

Aktivgelötetes Kupfer auf AlN – AMB

Kupfer	O ₂ -freies SE-Walzkupfer Reinheit 99,95% (DIN 1787)
Substrat	ANCeram Aluminiumnitrid
Substratdicke	≥ 0,635 mm
Verbindungstechnik	Aktivlöten
Schichtdicke (ätzbar)	bis 300 µm
Fläche	bis 4“ x 6“
Schichtdicke (Stanzteile)	0,4 mm bis 4,0 mm
Leiterbahnstruktur	nach Anfrage bzw. unten genannten „Design Rules“
Min. Leiterbahnbreite	700 µm
Min. Leiterbahnabstand	500 µm
Isolationswiderstand	>10 ¹³ Ωcm
Flächenwiderstand	1- 3 m Ω / □
Durchschlagspannung	> 16 kV/mm, 1 min
Haftfestigkeit	60 Mpa ± 15 MPa (Vierpunktbiegung)
Lötbarkeit	Weichlötbar
Bondbarkeit	Nickelschicht empfohlen (4 - 8 µm)
Thermowechsel für 2“ x 2“ x 0.04“ Substrate	> 200 Zyklen

Die genannten Daten und Empfehlungen entsprechen unserem derzeitigen Kenntnisstand. Änderungen, bedingt durch Produktverbesserungen und Weiterentwicklung sind möglich. Genauere Angaben sind den unten genannten „Design Rules“ zu entnehmen oder müssen gesondert erfragt werden.

Stand 01/11

Design Rules :

Strukturierte Seite :		
Kupferdicke	300 µm	200 µm
min. Leiterbahnbreite	700 µm	500 µm
min. Leiterbahnabstand	500 µm	400 µm
Pullback	> 2,0 mm	>2,0 mm
Eckradien		
- außen am Layout	≥ R 5	≥ R 4
- innen am Layout	≥ R 3	≥ R 2,5
Rückseite (vollflächig):		
Kupferdicke *	300 µm	200 µm
Pullback	≥ 1,0 mm	≥ 1,0 mm
Eckradien Cu	≥ R 5	≥ R 5

* je nach Flächenbelegung auf Leiterbahnbild

Bedingt durch die Strukturierungstechnik ist ein Ätzwinkel der Kupferkanten sowie ein Versatz zwischen Lot- und Kupferfläche von max. 100 µm möglich.