

Version:
December 1, 2022

DEMINT

Electronics Co., Ltd.

固定电感线圈系列

Web: www.direct-token.com

Email: rfq@direct-token.com

德铭特电子（深圳）有限公司

大陆： 广东省深圳市南山区南山大道 1088 号南园枫叶大厦 17P
电话: +86 755 26055363

台湾： 台湾省新北市五股区中兴路一段 137 号
电话: +886 2981 0109 传真: +886 2988 7487

产品目录

固定电感线圈系列

固定电感器的测量	1
固定电感器的测量	1
固定电感器常用术语	2
固定电感器常用术语	2
(TCAC) 空心线圈弹簧线圈	5
产品简介	5
外观尺寸	6
料号标识	8
(TCFB) 铁氧体磁珠	9
产品简介	9
结构及尺寸	10
料号标识	11
(TCWB) 宽带抗流线圈	12
产品简介	12
结构及尺寸	13
料号标识	13
(TCAL) 色环色码电感器	14
产品简介	14
长 & 短编带	15
引线 F 弯型	16
引线 U 弯型	17
引线 Pana 弯型	18
滚动条规格及包装数量	19
盒装规格及包装数量	20
散装数量	20
特性规格	21
料号标识	25
(TCRB) 阻流线圈电感器	26
产品简介	26
结构及尺寸	27
TCRB 0* 电性表	28
TCRB 10* 电性表	29
料号标识	30
(TCRC) 扼流线圈电感器	31
产品简介	31
结构及尺寸	32
TCRC 电性值	33
料号标识	35
(TCRCS) 阻流线圈电感器	36
产品简介	36
结构及尺寸	37
TCRCS 电性表	38

料号标识	39
(TCRS) 闭磁式抗流电感器	40
产品简介	40
结构尺寸	41
TCRS 电性表	42
料号标识	43
(TCUU/TCET) EMI 线性滤波器	44
产品简介	44
TCUU98V	45
TCUU98H	46
TCUU10	47
TCUU16	48
TCUT20	49
TCET24B	50
TCET24H	51
TCET28B	52
TCET28H	53
料号标识	54
(TCDA) 对角位插件式 大电流功率电感器	55
产品简介	55
结构尺寸	56
TCDA0707 规格	57
TCDA0808 规格	57
TCDA1010A 规格	58
TCDA1210 规格	58
TCDA1312 规格	59
料号标识	60
(TCDU) 对角位插件式 大电流功率电感器	61
产品简介	61
结构尺寸	62
TCDU0806 规格	63
TCDU0809 规格	63
TCDU1009 规格	64
TCDU1109 规格	64
料号标识	65
(TCDY) 对角位插件式 大电流功率电感器	66
产品简介	66
结构尺寸	67
TCDY0806 规格	68
TCDY1108 规格	68
TCDY1310 规格	69
料号标识	69
(TCTC) 环型线圈 环型电感器	70
产品简介	70
结构尺寸	71
TCTC 系列电性表	72
料号标识	73



(TC1213) 插件型大电流功率电感器	74
产品简介	74
结构及尺寸	75
TC1213 规格	75
料号标识	76
(TCPC) 插件型 功率电感器	77
产品简介	77
结构及尺寸	78
料号标识	78
概述及相关说明	79



固定电感器的测量

固定电感器的测量

固定电感器的测量

感应量

电感值通过 Q 仪器、LCR 仪器或阻抗分析器来量测。

固定电感器用于信号：在直接读出电感值或者指定频率情况下，使用 Q 仪器。

在高电流线路中使用的电感器：1kHz 或者 100kHz。

Q 值

无负荷的 Q 值通过 Q 仪器、LCR 仪器或者阻抗分析器来测试。测试频率是在电感值已经测试或者在指定的不同的频率之间确定。但是，对于高电流线路传感器而言，阻抗是通过测定的，而且 Q 值可以忽略。

直流电阻 DCR (DC Resistance), 自谐振频率 SRF (Self-Resonant Frequency)

直流电阻：使用数码万用表进行测试。

自谐振频率：使用 Q 仪表、阻抗分析器或者网络分析器进行测试。

耐高压 Dielectric Strength

对于固定电感器，在外屏蔽和电极之间使用 100V 直流电 5 秒钟。在电感器上应该没有损坏和异象出现。

额定电流（允许的最大电流）

允许的最大电流值是最初电感值升高 10% 或 30% 的直流电。或线圈温度升高 20°C 或 40°C 的电流，两者中比较小的一个。（参考周围环境温度：20°C）

可焊性 Solderability

在把终端浸泡进焊剂 5 到 10 秒之后，把终端插进+ 245 ± 5°C 的焊料槽 2 ± 0.5 秒。确认终端表面超过 3/4 涂上了焊料。

耐热测试 Dry Heat Test

在一个 +85 ± 2°C 温度的测试室中放置 500 ± 12 小时，以及在室温下 1 到 2 小时，测试电感值的变化。

震动测试 Shock Tests

电感值的变化，通过如下条件测试：

落下测试：固定电感器贴装在一个测试板上，在 1 米高度上自由坠下 3 次。

震动测试：固定电感器贴装在一个测试板上，在 1 米高度上从 3 个方向自由坠下 3 次，适用于在 0.01 秒内 981m/s²。测试电感值的变化。

振动测试 Vibration Test

电感值的变化通过如下条件测试：

将固定电感器贴装在一块测试板上，适用于以下情况—整体振幅。

1.5 毫米，频率范围 10~55 赫兹，有规则的在 3 个方位的每个方向上每分钟 10~55~10 赫兹震动两小时，整个 6 小时。

湿度测试 Humidity Test

在一个 +60 ± 2°C 温度、湿度为 90% 到 95%R.H. 的测试室中放置 500 ± 12 小时，以及在室温下 1 小时，测试电感值的变化。

固定电感器常用术语

固定电感器常用术语

固定电感器常用术语

空芯电感（陶瓷型芯电感）

空芯电感通常被称为“陶瓷型芯”电感。空芯电感是最常用于高频应用中，低电感值，非常低的磁芯损耗和高 Q 值是必需的。

陶瓷无磁性。因此，陶瓷型芯电感不存在增加通透性由于本身核芯材料特性。其主要目的是提供一个线圈形状。在某些设计中，也提供了引脚结构。陶瓷具有非常低的热膨胀系数。这允许较高工作温度范围及电感稳定性。

轴向电感器

电感引线结构由本体两端引出。轴向电感器，可为电源应用和 RF 应用，可由很多磁芯材料组成，包括基本的酚醛，铁氧体和铁粉类型。有棒状和线轴状两种。轴向电感器非常适合带装和卷装的包装方式，便于自动插件。

射频扼流

另一个射频电感器的名称，其目的是筛选出的信号或抑制。

什么是电感器？

被动组件是设计用来抵御电流的变化。电感器通常称为“交流电阻”。抗电流变化的能力及能储存能量磁场，是电感器最主要的特性。电流穿过电感会产生磁场。不断变化的磁场引导电压相对于电流的产生。此阻碍电流变化的属性被称为电感。在诱导的电压由一个电感改变电流被定义为：**公式：** $V = L di/dt$; V (诱导电压); L (电感量)。

DCR (直流阻抗)

电感阻抗量测于无交流电状态下。DCR 常在电感器设计中被最小化。单位为欧姆，通常被额定为最大值。

EMI

EMI 是一个缩写的电磁干扰。EMI 是不必要的电能，以任何形式存在。EMI 经常与“噪音”交替使用。

铁氧体磁芯

铁氧体是一种磁材料组成的混合氧化物的铁和其他元素，都是为了有一个晶体的分子结构。一般组成铁氧体 $xxFe_2O_4$ 其中，xx 代表一个或几个金属。最流行的金属组合为锰，锌(MnZn)，镍和锌(NiZn)。这些金属可以很容易地磁化。

阻抗

阻抗的电感器的电流流动的总阻力，目前，包括交流和直流分量。在直流分量的阻抗仅仅是直流电阻的绕线线阻。交流阻抗组成部分包括电感电抗。下面的公式计算感抗理想电感（即无亏损状态）的正弦交流信号。**公式** $Z = XL = 2\pi fL$ 。

这个方程式表明，高阻抗形成是由较高电感值或较高的频率所形成。



电感量及公差

该属性的电路组件是倾向于阻止任何电流改变流过它。电感对于一个给定的电感量是受核芯材料、核芯的形状和大小、转数和形状的线圈影响。电感器往往有其电感量表示微亨利值 (μH)。

电感公差字母表		
字母	电感公差	电感量
F	$\pm 1\%$	1 亨利 henry (H) = $10^6 \mu\text{H}$
G	$\pm 2\%$	
H	$\pm 3\%$	
J	$\pm 5\%$	1 毫亨利 millihenry (mH) = $10^3 \mu\text{H}$
K	$\pm 10\%$	1 微亨利 microhenry (μH) = $1 \mu\text{H}$
L	$\pm 15\%$	
M	$\pm 20\%$	1 毫微亨利 nanohenry (nH) = $10^{-3} \mu\text{H}$

匹配阻抗

当两个耦合电路的调整存在条件，使输出阻抗等于一个电路输入阻抗的其他电路连接到第一个。一个最低的功率损耗两个电路之间的连接阻抗时，他们是相等的。

积层电感

电感由层层线圈构建了层与层之间的核芯材料。线圈通常由一个裸金属材料（无绝缘）。这项技术是有时被称为“非线绕”技术。电感值可通过增加层来给定的螺旋图案。

品质因子 Q

Q 值是衡量电感相对的损耗。Q 也被称为“质量因素”，并在技术上定义为感抗与有效抵抗比的代表：公式 $Q = X_L / R_e = 2\pi fL / R_e$

由于 X_L and R_e 是频率的函数，测试频率时，必须明确 Q 值。 X_L 随着频率的增加而以更快的速度增加， R_e 较低频率，反之亦然在较高的频率。这将导致一个钟形曲线 Q VS 频率。 R_e 主要由绕线本身的直流阻抗，核芯损耗和线径趋肤效应。根据上述公式，可以证明，Q 是零的自我共振频率，因为电感为零。

额定电流

额定电流是指可以通过电感器的连续直流电流。这直流电流水平是根据最高上升温度，及电感的最高额定环境温度。额定电流与尽量减少功率损耗的电感能力，及低直流阻抗的绕线有关。这也与电感器消耗功率能力的绕线方式有关。因此，额定电流可提高降低直流阻抗或增加电感尺寸。低频电流波形，RMS 电流可以代替直流额定电流。额定电流与电感的磁特性并不相关。

饱和电流

直流偏置电流流经电感，这会导致电感量将下降，从起始的零直流偏置电感值。通常是指电感量下降的百分比包括 10% 和 20%。它是有效的使用少 10% 的电感值为铁氧体磁芯，20% 的铁粉芯能源存储应用。

电感量下降由于直流偏置电流有关磁性的核心。核芯和围绕核芯空间，只能存储一定额的磁通密度。除了最大通量密度点，透气性的核芯是减少。因此，造成电感量下降。核芯饱和不适用于“空芯”电感器。

自谐振频率 (SRF)

电感的分布电容与电感共鸣所产生的频率。正是在这个频率的电感量等于电容值且互相抵消。在 SRF 频点，电感将被视为纯电阻具有高阻抗。该分布电容是由电线分层线圈在彼此顶部和核心的周围。这个电容量与电感量是相互平行的。在 SRF 以上频率的，容抗的并联组合将成为电感主要特征。此外，在 SRF 频点，电感 Q 值等于零，这是自感抗为零。SRF 单位为 MHz，于产品数据表中常被列为最低值。

屏蔽电感

电感器设计其核心含有多数的磁场。有些电感的设计是自屏蔽。这些例子磁芯形状，其中包括螺旋管，Pot 核芯和 E 核芯。磁芯形状如弹状核芯和线轴，需要应用磁性套筒或类似的方法来产生一个屏蔽式电感器。应当指出，磁屏蔽是一个程度的问题。一定比例的磁场将会跳脱的磁芯材料。这甚至适用于环形磁芯，渗透率较低会有较高的边缘效应的高渗透性比环形磁芯。

环形电感

环形电感有一个甜甜圈形状的表面，可有许多磁芯材料，但主要有四个基本类型：铁氧体，铁粉，高通量合金，以及梯型带状。环形电感器的特点包括：自屏蔽性（非磁性路径），能量转移效率，高耦合线圈，早饱和性。



(TCAC) 空心线圈弹簧线圈

▶ 产品简介

|| 将为您提供空心线圈（弹簧线圈）的任何定制线圈绕组。

特性：

- 自谐频率高，温度系数小，高频。
- 高 Q 值，抗干扰能力强。

用途：

- 机顶盒、CATV 及电子产品。
- 电源滤波、VCD 射频头、天线放大器。

德铭特电子 TCAC 系列空心线圈及弹簧线圈，具有结构简单，电感量精度高，分布电容小，自谐频率高，温度系数小，稳定性好，抗干扰能力强，是一种可在高频下应用的电感器。

TCAC 系列采用不带铁芯的空芯线圈作为电流得互感器，具有频带宽，体积小，重量轻，便于数字化测量，和微机的保护。广泛应用于电视技术、音像技术、通讯发射、接收以及电源滤波、VCD 射频头、天线放大器、收录机、无线咪头等领域。

