



共模電感  
貼片電感  
平衡變壓器  
共模扼流線圈

德鍵電子工業股份有限公司

台灣: 台灣省台北縣五股鄉中興路一段137號

電話: +886-2-29810109; 傳真: +886-2-29887487

大陸: 广东省深圳市南山区创业路中兴工业城综合楼十二楼

電話: 86-755-2605 5363, 2605 5364; 傳真: 86-755-2605 5365

 <http://www.token.com.tw>

 [rfq@token.com.tw](mailto:rfq@token.com.tw)

## 產品目錄

### 貼片Balun電感

●	<b>TCB4F</b> 系列 - 貼片共模電感器 -----	<b>01</b>
●	<b>TCB5F</b> 系列 - 貼片式小型共模線圈 -----	<b>07</b>
●	<b>TCB5FL</b> 系列 - 表面貼裝共模扼流線圈 -----	<b>11</b>
●	<b>TCPWC</b> 系列 - <b>EMI</b> 濾波電感器-----	<b>14</b>

備注: 產品規格或版本將不定時更新，最新資料及版本請與德鍵業務聯繫。



rfq token.com.tw



<http://www.token.com.tw>

# 表面貼裝共模電感

## SMD Common Mode Balun Transformers

### ▶ 產品簡介

貼片式共模電感(Common mode Choke)，也叫共模扼流圈、共模線圈、或共模扼流線圈，常用于電腦的開關電源中過濾共模的電磁干擾信號。貼片共模線圈、貼片共模電感採用高頻之雜訊抑制對策，共模扼流線圈結構，訊號不衰減，體積小、使用方便。



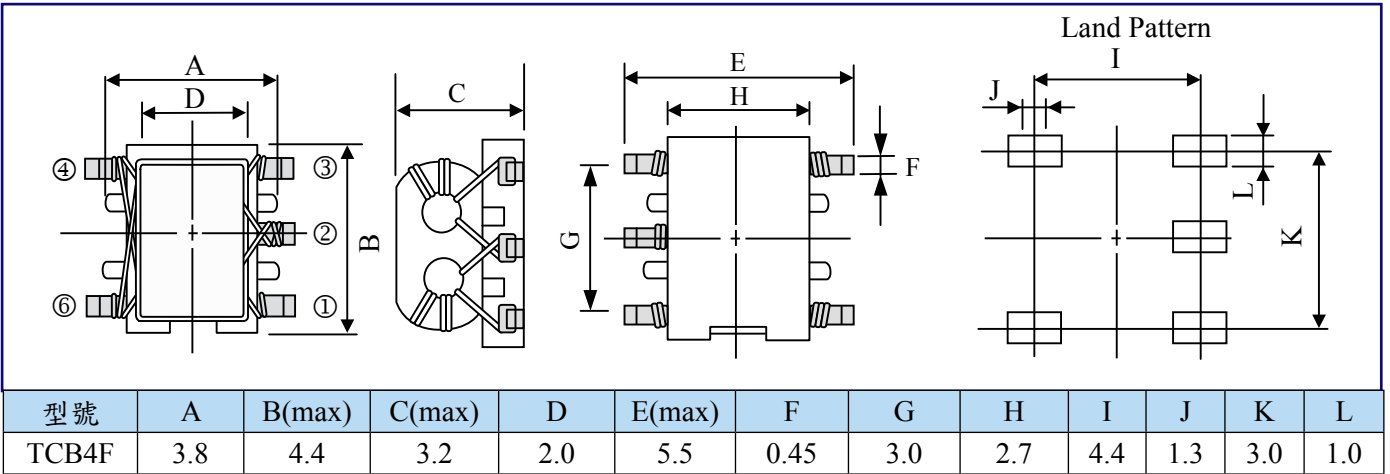
德鍵電子提供完整共模線圈貼片尺寸，電感量範圍齊全，若需特殊規格產品，請與德鍵電子業務聯系，我們將竭誠為您服務！

### ▶ 特性：

- 使用雙線並繞方式平衡度更佳

### ▶ 用途：

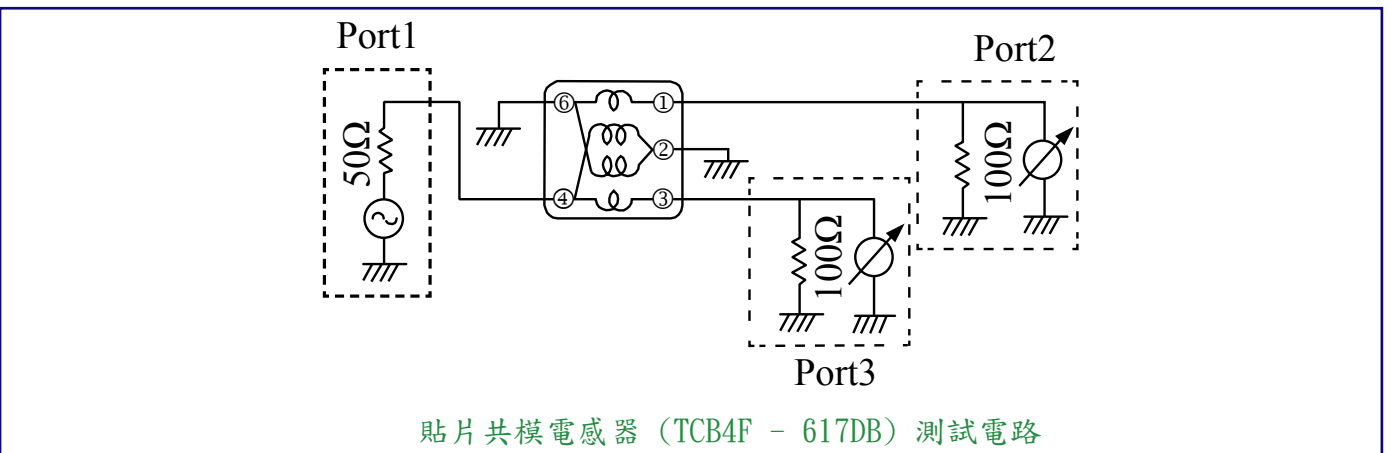
- 雙平衡調音裝置、多頻變壓器、阻抗變壓器、平衡及不平衡轉換變壓器...等

**▶ 結構圖及規格尺寸 - (TCB4F - 617DB) 系列**


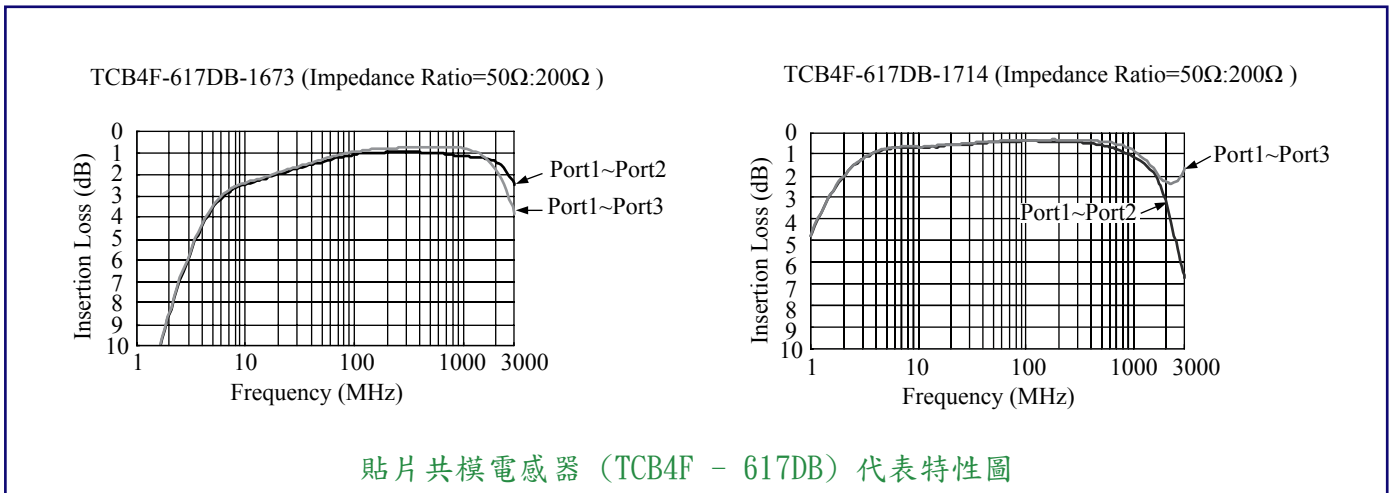
注：可依客戶特殊需求設計

**▶ 電氣特性 - (TCB4F - 617DB) 系列**

產品料號	圈數 1-6=2-4=2-6=3-4	$\mu\text{iac}$
TCB4F - 617DB1673	2 1/2 T	300
TCB4F - 617DB1674	3 1/2 T	300
TCB4F - 617DB1675	4 1/2 T	300
TCB4F - 617DB1714	5 1/2 T	300

