⚠このカタログの製品は新規設計非推奨です

June 2015

Multilayer Balun

For 2300-2700MHz

HHM1603A1

0.65x0.5mm [EIA 0202]*

* Dimensions Code JIS[EIA]

⚠このカタログの製品は新規設計非推奨です

Multilayer Balun

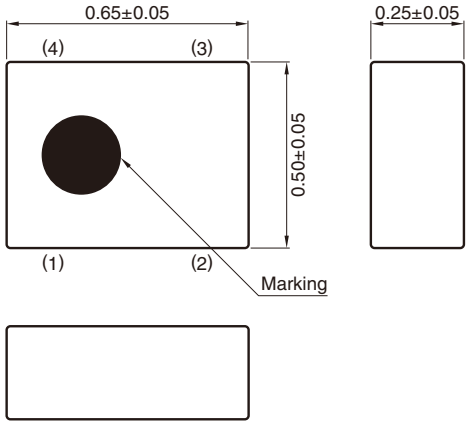
For 2300-2700MHz

Conformity to RoHS Directive

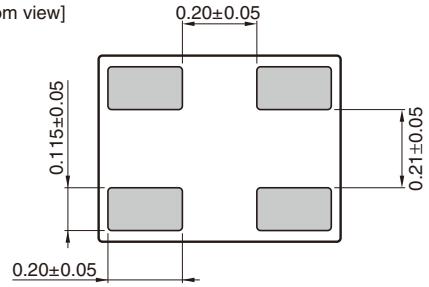
HHM1603A1

SHAPES AND DIMENSIONS

[Top view]



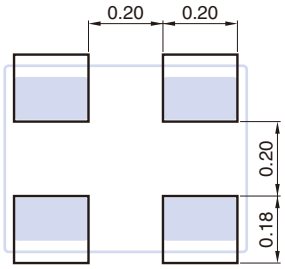
[Bottom view]



Terminal functions	
1	GND
2	Unbalanced port
3	Balanced port
4	Balanced port

Dimensions in mm

RECOMMENDED LAND PATTERN



Dimensions in mm

○RoHS Directive Compliant Product: See the following for more details related to RoHS Directive compliant products. http://product.tdk.com/en/environment/rohs/

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

HHM1603A1

ELECTRICAL CHARACTERISTICS

Item	Frequency Range (MHz)	Min.	Typ.	Max.
Unbalanced Port Characteristic Impedance (Ω)			50 (Nominal)	
Balanced Port Characteristic Impedance (Ω)			100 (Nominal)	
Return Loss at Unbalanced Port (dB)	2300 to 2700	10	24	—
Phase Balance (deg.)	2300 to 2700	170	177.4	190
Amplitude Balance (dB)	2300 to 2700	–2.0	1.17	2.0
Insertion Loss (dB)	2300 to 2700	—	0.27	0.5