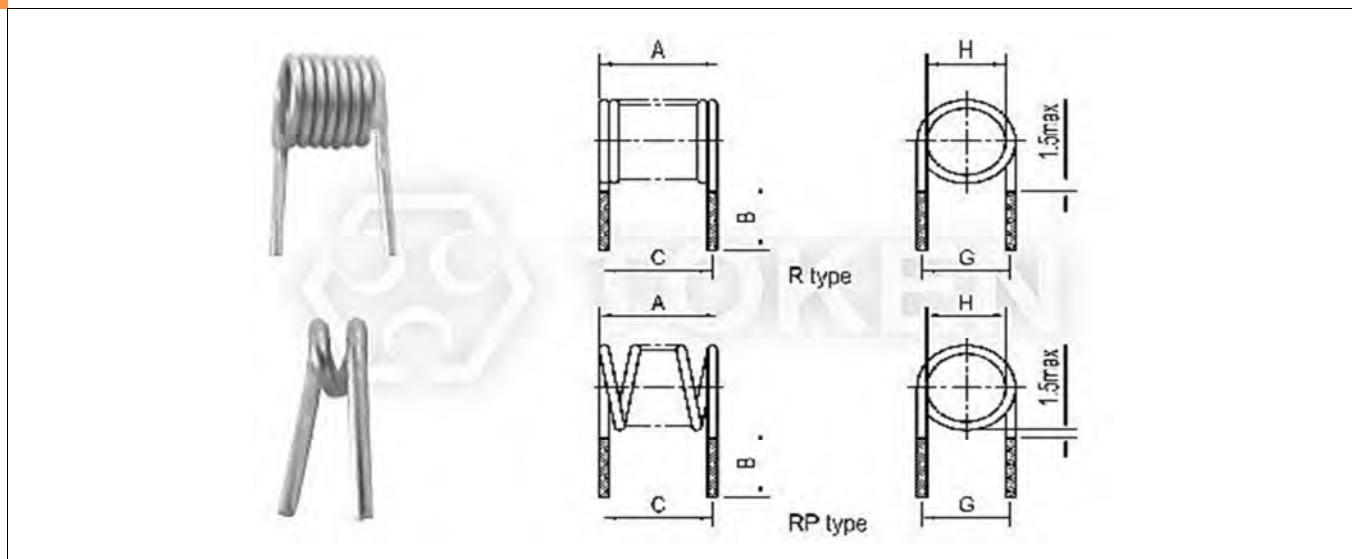


德铭特 TCAC 线圈电感系列，符合 RoHS 标准，无铅焊接技术及 100% 无铅，并提供更有竞争力的价格和快速交货服务。联系我们与您的特定需求，也可以登陆我们的官方网站“[德铭特电子固定电感线圈](http://www.direct-token.com)”取得更多最新产品信息。

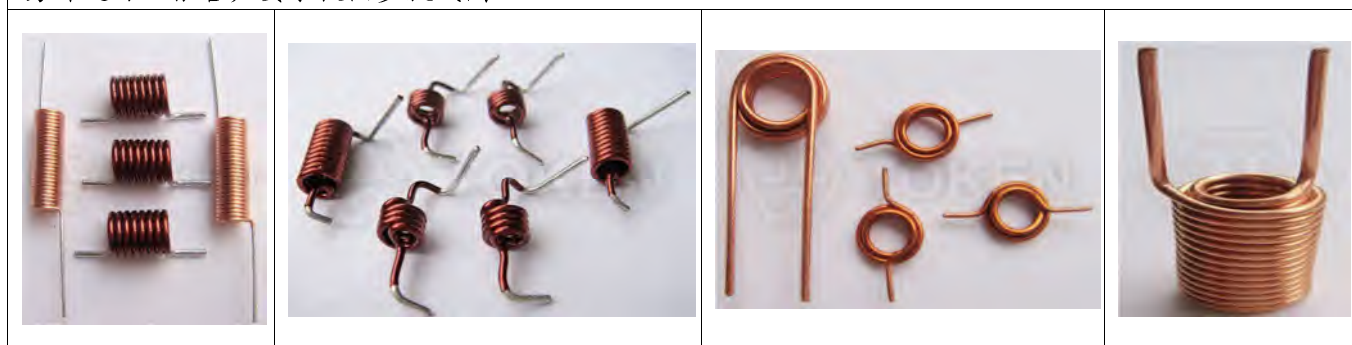


外观尺寸

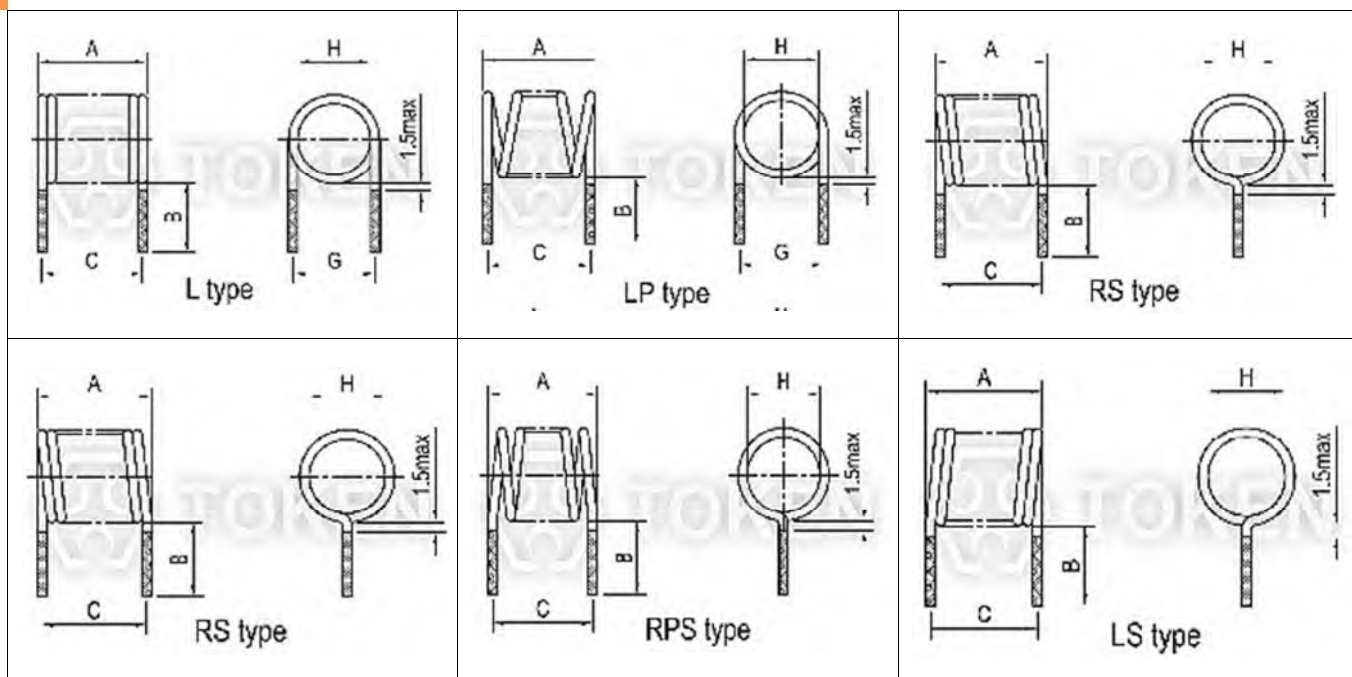
(TCAC) 外观尺寸



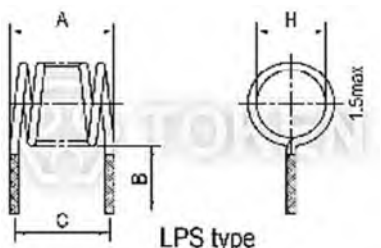
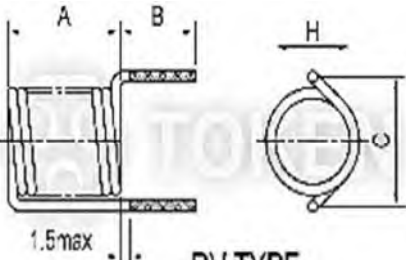
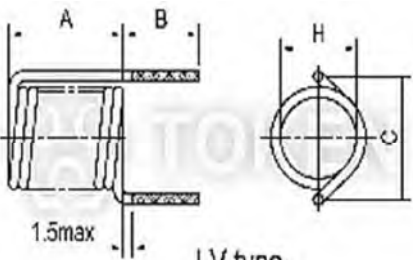
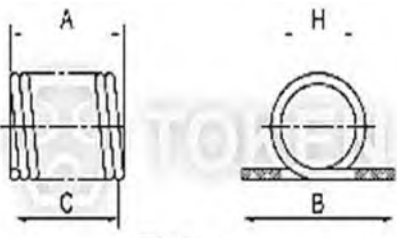
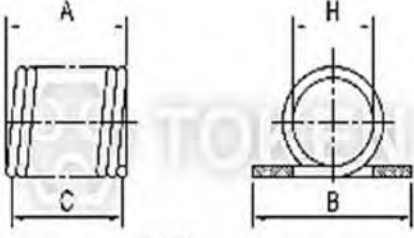
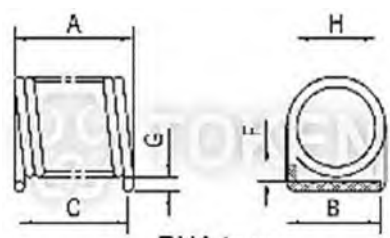
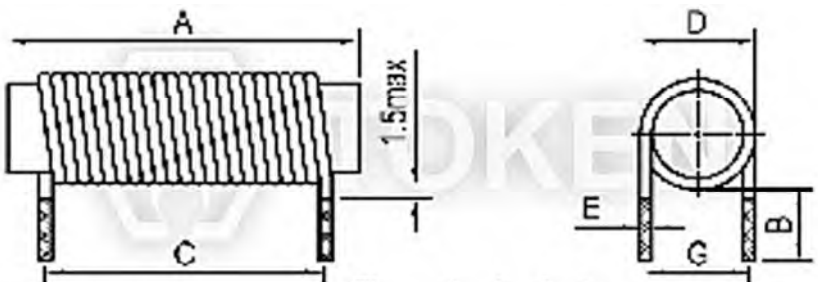
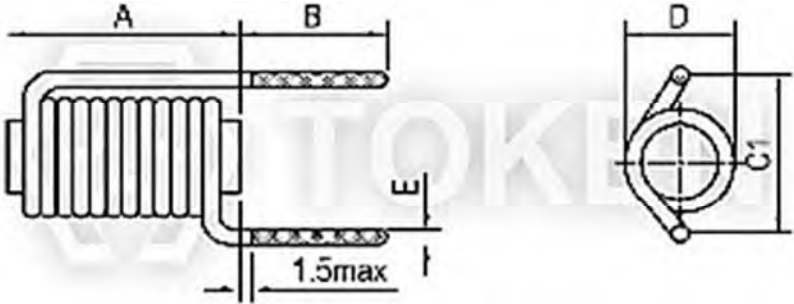
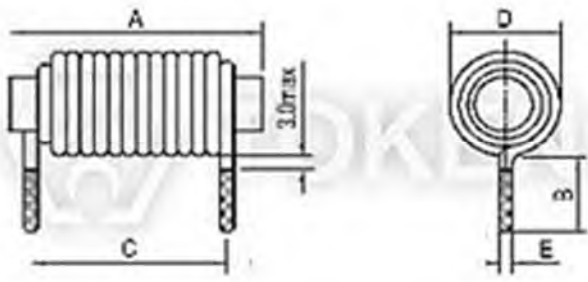
另外还可以依客户要求提供多款线圈



(TCAC) 外观尺寸



(TCAC) 外观尺寸

 LPS type	 RV TYPE	 LV type
 RH type	 LH type	 RHA type
		
		
		

● Note: 可依客户特殊需求设计。

▶ 料号标识

(TCAC) 料号标识

TCAC	-	R	-	0.8	×	3.1	×	8.5
型号	绕线方向			线径(mm)		内径(mm)		圈数
TCAC		R	顺时针方向					
		L	逆时针方向					



(TCFB) 铁氧体磁珠

▶ 产品简介

|| 引线式铁氧体磁珠(TCFB), 抑制差模噪声, 能清理高速信号。

特性：

- 降低射频干扰及噪音。
- 低成本、高可靠性。

应用：

- 计算机显示适配器、影像加速卡、主板、电视游乐器。
- 可周波吸收、噪声信号波形整形。

德铭特电子的 TCFB 系列铁氧体磁珠 (Ferrite Bead), 铁氧体磁环是目前应用发展最快的一种抗干扰元器件, 价廉, 易用, 滤除高频噪声效果显著。铁氧体磁珠常用于滤波和电磁噪声抑制, 采用铁、镍、锌氧化物混和而成, 具有很高的电阻率, 及较高的导磁率。将铁氧体磁珠串接在信号或电源通路上, 可用于抑制差模噪声。

德铭特 TCFB 系列铁氧体磁珠与普通的电感相比, 具有更好的高频滤波特性。铁氧体在高频时在高频时呈现电阻特性, 相当于质量因子很低的电感器, 所以能在相当宽的频率范围内, 保持较高的阻抗, 从而提高高频滤波效能。



