Halogen -free

Low Dk Highly heat resistant Halogen-free Multi-layer circuit board materials

低誘電率・高耐熱ハロゲンフリー多層基板材料

Halogen-free

Laminate **R-A555(W)**
Prepreg **R-A550(W)**

Applications 用途

Smartphone, Tablet PC, Etc.
スマートフォン、タブレット PC など

Mobile
モバイル

Good impedance matching at ultra-thin insulated layer with low Dk property.
Contribute to thinner and compact of mobile product.
極薄絶縁層のインピーダンス整合を容易にし、モバイル機器の更なる薄型化・小型化に貢献

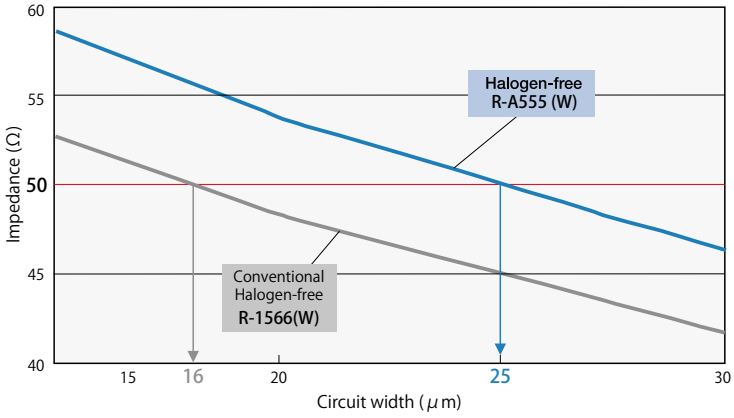
**Dk 3.4*
@2GHz**

**CTE z-axis
41ppm/℃**

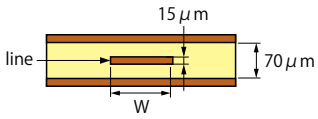
**Tg (DMA)
200℃**

* Resin content 70wt%

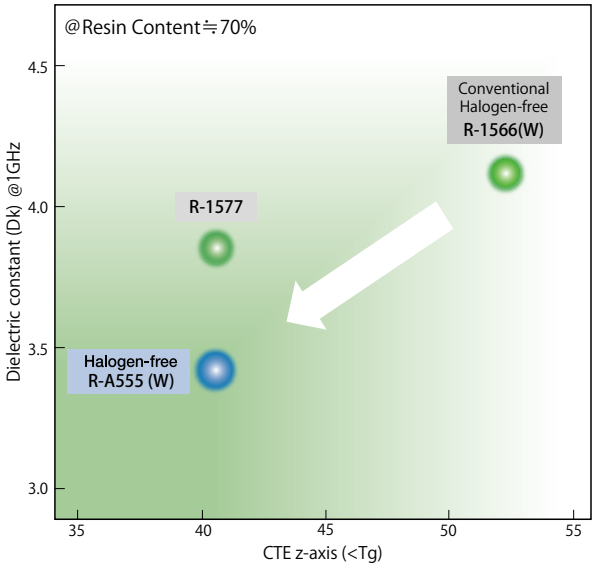
Impedance simulation (Strip Line)
インピーダンスシミュレーション（ストリップライン）



● Construction



Halogen-free material mapping
ハロゲンフリー材料マッピング



General properties 一般特性

Item		Test method	Condition	Unit	Halogen-free R-A555(W)	Conventional Halogen-free R-1566(W)
Glass transition Temp.(Tg)		DMA	A	℃	200	170
CTE z-axis	α1	IPC-TM-650 2.4.24	A	ppm/℃	41	52
	α2				270	300
T288(with copper)		IPC-TM-650 2.4.24.1	A	min	>60	3
Dielectric constant(Dk)*	2GHz	IPC-TM-650 2.5.5.5	C-24/23/50	—	3.4	—
Dissipation factor(Df)*					0.010	—
UL/ANSI grade		—	—	—	FR-4.1	FR-4.1

The sample thickness is 0.8mm.
* Resin content 70wt%

Our Halogen-free materials are based on JPCA-ES-01-2003 standard and others. 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。
The above data are typical values and not guaranteed values. 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。

Please see the page for "Notes before you use" 商品のご採用に当たっての注意事項は こちら

© Panasonic Corporation 2019