**▶ 測試電路 - (TCB4F - 617DB) 系列**


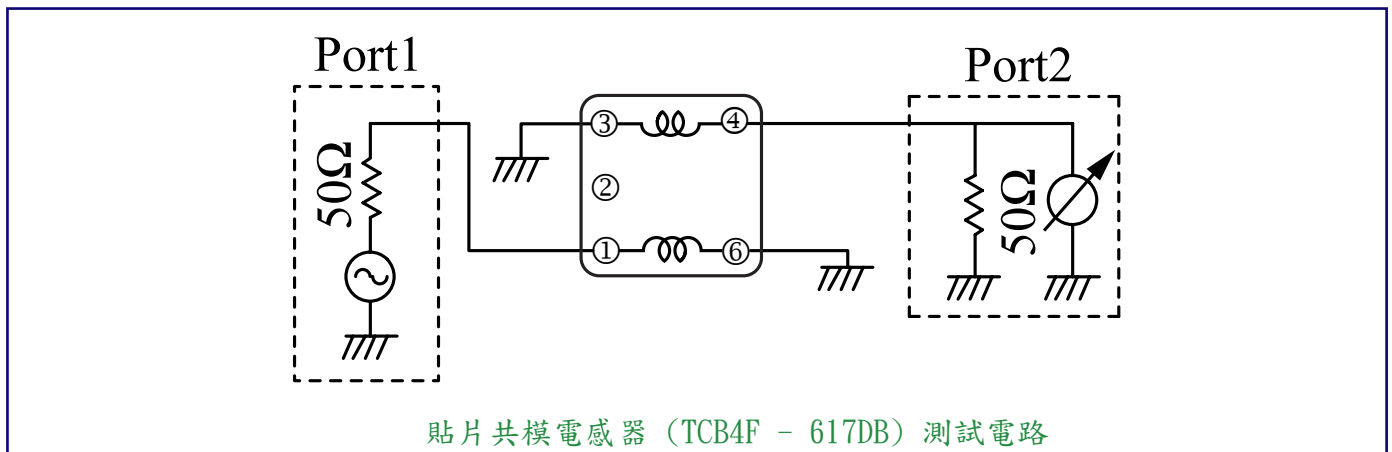
## ▶ 代表特性圖 - (TCB4F - 617DB) 系列



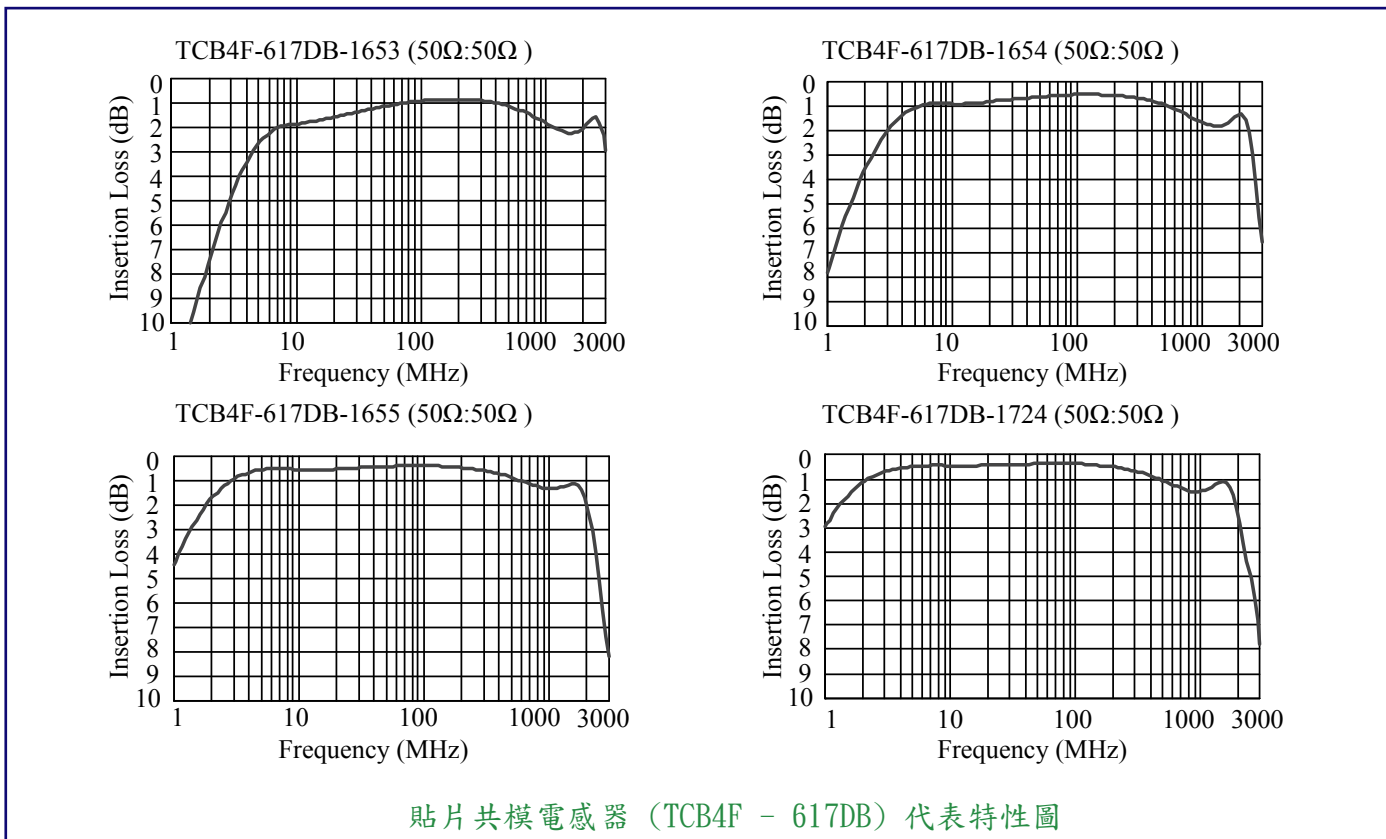
## ▶ 電氣特性 - (TCB4F - 617DB) 系列

產品料號	圈數	μiac
TCB4F - 617DB1653	2 1/2 T	300
TCB4F - 617DB1654	3 1/2 T	300
TCB4F - 617DB1655	4 1/2 T	300
TCB4F - 617DB1724	5 1/2 T	300

