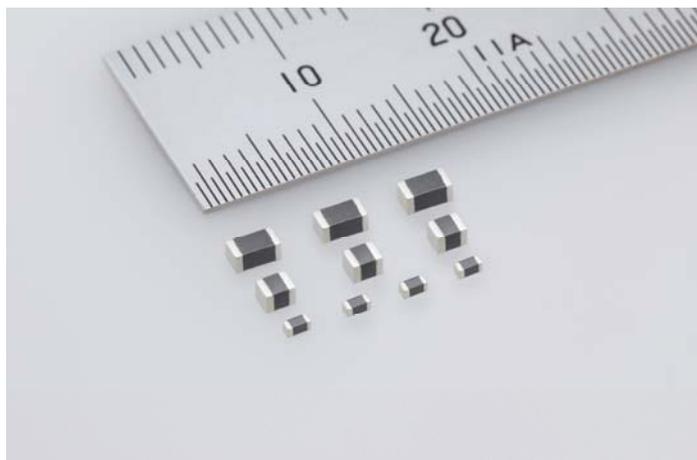


News Release

2012年11月1日

太陽誘電: 1608 サイズチップビーズインダクタで業界最高の定格電流を実現**-高い信頼性と定格電流でカーエレクトロニクスや産業用機器向けに最適-**

太陽誘電株式会社(代表取締役社長:綿貫 英治、本社:東京都台東区)は、ノイズ対策向け部品の電源用チップビーズインダクタ(注1)FBシリーズMタイプで、1608サイズ「FBMJ1608」(1.6x0.8x0.8mm)、2016サイズ「FBMH2016」(2.0x1.6x1.6mm)、3216サイズ「FBMH3216」(3.2x1.6x1.6mm)のラインアップを拡充します。

これらの商品はカーエレクトロニクスや産業用DCモーターなど、高信頼性が求められる機器の電源ライン用ノイズ対策に使用されます。

「FBMJ1608HS220NT」(インピーダンス値22Ω)および「FBMJ1608HM180NT」(同値18Ω)は、1608サイズで業界最高となる定格電流7.5Aを実現。「FBMH2016HM121NT」および「FBMH3216HM221NT」も、太陽誘電独自の成形技術を採用することで、高周波帯域のノイズに対応します。

これらの商品は2012年11月より、中之条工場(群馬県吾妻郡中之条町)および「太陽誘電(フィリピン)」(セブ州ラプラプ市)にて、各サイズ月産100万個体制で量産を開始します。サンプル価格は各サイズともに30円です。

カーエレクトロニクスなどの車載機器や産業用DCモーターなどの産業用機械では、高信頼性に加え、高効率化や高性能化のため、ノイズ対策に使用される電源用チップビーズインダクタに高い定格電流が求められます。また、車載機器や産業用機械にも小型化・高密度実装、無線通信機能の搭載などが進んでおり、高周波ノイズに対応することも求められています。

太陽誘電では、そのような市場からのニーズに応えるため、電源用チップビーズインダクタFBシリーズMタイプに、1608サイズで業界最高の定格電流7.5Aを実現した「FBMJ1608HS220NT」および「FBMJ1608HM180NT」を商品化。また、「FBMH2016HM121NT」および「FBMH3216HM221NT」においては、高周波ノイズにも対応するため太陽誘電独自の成形技術で、コイル状の内部導線をフェライトコアに内蔵した構造を採用(図1)。この構造により内部導線と外部電極との間に発生する浮遊容量(図2、注2)と呼ばれるコンデンサ成分を抑制し、高周波帯域のインピーダンス特性を向上させることに成功しました。

今後も市場ニーズにマッチした商品の開発に注力し、ノイズ対策向け電源用チップビーズインダクタにおける新商品展開を進めていきます。

■用途

カーエレクトロニクス、産業用DCモーター、ノートPCやサーバ、プリンタ、液晶TV、無線通信基地局などさまざまな機器の電源ライン用ノイズ対策。

今回商品化した電源用チップビーズインダクタは以下の通りです。

品名	インピーダンス	測定周波数	直流抵抗	定格電流	使用温度範囲
	[Ω]	[MHz]	[Ω](max.)	[A](max.)	(自己発熱含む)
FBMJ1608HS220NT	22 \pm 30%	100	0.004	7.5	-40 \sim 125 $^{\circ}$ C
FBMJ1608HM180NT	18 \pm 30%		0.004	7.5	
FBMH2016HM121NT	120 \pm 30%		0.015	4.5	
FBMH3216HM221NT	220 \pm 30%		0.020	4.0	

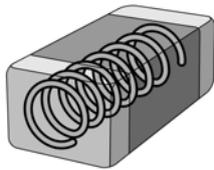


図1(イメージ)

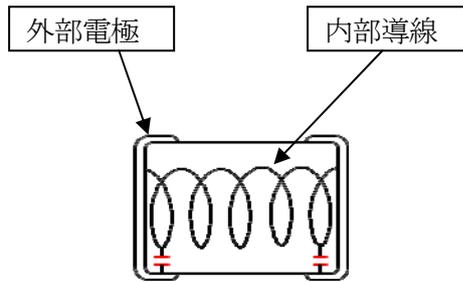


図2 外部電極と内部導線に隣接する浮遊容量が生じる箇所は、内部導線の両端に限定される。

■用語解説

(注1) チップビーズインダクタ

信号などに含まれる高周波ノイズを熱に変換して吸収することで効果的にノイズを除去することができるインダクタ。

(注2) 浮遊容量

インダクタなどの電子部品に生じる静電容量のこと。インダクタに浮遊容量が生じると高周波帯域でコンデンサとして機能してしまい、ノイズを効果的に除去できなくなる。