

NEW

低抵抗タイプ多連型メガキャップ : CAシリーズ

Low Resistance, Inline Type MEGACAP (MLCC with Metal-frame)

大容量、高信頼性、低抵抗を兼ね備える

High capacitance, High reliability and Low resistance

Features

- TDK独自の製品構造で製品高さや電気抵抗を抑えながら大容量化を実現
Low height and electric resistance with high capacitance by TDK original structure
- ハイブリッド接合 (高温はんだ+留め具) で高温リフロー対応が可能
Hybrid terminal joint (High temp solder+Clamps) allows for high soldering temperature

Applications

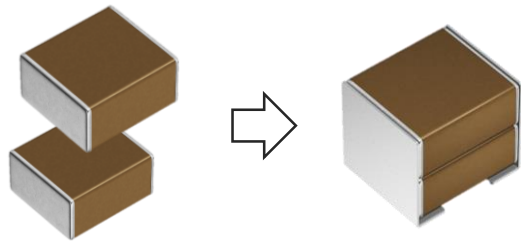
- 大容量を必要とする平滑用、デカップリング用途
Smoothing and decoupling applications
- 非接触給電などの共振回路
Resonant circuit of wireless power transfer

Characteristics

- 製品構造 Product structure

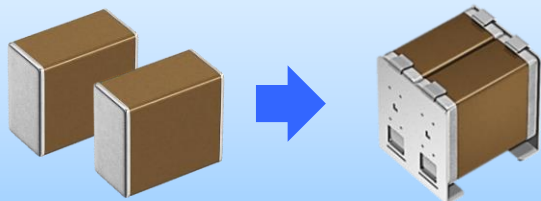
Conventional MEGACAP

MLCCを縦に重ねる構造
MLCCs are stacked up vertically



New product/CA series

MLCCを横に並べる多連型構造
Inline structure which
MLCCs are stacked abreast



NEW

低抵抗タイプ多連型メガキャップ : CAシリーズ

Low Resistance, Inline Type MEGACAP (MLCC with Metal-frame)

大容量、高信頼性、低抵抗を兼ね備える

High capacitance, High reliability and Low resistance

Features

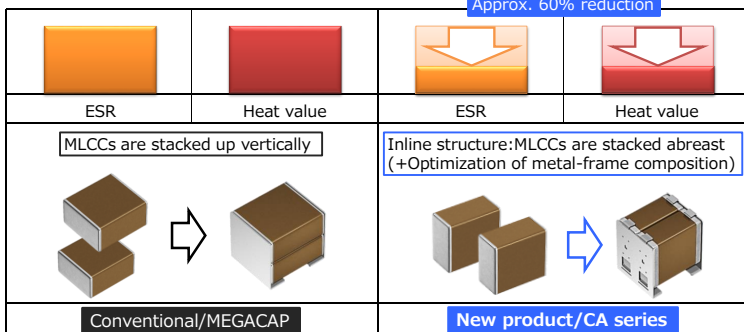
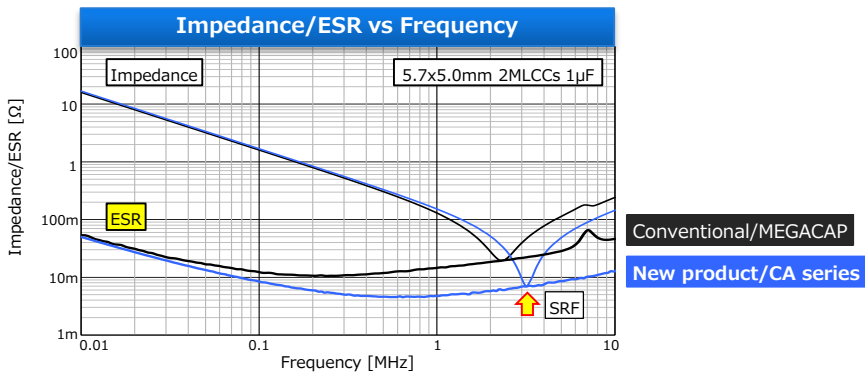
- TDK独自の製品構造で製品高さや電気抵抗を抑えながら大容量化を実現
Low height and electric resistance with high capacitance by TDK original structure
- ハイブリッド接合 (高温はんだ+留め具) で高温リフロー対応が可能
Hybrid terminal joint (High temp solder+Clamps) allows for high soldering temperature

Applications

- 大容量を必要とする平滑用、デカップリング用途
Smoothing and decoupling applications
- 非接触給電などの共振回路
Resonant circuit of wireless power transfer

Characteristics

- 製品構造とインピーダンス/ESR Product structure and Impedance/ESR



NEW

低抵抗タイプ多連型メガキャップ : CAシリーズ

Low Resistance, Inline Type MEGACAP (MLCC with Metal-frame)

大容量、高信頼性、低抵抗を兼ね備える

High capacitance, High reliability and Low resistance

Features

- TDK独自の製品構造で製品高さや電気抵抗を抑えながら大容量化を実現
Low height and electric resistance with high capacitance by TDK original structure
- ハイブリッド接合 (高温はんだ+留め具) で高温リフロー対応が可能
Hybrid terminal joint (High temp solder+Clamps) allows for high soldering temperature