## ▶ 測試電路 - (TCB4F - 617DB) 系列



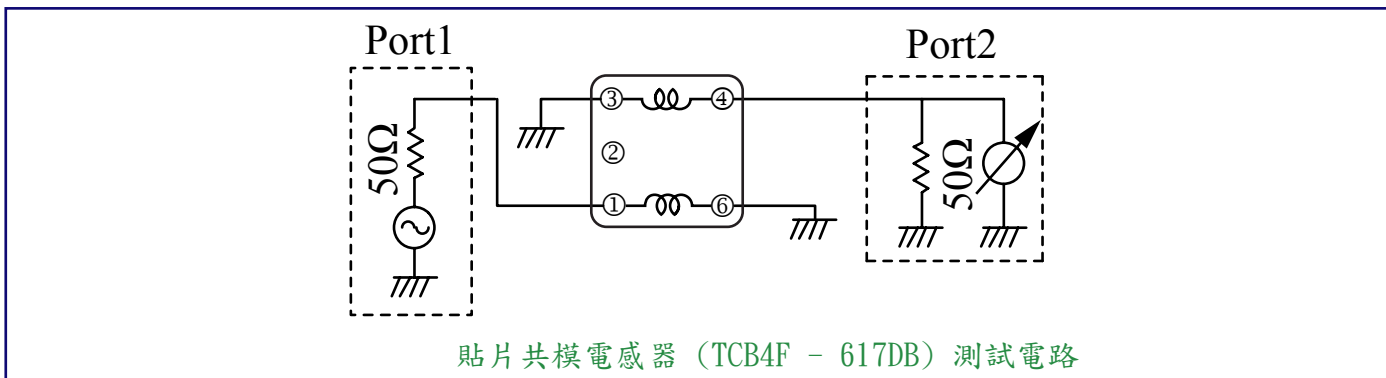
## ▶ 代表特性圖 - (TCB4F - 617DB) 系列



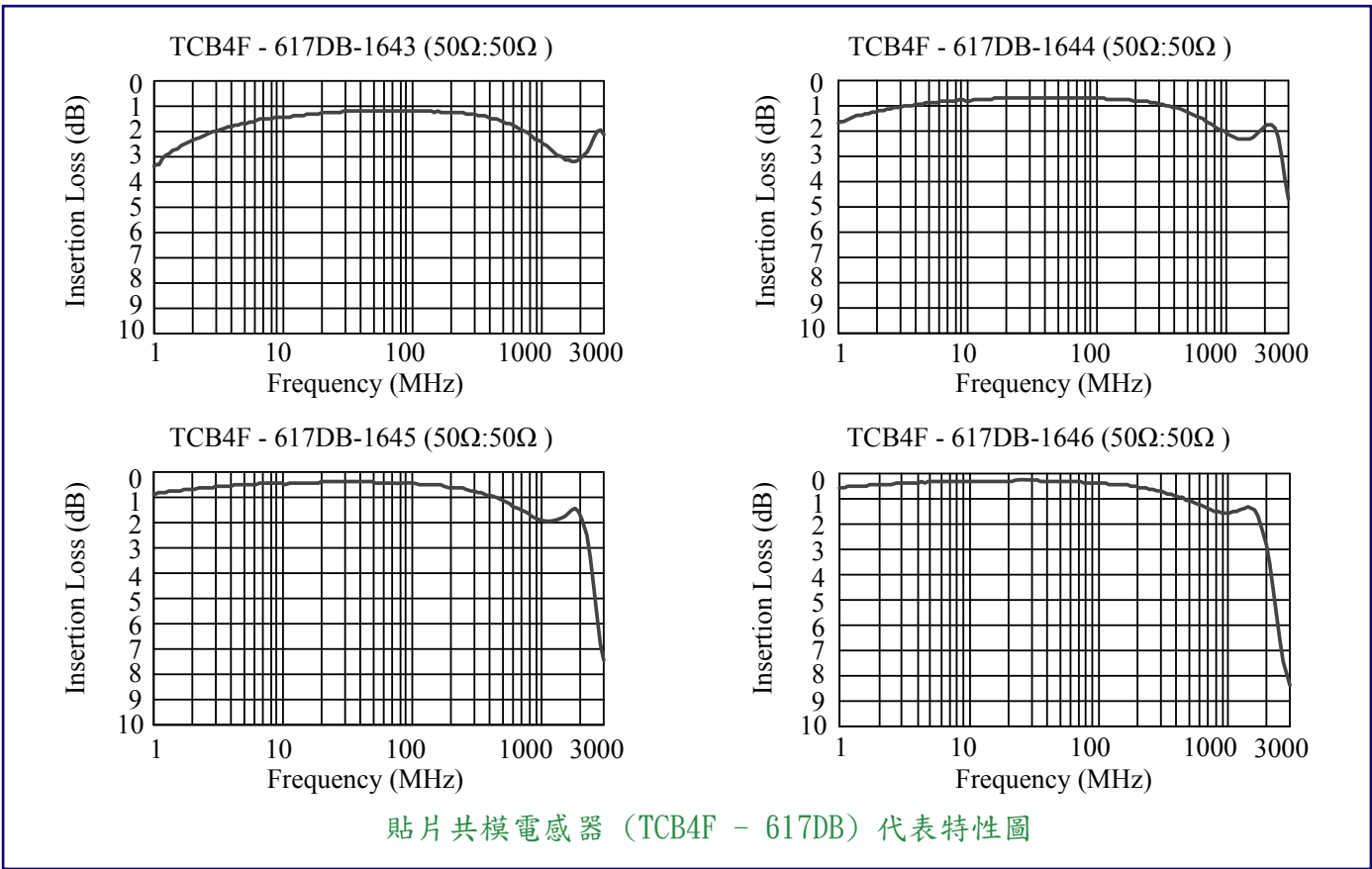
## ▶ 電氣特性 - (TCB4F - 617DB) 系列

產品型號	圈數	μiac
TCB4F - 617DB1643	2 1/2 T	1500
TCB4F - 617DB1644	3 1/2 T	1500
TCB4F - 617DB1645	4 1/2 T	1500
TCB4F - 617DB1646	5 1/2 T	1500

