



## Super-Term-Elektroden von HolyStone

Super-Term-Elektroden von HolyStone  
RM Components aus Schwabach stellt auf der electronica 2014 Keramik Kondensatoren mit flexiblen Elektroden (Super-Term) von HolyStone vor. Diese Technologie reduziert das Risiko eines Cracks dieser SMD-Bauelemente erheblich und ist somit eine kosteneffektive und verlässliche Lösung, um das Bauteil vor zu starker mechanischer Belastung zu schützen. Auch tendieren die meisten standardterminierten Elektroden nach bis zu 500 thermischen Schocks zum Ausfall - die Super-Term-Elektrode dagegen kann jedoch über 3.000 Zyklen ohne Ausfälle überstehen. Dieser Schutz gegenüber mechanischer und thermischer Belastung wird ermöglicht durch eine weitere flexible Schicht, die am Aufbau der Außenterminierung des Kondensators aufgebracht wird und so sehr effektiv vor allem mechanischen Stress abfängt. Somit sinkt nicht nur das Risiko eines Cracks erheblich sondern die Produktzuverlässigkeit wird über einen sehr langen Zeitraum deutlich verbessert. Clive Youngs, Techniker und Applikationsingenieur bei HolyStone (Europe), erklärt: "Super-Term-Kondensatoren, angeboten im kompletten Produktspektrum ab Bauform 0603 und größer, bieten eine deutlich verbesserte Performance bei gleichzeitig niedrigeren Kosten. Wir haben umfassende Biegetests durchgeführt, in denen die Platine bis zum Ausfall des Kondensators durchgebogen wird. Kondensatoren mit Standard-Terminierungen beginnen ab ca. 2 mm Durchbiegung auszufallen, die Super-Term-Elektrode kann bis zu 7 mm aushalten, ohne dass der Keramikkörper bricht oder Risse vorweist. Wichtiges Feature: Super-Term-Ausfälle wegen einer zu hohen Durchbiegung, tendieren zu einem so genannten "open mode", d.h. der Kondensator fällt durch das Ablösen der Terminierung aus, jedoch wird das Innere des Bauteils nicht beschädigt, es kann also nicht zu einem Kurzschluss kommen." Zum Hintergrund: MLCC sind anfälliger gegenüber mechanischem Stress als die meisten anderen SMD-Bauteile aufgrund des Dielektrikums bzw. der Eigenschaften des Keramikmaterials. Das Dielektrikum ist sehr stark gegenüber Druck, jedoch anfällig und schwach gegenüber Zug. Diese Schwäche verursacht die häufigsten Ausfälle von Kondensatoren in der Industrie: Cracks aufgrund zu hoher mechanischer Belastung bzw. aufgrund zu hoher Durchbiegung der Platine nach dem Lötverfahren (Nutzentrennung, sonstige Durchbiegung der Leiterplatte während des Produktionsprozesses). Diese feinen Risse sind bei der Endkontrolle der Bestückung nur sehr schwierig bis gar nicht herauszufinden. Wenn nun zwei interne Elektroden unterschiedlicher Polarität an der Stelle des Cracks aufeinandertreffen, kann es zu einem Ausfall bzw. Kurzschluss kommen. Dieser wirkliche Ausfall kann innerhalb Stunden passieren, jedoch viel häufiger passiert er Wochen oder sogar Monate später im Feld. Bedingt wird dieser Ausfall durch Schmutz oder Feuchtigkeit, welcher in den Crack gekommen ist und für den Kontakt sorgt. Für weitere Informationen, Angebote und weitere technische Beratung kontaktieren Sie bitte HolyStones offiziellen Distributor, die RM Components GmbH. Besuchen Sie uns auf der electronica 2014: Halle B6, Stand 418! Weitere Informationen erhalten Sie bei: RM Components GmbH, O'Brien-Str. 5, 91126 Schwabach, Telefon: 09122 / 8768-0, Telefax: 09122 / 8768-76, E-Mail: info@rm-components.de, Internet: www.rm-components.de, pth-Mediaberatung GmbH, Paul-Thomas Hinkel, Friedrich-Bergius-Ring 20, 97076 Würzburg, Telefon: 0931/32 93 0-13, Telefax: 0931/32 93 0-16, E-Mail: mw@mediaberatung.de, Internet: www.mediaberatung.de

### Pressekontakt

RM Components

91126 Schwabach

mw@mediaberatung.de

### Firmenkontakt

RM Components

91126 Schwabach

mw@mediaberatung.de

Weitere Informationen finden sich auf unserer Homepage