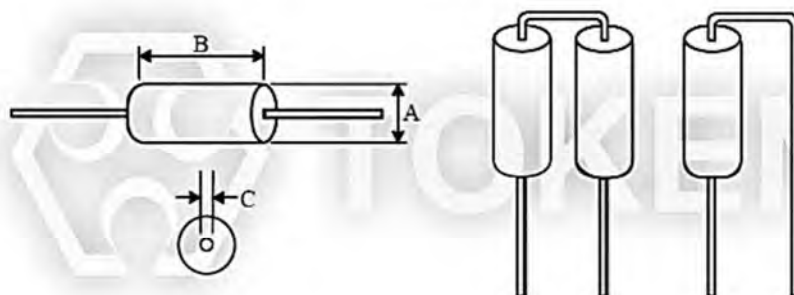
德铭特 TCFB 磁珠系列, 符合 RoHS 标准, 无铅焊接技术及 100% 无铅, 并提供更有竞争力的价格和快速交货服务。联系我们与您的特定需求, 也可以登陆我们的官方网站“[德铭特电子](http://www.direct-token.com) [固定电感线圈](http://www.direct-token.com)”取得更多最新产品信息。



结构及尺寸

(TCFB) 结构及尺寸

型号	A	B	C	Impedance (Ω) Min.	
				10MHz	100MHz
TCFB*2515*	2.5±0.15	1.5±0.15	0.65	5.0	20.0
TCFB*2530*	2.5±0.15	3.0±0.20	0.65	8.0	25.0
TCFB*2540*	2.5±0.15	4.0±0.20	0.65	12.0	32.0
TCFB*2575*	2.5±0.15	7.0±0.30	0.65	20.0	58.0
TCFB*3530*	3.5±0.20	3.0±0.20	0.65	13.0	65.0
TCFB*3545*	3.5±0.20	4.5±0.20	0.65	20.0	45.0
TCFB*3547*	3.5±0.20	4.7±0.20	0.65	20.0	45.0
TCFB*3550*	3.5±0.20	5.0±0.20	0.65	20.0	50.0
TCFB*3560*	3.5±0.20	6.0±0.20	0.65	20.0	80.0
TCFB*3578*	3.5±0.20	7.8±0.30	0.65	28.0	90.0
TCFB*3583*	3.5±0.20	8.3±0.30	0.65	30.0	100.0
TCFB*3590*	3.5±0.20	9.0±0.40	0.65	60.0	100.0
TCFB*3510*	3.5±0.20	10.0±0.4	0.65	50.0	130.0
TCFB*3512*	3.5±0.20	12.0±0.5	0.65	45.0	145.0
TCFB*3514*	3.5±0.20	14.0±0.5	0.65	60.0	150.0



铁氧体磁环 (TCFB) 尺寸图

● Note: 双并及单粒型目前只能提供一些尺寸规格

▶ 料号标识

(TCFB) 料号标识

TCFB	A		3547	TB	
型号	型式		外径“A” & 长度“B”	包装方式	
TCFB	A	一般		P	散装
	D	立式双并型		TR	编带卷装
	S	立式单粒型		TB	盒装



(TCWB) 宽带抗流线圈

► 产品简介

|| 优异的 EMI 抑制能力 - 宽带扼流线圈（电感滤波器）。

特性：

- 宽带的扼流线圈主要应用在主板上，用以防止外来的电磁波干扰。
- 低成本之铁氧体结构。

应用：

- 计算机及电子产品。

宽带抗流线圈又称为宽带扼流线圈，阻流电感，阻流线圈，是一个以铁氧体为磁芯的共模干扰抑制器件，它由两个尺寸相同，匝数相同的线圈对称地绕制在同一个铁氧体环形磁芯上，形成一个四端器件。对共模信号呈现出大电感具有抑制作用，而对于差模信号呈现出很小的漏电感几乎不起作用。扼流线圈使用在平衡线路中能有效地抑制共模干扰信号（如雷电干扰），而对线路正常传输的差模信号无影响。

德铭特 TCWB 系列宽带抗流线圈，采用相互绝缘的线圈磁芯绕制法，以保证在瞬时过电压作用下线圈的匝间不发生击穿短路，及当线圈流过瞬时大电流时，磁芯不出现饱和。线圈中的磁芯与线圈绝缘，以防止在瞬时过电压作用下两者之间发生击穿。德铭特的单层绕制工艺，可减小线圈的寄生电容，并增强线圈对瞬时过电压的能力。

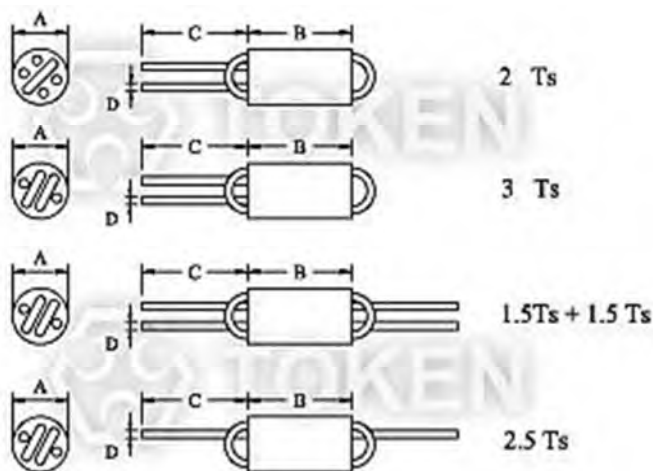
德铭特 TCWB 抗流线圈系列，符合 RoHS 标准，无铅焊接技术及 100% 无铅，并提供更有竞争力的价格和快速交货服务。联系我们与您的特定需求，也可以登陆我们的官方网站“[德铭特电子固定电感线圈](http://www.direct-token.com)”取得更多最新产品信息。



结构及尺寸

宽带系列 (TCWB) 结构及尺寸

型号	$\Phi A \pm 0.5$	$B \pm 0.5$	$C \pm 3.0$	$\Phi D \pm 0.05$
TCWBR6H - 1.5Ts	6.0	10.0	25.0	0.5 / 0.6
TCWBR6H - 2.5Ts	6.0	10.0	25.0	0.5 / 0.6
TCWBR6H - 3.0Ts	6.0	10.0	25.0	0.5 / 0.6
TCWBR6H - 1.5+1.5Ts	6.0	10.0	25.0	0.5 / 0.6



宽带扼流线圈 (TCWB) 尺寸图

● Note: 可依客户特殊需求设计。

料号标识

宽带系列 (TCWB) 料号标识

TCWB	R6H	-	2.5
型号	孔		圈数
TCWB	R6H		
	R8H		
	6 holes		
	8 holes		

(TCAL) 色环色码电感器

产品简介

色码电感器及色环电感器 (TCAL) 产品简介

特性：

- 树脂涂装，可耐环境干燥，使用寿命长。
- 体积小，重量轻，低成本。

应用：

- 电子产品，通讯器材。
- 计算机外设设备，电视机、摄影机。

德铭特电子 TCAL 色码电感器系列，采用特殊铁芯材质，结构坚固，外层用环氧树脂处理，具有高 Q 值及自共振频率，电感范围大，可靠度高，价格低廉。适合消费类电子如数字机顶盒 (DVB)，数字视盘播放器 (DVD)，录像机 (VCR)，电视机 (TV)，计算机，音响设备，移动通信，电话机，以及各种通用电子应用。

德铭特 TCAL 色环电感器系列，以高效率自动化制程生产，提供全系列的高质量电感产品，完全适合自动插件作业，提供 0204, 0307, 0410, 和 0510 尺寸型号，德铭特提供色环电感多种选项，包括卧式轴向引线编带，成型立式径向引线编带，F 弯型加工，U 弯型加工，Pana 弯型加工，和各种散装产品，满足各种制造方法的需要。

德铭特 TCAL 系列固定电感器均符合 RoHS 规范，Lead-Free 无铅标准，使用 Lead-Free Logo 无铅标志。提供完整线圈电感器尺寸，感量范围齐全，可依客户的需求制造，联系我们与您的特定需求，也可以登陆我们的官方网站“[德铭特电子固定电感线圈](http://www.direct-token.com)”取得更多最新产品信息。

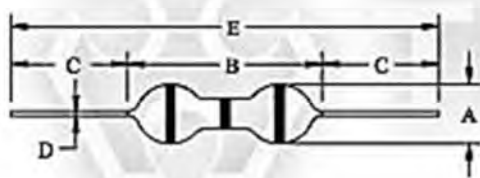


长 & 短编带

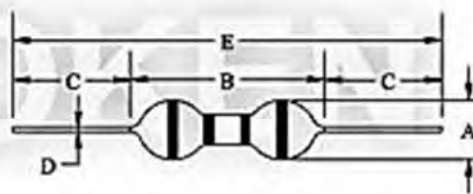
一般型 (长编带 & 短编带) TCAL 尺寸(单位: mm)

型号	$\Phi A(\text{Max.})$	$B(\text{Max.})$	$C \pm 3.0$	$\Phi D \pm 0.05$	$E \pm 1.5$
TCALN0204	2.8	5.0	29.5	0.50	62.5
TCALS0204	2.8	5.0	16.0	0.50	36.5
TCALN0307	3.0	7.0	28.0	0.50	62.5
TCALS0307	3.0	7.0	15.0	0.50	36.5
TCALN0410	4.0	10.0	26.0	0.65	62.5
TCALS0410	4.0	10.0	14.0	0.65	36.5
TCALN0510	5.0	10.0	26.0	0.65	62.5
TCALS0510	5.0	10.0	14.0	0.65	36.5

TCAL0204



TCAL0307, TCAL0410, TCAL0510

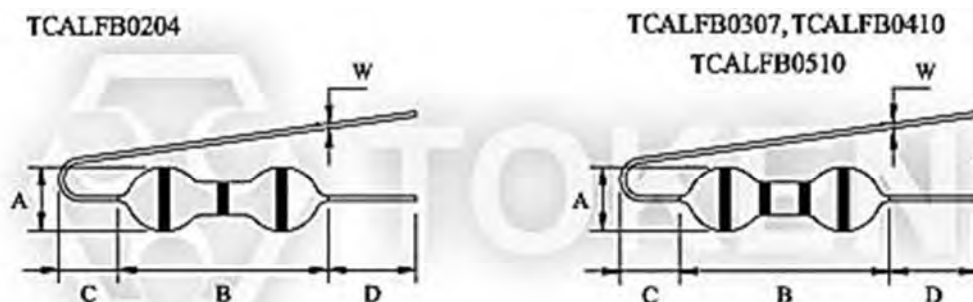


色环电感 (TCAL) 编带尺寸

▶ 引线 F 弯型

引线 F 弯型加工 TCAL 尺寸(单位: mm)

Sym.	TCALFB0204	TCALFB0307	TCALFB0410	TCALFB0510
A (Max..)	2.80	3.00	4.00	5.00
B (Max..)	5.00	7.00	10.00	10.00
C (Max..)	6.00	6.00	6.00	6.00
D (Min)	3.60	3.60	4.00	4.00
W ± 0.05	0.50 Φ	0.50 Φ	0.65 Φ	0.65 Φ

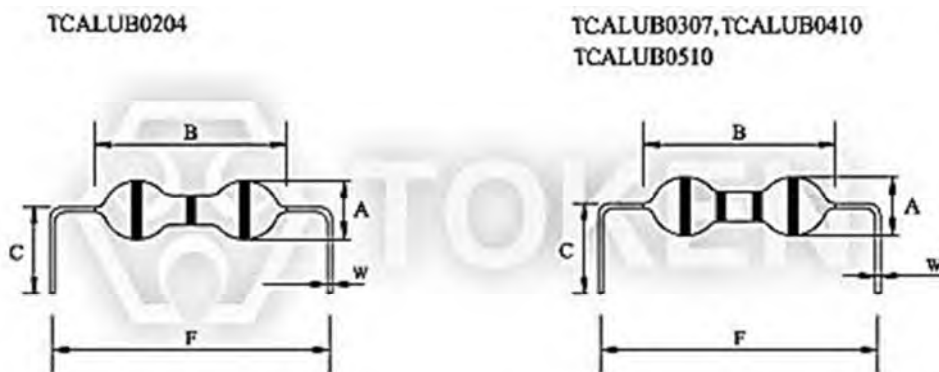


色环电感 (TCAL) 引线 F 弯型尺寸

▶ 引线 U 弯型

引线 U 弯型加工 TCAL 尺寸(单位: mm)

Sym.	TCALUB0204	TCALUB0307	TCALUB0410	TCALUB0510
A (Max..)	2.80	3.00	4.00	5.00
B (Max..)	5.00	7.00	10.00	10.00
C (Min)	3.60	3.60	3.60	3.60
F	6 ~ 15	10 ~ 20	12.5 ~ 20	12.5 ~ 20
W ± 0.05	0.50 Φ	0.50 Φ	0.65 Φ	0.65 Φ

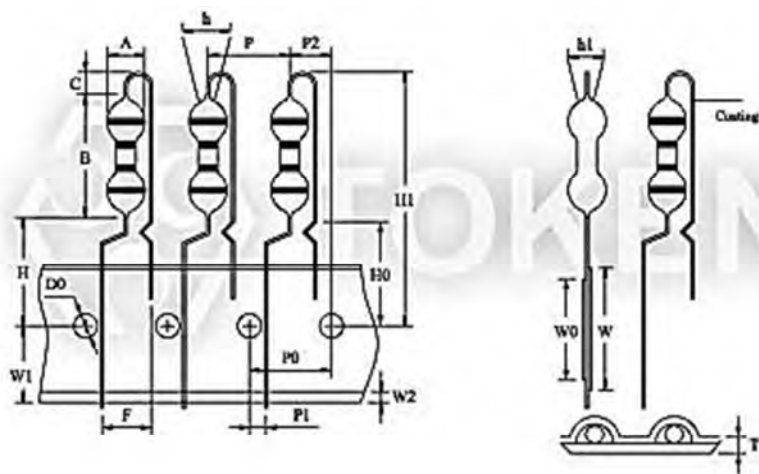


色码色环电感 (TCAL) 引线 U 弯型尺寸图

▶ 引线 Pana 弯型

引线 Pana 弯型加工 TCAL0307 尺寸(单位: mm)

A	B	C	D0	F	H	H0	H1	h	h1
3.00 (Max..)	7.00 (Max..)	3.00 +0.00 -1.00	4.00±0.3	5.00 +0.80 -0.20	19.00 +1.00 -0.30	16.00 ±0.5	28.50 (Max..)	0.00 ±2.0 (±5°)	0.00 ±2.0 (±5°)
P	P0	P1	P2	T	W	W0	W1	W2	
12.7±1.0	12.7±0.3	3.85±0.7	6.35±1.3	0.7±0.2	18.00 +1.00 -0.50	13.00±1.0	9.00 +0.75 -0.50	4.00 (Max..)	