## ▶ 電氣特性 - (TCB4F - 617DB) 系列



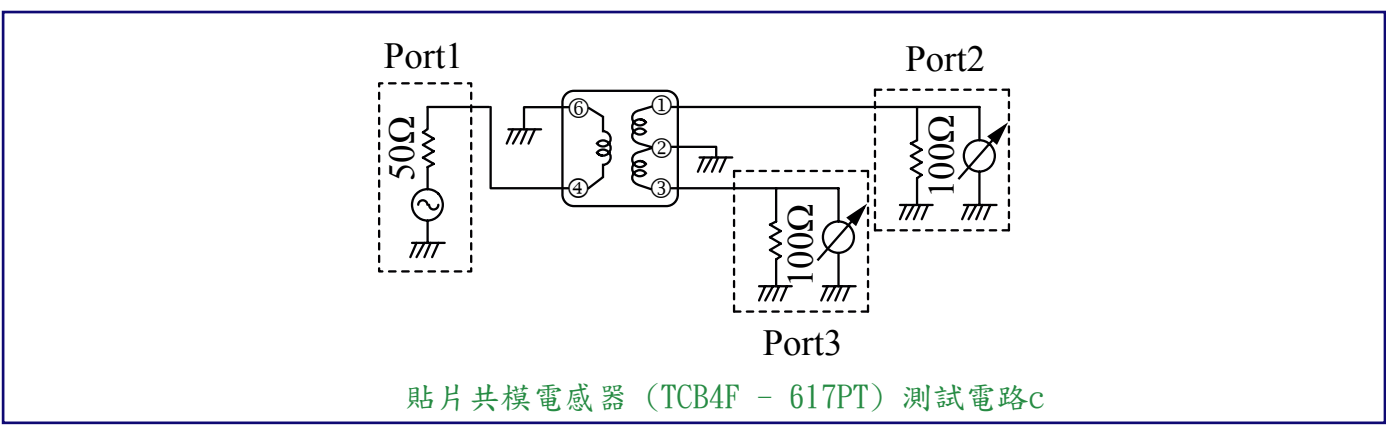
## ▶ 代表特性圖 - (TCB4F - 617DB) 系列



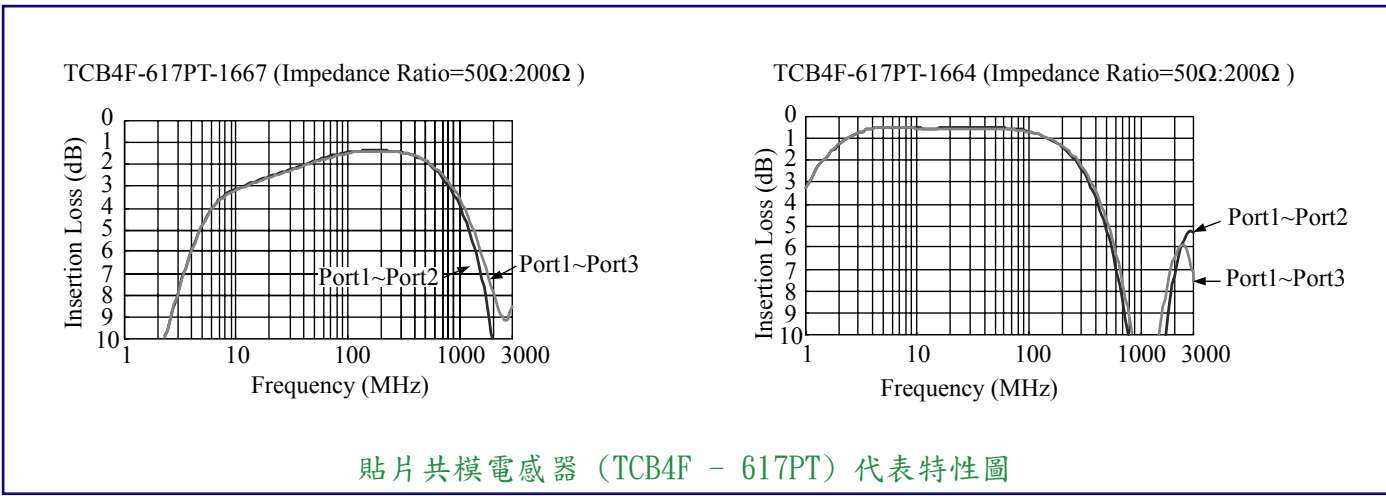
## ▶ 電氣特性 - (TCB4F - 617PT) 系列

產品型號	圈數 1-2=2-3=4-6	μiac
TCB4F - 617PT1667	2T	300
TCB4F - 617PT1669	3T	300
TCB4F - 617PT1699	4T	300
TCB4F - 617PT1664	5T	300

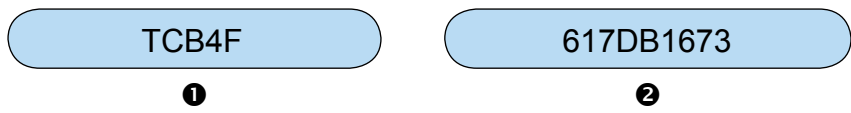
## ▶ 電氣特性 - (TCB4F - 617PT) 系列



## ▶ 代表特性圖 - (TCB4F - 617PT) 系列



## ▶ 料號標識 - (TCB4F - 617DB) 系列



- ❶ 型號: TCB4F
- ❷ 型號

編碼	型號
617DB1673	Frequency mixer
617PT1667	Frequency mixer
617DB1653	Balun Transformers
617DB1643	Balun Transformers

返回首頁 - 表面貼裝共模電感 (TCB4F)

# 貼片共模扼流電感

## Surface Mount RF Balun Transformers

### ▶ 產品簡介

在板卡設計中，共模扼流圈共模電感也是起EMI濾波的作用，用于抑制高速信號線產生的電磁波向外輻射發射。為了消除信號線上輸入的干擾信號及感應的各種干擾，我們必須合理安排濾波電路來過濾共模和串模的干擾，共模扼流圈共模電感就是濾波電路中的一個組成部分。



[www.token.com.tw](http://www.token.com.tw)

共模扼流圈(Common mode Choke)，也叫共模電感、共模線圈、或共模扼流線圈，常用于電腦的開關電源中過濾共模的電磁干擾信號。德鍵電子共模扼流圈/共模貼片電感採用高頻之雜訊抑制對策，共模線圈結構，訊號不衰減，體積小、使用方便。

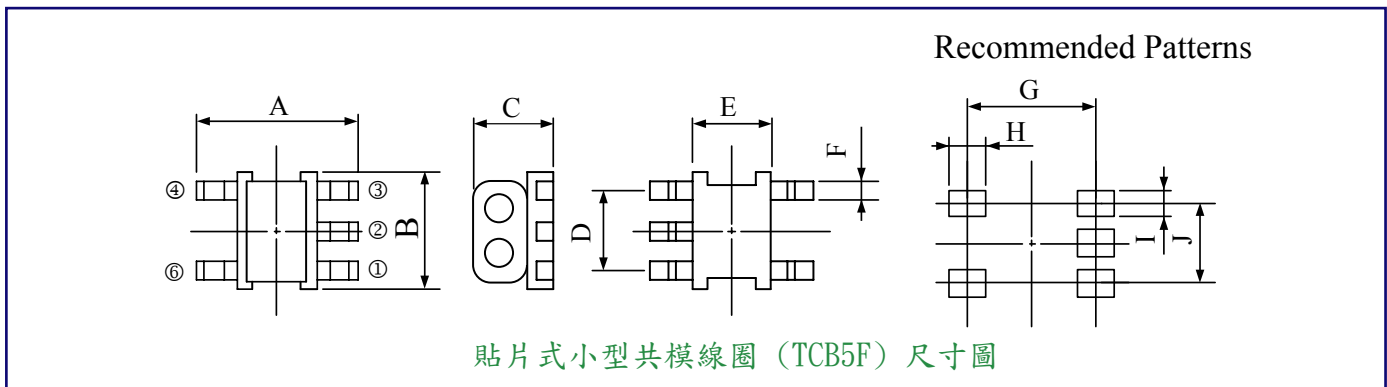
### ▶ 特性：

- 使用雙線並繞方式平衡度更佳

### ▶ 用途：

- 雙平衡調音設置、多頻變壓器、阻接變壓器 .. 等

## ▶ 結構圖及規格尺寸 - (TCB5F) 平衡-不平衡變壓器系列



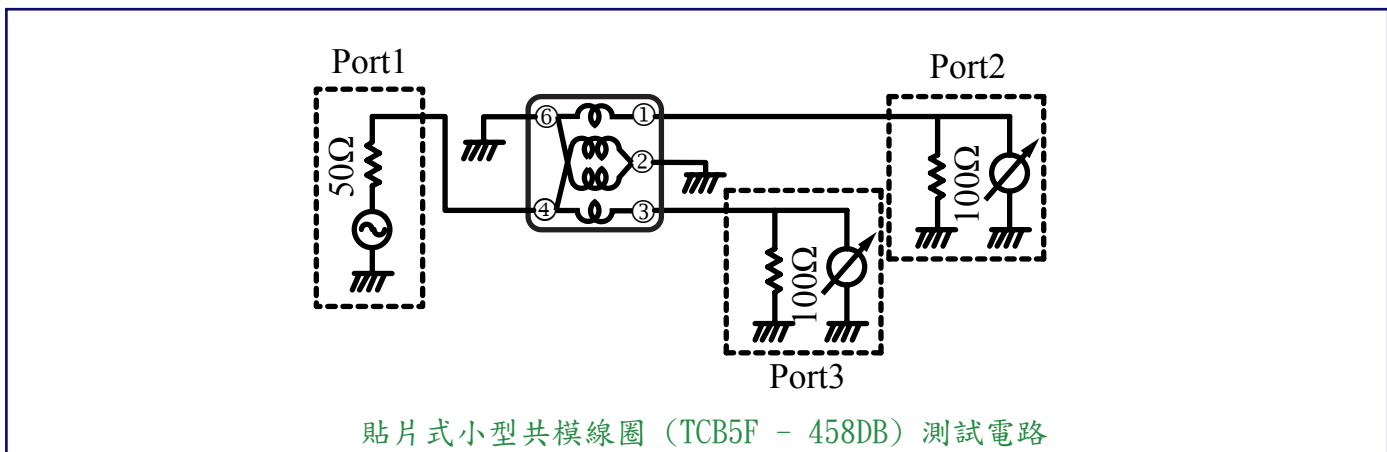
型號	A (max)	B (max)	C (max)	D	E	F	G	H	I	J
TCB5F	6.9	6.9	4.4	4.0	3.8	0.6	5.7	1.7	1.2	4.0