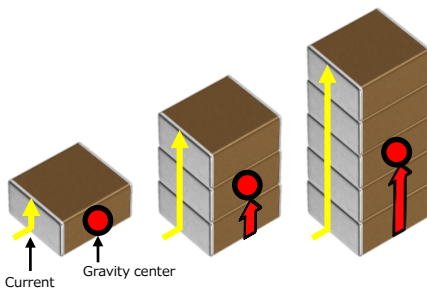
Applications

- 大容量を必要とする平滑用、デカップリング用途
Smoothing and decoupling applications
- 非接触給電などの共振回路
Resonant circuit of wireless power transfer

Characteristics

- 多連構造のメリット Advantage of inline structure

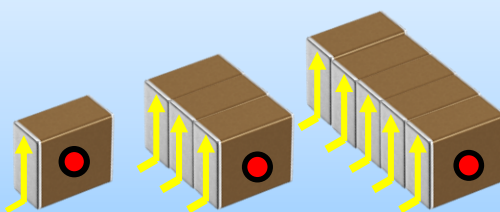
Conventional MEGACAP MLCCs are stacked up vertically



製品高さや重心位置が上がる
Product height and the gravity center become high
→ 振動によるリスクの増加 High risk to vibration
上段のMLCCは基板への距離が遠くなる
Distance between upper MLCC and board becomes longer
→ ESR/ESLの上昇 ESR/ESL increase

従来タイプではMLCC数を増やしていくのは難しい
It is difficult to increase MLCCs based on conventional method

New product/CA series MLCCs are stacked abreast



製品高さや重心が上がらない
Keep low height and the gravity center
→ 振動によるリスクが小さい High durability to vibration
各MLCCと基板への距離は変わらない
Distance between each MLCC and board is same
→ ESR/ESLが上昇しない Suppress ESR/ESL increment

同じ工法でMLCC数を増やしていくことが可能
It is possible to increase MLCCs based on this method

NEW

低抵抗タイプ多連型メガキャップ : CAシリーズ

Low Resistance, Inline Type MEGACAP (MLCC with Metal-frame)

大容量、高信頼性、低抵抗を兼ね備える

High capacitance, High reliability and Low resistance

Features

- TDK独自の製品構造で製品高さや電気抵抗を抑えながら大容量化を実現
Low height and electric resistance with high capacitance by TDK original structure
- ハイブリッド接合 (高温はんだ+留め具) で高温リフロー対応が可能
Hybrid terminal joint (High temp solder+Clamps) allows for high soldering temperature

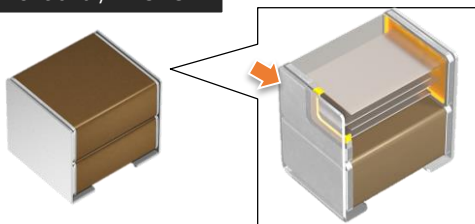
Applications

- 大容量を必要とする平滑用、デカップリング用途
Smoothing and decoupling applications
- 非接触給電などの共振回路
Resonant circuit of wireless power transfer

Characteristics

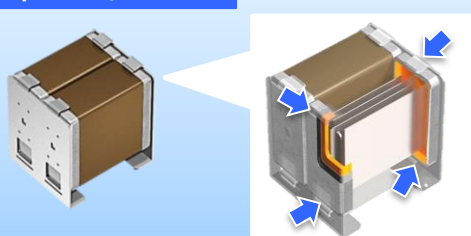
- ハイブリッド接合 (はんだ+留め具) Hybrid connection (Solder+Clamps)

Conventional/MEGACAP



MLCCと金属フレームは高温はんだで接合
MLCC and metal-frames are connected
by high temperature solder

NEW product/CA series



1 個のMLCCを 4 個の留め具で挟む
A MLCC is held by 4 clamps

はんだと留め具による接合により高温リフロー時のMLCC脱落リスクを低減
Hybrid joints which is soldered and clamped mechanically prevent
the MLCC from falling out even in high temperature reflow soldering

NEW

低抵抗タイプ多連型メガキャップ : CAシリーズ

Low Resistance, Inline Type MEGACAP (MLCC with Metal-frame)

大容量、高信頼性、低抵抗を兼ね備える

High capacitance, High reliability and Low resistance

Features

- TDK独自の製品構造で製品高さや電気抵抗を抑えながら大容量化を実現
Low height and electric resistance with high capacitance by TDK original structure
- ハイブリッド接合 (高温はんだ+留め具) で高温リフロー対応が可能
Hybrid terminal joint (High temp solder+Clamps) allows for high soldering temperature

Applications

- 大容量を必要とする平滑用、デカップリング用途
Smoothing and decoupling applications
- 非接触給電などの共振回路
Resonant circuit of wireless power transfer

Characteristics

- ラインナップ Lineup

■ C0G type

Size	Rated voltage	type	Capacitance [F]						
			0.02 μ	0.03 μ	0.044 μ	0.066 μ	0.099 μ	0.2 μ	0.3 μ
			20n	30n	44n	66n	99n	200n	300n
5750 (2220")	1,000V	Double	C0G	C0G	C0G	C0G			
		Triple					C0G		
	630V	Double						C0G	
		Triple							C0G

■ Mass production

■ Under development

C0G: -55~125°C/0±30ppm/°C

X7R: -55~125°C/±15%

X7S: -55~125°C/±22%

X7T: -55~125°C/+22,-33%

■ X7x type

Size	Rated voltage	type	Capacitance [F]							
			1 μ	1.5 μ	2.2 μ	3.3 μ	33 μ	47 μ	100 μ	150 μ
5750 (2220")	630V	Double	X7T							
		Triple		X7T						
	450V	Double			X7T					
		Triple				X7T				
	100V	Double					X7S			
		Triple						X7S		
	35V	Double							X7R	
		Triple								X7R