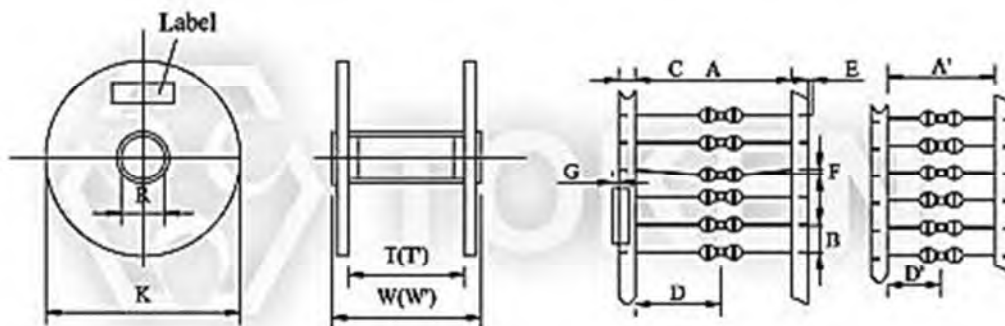
色环色码电感器 (TCAL) 引线 Pana 弯型尺寸图



滚动条规格及包装数量

轴向引脚电感 滚动条规格尺寸及包装数量

Sym.	Dimensions	Sym.	Dimensions	Sym.	Dimensions
A	52.00 ± 1.50	E	0.00 ± 0.50	T'	45.00 ± 0.50
A'	26.00 ± 1.50	F	1.00 (Max..)	W	76.00 ± 0.50
B	5.00 ± 0.50	G	1.00 (Max..)	W'	50.00 ± 0.50
C	6.00 ± 1.00	K	355.00 ± 0.50		
D	26.00 ± 0.50	R	15.00 ± 0.50		
D'	13.00 ± 0.50	T	71.00 ± 0.50		



色码电感器 (Axial Lead Type) 打带及滚动条规格尺寸

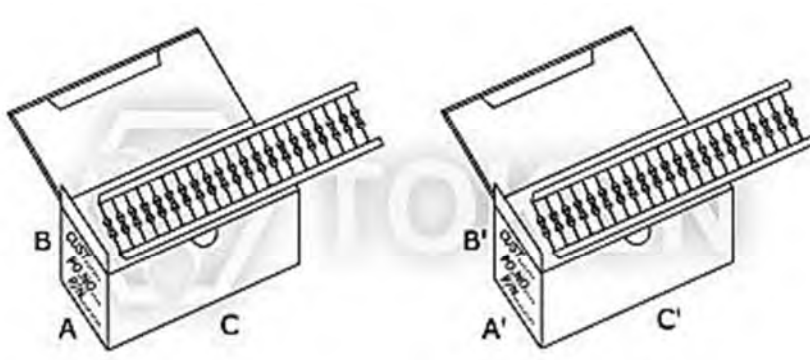
轴向引脚电感 卷装数量

Item	TCAL0204	TCAL0307	TCAL0410	TCAL0510
Q' TY/ Reel	5,000 PCS	5,000 PCS	5,000 PCS	3,000 PCS
GW/Reel (Approx.)	1.4 Kgm	1.6 Kgm	2.0 Kgm	2.0 Kgm
Q' TY/CTN.	25,000 PCS	25,000 PCS	25,000 PCS	15,000 PCS
NW/CTN. (Approx.)	7.0 Kgm	8.0 Kgm	10.0 Kgm	10.0 Kgm
GW/CTN. (Approx.)	8.0 Kgm	9.0 Kgm	11.0 Kgm	11.0 Kgm
Carton Size (mm)	397 × 397 × 479	397 × 397 × 479	397 × 397 × 479	397 × 397 × 479

盒装规格及包装数量

轴向引脚电感 盒装规格尺寸 (unit: mm)

Sym.	Dimensions	Sym.	Dimensions	Sym.	Dimensions
A	74.00 ± 0.30	B	108.00 ± 0.30	C	260.00 ± 0.30
A'	48.00 ± 0.30	B'	105.00 ± 0.30	C'	255.00 ± 0.30



TCAL 盒装规格尺寸

轴向引脚电感 盒装数量

项目	TCAL0204	TCAL0307	TCAL0410	TCAL0510
一盒数量	3,000 PCS	3,000 PCS	2,000 PCS	1,500 PCS
大约一盒总重	0.8 KGM	0.9 KGM	1.0 KGM	0.7 KGM
一箱数量	30,000 PCS	30,000 PCS	20,000 PCS	10,000 PCS
大约一箱净重	6.0 Kgm	7.0 Kgm	8.0 Kgm	5.0 Kgm
大约一箱总重	8.0 Kgm	9.0 Kgm	10.0 Kgm	7.0 Kgm
外箱尺寸 (mm)	438 × 295 × 270	438 × 295 × 270	438 × 295 × 270	438 × 295 × 270

散装数量

轴向引脚电感 散装数量

项目	TCAL0204	TCAL0307	TCAL0410	TCAL0510
一包数量	1,000 PCS	1,000 PCS	1,000 PCS	500 PCS
大约一包总重	0.1 Kgm	0.15 Kgm	0.3 Kgm	0.3 Kgm

特性规格

(TCAL0204) 特性规格

产品料号	电感值 (μH)	Q 值 (Min)	测试频率 (MHz)	自谐频率 (MHz)(Min)	直流阻抗 (Ω)(Max..)	额定电流 (mA)(Max..)
TCAL**0204-R22M	0.22±20%	40	25.2	175	0.20	705
TCAL**0204-R27M	0.27±20%	40	25.2	160	0.22	670
TCAL**0204-R33M	0.33±20%	40	25.2	150	0.24	645
TCAL**0204-R39M	0.39±20%	50	25.2	150	0.27	605
TCAL**0204-R47M	0.47±20%	50	25.2	150	0.30	575
TCAL**0204-R56M	0.56±20%	50	25.2	150	0.34	540
TCAL**0204-R68M	0.68±20%	50	25.2	150	0.38	510
TCAL**0204-R82M	0.82±20%	50	25.2	150	0.43	480
TCAL**0204-1R0K	1.0±10%	50	25.2	150	0.46	465
TCAL**0204-1R2K	1.2±10%	50	7.96	110	0.52	435
TCAL**0204-1R5K	1.5±10%	50	7.96	80	0.57	415
TCAL**0204-1R8K	1.8±10%	50	7.96	66	0.60	405
TCAL**0204-2R2K	2.2±10%	50	7.96	60	0.65	390
TCAL**0204-2R7K	2.7±10%	50	7.96	54	0.73	370
TCAL**0204-3R3K	3.3±10%	50	7.96	48	0.82	345
TCAL**0204-3R9K	3.9±10%	50	7.96	44	0.90	330
TCAL**0204-4R7K	4.7±10%	50	7.96	38	1.00	315
TCAL**0204-5R6K	5.6±10%	50	7.96	34	1.10	300
TCAL**0204-6R8K	6.8±10%	50	7.96	30	1.20	285
TCAL**0204-8R2K	8.2±10%	50	7.96	26	1.30	275
TCAL**0204-100K	10±10%	50	7.96	24	1.40	265
TCAL**0204-120K	12±10%	50	2.52	22	1.50	255
TCAL**0204-150K	15±10%	50	2.52	20	1.65	245
TCAL**0204-180K	18±10%	50	2.52	18	1.90	225
TCAL**0204-220K	22±10%	50	2.52	17	2.20	210
TCAL**0204-270K	27±10%	50	2.52	16	2.50	200
TCAL**0204-330K	33±10%	50	2.52	14	3.80	160
TCAL**0204-390K	39±10%	50	2.52	13	4.20	150
TCAL**0204-470K	47±10%	50	2.52	12	4.60	145
TCAL**0204-560K	56±10%	40	2.52	11	5.10	140
TCAL**0204-680K	68±10%	40	2.52	10	5.60	130
TCAL**0204-820K	82±10%	40	2.52	9.5	9.60	100
TCAL**0204-101K	100±10%	40	2.52	8.0	10.8	95
TCAL**0204-121K	120±10%	40	0.796	6.5	12.5	85
TCAL**0204-151K	150±10%	40	0.796	6.0	14.5	80
TCAL**0204-181K	180±10%	40	0.796	5.5	16.3	75
TCAL**0204-221K	220±10%	40	0.796	5.0	20.0	70



(TCAL0307) 特性规格

产品料号	电感值 (μH)	Q 值 (Min)	测试频率 (MHz)	自谐频率 (MHz)(Min)	直流阻抗 (Ω)(Max..)	额定电流 (mA)(Max..)
TCAL**0307-R22M	0.22±20%	30	25.2	380	0.075	1150
TCAL**0307-R27M	0.27±20%	30	25.2	360	0.08	1110
TCAL**0307-R33M	0.33±20%	30	25.2	350	0.08	1110
TCAL**0307-R39M	0.39±20%	30	25.2	320	0.09	1000
TCAL**0307-R47M	0.47±20%	30	25.2	300	0.10	1000
TCAL**0307-R56M	0.56±20%	30	25.2	280	0.11	950
TCAL**0307-R68M	0.68±20%	30	25.2	250	0.12	900
TCAL**0307-R82M	0.82±20%	30	25.2	200	0.12	900
TCAL**0307-1R0K	1.0±10%	40	25.2	180	0.15	815
TCAL**0307-1R2K	1.2±10%	40	7.96	165	0.18	740
TCAL**0307-1R5K	1.5±10%	40	7.96	150	0.20	700
TCAL**0307-1R8K	1.8±10%	50	7.96	125	0.23	655
TCAL**0307-2R2K	2.2±10%	50	7.96	110	0.25	630
TCAL**0307-2R7K	2.7±10%	50	7.96	95	0.28	595
TCAL**0307-3R3K	3.3±10%	50	7.96	70	0.30	575
TCAL**0307-3R9K	3.9±10%	45	7.96	65	0.32	555
TCAL**0307-4R7K	4.7±10%	45	7.96	50	0.35	530
TCAL**0307-5R6K	5.6±10%	45	7.96	40	0.40	500
TCAL**0307-6R8K	6.8±10%	40	7.96	30	0.45	470
TCAL**0307-8R2K	8.2±10%	40	7.96	28	0.55	425
TCAL**0307-100K	10±10%	40	7.96	22	0.72	370
TCAL**0307-120K	12±10%	40	2.52	20	0.80	350
TCAL**0307-150K	15±10%	50	2.52	16	0.88	335
TCAL**0307-180K	18±10%	50	2.52	15	1.00	315
TCAL**0307-220K	22±10%	50	2.52	13	1.20	285
TCAL**0307-270K	27±10%	50	2.52	11	1.35	270
TCAL**0307-330K	33±10%	50	2.52	10	1.50	255
TCAL**0307-390K	39±10%	50	2.52	9.5	1.70	240
TCAL**0307-470K	47±10%	60	2.52	8.5	2.30	205
TCAL**0307-560K	56±10%	60	2.52	7.5	2.60	195
TCAL**0307-680K	68±10%	60	2.52	6.5	2.90	185
TCAL**0307-820K	82±10%	60	2.52	6.0	3.20	175
TCAL**0307-101K	100±10%	60	2.52	5.5	3.50	165
TCAL**0307-121K	120±10%	60	0.796	5.4	3.80	160
TCAL**0307-151K	150±10%	60	0.796	4.75	4.40	150
TCAL**0307-181K	180±10%	60	0.796	4.35	5.00	140
TCAL**0307-221K	220±10%	60	0.796	4.0	5.70	130
TCAL**0307-271K	270±10%	60	0.796	3.7	6.50	120
TCAL**0307-331K	330±10%	60	0.796	3.4	9.50	100
TCAL**0307-391K	390±10%	60	0.796	2.8	10.5	95
TCAL**0307-471K	470±10%	60	0.796	2.55	11.6	90
TCAL**0307-561K	560±10%	60	0.796	2.35	13.0	85
TCAL**0307-681K	680±10%	60	0.796	2.0	18.0	75
TCAL**0307-821K	820±10%	60	0.796	1.5	23.0	65
TCAL**0307-102K	1000±10%	60	0.796	1.2	26.0	60

