

December 8, 2006

Notification of changes:

Product improvement of selected SMD-NTC types

Effective April 2007, EPCOS will be using **lead-free terminations** for almost all SMD-NTC types with a nickel barrier layer (AgNiSn) for the **0805 and 0603 series**. These components are consequently not only RoHS-compatible but also lead-free ($\ll 100$ ppm).

SMD-NTC types with nickel barrier layers of the 0402 series already have a lead-free termination.

For further product improvement, the **ceramics** will be additionally adapted for selected types (RT characteristic 8503, B57331V2* and B57431V2*).

This product change will have no effect on the component specification or the reliability values; the ordering codes remain unchanged.

All affected components are listed in the appended table.

Enclosure: Notification of changes (PCN)
List of all affected types

Contact: Jens Eisenbacher, EHI KB S SE PM, Berlin

Customers should address inquiries straight to their EPCOS sales contacts.



Product / Process Change Notification
Produkt-/ Prozess-Änderungsmitteilung

1. ID No. / ID-Nr.: KB 07/11		2. Date of announcement / Datum der Ankündigung: Dec 8, 2006	
3. Type / Produktgruppe: NTC SMD with nickel barrier termination, case size 0805 and 0603/ NTC-SMD mit Nickel-sperrschicht-Terminierung, Bauformen 0805 und 0603	Old ordering code / Alte Bestell-Nr.: See attachment/ siehe Anlage	New ordering code / Neue Bestell-Nr.: No change/ keine Änderung	Customer part number / Kundensachnummer:
4. Description of change / Beschreibung der Änderung: The termination of NTC SMDs consists of metal and lead-containing glass (~0.25%). Although the components are compatible with the requirements of the RoHS directive, EPCOS decided to use lead-free terminations (below the RoHS threshold) for NTC SMDs throughout. As a result of a continuous improvement program, EPCOS will adapt the ceramic material (Mn,Ni -> Mn, Ni, Al) for the types listed in the attachment./ Die Terminierung von NTC-SMDs besteht aus Metall und bleihaltiger Glasfritte (~0.25%). Obwohl die Bauteile den Anforderungen der RoHS-Direktive genügen, hat EPCOS beschlossen generell bleifreie Terminierungen (unterhalb der RoHS-Vorgabe) für NTC-SMDs zu verwenden. Als Ergebnis eines kontinuierlichen Verbesserungsprogrammes wird EPCOS bei einigen Typen das Keramikmaterial (Mn,Ni -> Mn,Ni, Al) anpassen. Die Typen sind in der Anlage aufgelistet.			
5. Effect on the product or for customers (quality, specification, lead time) / Auswirkung auf das Produkt oder für den Kunden (Qualität, Spezifikation, Lieferzeiten): The specified appearance, functions, reliability, specifications and lead time will remain unchanged./ Das spezifizierte Aussehen, die Funktionen, die Zuverlässigkeitseigenschaften, die Spezifikationen und Lieferzeiten der Bauteile bleiben unverändert.			
6. Quality assurance measures / Maßnahmen zur Qualitätssicherung: The release procedure takes place according to the rules of ISO/TS 16949./ Die Freigabeprozedur erfolgt nach den Regeln der ISO/TS 16949.			
7. Scheduled date of introduction / Geplante Einführung: April 1, 2007 (depending on customer release)/ 1. April 2007 (abhängig von Kundenfreigabe)			
8. Customer feedback / Rückmeldung vom Kunden: If EPCOS does not receive notification to the contrary within a period of 10 weeks, EPCOS assumes that the customer agrees to the change. For an interim period we cannot rule out that old as well as new products will be shipped. Falls EPCOS innerhalb von 10 Wochen keine gegenteilige Mitteilung erhält, geht EPCOS davon aus, dass die geplante Änderung vom Kunden akzeptiert ist. Innerhalb einer Übergangszeit kann es vorkommen, dass sowohl alte wie auch neue Ware geliefert wird.			
Quality Management: Name: Dr. W. Pint		Signature sgd. Dr. W. Pint	



Product Marketing:

Tel: +49 30 68291-435

Fax: +49 30 68291-500

E-mail: holger.hegner@epcos.com

Name: Holger Hegner

Signature

sgd. H. Hegner

Customer acknowledgement

Bestätigung durch den Kunden

Signature

Ordering code	Lead free termination	Adaption of ceramic material
B57301V2472*	x	
B57311V2470*	x	
B57311V2101*	x	
B57311V2151*	x	
B57311V2221*	x	
B57311V2331*	x	
B57321V2471*	x	
B57321V2681*	x	
B57321V2102*	x	
B57321V2152*	x	
B57321V2103*	x	
B57323V2103*	x	
B57324V2103*	x	
B57321V2473*	x	
B57323V2473*	x	
B57331V2472*	x	
B57331V2682*	x	x
B57331V2103*	x	x
B57331V2223*	x	x
B57331V2473*	x	x
B57331V2683*	x	x
B57331V2104*	x	x
B57619C2472*	x	
B57401V2472*	x	
B57411V2470*	x	
B57411V2101*	x	
B57411V2151*	x	
B57411V2221*	x	
B57411V2331*	x	
B57421V2471*	x	
B57423V2471*	x	
B57421V2681*	x	
B57421V2102*	x	
B57421V2152*	x	
B57421V2222*	x	
B57421V2332*	x	
B57421V2103*	x	
B57423V2103*	x	
B57424V2103*	x	
B57421V2153*	x	
B57421V2223*	x	
B57431V2472*	x	x
B57431V2682*	x	x
B57431V2103*	x	x
B57431V2223*	x	x
B57431V2333*	x	x
B57431V2104*	x	x
B57431V2474*	x	x ⁽¹⁾
B57431V2684*	x	x ⁽¹⁾
B57620C2472*	x	
B57620C2103*	x	
B57620C2223*	x	
B57620C5153*	x	
B57620C5223*	x	

(1) The specified thickness (dmax. < 1.3 mm) will remain unchanged.
The mean value of the thickness in production will change from 1.15 mm to 0.85 mm.