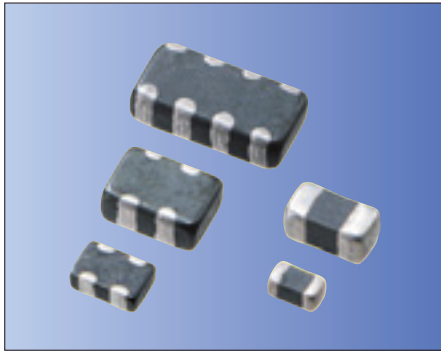


積層セラミックチップバリスタ USBシリーズ



RoHS対応品

USBシリーズは、高速信号ラインをESDの過渡現象から保護する素子です。そのため非常に低い容量値と高速応答性を備え、厳しいIEC61000-4の試験規格に準拠しています。

■特長

- 双方向ツェナーダイオードとEMCキャップの機能
- 低容量 (6pF~)、高速応答 (<1ns)
- IEC61000-4-2 15kV気中、8kV接触放電
- 単チップ (1005型、1608型)、2連 (1014型)、4連 (1632型) 対応

■用途

- USBバスライン、Firewireバスライン
- I/Oバスライン
- 10/ 100/ 1000イーサネット伝送系
- ビデオカードデータライン、LCDモジュールデータライン

■品名表示方法

USB 0001 R P
① ② ③ ④

① シリーズ名

② 形式

| | | | |
|------|-----------------|------|-----------------|
| 0001 | 1608 (単チップ) | 0002 | 1014 (2連) |
| 0004 | 1632 (4連) | 0005 | 1005 (単チップ、3pF) |
| 0006 | 1005 (単チップ、6pF) | | |

③ 包装数量 (個)

| | | |
|-----|--------|----------------------|
| サイズ | 1005 | 1608 1014 1632 |
| R | — | 4,000 |
| W | 10,000 | — |

*7インチリール

④ 端子電極

| | |
|---|-------|
| P | Snメッキ |
|---|-------|

■USBシリーズ

| 品番 | 定格電圧 | | 降伏電圧 | 漏れ電流 | エネルギー耐量 | ピーク電流 | 静電容量 | サイズ | 素子数 |
|---------|---------------------|---------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------|------|-----|
| | V _w (DC) | V _w (AC) | V _B | I _L | E _T | I _P | Cap | | |
| | V | V | V | μA | J | A | pF | | |
| USB0005 | ≤18V | ≤14 | 300 | 2 | 0.015 | 4 | 3 | 1005 | 1 |
| USB0006 | ≤18V | ≤14 | 65 | 2 | 0.015 | 4 | 6 | 1005 | 1 |
| USB0001 | ≤18V | ≤14 | 120 | 2 | 0.015 | 4 | 10 | 1608 | 1 |
| USB0002 | ≤18V | ≤14 | 70 | 2 | 0.015 | 4 | 10 | 1014 | 2 |
| USB0004 | ≤18V | ≤14 | 100 | 2 | 0.015 | 4 | 10 | 1632 | 4 |

V_w(DC) : 直流定格電圧

V_w(AC) : 交流定格電圧

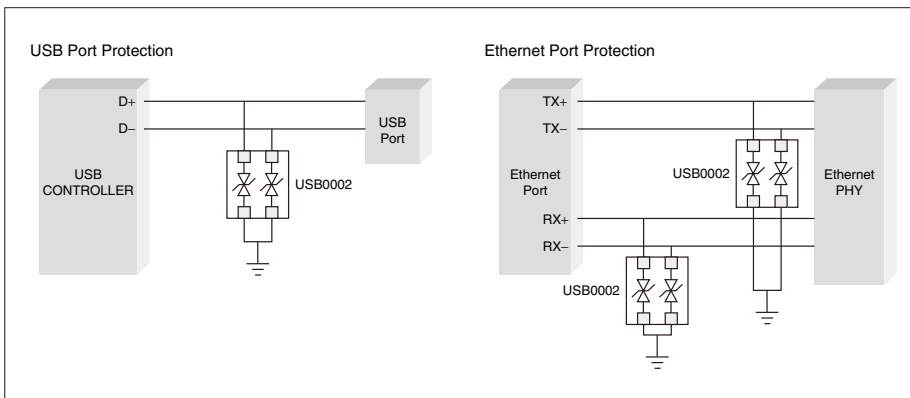
V_B : 降伏電圧 (1mA_{DC})

E_T : エネルギー耐量 (10×1000μS)

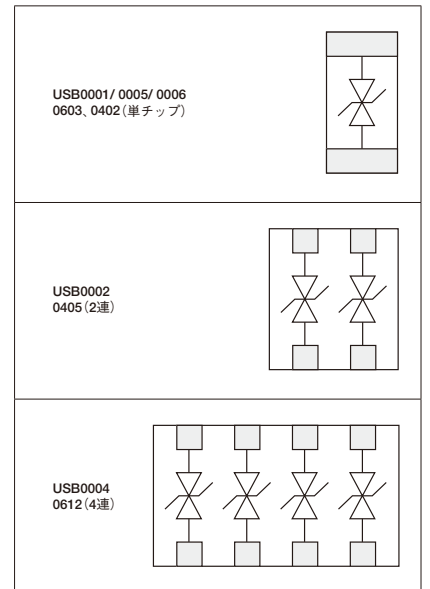
I_P : ピーク電流 (8×20μS)

