

# Pyralux® LF 銅箔基材

可撓性線路材料

可撓性複合材料

## 說明:

Pyralux® LF™銅箔基材是一種杜邦聚醯亞胺膜單邊或雙邊上有銅箔的產品,中間結合是以防火的壓克力膠作為黏著劑. Pyralux® LF™推薦使用在單面板、雙面板、多層板以及軟硬複合板.

## 結構:

Pyralux® LF™銅箔基材具備有多種不同厚度的聚醯亞胺膜與不同的銅重量,表1與表2列出代表性之結構與型號.

## 包裝:

Pyralux® LF™銅箔基材為供應24 in(610mm) x 36 in(914mm)之片狀產品.最少4片以及最多25片的包裝.

## 儲存條件:

Pyralux®可撓性複合材料放置在包裝中之儲藏溫度為 4–29°C (40–85°F)與溼度 70%以下,將保留它們原有特性至少一年. 產品不需冷藏或是冷凍,並保持材料的清潔與良好的保護措施. 而銅箔基材在脫離處藏條件狀態外時不該自動就丟棄,我們建議可先進行各項測試後再進行生產.

## 製程:

Pyralux®可撓性複合材料的典型層壓條件通常在下列範圍內：

局部溫度:	182–199°C (360–390°F)
壓合壓力:	14–28 kg/cm <sup>2</sup> (200–400 psi)
壓合時間:	1–2 hours, 以上溫度

表一

單面板銅箔基材

產品編號	銅	膠	聚醯亞胺膜	IPC證明
	oz/ft <sup>2</sup> (g/m <sup>2</sup> )	mil (μm)	mil (μm)	
LF9110R	1 (305)	1 (25)	1 (25)	Yes
LF9120R	1 (305)	1 (25)	2 (51)	Yes
LF9130R	1 (305)	1 (25)	3 (76)	Yes
LF9150R	1 (305)	1 (25)	5 (127)	Yes
LF9210R	2 (610)	1 (25)	1 (25)	Yes
LF9220R	2 (610)	1 (25)	2 (51)	Yes
LF7012R	<sup>1</sup> / <sub>2</sub> (153)	<sup>1</sup> / <sub>2</sub> (13)	<sup>1</sup> / <sub>2</sub> (13)	No
LF7002R	1 (305)	<sup>1</sup> / <sub>2</sub> (13)	<sup>1</sup> / <sub>2</sub> (13)	No
LF7062R	<sup>1</sup> / <sub>2</sub> (153)	<sup>1</sup> / <sub>2</sub> (13)	1 (25)	No
LF7011R	1 (305)	<sup>1</sup> / <sub>2</sub> (13)	1 (25)	Yes
LF7008R	2 (610)	<sup>1</sup> / <sub>2</sub> (13)	1 (25)	Yes
LF7092R	1 (305)	<sup>1</sup> / <sub>2</sub> (13)	2 (51)	Yes
LF7004R	<sup>1</sup> / <sub>2</sub> (153)	1 (25)	<sup>1</sup> / <sub>2</sub> (13)	No
LF7037R	1 (305)	1 (25)	<sup>1</sup> / <sub>2</sub> (13)	No
LF7038R	2 (610)	1 (25)	<sup>1</sup> / <sub>2</sub> (13)	No
LF8510R	<sup>1</sup> / <sub>2</sub> (153)	1 (25)	1 (25)	Yes
LF7031R	<sup>1</sup> / <sub>2</sub> (229)	1 (25)	1 (25)	Yes
LF8520R	<sup>1</sup> / <sub>2</sub> (153)	1 (25)	2 (51)	Yes
LF7019R	<sup>1</sup> / <sub>2</sub> (229)	1 (25)	2 (51)	Yes
LF7097R	1 (305)	2 (51)	1 (25)	Yes

表二  
雙面板銅箔基材

產品編號	銅 oz/ft <sup>2</sup> (g/m <sup>2</sup> )	膠 mil (μm)	Kapton mil (μm)	IPC證明
LF9111R	1 (305)	1 (25)	1 (25)	Yes
LF9121R	1 (305)	1 (25)	2 (51)	Yes
LF9131R	1 (305)	1 (25)	3 (76)	Yes
LF9151R	1 (305)	1 (25)	5 (127)	Yes
LF9212R	2 (610)	1 (25)	1 (25)	Yes
LF9222R	2 (610)	1 (25)	2 (51)	Yes
LF7022R	1/2 (153)	1/2 (13)	1/2 (13)	No
LF7014R	1/2 (153)	1/2 (13)	1 (25)	No
LF7010R	1 (305)	1/2 (13)	1 (25)	Yes
LF7041R	2 (610)	1/2 (13)	1 (25)	Yes
LF7091R	1/2 (153)	1/2 (13)	2 (51)	Yes
LF7093R	1 (305)	1/2 (13)	2 (51)	Yes
LF7058R	2 (610)	1/2 (13)	2 (51)	Yes
LF7003R	2 (610)	1/2 (13)	3 (76)	No
LF7017R	1/2 (153)	1 (25)	1/2 (13)	No
LF7039R	1 (305)	1 (25)	1/2 (13)	No
LF7040R	2 (610)	1 (25)	1/2 (13)	No
LF8515R	1/2 (153)	1 (25)	1 (25)	Yes
LF8525R	1/2 (153)	1 (25)	2 (51)	Yes
LF7090R	2 (610)	2 (51)	2 (51)	Yes
LF7071R	1 (305)	1/2 (13)	1/2 (13)	Yes

表三  
Pyrallux® LFT<sup>TM</sup>銅箔基材特性

特性	IPC 規格	典型基材所有的評估
焊接後	7 (1.3)	9 (1.6)
尺寸安定性 最大值	0.15	0.10
電介質常數(以1 MHz)最大值	4.0	3.6
消散因素(以 1 MHz)最大值	0.03	0.02
容積抵抗力(在周圍)最小值 megohm-cm (ambient)	107	109
表面抵抗力(在周圍)最小值 megohm-cm (ambient)	106	108