Chipspulen und Keramik-Chipkondensatoren für jede Anwendung

Chipspulen und Keramik-Chipkondensatoren für jede Anwendung

Auf der electronica 2012 zeigt RM Components u.a. einige Neuheiten der Hersteller Taiyo Yuden und HolyStone. Ein Highlight ist die neue Chipspulentechnologie von Taiyo Yuden bei den gewickelten Chipspulen der NR-, NRS- und NS-Serien(beide mit AEC-Q200 für automotive-Applikationen) für Ströme bis 9 Ampere. Herkömmliche Hochstromspulen werden zur Schirmung mit einem Ferritring ummantelt.
Bei der neuen Technologie von Taiyo Yuden, wird die auf Ferrit gewickelte Spule mit einem Ferritharz ausgegossen. Somit entsteht ein kompaktes, mechanisch geschütztes, vibrationsfestes und magnetisch geschirmtes Bauteil. Durch das Entfallen des Ferritrings wird sowohl Platz eingespart, als auch Kosten. Die großflächigen Anschlusselektroden bieten hervorragende Löteigenschaften und stabilen Halt auf der Leiterplatte. Ideal für mittlere DC/DC Converter und Stromversorgungen.
Für kleinere Ströme bis 1,5 Ampere bietet Taiyo Yuden die Chipspulen der LB/CB-Serien an. Diese kleinsten und doch leistungsstarken Chipspulen in Baugrößen von 0603 bis 1210 sind ebenfalls auf Ferrit gewickelte Chipspulen, die mit einem Ferritlack überzogen sind. Vorteile: das gesamte Volumen steht der Wicklung zur Verfügung, d.h. hoher Strom in kleinstem Volumen machbar, niedriger RDC. Die vollflächigen Anschlusselektroden bieten beste Lötbarkeit und stabilen Halt auf dem Board. Ideal für kleine DC/DC Converter und kleine Stromversorgungen.
Bei den Keramikchipkondensatoren gilt Taiyo Yuden nach wie vor als technologischer Marktführer bei den hochkapazitiven Keramikchip-Kondensatoren bis 220 µF in der Bauform 1210. Diese MLCCs sind eine ideale Alternative zu Tantalkondensatoren. Vorteile: Niedriger ESR, niedriges Impedanzverhalten (entscheidend für bestmögliche Siebung, Filterung, Glättung), unpolar, unempfindlich bei Spannungsspitzen.
Einige technologische Spitzenwerte in X5R:
10 µF, 4 V, 0402
22 µF, 6,3 V, 0603
47 µF, 6,3 V, 0805
100 µF, 6,3 V, 1206
220 µF, 6,3 V, 1210
Ein Großteil dieser MLCCs ist nach AEC-Q200 getestet, die Fabriken von Taiyo Yuden mit TS16949-Zertifizierung sind von den größten Automobilzulieferern auditiert und frei gegeben worden.
Neben diesen "Standard"-hochkapazitiven Keramikchip-Kondensatoren bietet
Taiyo Yuden diese hohen Kapazitätswerte in extrem flachen Bauformen an und zeigt hiermit, welch geniale Technologie in seinem Haus zur Verfügung steht.
Beispiele in X5R:
0402, 1 µF, 6,3 V, Bauhöhe nur 0,3mm
0402, 470 nF, 6,3 V, 0, 2mm
0603, 4,7 µF, 10 V, 0,45mm
0805, 10 µF, 6,3 V, 0,45mm
Weitere Spitzenwerte auf Anfrage.
Die technologische Spitzenstellung von Taiyo Yuden zeigt sich auch in den neuen weltweit kleinsten Bauformen am Markt. Hier bietet Taiyo Yuden in Serie bereits Chipspulen und Chipkondensatoren in den Bauformen 01005 (Länge 0,4 mm, Breite und Höhe 0,2 mm), und 0201 (0,6 mm x 0,3 mm) an.
Um den steigenden Frequenzen gerecht zu werden, bietet Taiyo Yuden MLCCs mit Längselektroden an. Diese Anordnung der Elektroden bewirkt einen deutlich niedrigeren ESL (Serieninduktivität) und ein niedrigeres Impedanzverhalten im höheren MHZ-Bereich. Hiermit kann mit kleinerer Kapazität noch effektiver HF geglättet werden. Ein positiver Nebeneffekt dieser Längselektroden ist eine erhöhte Biegefestigkeit der Leiterplatte bis 10 mm und schließt somit die Möglichkeit des Microcracks nahezu aus. Der Werteberich reicht bis 22 µF.
Der zweite Lieferant HolyStone ist Spezialist bei MLCCs im Hochvolt-Bereich.
Eine weitere technologische Spezialität besitzt HolyStone bei MLCCs im Bereich Softterm-Elektroden, die eine erhöhte Biegefestigkeit erlauben und eine höhere Sicherheit bei Temperaturzyklen gewährleistet. Für den Automotive-Bereich bietet HolyStone AEC-Q200 an, sowie X8R-MLCCs für Anwendungen bis 150 C.
Auch bietet HolyStone weltweit die einzige maschinelle Fertigung von lackierten MLCCs an. Diese Lackierung steigert die Überschlagsfestigkeit im Hochvoltbereich bei X7R-Typen und schützt die Oberfläche vor Verschmutzung und somit vor einer sinkenden Überschlagsfestigkeit.
HolyStone bietet weltweit die breiteste Palette an X/Y-MLCCs in SMD und bedrahteten Ausführungen an.
Sonderbauformen wie große Bauformen oder gestapelte Kondensatoren oder Kondensatoren-Arrays werden in einer speziellen Abteilung für kundenspezifische Anwendungen angeboten.
Weitere Informationen erhalten Sie:
RM Components GmbH
OBrien-Str. 5
91126 Schwabach
Telefon: 09122 / 87 68-0
Telefax: 09122 / 8768-76
E-Mail: info@rm-components.de
Web: http://www. rm-components.de

pth-mediaberatung GmbH
Paul-Thomas Hinkel
Friedrich-Bergius-Ring 20
97076 Würzburg
Telefon: 0931/32 93 0-0
Telefax: 0931/32 93 0-16
E-Mail: el@mediaberatung.de
Internet: www.mediaberatung.de
<img src="http://www.pressrelations.de/new/pmcounter.cfm?n_pinr_=514223" width="1" height="1">

Pressekontakt

RM Components

91126 Schwabach

el@mediaberatung.de

Firmenkontakt

RM Components

91126 Schwabach

el@mediaberatung.de

Weitere Informationen finden sich auf unserer Homepage