねますのでご了承ください。
- ・ 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 ZNR 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。

5. 適用される法律及び規制、その他

- ・ 本製品は、モントリオール議定書で規定されているオゾン層破壊物質 (ODC) を当社の製造工程で一切使用しておりません。
- ・ 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期限に関する) 指令 (2011/65/EU) 及び (EU) 2015/863) に対応しております。
- ・ 本製品の使用部材は、「化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律」に基づき、全て既存化学物質として記載されている材料です。
- ・ 本製品の外国為替および外国貿易管理法・輸出管理令別表第一に基づく該ノ非判定の書面通知が必要な場合は、当方までご連絡ください。
- ・ 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。

6. その他

- ・ ZNRの廃棄に関しては、ZNRが貴社製品に組込まれて使用されるそれぞれの国、地域での廃棄方法に従ってください。
- ・ 本カタログに記載の技術情報は、製品の代表特性および応用回路例などを示したものであり、それをもってパナソニック株式会社または他社の知的財産権もしくはその他の権利の許諾を意味するものではありません。したがって、上記技術情報のご使用に起因して第三者所有の権利にかかわる問題が発生した場合、当社はその責任を負うものではありません。

7. AEC-Q200準拠 (SMD タイプ / HF シリーズ)

「AEC-Q200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お願いします。