(TCAL0410) 特性规格

产品料号	电感值 (μH)	Q 值 (Min)	测试频率 (MHz)	自谐频率 (MHz)(Min)	直流阻抗 (Ω)(Max..)	额定电流 (mA)(Max..)
TCAL**0410-R22M	0.22±20%	25	25.2	380	0.21	880
TCAL**0410-R27M	0.27±20%	25	25.2	340	0.24	800
TCAL**0410-R33M	0.33±20%	25	25.2	300	0.28	750
TCAL**0410-R39M	0.39±20%	25	25.2	280	0.32	680
TCAL**0410-R47M	0.47±20%	25	25.2	250	0.36	650
TCAL**0410-R56M	0.56±20%	25	25.2	230	0.41	600
TCAL**0410-R68M	0.68±20%	25	25.2	210	0.47	550
TCAL**0410-R82M	0.82±20%	45	25.2	172	0.17	980
TCAL**0410-1R0K	1.0±10%	45	25.2	157	0.19	920
TCAL**0410-1R2K	1.2±10%	50	7.96	144	0.21	880
TCAL**0410-1R5K	1.5±10%	50	7.96	131	0.23	830
TCAL**0410-1R8K	1.8±10%	55	7.96	121	0.25	790
TCAL**0410-2R2K	2.2±10%	55	7.96	110	0.28	750
TCAL**0410-2R7K	2.7±10%	60	7.96	100	0.30	720
TCAL**0410-3R3K	3.3±10%	60	7.96	94	0.34	670
TCAL**0410-3R9K	3.9±10%	60	7.96	86	0.37	640
TCAL**0410-4R7K	4.7±10%	60	7.96	80	0.39	620
TCAL**0410-5R6K	5.6±10%	60	7.96	74	0.43	590
TCAL**0410-6R8K	6.8±10%	60	7.96	68	0.48	550
TCAL**0410-8R2K	8.2±10%	60	7.96	53	0.52	530
TCAL**0410-100K	10±10%	60	7.96	45	0.58	500
TCAL**0410-120K	12±10%	60	2.52	34	0.63	480
TCAL**0410-150K	15±10%	60	2.52	20	0.72	460
TCAL**0410-180K	18±10%	60	2.52	14	0.77	430
TCAL**0410-220K	22±10%	60	2.52	9.9	0.84	410
TCAL**0410-270K	27±10%	50	2.52	7.6	0.94	390
TCAL**0410-330K	33±10%	50	2.52	6.3	1.03	370
TCAL**0410-390K	39±10%	50	2.52	6.3	1.12	350
TCAL**0410-470K	47±10%	50	2.52	6.3	1.22	340
TCAL**0410-560K	56±10%	40	2.52	6.2	1.34	320
TCAL**0410-680K	68±10%	40	2.52	5.7	1.47	305
TCAL**0410-820K	82±10%	35	2.52	5.3	1.62	290
TCAL**0410-101K	100±10%	35	2.52	4.8	1.80	275
TCAL**0410-121K	120±10%	60	0.796	3.8	3.70	185
TCAL**0410-151K	150±10%	60	0.796	3.5	4.20	175
TCAL**0410-181K	180±10%	60	0.796	3.3	4.60	165
TCAL**0410-221K	220±10%	60	0.796	3.0	5.10	155
TCAL**0410-271K	270±10%	60	0.796	2.8	5.80	145
TCAL**0410-331K	330±10%	60	0.796	2.6	6.40	137
TCAL**0410-391K	390±10%	60	0.796	2.4	7.00	133
TCAL**0410-471K	470±10%	60	0.796	2.25	7.70	126
TCAL**0410-561K	560±10%	60	0.796	2.1	8.50	120
TCAL**0410-681K	680±10%	55	0.796	1.95	9.40	113
TCAL**0410-821K	820±10%	55	0.796	1.85	10.5	100
TCAL**0410-102K	1000±10%	50	0.796	1.4	14.0	100



(TCAL0510) 特性规格

产品料号	电感值 (μH)	Q 值 (Min)	测试频率 (MHz)	自谐频率 (MHz)(Min)	直流阻抗 (Ω)(Max..)	额定电流 (mA)(Max..)
TCAL**0510-R56M	0.56±10%	50	25.2	280	0.14	1150
TCAL**0510-R68K	0.68±10%	50	25.2	250	0.15	1100
TCAL**0510-R82M	0.82±10%	50	25.2	220	0.22	900
TCAL**0510-1R0K	1.0±10%	50	25.2	200	0.29	785
TCAL**0510-1R2K	1.2±10%	33	7.96	180	0.42	650
TCAL**0510-1R5K	1.5±10%	33	7.96	160	0.50	600
TCAL**0510-1R8K	1.8±10%	33	7.96	150	0.65	525
TCAL**0510-2R2K	2.2±10%	33	7.96	135	0.95	435
TCAL**0510-2R7K	2.7±10%	33	7.96	120	1.5	385
TCAL**0510-3R3K	3.3±10%	33	7.96	110	2.0	300
TCAL**0510-3R9K	3.9±10%	33	7.96	100	2.3	280
TCAL**0510-4R7K	4.7±10%	33	7.96	90	2.8	260
TCAL**0510-5R6K	5.6±10%	45	7.96	60	0.32	495
TCAL**0510-6R8K	6.8±10%	45	7.96	55	0.5	395
TCAL**0510-8R2K	8.2±10%	45	7.96	50	0.6	360
TCAL**0510-100K	10±10%	45	7.96	45	0.9	290
TCAL**0510-120K	12±10%	60	2.52	42	1.2	265
TCAL**0510-150K	15±10%	65	2.52	40	1.7	240
TCAL**0510-180K	18±10%	65	2.52	34	2.3	185
TCAL**0510-220K	22±10%	65	2.52	30	2.6	175
TCAL**0510-270K	27±10%	45	2.52	25	2.0	170
TCAL**0510-330K	33±10%	45	2.52	19	2.3	165
TCAL**0510-390K	39±10%	45	2.52	15	2.5	165
TCAL**0510-470K	47±10%	45	2.52	14	2.6	165
TCAL**0510-560K	56±10%	50	2.52	12	3.0	164
TCAL**0510-680K	68±10%	50	2.52	11	3.3	156
TCAL**0510-820K	82±10%	50	2.52	10	3.9	143
TCAL**0510-101K	100±10%	50	2.52	9	4.5	133
TCAL**0510-121K	120±10%	60	0.796	8.5	5.2	124
TCAL**0510-151K	150±10%	40	0.796	7.8	6.18	114
TCAL**0510-181K	180±10%	60	0.796	7.0	6.8	108
TCAL**0510-221K	220±10%	60	0.796	6.2	7.5	103
TCAL**0510-271K	270±10%	60	0.796	5.6	8.2	103
TCAL**0510-331K	330±10%	60	0.796	5.0	9.1	102
TCAL**0510-391K	390±10%	60	0.796	4.5	10	102
TCAL**0510-471K	470±10%	60	0.796	4.0	11	100
TCAL**0510-561K	560±10%	60	0.796	3.6	12.3	85
TCAL**0510-681K	680±10%	60	0.796	3.6	13.7	81
TCAL**0510-821K	820±10%	60	0.796	1.32	3.1	180
TCAL**0510-102K	1000±10%	60	0.796	1.25	4.1	156

▶ 料号标识

色码色码电感器 (TCAL) 料号标识

TCAL	N		TR		0204		-	R10		M	
型号	型式		包装方式		尺寸 (单位: mm)			电感值		误差值	
TCAL	N	一般长带	P	散装	0204	2.8×5.0mm		R10	0.10μH	J	5%
	S	短带	TR	编带	0307	3.0×7.0mm		1R0	1.00μH	K	10%
	F	F 型		卷装	0410	4.0×10.0mm		100	10.00μH	M	20%
	U	U F 型	TB	盒装	0510	5.0×10.0mm		101	100.00μH		
	P	Pana 弯型不涂脚漆						102	1000.00μH		
	PC	Pana 弯型涂脚漆									



(TCRB) 阻流线圈电感器

► 产品简介

径向扼流圈 (TCRB)，具有开路磁路结构设计，高额定电流，使 TCR 更好。

特性：

- 开磁路构造设计。
- 低成本及高可靠性。

应用：

- 手机、宽带调制解调器、游戏机、彩色电视、录放机。
- 笔记本电脑、喷墨打印机、复印机、显示监视器。
- 摄影机、微波炉、照明设备、汽车电子产品。

德铭特 TCRB 系列阻流线圈规格齐全，具有质量因素好，自共振频率高，可获得较大的感应电流，漏磁小等优点。

阻流线圈又称为：扼流圈、扼流线圈、差模电感器，是用来限制交流电通过的线圈，分高频阻流圈和低频阻流圈。采用开磁路构造设计，用 PVC 或 UL 热缩套管保护，有立式和卧式结构，有结构性佳、体积小、高 Q 值、低成本等特点，适用于笔记本电脑、喷墨打印机、复印机、显示监视器、手机、宽带调制解调器、游戏机、彩色电视、录放机、摄影机、微波炉、照明设备、汽车电子产品等。

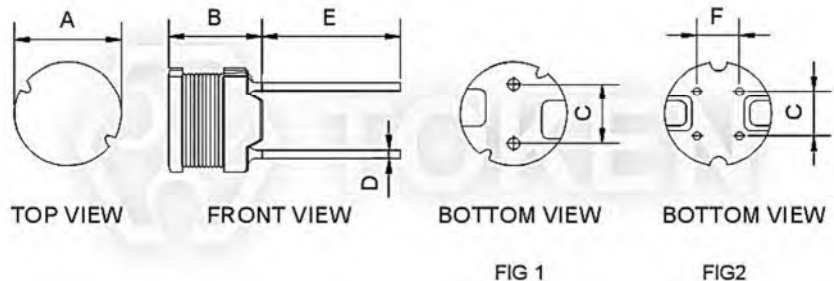
德铭特 TCRB 阻流线圈系列，符合 RoHS 标准，无铅焊接技术及 100% 无铅，并提供更有竞争力的价格和快速交货服务。联系我们与您的特定需求，也可以登陆我们的官方网站“[德铭特电子固定电感线圈](http://www.direct-token.com)”取得更多最新产品信息。



结构及尺寸

TCRB 系列扼流线圈 结构及尺寸

Part NO	A±1.0	B±1.0	C	D(Ref)	E(Ref)	F(Ref)
TCRB0605	6.0	5.5	4.0	0.5	15	FIG1
TCRB0606	6.0	6.5	4.0	0.5	15	FIG1
TCRB0805	7.8	6.0	5.0	0.6	15	FIG1
TCRB0807	7.8	7.5	5.0	0.6	15	FIG1
TCRB0809	7.8	9.5	5.0	0.6	15	FIG1
TCRB1006	10	6.5	5.0	0.65	15	FIG2(4.0±0.5)
TCRB1008	10	8.5	5.0	0.65	15	FIG2(4.0±0.5)
TCRB1010	10	10.5	5.0	0.65	15	FIG2(4.0±0.5)
TCRB1014	10	14.5	5.0	0.65	15	FIG1