注：可依客戶特殊需求設計

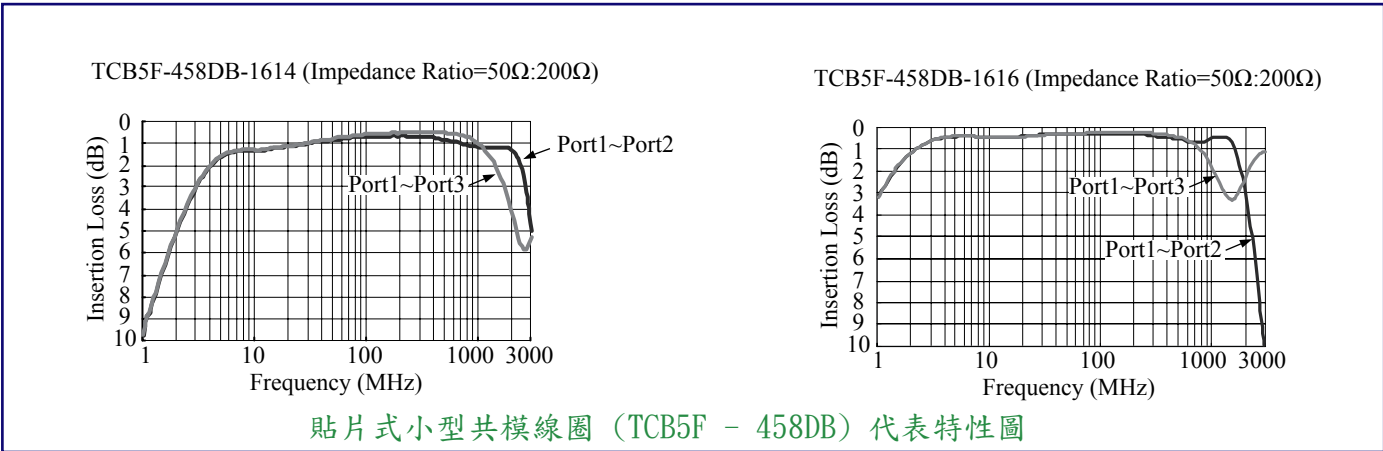
## ▶ 電氣特性 - (TCB5F) 平衡-不平衡變壓器系列

產品料號	圈數 1-6=2-4=2-6=3-4	μiac
TCB5F - 458DB1614	2 1/2 T	300
TCB5F - 458DB1615	3 1/2 T	300
TCB5F - 458DB1616	4 1/2 T	300

## ▶ 測試電路 - (TCB5F) 平衡-不平衡變壓器系列



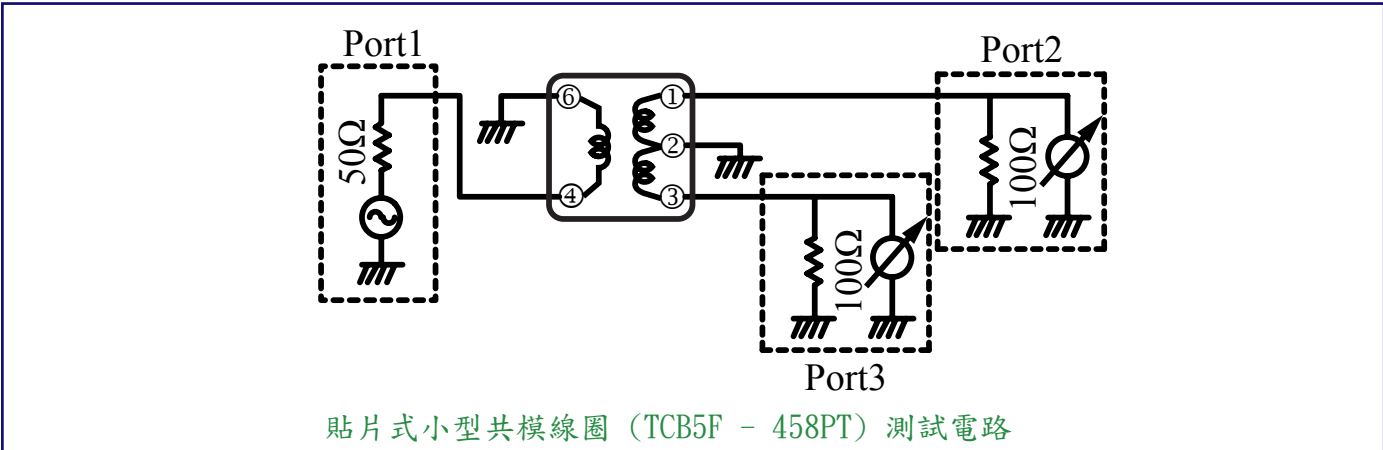
## ▶ 代表特性圖 - (TCB5F) 平衡-不平衡變壓器系列



## ▶ 電氣特性 - (TCB5F) 平衡-不平衡變壓器系列

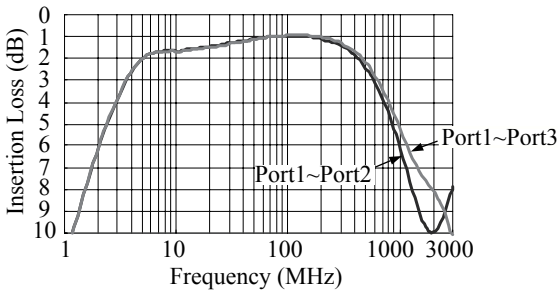
產品料號	圈數 1-2=2-3=4-6	μiac
TCB5F - 458PT1619	2 T	300
TCB5F - 458PT1586	3 T	230
TCB5F - 458PT1587	4 T	230
TCB5F - 458PT1565	5 T	230

## ▶ 測試電路 - (TCB5F) 平衡-不平衡變壓器系列

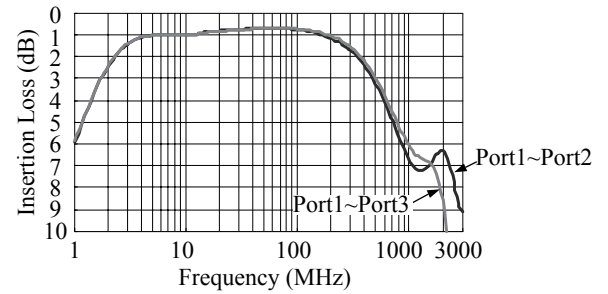


## ▶ 代表特性圖 - (TCB5F) 平衡-不平衡變壓器系列

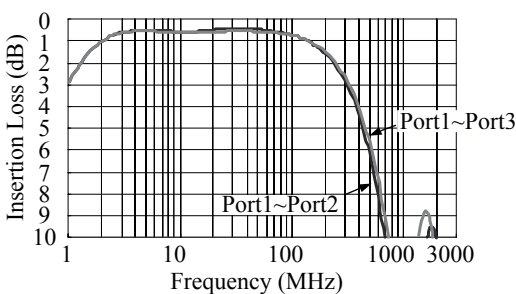
TCB5F-458PT-1619 (Impedance Ratio=50Ω:200Ω)



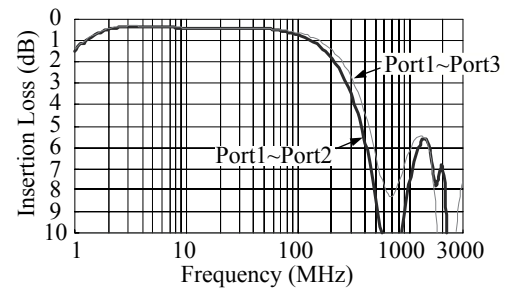
TCB5F-458PT-1586 (Impedance Ratio=50Ω:200Ω)



TCB5F-458PT-1587 (Impedance Ratio=50Ω:200Ω)



TCB5F-458PT-1565 (Impedance Ratio=50Ω:200Ω)



