

News Release

2018年5月1日

太陽誘電: 車載向け SMD パワーインダクタのラインアップ追加 -150度の高温対応、30Gの振動に耐える機械的強度を維持し、小型化を実現-



太陽誘電株式会社(代表取締役社長:登坂 正一、本社:東京都中央区)は車載用受動部品に対する認定信頼性試験規格「AEC-Q200」(注 1)に準拠した SMD パワーインダクタ「EST0645」(6.3x6.1x4.5mm)の量産を開始します。

この商品は、自動車のエンジン、トランスミッション等のパワートレインで使用される電源回路である DC-DC コンバータのチョークコイルや、フィルタ用途です。

当社の培ってきた材料技術や構造設計を高度化し、2017年3月に商品化した「EST1060」(10.1x10.0x6.0mm)から150度の高温対応、30Gの振動に耐える機械的強度をそのままに、6mm角に小型化。体積比で約71%の小型化を実現しています。さらに、全て固有のデータマトリックスコードが印字されており、プロセスのトレースが商品1個単位で可能です。

この商品は、2018年4月からサンプル出荷を開始、福島太陽誘電(福島県伊達市)にて量産を予定しています。当社サンプル価格は1個80円です。

近年の自動車は ADAS に代表される電子制御化が進むことによって電源回路が増加し、これらの電源回路に使用されるパワーインダクタの需要が増加しています。特に、ECU(注 2)を高温のエンジンルームへ設置することが増えており、搭載される電子部品には高温対応が必要となります。また同時に、振動に強いものが求められます。

そこで太陽誘電は、当社の培ってきた材料技術や構造設計を高度化し、当社同シリーズの「EST1060」で実現した150度という高温対応と30Gの振動にも耐える機械的強度をそのままに、6mm角で実現しました。さらに、品質管理強化のため、生産プロセスの見える化を推進しております。その一環として、商品ひとつひとつに固有のデータマトリックスコードを印字し、工程のトレースを1個単位で可能にしました。

今後も市場ニーズにマッチした商品開発に注力し、SMD パワーインダクタの性能向上を進めていきます。

■用途

自動車のエンジン、トランスミッション等のパワートレイン向けチョークコイル。

■仕様

品名	インダクタンス [μ H]	インダクタンス 許容差 [%]	直流抵抗 [m Ω] max.	定格電流 [A] max.	
				直流重量 許容電流値	温度上昇 許容電流値
EST0645T1R0NDGA	1.0	±30	9	6.7	5.2
EST0645T1R5NDGA	1.5		10	5.5	5.0
EST0645T2R2NDGA	2.2		13	4.2	4.3
EST0645T3R3NDGA	3.3		15	3.5	4.0
EST0645T4R7NDGA	4.7		20	3.1	3.4
EST0645T6R8NDGA	6.8		29	2.5	3.0
EST0645T100MDGA	10	±20	38	2.0	2.6
EST0645T150MDGA	15		64	1.7	2.0
EST0645T220MDGA	22		79	1.3	1.8
EST0645T330MDGA	33		100	1.1	1.6
EST0645T470MDGA	47		135	0.85	1.4
EST0645T680MDGA	68		210	0.8	1.1
EST0645T101MDGA	100		320	0.55	0.85
EST0645T150MDGA	150		475	0.5	0.72
EST0645T221MDGA	220		670	0.44	0.6
EST0645T331MDGA	330		950	0.36	0.47

■用語解説

(注1)AEC-Q200 (AEC:Automotive Electronics Council)

AEC は、米国の大手自動車・電子部品メーカーが集まって作られた車載用電子部品の信頼性および認定基準の規格化のための団体。AEC-Q200 は、受動部品(コンデンサ、インダクタ等)を対象とした信頼性試験規格。

(注2)ECU (Electric Control Unit、電子制御ユニット)

自動車に搭載されているさまざまな機能を制御するモジュールのこと。車種によっては100個近く搭載されているものもある。車室空間の確保や配線の短縮などを目的として、ECUは車内ではなくエンジンルームへ設置されることが多い。

【AEC-Q200 準拠商品に関するお問い合わせ】

当社の『AEC-Q200 準拠』商品は、AEC-Q200 に準拠した評価試験実施済み商品群になります。各商品の詳細な仕様、評価試験結果等に関しては、下記にお問い合わせください。なお、ご注文に際しては、納入仕様書の取り交わしをお願いします。

太陽誘電株式会社 営業代表 TEL:03-6757-8330