TDK

September 2018

Multilayer Low Pass Filter

For 673-2690MHz

DEA162690LT-5051B1

1.6x0.8mm [EIA 0603]*

*** Dimensions Code JIS[EIA]**

Multilayer Low Pass Filter

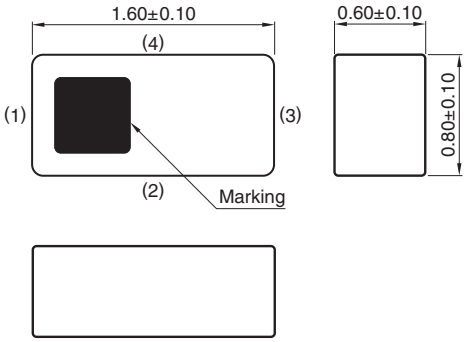
Conformity to RoHS Directive

For 673-2690MHz

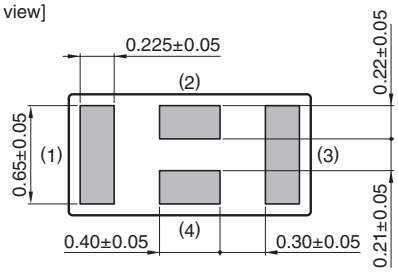
DEA162690LT-5051B1

SHAPES AND DIMENSIONS

[Top view]



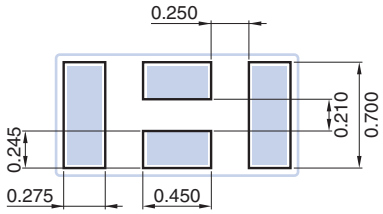
[Bottom view]



Terminal functions	
1	In/Out Port
2	GND
3	Out/In Port
4	GND

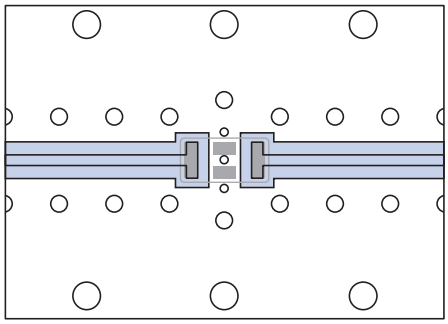
Dimensions in mm

RECOMMENDED LAND PATTERN



Dimensions in mm

EVALUATION BOARD



Thru hole
Resist
Surface Pattern

Material, Layer	Thickness
Top Resist	Resist
Copper Surface Pattern	0.035mm
FR-4	0.10mm
Copper Inner GND	0.018mm
FR-4	0.30mm
Copper Bottom GND	0.035mm

Line width should be designed to match 50Ω characteristic impedance, depending on PCB material and thickness.

○RoHS Directive Compliant Product: See the following for more details.https://product.tdk.com/info/en/environment/rohs/index.html

• All specifications are subject to change without notice.
• Before using these products, be sure to request the delivery specifications.

DEA162690LT-5051B1

ELECTRICAL CHARACTERISTICS

Item	Frequency Range (MHz)	Min.	Typ.	Max.
Insertion Loss (dB)	673 to 2690	—	0.37	0.50
	673 to 2690	—	—	0.60 (–40 to +85°C)
Ripple (dB) (Over any 200 MHz range)	673 to 2690	—	0.07	0.20
Group Delay Ripple (ns) (Over any 20 MHz range)	673 to 2690	—	0.01	—
Return Loss (dB)	673 to 2690	9.54	14.3	—
Attenuation (dB)	4950 to 6000	35	42.3	—
	6000 to 12750	45	49.0	—
Power Handling (dBm)		—	—	35
Characteristic Impedance (Ω)			50 (Nominal)	

・Ta: +25±5°C

TEMPERATURE RANGE

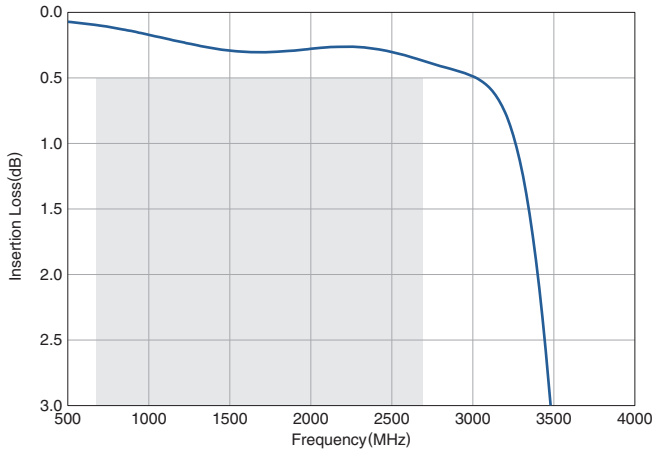
Operating temperature (°C)	Storage temperature (°C)
–40 to +85	–40 to +85

• All specifications are subject to change without notice.
• Before using these products, be sure to request the delivery specifications.

