

Technische Werte

DURAVER®-E-Cu Qualität 104 (Rigid)

Datenblatt-Nr.:	IPC-4101/21
Trägermaterial:	E-Glasgewebe
Harzsystem:	Epoxy, flammwidrig
ID Referenz:	NEMA FR-4, MIL-S-13949/04 - GF/GFN/GFK
Glasübergangspunkt T _g 1:	110°C minimum

Erläuterungen:

C = Vorbehandlung bei Feuchtigkeit

E = Vorbehandlung bei Temperatur

Die hinter den Kennbuchstaben folgenden Zahlengruppen geben in der ersten Zahl die Dauer der Vorbehandlung in Stunden an, in der zweiten die Zahl der Vorbehandlungstemperatur in °C und in der dritten Zahl die relative Luftfeuchtigkeit.

LAMINAT-ANFORDERUNGEN	Einheit	SOLL	IST
		≥ 0,78 mm	
1. Cu-Haftfestigkeit , minimum			
A. Low Profile Kupferfolie und Very Low Profile Kupferfolie alle Kupfergewichte > 17 µm	N/mm	–	–
B. Standard Profile Kupferfolie			
1. nach Wärmeschock	N/mm	0,80	2,00
2. bei 125 °C	N/mm	0,70	1,90
3. nach Lagerung in Prozeß-Lösungen	N/mm	0,55	2,00
C. Alle anderen Folien-Verbundmaterialien	N/mm	–	–
2. Spez. Durchgangswiderstand , minimum			
A. C-96/35/90	MΩ · cm	–	–
B. Feuchtebeständigkeit	MΩ · cm	1,00E+06	8,00E+08
C. bei hoher Temperatur E-24/125	MΩ · cm	1,00E+03	8,00E+06
3. Oberflächenwiderstand , minimum			
A. C-96/35/90	MΩ	–	–
B. Feuchtebeständigkeit	MΩ	1,00E+04	4,00E+06
C. bei hoher Temperatur E-24/125	MΩ	1,00E+03	7,00E+04
4. Feuchtaufnahme , maximum	%	0,35	–
5. Durchschlagsfestigkeit , minimum	kV	40	45
6. Dielektrizitätszahl bei 1 MHz , maximum (Laminat oder Prepreg)	kV	5,4	4,7
7. Dielektrischer Verlustfaktor bei 1 MHz , maximum (Laminat oder Prepreg)	kV	0,035	0,019
8. Biegefestigkeit , minimum			
A. Längsseite	N/mm ²	423	600
B. Querseite	N/mm ²	352	480
9. Biegefestigkeit bei hoher Temperatur Längsrichtung, minimum	N/mm ²	–	–
10. Lichtbogenfestigkeit , minimum	s	60	75
11. Wärmeschock 10 Sekunden bei 288 °C , minimum	s		
A. ungeätzt		bestanden	bestanden
B. geätzt		bestanden	bestanden
12. Elektrische Festigkeit , minimum (Laminat oder Prepreg)	V/mm	–	–
13. Brennbarkeit			
A. durchschnitt. Brennzeit, maximum	s	5	3
B. Einzelbrennzeit, maximum	s	10	4
14. NMP Aufnahme	%	–	–
15. Glasübergangstemperatur (T_g) TMA	°C	–	> 130
16. Ausdehnungskoeffizient			
α (RT-200 °C) TMA	ppm/K		x - 16
	ppm/K		y - 9
	ppm/K		z - 160

EUROPA

Isola AG

52348 Düren

Deutschland

Telefon: +49 (0) 24 21/ 80 80

Telefax: +49 (0) 24 21/ 80 81 64

E-mail: info@isola.de

Internet: www.isola.de

USA

Isola Laminate Systems Corp.

230 North Front Street

La Crosse, WI 54601, USA

Phone: +16 08 / 7 84 - 60 70

Fax: +16 08 / 7 84 - 77 53

E-mail: info@isola-usa.com

Internet: www.isolalaminatesystems.com

ASIEN

Isola Asia Pacific (Hong Kong) Ltd.

Unit 2506-19, Tower 1, Metroplaza

223 Hing Fong Road, Kwai Chung, N.T., Hong Kong

Phone: +8 52 / 24 18 - 13 18

Fax: +8 52 / 24 18 - 15 33

E-mail: info@isola-asia.com

Internet: www.isolalaminatesystems.com