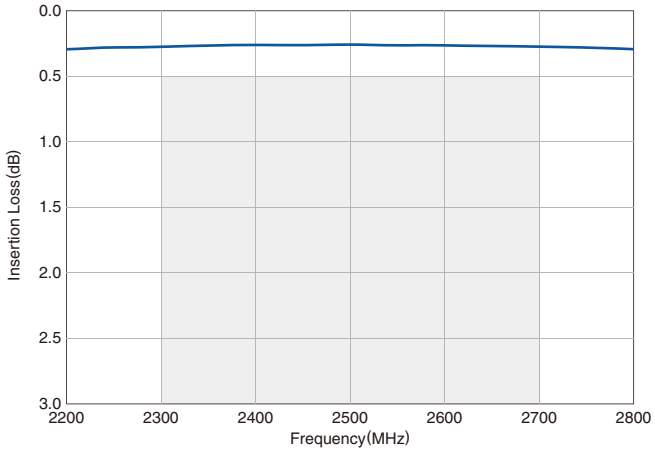
TEMPERATURE RANGE

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

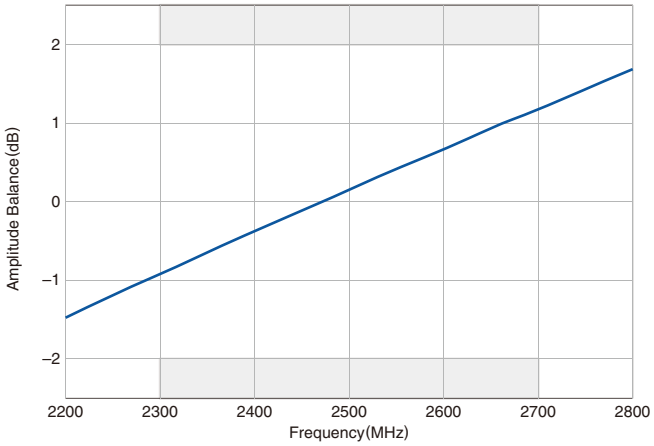
HHM1603A1

■FREQUENCY CHARACTERISTICS

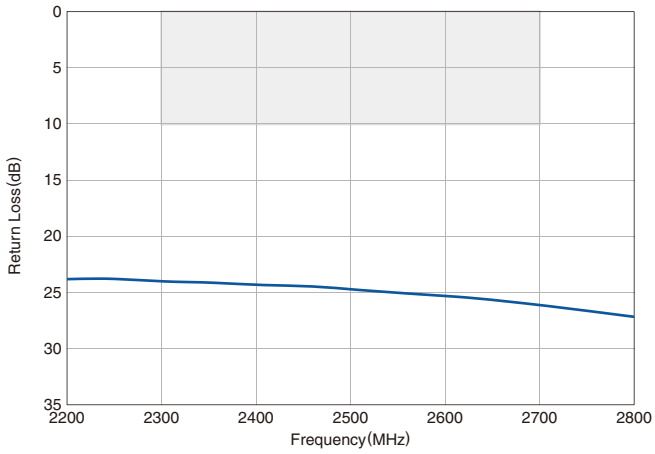
□INSERTION LOSS



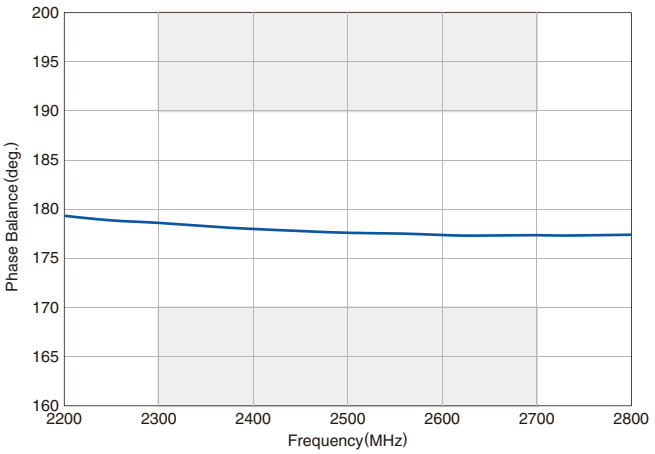
□AMPLITUDE BALANCE



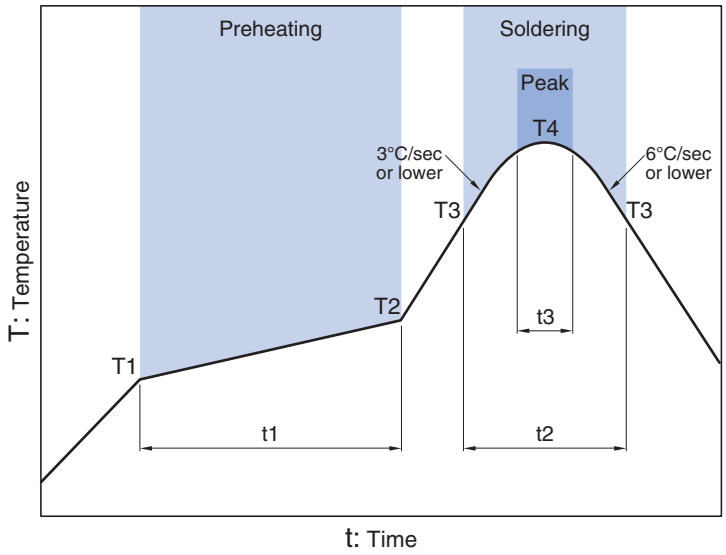
□RETURN LOSS



□PHASE BALANCE



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。