貼片式小型共模線圈 (TCB5F - 458PT) 代表特性圖

## ▶ 料號標識 - (TCB5F) 平衡-不平衡變壓器系列

TCB5F

❶

458DB1614

❷

❶ 型號: TCB4F

❷ 型號

型號	型號
458DB1614	Frequency mixer
458DB1615	Frequency mixer
458PT1619	Frequency mixer
458PT1586	Frequency mixer

[返回首頁 - 貼片共模扼流電感 \(TCB5F\)](#)

# 表面貼裝共模扼流線圈

## SMD Balun Surface Mount Transformer

### ▶ 產品簡介

共模線圈(Common mode Choke)，也叫共模電感、或共模扼流圈，常用于Dell等電腦的開關電源中過濾共模的電磁干擾信號。在板卡設計中，共模扼流線圈共模線圈也是起EMI濾波的作用，用于抑制高速信號線產生的電磁波向外輻射發射。



[www.token.com.tw](http://www.token.com.tw)

美國FCC、國際無線電干擾特別委員會的CISPR22以及我國的GB9254等標準規範等都對信息技術設備通信端口的共模傳導干擾和輻射發射有相關的限制要求。為了消除信號線上輸入的干擾信號及感應的各種干擾，我們必須合理安排濾波電路來過濾共模和串模的干擾，共模線圈共模扼流線圈就是濾波電路中的一個組成部分。

德鍵電子貼片型的小型共模電感、共模線圈，採用高頻之雜訊抑制對策，共模扼流線圈結構，訊號不衰減，體積小、使用方便，具有平衡度佳、使用方便、高品質等優點。

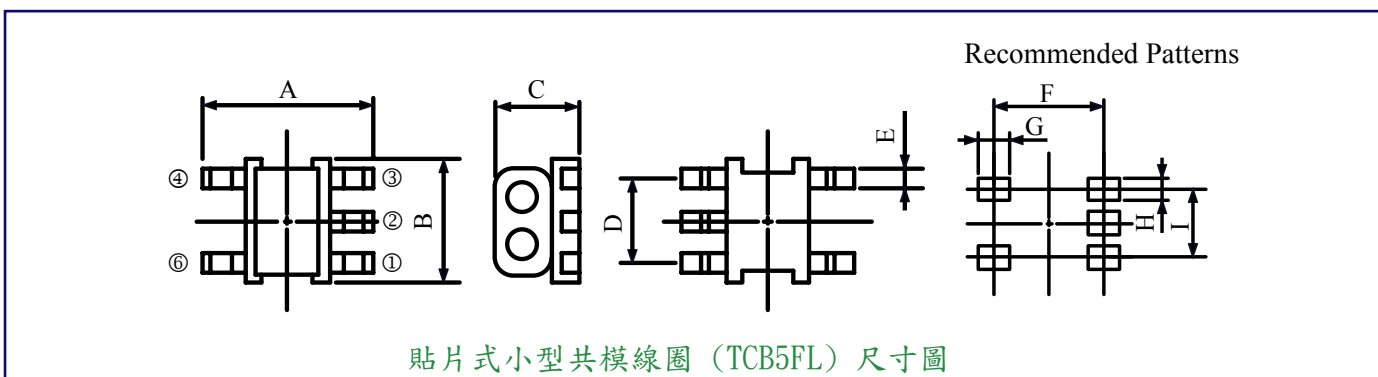
### ▶ 特性：

- 使用雙線並繞方式平衡度更佳

### ▶ 用途：

- 雙平衡調音設置、多頻變壓器、阻接變壓器 .. 等。

▶ 結構圖及規格尺寸 - (TCB5FL) 平衡-不平衡變壓器 系列



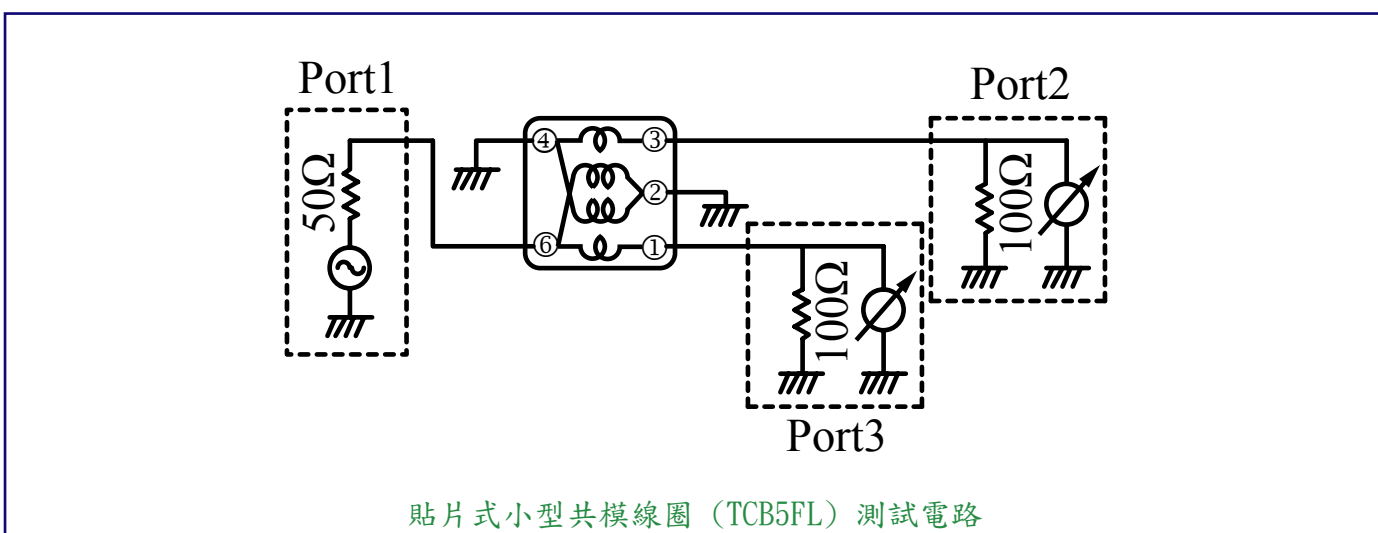
型號	A (max)	B (max)	C (max)	D	E	F	G	H	I
TCB5FL	6.9	6.9	3.6	4.0	5-0.6	5.7	1.7	1.2	4.0

注：可依客戶特殊需求設計

▶ 電氣特性 - (TCB5FL) 平衡-不平衡變壓器 系列

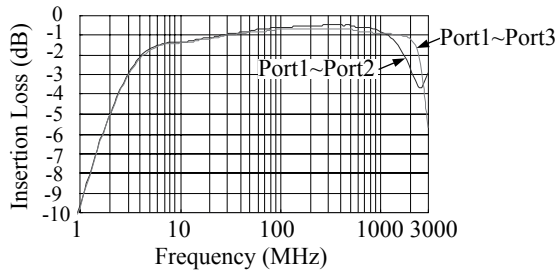
產品料號	圈數 1-6=2-4=2-6=3-4	μiac
TCB5FL - 616DB1196	2 1/2 T	300
TCB5FL - 616DB1197	3 1/2 T	300
TCB5FL - 616DB1198	4 1/2 T	300

▶ 測試電路 - (TCB5FL) 平衡-不平衡變壓器 系列

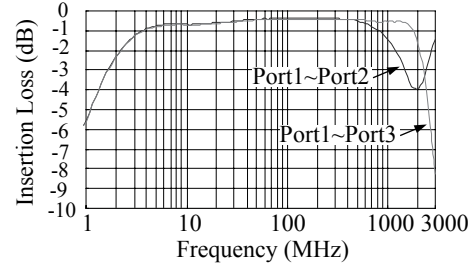


## ▶ 代表特性圖 - (TCB5FL) 平衡-不平衡變壓器 系列

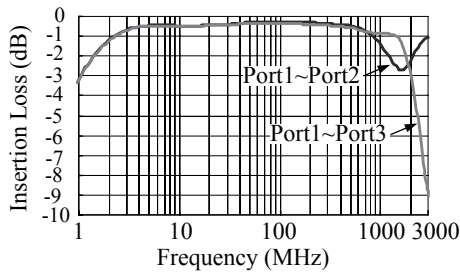
TCB5F-616DB-1196 (Impedance Ratio=50Ω:200Ω)