Cap : 参考容量値 (1MHz, 0.5V_{rms})

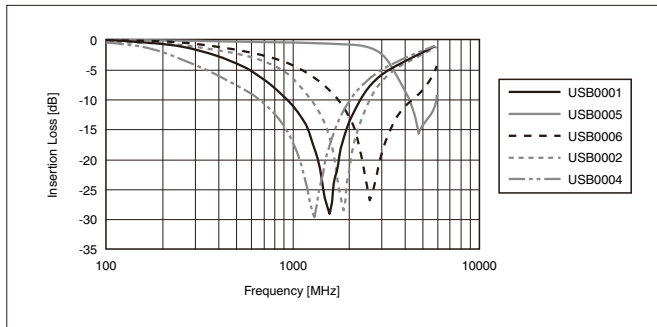
■応用回路例



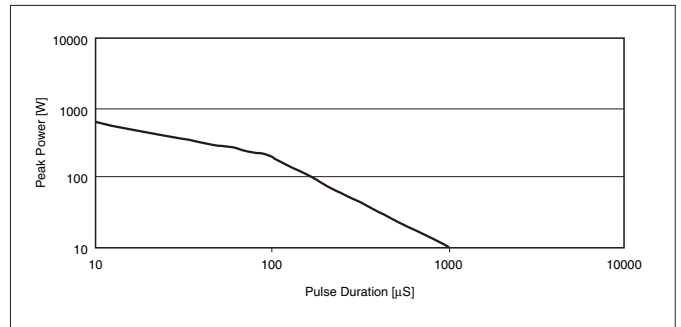
■等価回路



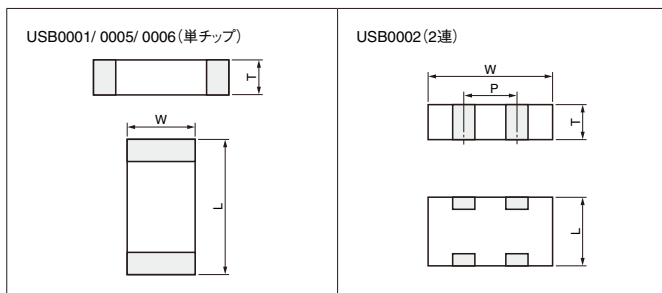
■S21電送特性



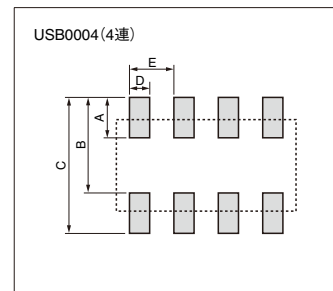
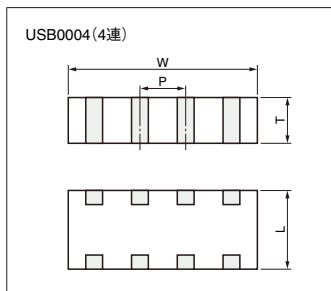
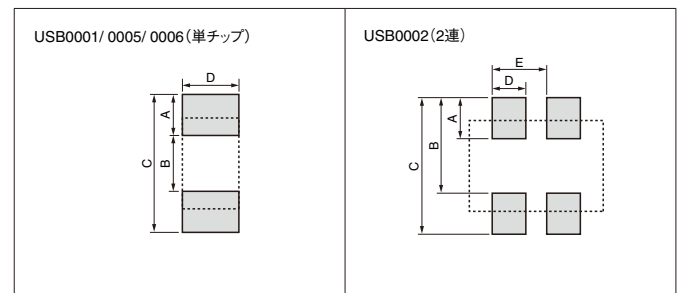
■パルス定格



■形状・寸法



■推奨ランドパターン



●寸法

(単位: mm)

| 形式 | L | W | T | P |
|---------|-----------|-----------|-----------|---------|
| USB0001 | 1.60±0.15 | 0.80±0.15 | 0.90 max. | — |
| USB0002 | 1.00±0.15 | 1.37±0.15 | 0.66 max. | 0.64REF |
| USB0004 | 1.60±0.20 | 3.20±0.20 | 1.22 max. | 0.76REF |
| USB0005 | 1.00±0.10 | 0.50±0.10 | 0.60 max. | — |
| USB0006 | | | | |

●パッド寸法

(単位: mm)

| 形式 | A | B | C | D | E |
|---------|------|------|------|------|------|
| USB0001 | 0.89 | 0.76 | 2.54 | 0.76 | — |
| USB0002 | 0.46 | 0.74 | 1.20 | 0.30 | 0.64 |
| USB0004 | 0.89 | 1.65 | 2.54 | 0.46 | 0.76 |
| USB0005 | 0.61 | 0.51 | 1.70 | 0.51 | — |
| USB0006 | | | | | |