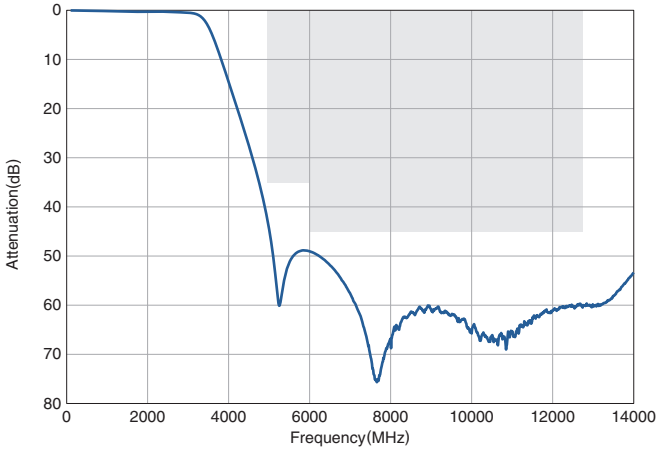
DEA162690LT-5051B1

FREQUENCY CHARACTERISTICS

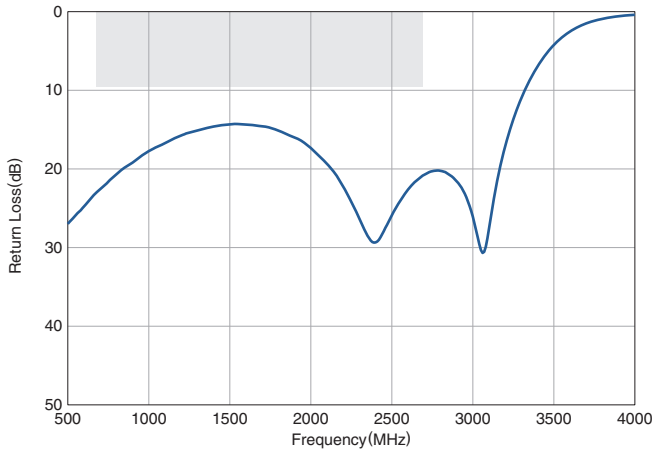
INSERTION LOSS



ATTENUATION

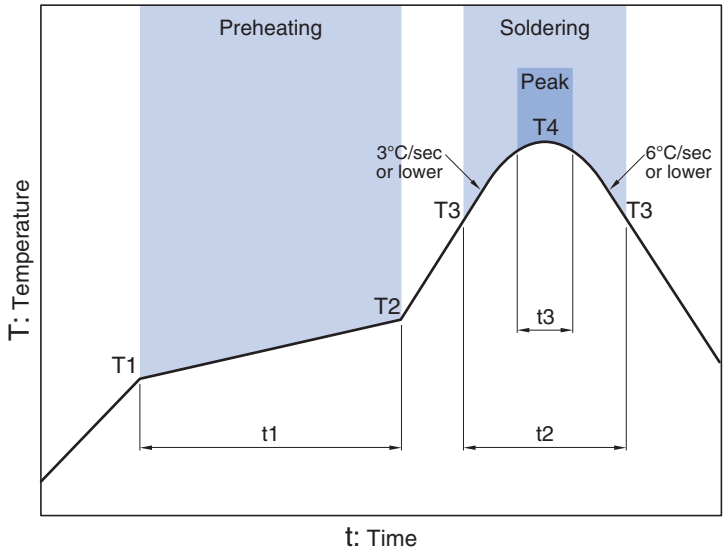


RETURN LOSS



DEA162690LT-5051B1

RECOMMENDED REFLOW PROFILE



Preheating			Soldering			
			Critical zone (T3 to T4)		Peak	
Temp.		Time	Temp.	Time	Temp.	Time
T1	T2	t1	T3	t2	T4	t3*
150°C	200°C	60 to 120sec	217°C	60 to 120sec	240 to 260°C	30sec max.

* t3 : Time within 5°C of actual peak temperature
The maximum number of reflow is 3.

ご使用上の注意事項

本製品をご使用の前に、必ず納入仕様書をお取り寄せください。

安全上のご注意

本製品のご使用にあたっては、注意事項に十分留意され安全設計を行って下さい。

⚠ 注　意

本カタログに記載の製品は、一般電子機器（AV 機器、通信機器、家電製品、アミューズメント機器、コンピュータ機器、パーソナル機器、事務機器、計測機器、産業用ロボット）に汎用標準的な用途で使用され、また、当該一般電子機器が、通常の操作、使用方法で用いられることを意図しております。
高度な安全性や信頼性が必要とされ、または機器の故障、誤動作、不具合が人への生命、身体や財産等に損害を及ぼす恐れがあり、もしくは社会的に甚大な影響を与える恐れのある以下の用途（以下特定用途）への適合性、性能発揮、品質を保証するものではありません。
本カタログの範囲、条件を越え、または特定用途で製品を使用された場合、その損害または信頼性に関して弊社は一切の責任を負わないものとします。

①航空、宇宙機器
②輸送用機器（自動車、電車、船舶等）
③医療用機器
④発電制御用機器
⑤原子力関係機器
⑥海底機器
⑦交通機関制御機器
⑧公共性の高い情報処理機器
⑨軍事用機器
⑩電熱用品、燃焼機器
⑪防災、防犯機器
⑫各種安全装置
⑬その他特定用途と認められる用途

より安全にご使用いただくため、本カタログに記載の製品を使用する機器の設計にあたっては、当該機器の使用用途および態様に応じた保護回路・装置の確保やバックアップ回路を設ける等してください。