TCB5F-616DB-1197 (Impedance Ratio=50Ω:200Ω)



TCB5F-616DB-1198 (Impedance Ratio=50Ω:200Ω)



貼片式小型共模線圈 (TCB5FL) 代表特性圖

## ▶ 料號標識 - (TCB5FL) 平衡-不平衡變壓器 系列

TCB5F

❶

616DB1196

❷

❶ 型號: TCB5FL

❷ 型號

型號	型號
616DB1196	Frequency mixer
616DB1197	Frequency mixer

[返回首頁 - 表面貼裝共模報扼流線圈 \(TCB5FL\)](#)

# EMI 濾波電感器

## SMD EMI Filters

### Common Mode Choke

#### ▶ 產品簡介

電磁干擾濾波器 (EMI Filters) 是近年來被推廣應用的一種新型組合器件。它能有效地抑制電網噪聲，提高電子設備的抗干擾能力及系統的可靠性，可廣泛用于電子測量儀器、計算機機房設備、開關電源、測控系統等領域。為減小體積、降低成本，單片開關電源一般採用簡易式單級EMI濾波器或共模濾波器，它能有效抑制單片開關電源的電磁干擾。



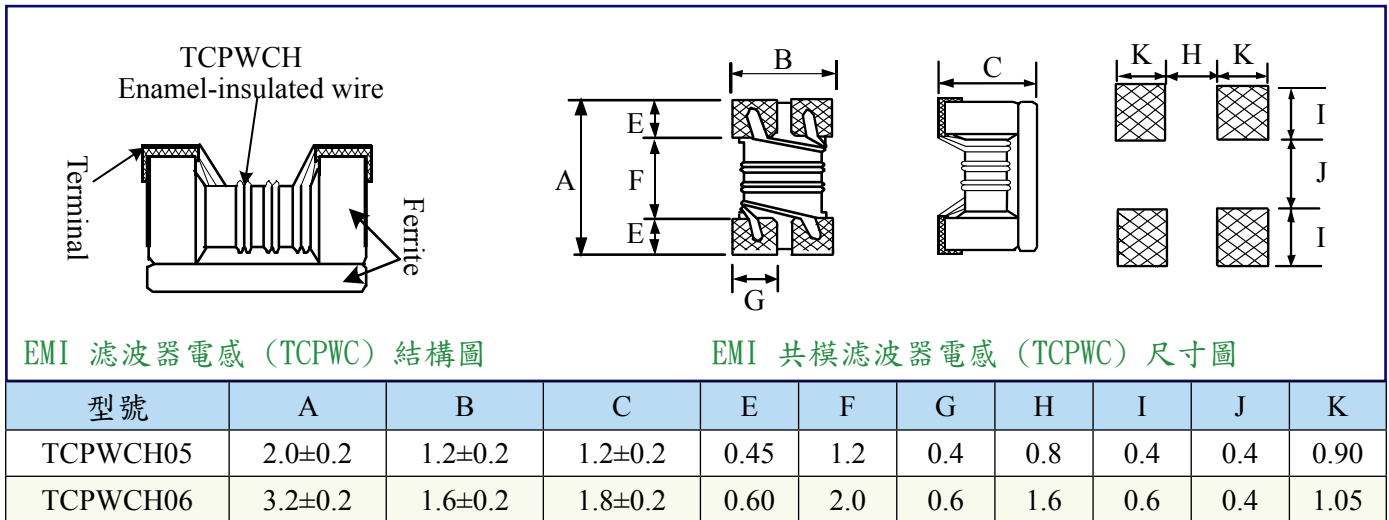
德件電子生產的共模濾波電感器、EMI 濾波器與 TDK 共模濾波器、Vishay EMI 濾波器兼容，採用高頻之雜訊抑制對策，共模扼流線圈結構，訊號不衰減，體積小、使用方便。

#### ▶ 特性：

- 採用鐵氧體磁心，雙線并繞。
- 雜訊抑制對策佳，高共模噪音抑制和低差模噪聲信號抑制。
- 低差模噪聲信號抑制干擾源，在高速信號中難以變形。

#### ▶ 用途：

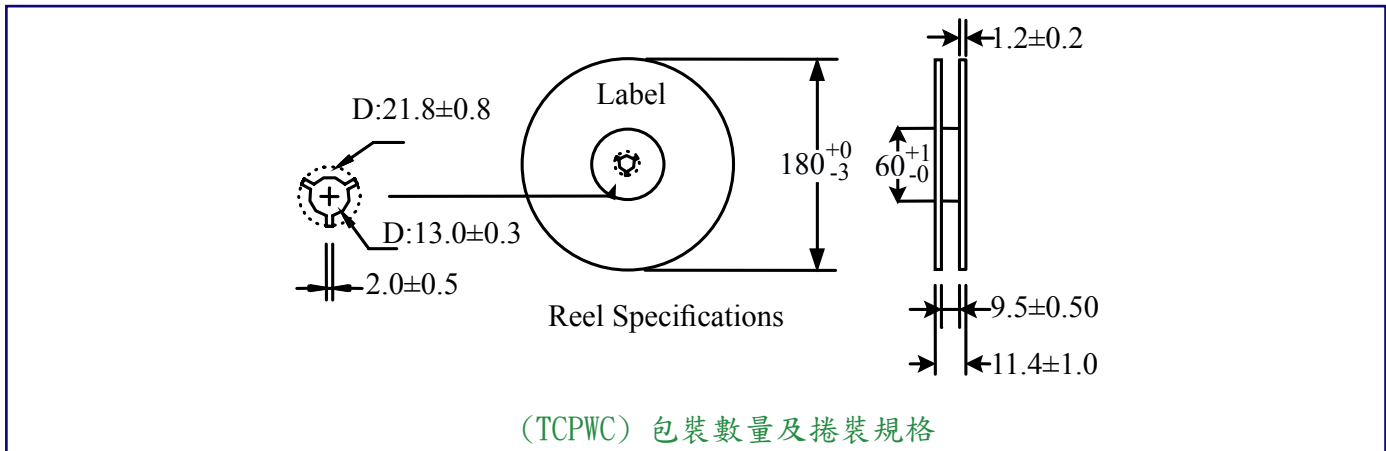
- 抑制電子設備 EMI 噪音。
- 個人電腦及外圍設備的 USB 線路。
- DVC, STB 的 IEEE 1394 線路。
- 液晶顯示面板，低壓微分信號。

**▶ 結構圖及規格尺寸 - (TCPWC) 系列**

**▶ 功能特性規格 - (TCPWC) 系列**

產品料號	阻抗值 (Ω) @100MHz	直流阻 抗 (Ω)(max)	定格電流 (mA)(max)	定格電壓 (V)(DC)	耐電壓 (V)(DC)	絕緣阻抗 (MΩ)(min)
TCPWCH05MT670	67	0.25	400	50	125	10
TCPWCH05MT900	90	0.35	330	50	125	10
TCPWCH05MT121	120	0.30	370	50	125	10
TCPWCH05MT181	180	0.35	330	50	125	10
TCPWCH05MT201	200	0.35	330	50	125	10
TCPWCH05MT261	260	0.40	300	50	125	10
TCPWCH05MT371	370	0.40	280	50	125	10
TCPWCH06MT900	90	0.30	370	50	125	10
TCPWCH06MT161	160	0.40	340	50	125	10
TCPWCH06MT261	260	0.50	310	50	125	10
TCPWCH06MT601	600	0.80	260	50	125	10
TCPWCH06MT102	1000	1.00	230	50	125	10
TCPWCH06MT222	2200	1.20	200	50	125	10