TCRB TYPE

● Note: 可依客户特殊需求设计。

TCRB 0* 电性表

扼流线圈 (TCRB 0*) 电性表

MARKING	Inductance (μ H) 电感值	TCRB0605		TCRB0606		TCRB0805		TCRB0807		TCRB0809	
		DCR(Ω) Max..	IDC (A)	DCR(Ω) Max.	IDC (A)	DCR(Ω) Max.	IDC (A)	DCR(Ω) Max.	IDC (A)	DCR(Ω) Max.	IDC (A)
100	10					0.07	2.5	0.05	2.9	0.04	2.6
120	12					0.08	2.4	0.06	2.5	0.04	2.6
150	15					0.09	2.1	0.07	2.2	0.05	2.1
180	18					0.10	2.0	0.08	1.9	0.05	2.0
220	22	0.18	0.90	0.11	1.27	0.12	1.7	0.09	1.8	0.06	1.7
270	27	0.21	0.81	0.14	1.14	0.14	1.6	0.11	1.7	0.06	1.6
330	33	0.27	0.74	0.17	1.03	0.17	1.4	0.13	1.5	0.07	1.4
390	39	0.29	0.68	0.19	0.95	0.21	1.3	0.14	1.3	0.08	1.4
470	47	0.34	0.62	0.23	0.87	0.24	1.2	0.15	1.3	0.1	1.3
560	56	0.42	0.57	0.26	0.80	0.31	1.1	0.18	1.2	0.11	1.2
680	68	0.48	0.51	0.28	0.72	0.34	1.0	0.2	1.1	0.14	1.1
820	82	0.55	0.47	0.39	0.66	0.4	0.93	0.24	1.0	0.16	1.0
101	100	0.68	0.42	0.43	0.59	0.52	0.81	0.28	0.89	0.19	0.9
121	120	0.77	0.39	0.54	0.54	0.59	0.76	0.36	0.81	0.22	0.82
151	150	0.95	0.35	0.64	0.48	0.71	0.67	0.42	0.72	0.27	0.74
181	180	1.15	0.32	0.74	0.44	0.89	0.62	0.57	0.66	0.31	0.71
221	220	1.30	0.29	0.96	0.40	1.04	0.54	0.63	0.57	0.38	0.64
271	270	1.55	0.26	1.12	0.36	1.28	0.49	0.88	0.51	0.53	0.57
331	330	2.18	0.23	1.48	0.33	1.47	0.44	1.05	0.46	0.61	0.51
391	390	2.47	0.21	1.66	0.30	1.67	0.41	1.17	0.44	0.69	0.48
471	470	2.92	0.20	1.91	0.27	1.95	0.38	1.34	0.41	0.89	0.43
561	560	3.97	0.18	2.31	0.25	2.83	0.35	1.72	0.36	1.01	0.40
681	680	4057	0.16	2.67	0.23	3.25	0.32	1.96	0.33	1.18	0.35
821	820	5.28	0.15	3.10	0.21	3.82	0.31	2.56	0.3	1.57	0.32
102	1000					5.28	0.25	2.94	0.27	1.84	0.30
122	1200					6.03	0.23	4.04	0.24	2.10	0.27
152	1500					7.15	0.21	4.70	0.22	2.80	0.23
182	1800					8.26	0.20	5.05	0.20	3.21	0.21
222	2200					11.1	0.18	6.25	0.18	4.21	0.19
272	2700					13.1	0.16	8.72	0.16	4.94	0.17
332	3300					15.9	0.14	10.6	0.15	6.16	0.15
392	3900					18.0	0.13	14.2	0.14	6.84	0.14
472	4700					32.9	0.12	16.7	0.12	7.89	0.13
562	5600					26.8	0.11	18.7	0.11	11.5	0.12
682	6800					31.7	0.098	21.8	0.10	13.2	0.11
822	8200					46.5	0.088	28.7	0.093	15.3	0.10
103	10000					55.7	0.081	33.0	0.084	22.0	0.089
123	12000									25.0	0.073
153	15000									29.1	0.068
183	18000									38.9	0.066
223	22000									44.9	0.059
273	27000									55.7	0.052
333	33000									64.2	0.048
393	39000									74.2	0.042
473	47000									96.4	0.038

Note:

- 测试频率: 1KHz / 0.25V.
- 操作温度: -40°C ~ +85°C.
- 感量下降 = 10% typ. at IDC.

TCRB 10* 电性表

扼流线圈 (TCRB 10*) 电性表

STAMP	Inductance (μ H) 电感值	TCRB1006		TCRB1008		TCRB1010		TCRB1014	
		DCR(Ω) Max.	IDC (A)	DCR(Ω) Max.	IDC (A)	DCR(Ω) Max.	IDC (A)	DCR(Ω) Max.	IDC (A)
100	10	0.04	3.6	0.027	4.5	0.022	5.3	0.033	4.0
150	15	0.058	2.9	0.036	3.7	0.026	4.4	0.039	3.7
180	18	0.064	2.7	0.049	3.4	0.033	4.0	0.047	3.5
220	22	0.088	2.4	0.055	3.1	0.037	3.6	0.051	3.3
270	27	0.10	2.2	0.062	2.8	0.048	3.3	0.057	3.1
330	33	0.11	2.0	0.079	2.5	0.055	2.9	0.064	2.9
390	39	0.14	1.8	0.087	2.3	0.073	2.7	0.074	2.7
470	47	0.16	1.7	0.099	2.1	0.083	2.5	0.083	2.5
680	68	0.22	1.4	0.14	1.7	0.12	2.1	0.117	2.1
820	82	0.29	1.3	0.16	1.6	0.14	1.9	0.130	1.9
101	100	0.32	1.3	0.21	1.4	0.16	1.7	0.143	1.7
151	150	0.50	1.0	0.32	1.2	0.23	1.4	0.221	1.4
181	180	0.56	0.84	0.35	1.1	0.31	1.3	0.26	1.3
221	220	0.78	0.76	0.45	0.96	0.34	1.1	0.35	1.2
331	330	1.10	0.62	0.69	0.79	0.52	0.93	0.52	1.0
391	390	1.30	0.57	0.78	0.72	0.65	0.86	0.57	0.92
471	470	1.50	0.52	1.0	0.66	0.71	0.78	0.65	0.84
561	560	1.90	0.48	1.2	0.60	1.0	0.71	0.79	0.75
681	680	2.20	0.43	1.4	0.55	1.1	0.65	0.96	0.69
821	820	2.60	0.40	1.8	0.50	1.3	0.59	1.22	0.62

Note:

- 测试频率: 1KHz / 0.25V.
- 操作温度: -40°C ~ +85°C.
- 感量下降 = 10% typ. at IDC.

料号标识

TCRB 系列扼流线圈电感器 料号标识

TCRB	U		0605		-	220		M	
型号	套管		尺寸			电感值		误差值	
TCRB	U	UL	0605	6.0×5.5mm		1R0	1.00μH	J	5%
	P	PVC	0606	6.0×6.5mm		100	10.00μH	K	10%
	NONE	NO TUBE	0805	7.8×6.0mm		101	100.00μH	L	15%
			0807	7.8×7.5mm		102	1000.00μH	M	20%
			0809	7.8×9.5mm				N	30%
								Y	Min



(TCRC) 扼流线圈电感器

▶ 产品简介

|| 电源线圈电感器，高 Q 值，阻流交流电流通过扼流圈。

特长：

- 开磁路构造设计。
- 低成本及高可靠性。

用途：

- 笔记本电脑、喷墨打印机、复印机、显示监视器、手机。
- 宽带调制解调器、游戏机、彩色电视、录放机、摄影机。
- 微波炉、照明设备、汽车电子产品。

扼流线圈又称为：扼流圈、阻流线圈、差模电感器，是用来限制交流电通过的线圈，分高频阻流圈和低频阻流圈。采用开磁路构造设计，有结构性佳、体积小、高 Q 值、低成本等特点，适用于笔记本电脑、喷墨打印机、复印机、显示监视器、手机、宽带调制解调器、游戏机、彩色电视、录放机、摄影机、微波炉、照明设备、汽车电子产品等。

德铭特 TCRC 系列扼流线圈规格齐全，具有质量因素好，自共振频率高，可获得较大的感应电流，漏磁小等优点。用 PVC 或 UL 热缩套管保护，有立式和卧式结构可共选择。

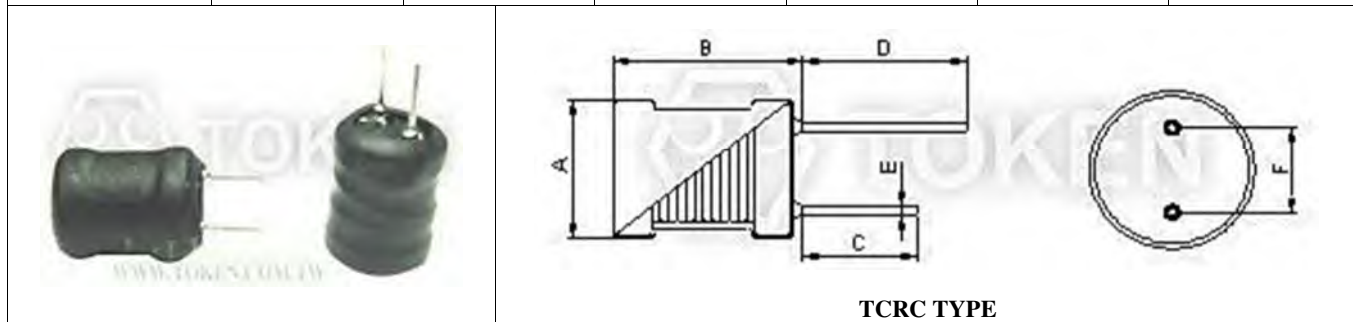
德铭特 TCRC 扼流线圈系列，符合 RoHS 标准，无铅焊接技术及 100% 无铅，并提供更有竞争力的价格和快速交货服务。可依客户的需求制造，联系我们与您的特定需求，也可以登陆我们的官方网站“[德铭特电子固定电感线圈](http://www.direct-token.com)”取得更多最新产品信息。



▶ 结构及尺寸

TCRC 扼流圈系列 结构及尺寸

Part NO	A±1.0	B±1.0	C	D(Ref)	E(Ref)	F(Ref)
TCRC0304	3.5	6.0	12	15	0.5	1.3
TCRC0406	4.5	7.0	12	15	0.6	2.0
TCRC0507	5.5	9.0	12	15	0.6	2.5
TCRC0608	6.5	10.0	12	15	0.6	3.0
TCRC0810	8.5	12.0	12	15	0.6	5.0
TCRC0912	9.5	14.0	12	15	0.6	5.0



● Note: 可依客户特殊需求设计。

TCRC 电性值

扼流圈系列 (TCRC) 电性值

MARKING	Inductance (μ H) 电感值	TCRC0304		TCRC0406		TCRC0507		TCRC0608		TCRC0810		TCRC0912	
		DCR (Ω) Max.	Isat (mA)	DCR (Ω) Max.	Isat (mA)	DCR (Ω) Max.	Isat (mA)	DCR (Ω) Max.	Isat (mA)	DCR (Ω) Max.	Isat (mA)	DCR (Ω) Max.	Isat (mA)
1R0	1.0	0.10	1000	0.10	1400	0.014	3500			0.02	3400		
1R2	1.2	0.10	1000	0.12	1200					0.02	3400		
1R5	1.5	0.10	900	0.15	1200	0.02	3000			0.02	3400		
1R8	1.8	0.10	800	0.17	1100					0.03	3300		
2R2	2.2	0.10	700	0.20	1100	0.02	2500			0.03	3000		
2R7	2.7	0.20	700	0.20	1300					0.04	3000		
3R3	3.3	0.20	650	0.22	1300	0.03	2000			0.04	3000		
3R9	3.9	0.20	500	0.24	1300					0.05	2900		
4R7	4.7	0.30	450	0.26	800	0.04	1700			0.05	2900		
5R6	5.6	0.30	400	0.28	800					0.06	2600		
6R8	6.8	0.30	350	0.30	800	0.06	1300			0.06	2500		
8R2	8.2	0.40	350	0.35	800					0.06	2000		
100	10	0.50	300	0.46	700	0.08	1000	0.09	1300	0.10	1600	0.04	2800
120	12	0.60	300	0.48	600	0.10	950	0.10	1100	0.10	1400	0.04	2700
150	15	0.60	300	0.55	600	0.11	900	0.11	1050	0.10	1300	0.05	2300
180	18	0.70	290	0.65	500	0.11	800	0.12	1000	0.11	1200	0.06	2100
220	22	0.80	270	0.72	500	0.12	700	0.12	960	0.13	1100	0.07	2000
270	27	0.90	270	0.78	400	0.14	600	0.17	920	0.14	1000	0.10	1700
330	33	2.00	260	0.87	400	0.16	550	0.19	880	0.16	900	0.12	1500
390	39	2.00	250	0.90	400	0.18	500	0.22	860	0.16	800	0.12	1400
470	47	3.00	180	0.98	400	0.20	500	0.23	830	0.16	700	0.13	1300
560	56	3.00	170	1.50	320	0.22	450	0.29	810	0.22	700	0.14	1200
680	68	3.00	170	1.90	300	0.30	450	0.37	750	0.23	600	0.15	1000
820	82	4.00	160	2.50	300	0.34	400	0.39	740	0.27	500	0.16	900
101	100	4.00	150	3.00	200	0.36	400	0.44	710	0.29	400	0.25	700
121	120	4.00	150	3.80	200	0.44	350	0.64	680	0.33	400	0.28	700
151	150	5.00	130	4.50	200	0.52	300	0.73	600	0.46	350	0.32	700
181	180	5.00	130	5.00	200	0.65	300	0.83	540	0.51	350	0.47	600
221	220	8.00	100	5.80	200	0.75	250	0.92	450	0.62	300	0.53	500
271	270	9.00	90	6.50	150	0.10	240	1.3	420	0.65	250	0.60	450
331	330	10.0	90	7.00	150	1.3	200	1.5	400	0.79	250	0.85	400
391	390	10.0	80	7.70	150	1.4	180	1.8	370	0.91	200	0.95	350
471	470	11.0	80	8.00	120	1.6	160	2.3	340	1.2	180	1.1	350
561	560	15.0	70	8.50	120	2.0	160	3.0	280	1.2	160	1.2	300
681	680	23.0	50	9.50	120	2.3	140	3.25	250	1.5	140	1.3	250
821	820	26.0	50	15	100	2.7	130	4.16	230	1.7	140	1.4	200
102	1000	29.00	50	17	100	3.1	120	4.55	210	2.0	120	2.0	200
122	1200	33.0	40	20	80	4.6	110	5.20	200	2.3	100	2.3	180
152	1500	37.0	40	22	80	5.3	100	7.54	180	2.9	80	2.9	150
182	1800	41.0	40	25	70	6.2	90	7.54	160	3.5	80	3.3	120
222	2200	46.0	30	26	60	6.8	80	8.32	150	4.2	70	4.5	110
272	2700	51.0	30	46	40	10	60	9.62	130	5.1	60	5.5	90
332	3300			50	30	12	60	10.92	130	6.1	60	5.7	80

