

Dk 3.06 Df 0.0021 @14GHz

Tg (DMA) 200°C

基板加工コスト低減 (vs. PTFE材料)

用途
ワイヤレス通信/オートモーティブ
アンテナ(車載ミリ波レーダ、基地局) など



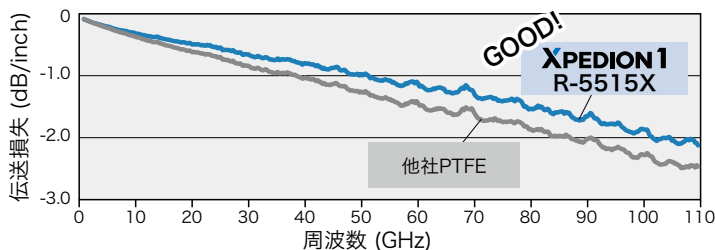
XPEDION 1

Laminate Prepreg
R-5515X R-5410X

ハロゲンフリー超低伝送損失多層基板材料

プリプレグR-5410X は、アンテナ層の多層化、高周波基板の設計自由度向上に寄与します。
高周波アンテナの信号の高利得化と基板の加工コスト低減に貢献。

伝送損失比較

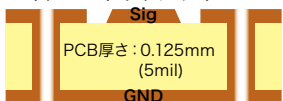


77GHzにおける伝送損失

材料	伝送損失 (dB/inch)	Modeling Dk
XPEDION 1 R-5515X	-1.4	3.14
他社PTFE	-1.8	3.13

構成

マイクロストリップライン

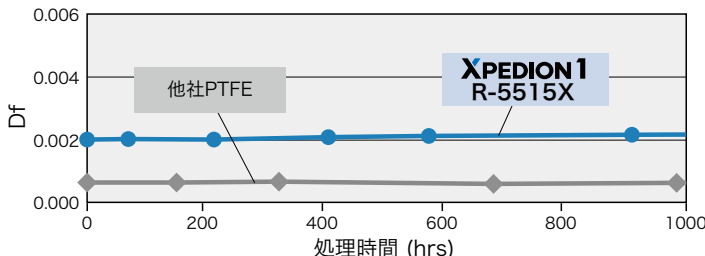
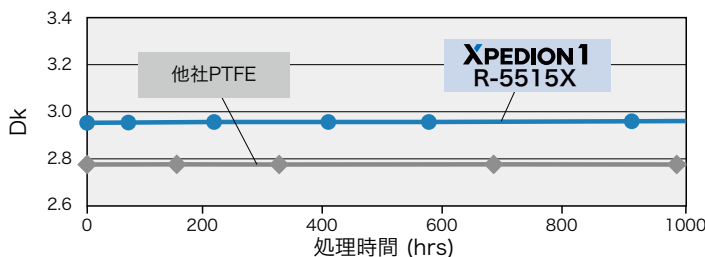


試験方法	2ポート Sパラメータ
試験周波数	10MHz - 110GHz
校正方法	TRL法
インピーダンス	50Ω (Zo)

層1: シグナルライン (ライン幅: 300μm、銅箔厚さ: 24μm)
層2: グランドプレーン (銅箔厚さ: 24μm)

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。

高温環境下における長期安定性 (Dk, Df)



- ・試験方法: 空洞共振器法
- ・エイジング温度: 125°C (湿度制御なし)
- ・試験周波数: 10GHz

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。

一般特性

項目	試験方法	条件	単位	XPEDION 1 R-5515X	
ガラス転移温度(Tg)	DMA	A	°C	200	
熱膨張係数(厚さ方向)	IPC-TM-650 2.4.24	A	ppm/°C	α1: 50 ^{*1}	
				α2: 300 ^{*1}	
T288(銅付)	IPC-TM-650 2.4.24.1	A	分	>120 ^{*1}	
比誘電率(Dk)	平衡型円板共振器法	C-24/23/50	-	3.06	
誘電正接(Df)				0.0021	
銅箔引き剥がし強さ ^{*2}	1/2oz(18μm)	IPC-TM-650 2.4.8	A	kN/m	0.6

試験片の厚さは0.13mmです。

※1 試験片の厚さは0.5mmです。

※2 H-VLP2銅箔

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。

板厚仕様については、別途ご相談ください。

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。