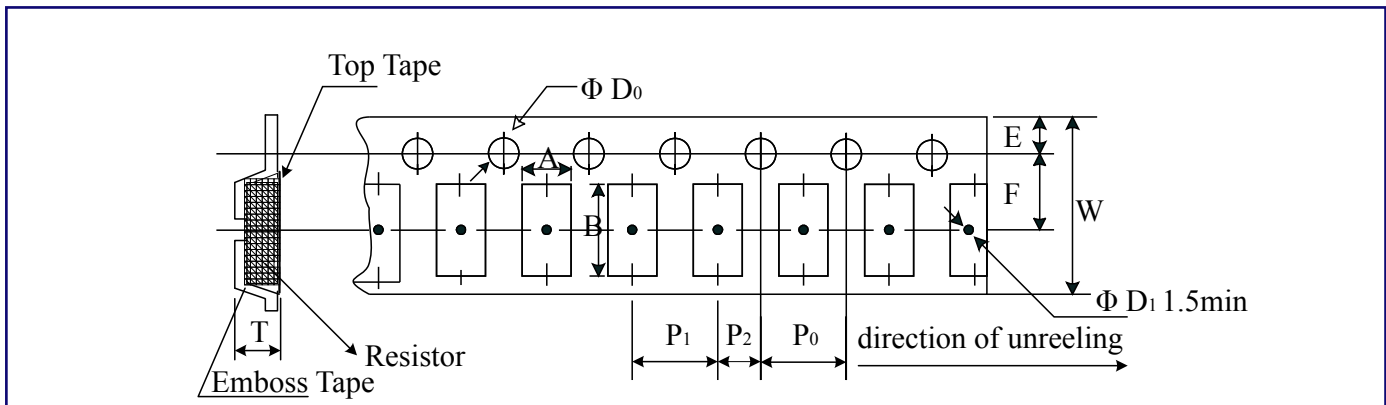
Note: 工作溫度: -40°C+85°C.

## ▶ 包裝數量及捲裝規格 (單位: mm) - (TCPWC) 系列

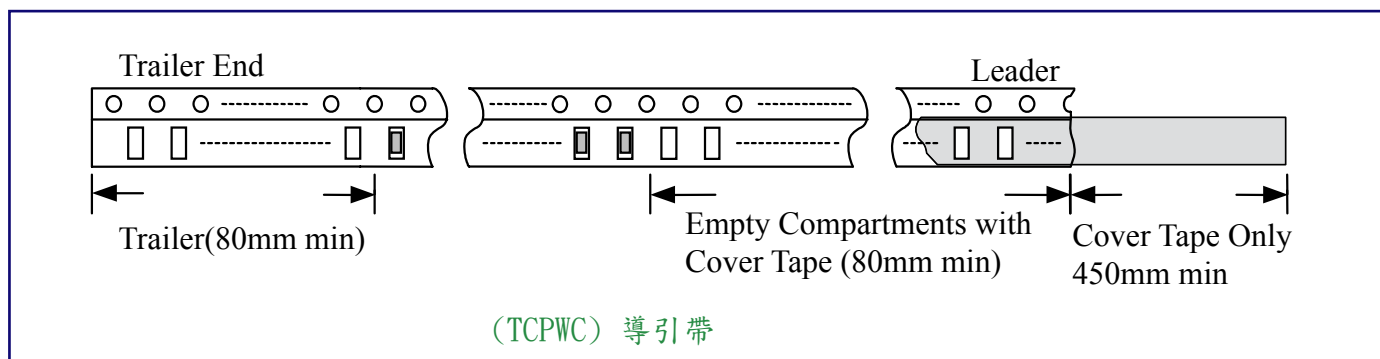
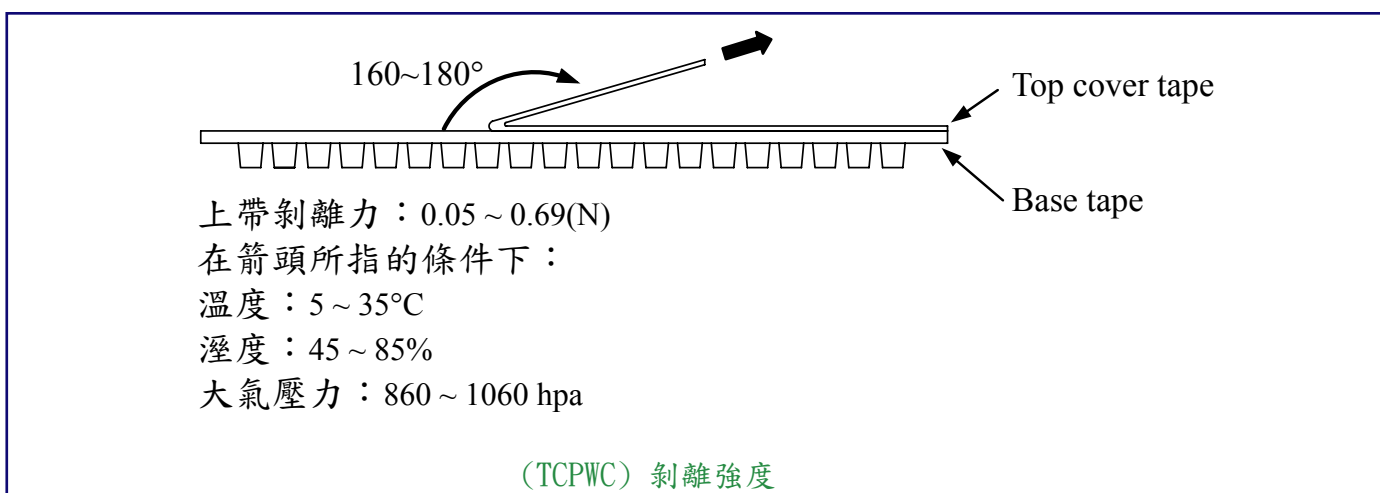


型號	內襯塑膠帶(PCS)
TCPWCH05	2000
TCPWCH06	2000

## ▶ 紙帶規格 (單位: mm) - (TCPWC) 系列



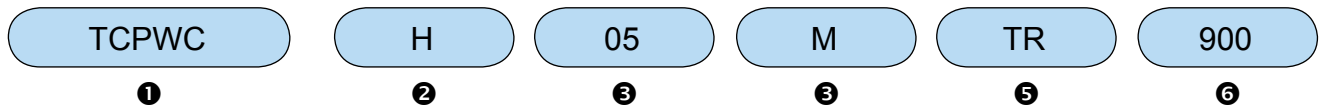
型號	A ±0.10	B ±0.05	W ±0.20	E ±0.10	F ±0.10	P0 ±0.10	P1 ±0.10	P2 ±0.10	ΦD0 +0.10	t ±0.10
TCPWCH05	1.40	2.55	8.0	1.75	3.5	4.00	4.00	2.00	1.50	1.35
TCPWCH06	1.90	3.50	8.0	1.75	3.5	4.00	4.00	2.00	1.50	2.10

**▶ 導引帶 - (TCPWC) 系列**

**▶ 剝離強度 - (TCPWC) 系列**

**▶ 電氣性能試驗 - (TCPWC) 系列**

項目	說明	試驗條件 / 試驗方法
阻抗值	Refer to standard electrical characteristic spec.	LCR Meter HP 4291B
直流阻抗 (RDC)		Micro-Ohm meter (GOM-801G)
耐電壓 (VDC)	無明顯損傷	測試電壓：2.5 倍額定電壓 測試時間：60 秒. 充電電流：0.5mA
額定電壓 (VDC)		測試電壓：額定電壓 測試時間：1 到 5 秒. 充電電流：1mA
絕緣電壓 (I.R.)		充電電流：1 minute 10MΩ min



## ▶ 料號標識 - (TCPWC) 系列



① 型號: TCPWCH05, TCPWCH06

② Shielding Type

編碼	Shielding Type
H	Shielding

③ 尺寸 (L×W) (mm)

編碼	尺寸(L×W)	EIA
05	2.10×1.20	EIA0805
06	3.20×1.50	1206

④ 阻值公差: M (±20%)

⑤ 包裝方式

編碼	包裝方式
TR	Taping Reel
p	Bulk

⑥ 阻值

編碼	阻值
900	90Ω
121	120Ω
102	1000Ω
222	2200Ω

[返回首頁 - EMI濾波器 \(TCPWC\)](#)