MARKING	Inductance (μ H) 电感值	TCRC0304		TCRC0406		TCRC0507		TCRC0608		TCRC0810		TCRC0912	
		DCR (Ω) Max.	Isat (mA)	DCR (Ω) Max.	Isat (mA)	DCR (Ω) Max.	Isat (mA)	DCR (Ω) Max.	Isat (mA)	DCR (Ω) Max.	Isat (mA)	DCR (Ω) Max.	Isat (mA)
392	3900			54	30	13	55	16.12	100	7.8	50	6.5	80
472	4700			60	30	15	55	17.81	85	11	50	7.2	60
562	5600			65	30	22	50	20.0	70	11	45	9.5	50
682	6800			72	30	25	45	27.3	65	14	45	11	50
822	8200			80	20	28	45	31.2	60	15	40	13	50
103	10000			95	10	35	35	39.0	58	20	35	16	40
123	12000					45	30	42.9	56	24	35	18	40
153	15000					52	30	65.0	53	28	35	21	40
183	18000					58	30	72.8	50	42	30	23	40
223	22000					80	20	82.55	46	43	30	33	35
273	27000					90	20	95.42	42	55	25	37	35
333	33000					135	15	135.2	38	65	25	42	35
393	39000					150	15	154.7	37	87	25	45	30
473	47000					170	15	172.9	35	98	25	52	30

Note:

- 测试频率: 1KHz / 0.25V。
- 操作温度: -40°C ~ +85°C。
- 感量下降 = 10% typ. at IDC。

▶ 料号标识

扼流圈系列 (TCRC) 料号标识

TCRC	U		0304		-	1R0		M	
型号	套管		尺寸			电感值		误差值	
TCRC	U	UL	0304	3.5×6.0mm		1R0	1.00μH	J	5%
	P	PVC	0406	4.5×7.0mm		100	10.00μH	K	10%
	NONE	NO TUBE	0507	5.5×9.0mm		101	100.00μH	L	15%
			0608	6.5×10.0mm		102	1000.00μH	M	20%
			0810	8.5×12.0mm				N	30%
			0912	9.0×14.0mm				Y	Min



(TCRCS) 阻流线圈电感器

► 产品简介

大功率低损耗扼流圈组合，
扩展覆盖至 $10 \mu\text{H}$ 到 $120000 \mu\text{H}$ 。

特性：

- 开磁路构造设计。
- 低成本及高可靠性。

用途：

- 笔记本计算机，喷墨打印机，复印机，显示监视器。
- 电话，宽带调制解调器，游戏机，彩色电视机，录放机。
- 摄影机，微波炉，照明设备汽车电子产品等。

阻流线圈又称为：扼流圈、扼流线圈、差模电感器，是用来限制交流电通过的线圈，分高频阻流圈和低频阻流圈。低频扼流圈是：阻低频，阻交流，通直流。高频扼流圈是：通低频，阻高频，通直流。电容器与扼流圈电气特性相反是：通交流，阻直流。高频阻流圈和低频阻流圈区别，在于线圈匝数不一样，匝数很多的为低频，匝数很少的为高频。高频-扼流圈就是一个电感线圈，它的阻抗与电流的频率成反比，当高频电流通过时其阻抗很大，电流很难通过，而低频电流通过时其阻抗很小，电流就容易通过，所以它是通低频，阻高频。



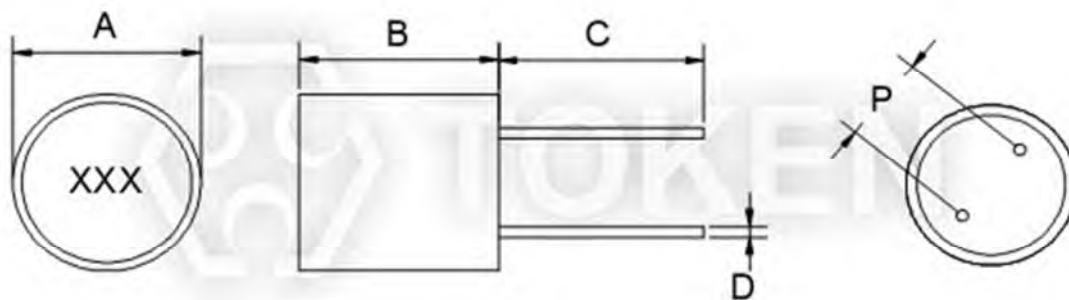
德铭特 (TCRCS) 系列阻流线圈规格齐全，具有质量因素好，自共振频率高，可获得较大的感应电流，漏磁小等优点。阻流线圈电感 (TCRCS) 采用开磁路构造设计，用 PVC 或 UL 热缩套管保护，有立式和卧式结构，有结构性佳、体积小、高 Q 值、低成本等特点，适用于笔记本电脑、喷墨打印机、复印机、显示监视器、手机、宽带调制解调器、游戏机、彩色电视、录放机、摄影机、微波炉、照明设备、汽车电子产品等。

德铭特 (TCRCS) 阻流线圈系列，符合 RoHS 标准，无铅焊接技术及 100% 无铅。联系我们与您的特定需求，也可以登陆我们的官方网站“[德铭特电子固定电感线圈](http://www.direct-token.com)”取得更多最新产品信息。

▶ 结构及尺寸

TCRCS 系列扼流线圈 结构及尺寸

Part NO	A(Max.)	B(Max.)	C(Ref)	D±0.1	P±0.5
TCRCS1009	11.5	10.5	15	0.65	5.0
TCRCS1012	11.0	13.0	15	0.65	5.0
TCRCS1014	11.0	15.0	15	0.65	5.0
TCRCS1214	13.0	15.0	15	0.8	5.0



● Note: 可依客户特殊需求设计。

TCRCS 电性表

扼流线圈 (TCRCS) 电性表

MARKING	Inductance (μ H) 电感值	TCRCS1009		TCRCS1012		TCRCS1014		TCRCS1214	
		DCR (Ω)Max.	Isat (mA)	DCR (Ω)Max.	Isat (mA)	DCR (Ω)Max.	Isat (mA)	DCR (Ω)Max.	Isat (mA)
100	10	0.018	1000	0.027	3300	0.029	4500	0.015	4000
150	15	0.020	810	0.033	2800	0.040	3650	0.017	3800
180	18	0.023	765	0.037	2500	0.054	3200	0.020	3600
220	22	0.025	630	0.045	2250	0.060	3200	0.021	3400
270	27	0.027	495	0.051	2000	0.066	2700	0.023	3200
330	33	0.034	470	0.067	1870	0.070	2400	0.024	3000
390	39	0.039	390	0.076	1680	0.078	2250	0.027	2600
470	47	0.047	370	0.085	1500	0.086	2100	0.032	2200
560	56	0.049	325	0.094	1440	0.094	1900	0.034	2000
680	68	0.056	290	0.103	1280	0.102	1750	0.060	1800
820	82	0.061	270	0.125	1200	0.124	1650	0.070	1700
101	100	0.069	230	0.170	1110	0.158	1450	0.090	1500
151	150	0.095	200	0.210	840	0.248	1180	0.11	1250
181	180	0.105	175	0.235	810	0.345	1080	0.12	1120
221	220	0.115	160	0.300	725	0.440	920	0.14	950
271	270	0.150	140	0.420	640	0.488	870	0.16	900
331	330	0.195	115	0.475	590	0.650	800	0.17	850
391	390	0.210	108	0.600	540	0.835	740	0.32	760
471	470	0.250	104	0.668	500	0.902	670	0.35	700
561	560	0.280	95	0.855	435	1.21	610	0.39	670
681	680	0.365	78	1.08	390	1.33	555	0.44	620
821	820	0.425	75	1.20	370	1.45	510	0.48	580
102	1000	0.470	68	1.38	332	2.05	468	0.53	540
122	1200	1.000	50	3.70	52	2.25	435	0.66	500
152	1500	5.9	46	4.0	47	2.50	375	0.86	420
182	1800	6.6	41	4.5	44	2.80	350	0.95	380
222	2200	7.8	37	5.2	41	3.90	300	1.07	340
272	2700	9.0	34	5.8	37	4.28	275		
332	3300	10.0	30	6.1	33	7.68	260		
392	3900	11.5	28	7.2	30	8.35	235		
472	4700	12.6	25	7.5	28	9.10	215		
562	5600	17.2	23	8.4	25	10.2	195		
682	6800	19.0	20	9.7	23	15.4	180		
822	8200	22.0	18	10.4	21	16.9	160		
103	10000	25.0	15	12.1	18	23.5	150		
123	12000	28.0	14	13.0	17				
153	15000	33.0	12	15.0	15				
183	18000	42.0	11	17.0	13				
223	22000	48.0	10	19.5	11				
273	27000	56.0	10	22.0	10				
333	33000	64.0	9	26.0	9				
393	39000	72.0	8	45.0	8				
473	47000	82.0	8	52.0	8				
563	56000			58.0	7				
683	68000			67.0	6				
823	82000			71.0	5				
104	100000			82.0	5				
124	120000			97.0	5				

▶ 料号标识

TCRCS 系列扼流线圈电感器 料号标识

TCRCS	1009		-	100		M	
型号	尺寸			电感值		误差值	
TCRCS	1009	11.5×10.5		100	10.00μH	J	5%
	1012	11.0×13.0		101	100.00μH	K	10%
	1014	11.0×15.0		102	1000.00μH	L	15%
	1214	13.0×15.0				M	20%
						P	25%
						N	30%



(TCRS) 闭磁式抗流电感器

▶ 产品简介

||| 抗流电感(TCRS)径向扼流闭磁路结构，为更高频率而设计。

特长：

- 闭磁路构造设计。
- 各种电子机器电源回路应用。

用途：

- 笔记本电脑、喷墨打印机、复印机、显示监视器。
- 手机、宽带调制解调器、游戏机、彩色电视、录放机、摄影机。
- 微波炉、照明设备、汽车电子产品。

抗流电感器又称为：扼流圈、扼流线圈、抗流线圈、差模电感器、阻流线圈，是用来限制交流电通过的线圈，分高频阻流圈和低频阻流圈。德铭特 TCRS 系列采用闭磁路构造设计，有结构性佳、体积小、高 Q 值、低成本等特点，适用于各种电子机器电源回路应用，如笔记本电脑、喷墨打印机、复印机、显示监视器、手机、宽带调制解调器、游戏机、彩色电视、录放机、摄影机、微波炉、照明设备、汽车电子产品等。



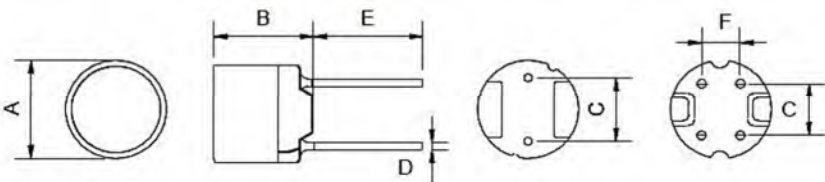
德铭特 TCRS 系列阻流线圈规格齐全，具有质量因素好，自共振频率高，可获得较大的感应电流，漏磁小等优点。TCRS 阻流线圈系列，符合 RoHS 标准，无铅焊接技术及 100% 无铅。提供完整线圈电感器尺寸，感量范围齐全，可依客户的需求制造，联系我们与您的特定需求，也可以登陆我们的官方网站“[德铭特电子固定电感线圈](http://www.direct-token.com)”取得更多最新产品信息。



结构尺寸

闭磁式 (TCRS) 结构及尺寸

Part NO	A±1.0	B±1.0	C	D(Ref)	E(Ref)	F(Ref)
TCRS0606	6.0	6.5	4.0	0.5	15	FIG1
TCRS0807	7.8	7.5	5.0	0.7	15	FIG1
TCRS1008	10	8.5	5.0	0.7	15	FIG1(4.0±0.3)
TCRS1010	10	10.5	5.0	0.7	15	FIG1(4.0±0.3)

