



半導体パッケージ向け基板材料

LEXCMGX Series

半導体パッケージの薄型化・小型化、反り低減を実現

用途
半導体パッケージ
FC-xGA, Module, CSP,
FC-CSP

ラインアップ

パッケージ用途	FC-xGA <ul style="list-style-type: none"> ・ CPU for Sever/Desktop/Laptop ・ GPU for AI/ADAS/Gaming ・ FPGA 	Module <ul style="list-style-type: none"> ・ AiP ・ PAM ・ FEM 	CSP <ul style="list-style-type: none"> ・ DRAM ・ NAND/PMIC ・ Mini LED 	FC-CSP <ul style="list-style-type: none"> ・ APU ・ RF-IC 	
	LEXCMGX				
製品	超低熱膨張 / 高信頼性 R-1515V / R-1515K ・ 低反り・応力緩和 R-G535S / R-G535E ・ 低反り・高弾性		低Dk / 低Df R-G545L / R-G545E ・ 優れた伝送損失 ・ 広周波帯域での低Dk/Df ・ 低反り		低熱膨張 / 極薄対応 R-G515S / R-G515E ・ 低反り ・ 優れた積層加工性 ・ 極薄プリプレグ R-1515E ・ 低反り ・ 高弾性
	低熱膨張 / 高耐熱性 R-1515W ・ 低反り・高弾性 R-1515A ・ 低反り・高耐熱性				

一般特性

項目	ガラス転移温度 (Tg)	熱膨張係数 (タテ方向)	熱膨張係数 (ヨコ方向)	比誘電率(Dk)*1	誘電正接(Df)*1	曲げ弾性率*1		銅箔引き剥がし強さ 1/3oz(12μm)	板厚ラインアップ
		α 1				1GHz			
試験方法	DMA*2	社内法		IPC-TM-650 2.5.5.9		JIS C 6481		IPC-TM-650 2.4.8	
条件	A	A		C-24/23/50		25°C	250°C	A	
単位	°C	ppm / °C		-		GPa		kN/m	mm
R-1515V	260	3-5	3-5	4.4	0.016	30	14	0.6	0.20~1.8
R-1515K	260	7	7	4.6	0.015	27	12	0.6	0.20~1.8
R-G545L	230	10	10	3.6	0.002	23	10	0.6	0.04~0.2
R-G545E	230	10	10	4.1	0.002	27	13	0.6	0.04~0.2
R-1515E	270	9	9	4.7	0.011	33	18	0.9	0.04~0.2
R-G535S	260	4-6	4-6	4.4	0.015	32-34	20-22	0.7	0.20~1.8
R-G535E	260	7-8	7-8	4.6	0.015	28-30	18-20	0.7	0.20~1.8
R-G515S	220-240	4-6	4-6	4.2	0.008	28	-	0.7	0.03~0.1
R-G515E	220-240	6-8	6-8	4.4	0.008	24	-	0.7	0.03~0.1
R-1515W	250	9	9	4.8	0.015	35	21	0.9	0.20~0.8
R-1515A	205	12	12	4.8	0.015	27	10	0.9	0.10~0.8

試験片の厚さは0.1mmです。
 ※1 0.8mm ※2 引張りモードでの測定、R-1515W、R-1515A:曲げモードでの測定
 商品のご採用にあたっては、当社 web サイトより注意事項をご確認ください。

当社ハロゲンフリー材料は、JPCA-ES-01-2003などの定義によるものです。

上記データは当社測定による代表値であり、保証値ではありません。