TCRS XXXX C TYPE

● Note: 可依客户特殊需求设计。

TCRS 电性表

闭磁式 (TCRS) 电性表

MARKING	Inductance (μ H) 电感值	TCRS0606		TCRS0807		TCRS1008		TCRS1010	
		DCR(Ω) Max.	IDC (A)	DCR(Ω) Max.	IDC (A)	DCR(Ω) Max.	IDC (A)	DCR(Ω) Max.	IDC (A)
100	10					0.05	2.80	0.023	3.51
120	12					0.06	2.50	0.024	3.24
150	15					0.07	2.30	0.036	2.88
180	18					0.08	2.10	0.039	2.61
220	22	0.13	0.96	0.08	1.6	0.09	2.00	0.042	2.34
270	27	0.18	0.87	0.10	1.4	0.10	1.76	0.045	2.16
330	33	0.21	0.78	0.14	1.3	0.11	1.60	0.057	1.89
390	39	0.26	0.72	0.15	1.2	0.12	1.38	0.076	1.80
470	47	0.29	0.66	0.17	1.1	0.14	1.28	0.10	1.62
560	56	0.33	0.60	0.19	0.99	0.15	1.20	0.11	1.44
680	68	0.36	0.55	0.21	0.89	0.16	1.00	0.15	1.35
820	82	0.39	0.50	0.27	0.81	0.18	0.96	0.16	1.26
101	100	0.54	0.45	0.32	0.74	0.20	0.92	0.19	1.08
121	120	0.62	0.41	0.36	0.67	0.24	0.80	0.21	0.99
151	150	0.72	0.37	0.51	0.60	0.35	0.73	0.23	0.90
181	180	0.88	0.34	0.57	0.55	0.40	0.64	0.26	0.82
221	220	0.99	0.30	0.76	0.50	0.54	0.61	0.29	0.74
271	270	1.52	0.27	0.86	0.45	0.76	0.56	0.36	0.67
331	330	1.69	0.25	0.97	0.41	0.86	0.50	0.51	0.61
391	390	1.85	0.23	1.28	0.37	0.93	0.44	0.69	0.55
471	470	2.85	0.21	1.44	0.34	1.23	0.41	0.98	0.51
561	560	3.21	0.19	1.62	0.31	1.34	0.38	1.10	0.46
681	680	3.60	0.17	2.07	0.28	1.53	0.34	1.20	0.42
821	820	4.87	0.16	2.33	0.26	2.10	0.32	1.30	0.38
102	1000	5.56	0.14	2.72	0.23	2.30	0.28	1.50	0.35
122	1200			3.98	0.21				
152	1500			4.50	0.19				
182	1800			6.81	0.17				
222	2200			7.56	0.16				
272	2700			8.54	0.14				
332	3300			9.74	0.13				
392	3900			12.9	0.12				
472	4700			14.7	0.11				
562	5600			20.4	0.099				
682	6800			23.0	0.089				
822	8200			30.6	0.081				
103	10000			35.0	0.074				

Note:

- 测试频率: 1KHz / 0.25V。
- 操作温度: -40°C ~ +85°C。
- 感量下降 = 10% typ. at IDC。

▶ 料号标识

闭磁式(TCRS) 料号标识

TCRS	0606		-	220		M	
型号	尺寸			电感值		误差值	
TCRS	0606	6.0×6.5mm		220	22.00μH	J	5%
	0807	7.8×7.5mm		101	100.00μH	K	10%
	1008	10.0×8.5mm		102	1000.00μH	L	15%
	1010	10.0×10.5mm		103	10000.00μH	M	20%
						N	30%
						Y	Min



(TCUU/TCET) EMI 线性滤波器

▶ 产品简介

EMI 线性滤波器电感 (TCUU/TCET), 优异的 EMI 电磁干扰抑制能力。

特性：

- 高可靠性，轻便，闭磁式设计。
- 体积小，成本低。
- 易插入电路板。

应用：

- AC 调配器，传真，小尺寸荧光灯，录像机，彩电。
- 有效的抑制 AC 线共模扼流圈传导噪声。
- 多功能电话。

随着开关电源类的数字电路的普及和发展，电子设备辐射和泄漏的电磁波不仅严重干扰其他电子设备正常工作，导致设备功能紊乱、传输错误、控制失灵，而且威胁着人类的健康与安全，已成为一种无形污染。因此降低电子设备的电磁干扰 (EMI) 已成为世界电子行业关注的问题。

降低电子设备的电磁干扰已成为电子产品是否有市场的关键问题。而软磁材料已成为 EMI 滤波器中不可少的组件，并起着举足轻重的作用。

德铭特电子采用多种软磁材料，利用软磁材料具有的独特性能，制成的各种抑制 EMI 元器件，使其在抗电磁干扰领域发挥主要作用，并广泛地应用于各种电子电路和设备之中。

EMI 滤波器的作用是阻隔不需要的信号并以发热的形式消耗掉，而让需要的信号无衰减或几乎不衰减地通过。德铭特提供客户订制 EMI 线性滤波电感器服务，挑选适合频段的磁性材料，使滤波电感达到最经济和最佳效果，并满足客户设计的电子设备 EMC 标准，

德铭特提供完整 EMI 线性滤波电感尺寸，感量范围齐全，可依客户的需求制造，联系我们与您的特定需求，也可以登陆我们的官方网站“[德铭特电子固定电感线圈](http://www.direct-token.com)”取得更多最新产品信息。



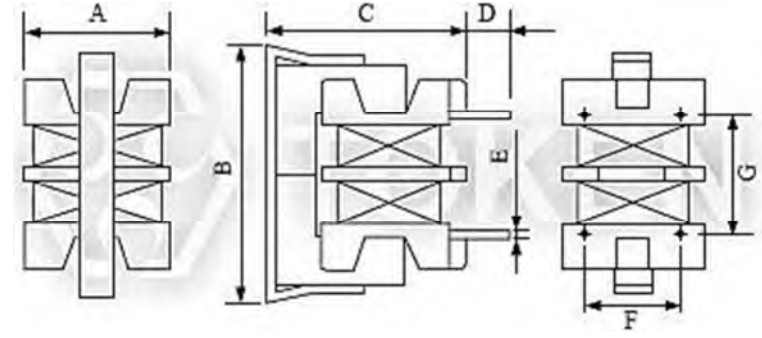
TCUU98V

EMI 线性滤波器 (TCUU98V) 结构及尺寸(单位: mm)

型号	A (Max.)	B (Max.)	C (Max.)	D	E	F	G
TCUU98V	11.0	16.5	16.5	3.5	Φ0.6	7.0	8.0



EMI 滤波器 - TCUU98V 系列



(TCUU98V) 尺寸图

● 备注: 可依客户特殊需求设计。

(TCUU98V) at 25°C 电子特性

产品料号	电感值 (mH)(Min)	电感公差 (μH Max.)	直流阻抗 (Ω)(Max.)	定格电流 (A)(Max.)
TCUU98V-471	0.47	25	0.15	1.00
TCUU98V-681	0.68	25	0.25	0.85
TCUU98V-102	1.0	50	0.35	0.70
TCUU98V-222	2.2	50	0.7	0.50
TCUU98V-392	3.9	100	1.20	0.38
TCUU98V-472	4.7	100	1.60	0.34
TCUU98V-682	6.8	150	2.50	0.25
TCUU98V-103	10.0	200	4.00	0.20

备注:

- 测试频率: 1.0kHz
- 允许电流值: 当温度升到 40° C 的直流电流。(Ta=25° C)

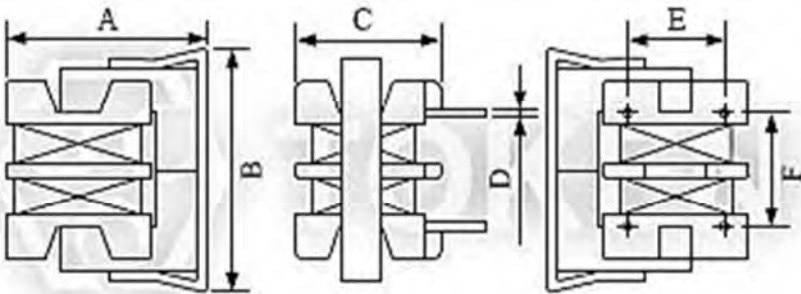
TCUU98H

EMI 线性滤波器 (TCUU98H) 结构及尺寸(单位: mm)

型号	A (Max.)	B (Max.)	C (Max.)	D	E	F
TCUU98H	15.5	16.5	12.5	Φ0.6	7.0	8.0



EMI 线性滤波器 - TCUU98H 系列



(TCUU98H) 尺寸图

● 备注: 可依客户特殊需求设计。

(TCUU98H) at 25°C 电子特性

产品料号	电感值 (mH)(Min)	电感公差 (μH Max.)	直流阻抗 (Ω)(Max.)	定格电流 (A)(Max.)
TCUU98H-471	0.47	25	0.15	1.00
TCUU98H-681	0.68	25	0.25	0.85
TCUU98H-102	1.0	50	0.35	0.70
TCUU98H-222	2.2	50	0.7	0.50
TCUU98H-392	3.9	100	1.20	0.38
TCUU98H-472	4.7	100	1.60	0.34
TCUU98H-682	6.8	150	2.50	0.25
TCUU98H-103	10.0	200	4.00	0.20

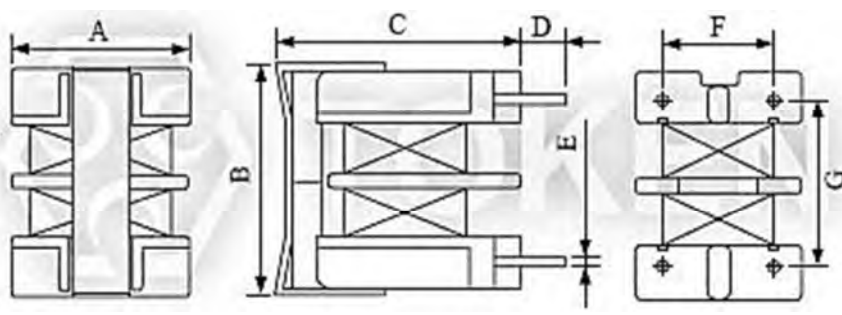
备注:

- 测试频率: 1.0kHz
- 允许电流值: 当温度升到 40° C 的直流电流。(Ta=25° C)

TCUU10

EMI 线性滤波器 (TCUU10) 结构及尺寸(单位: mm)

型号	A (Max.)	B (Max.)	C (Max.)	D	E	F	G
TCUU10	17.0	18.5	23.0	4.0	Φ0.7	10.0	13.0

EMI 线性滤波器 - TCUU10 系列

(TCUU10) 尺寸图

● 备注: 可依客户特殊需求设计。

(TCUU10) at 25°C 电子特性

产品料号	电感值 (mH)(Min)	电感公差 (μH Max.)	直流阻抗 (Ω)(Max.)	定格电流 (A)(Max.)
TCUU10-332	3.3	100	0.71	0.65
TCUU10-682	6.8	200	1.26	0.435
TCUU10-123	12.0	360	2.20	0.34
TCUU10-223	22.0	440	3.64	0.25
TCUU10-333	33.0	660	5.74	0.20
TCUU10-513	51.0	1000	9.12	0.15

备注:

- 测试频率: 1.0kHz
- 允许电流值: 当温度升到 40°C 的直流电流。(Ta=25°C)

TCUU16

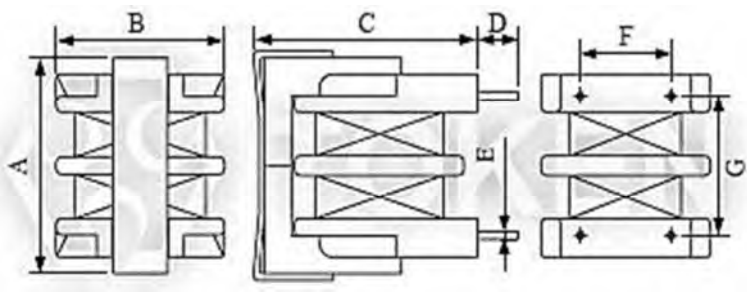
EMI 线性滤波器 (TCUU16) 结构及尺寸(单位: mm)

型号	A (Max.)	B (Max.)	C (Max.)	D	E	F	G
TCUU16	22.0	20.0	28.5	4.5	Φ0.7	10.0	13.0



www.token.com.tw

EMI 线性滤波器 - TCUU16 系列



(TCUU16) 尺寸图

● 备注: 可依客户特殊需求设计。

(TCUU16) at 25°C 电子特性

产品料号	电感值 (mH)(Min)	电感公差 (μH Max.)	直流阻抗 (Ω)(Max.)	定格电流 (A)(Max.)
TCUU16-152	1.5	40	0.125	1.90
TCUU16-402	4.0	60	0.27	1.20
TCUU16-802	8.0	80	0.46	0.90
TCUU16-203	20.0	150	1.60	0.50
TCUU16-303	30.0	200	2.50	0.40

备注:

- 测试频率: 1.0kHz
- 允许电流值: 当温度升到 40°C 的直流电流。(Ta=25°C)

TCUT20

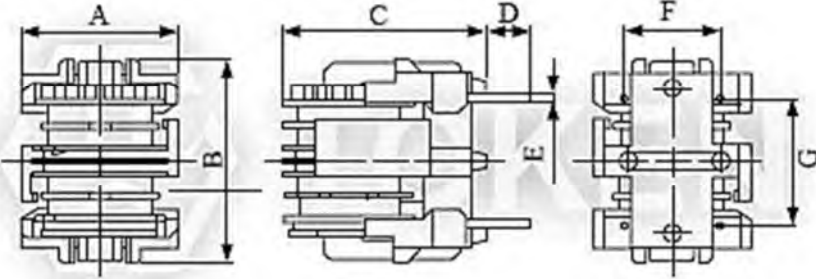
EMI 线性滤波器 (TCUT20) 结构及尺寸(单位: mm)

型号	A (Max.)	B(Max.)	C(Max.)	D	E	F	G
TCUT20	17.2	22.0	22.5	4.5	Φ0.8	10.0	13.0



www.token.com.tw

EMI 线性滤波器 - TCUT20 系列



(TCUT20) 尺寸图

● 备注: 可依客户特殊需求设计。

(TCUT20) at 25°C 电子特性

产品料号	电感值 (mH)(Min)	电感公差 (μH Max.)	直流阻抗 (Ω)(Max.)	定格电流 (A)(Max.)
TCUT20-222	2.2	150	0.24	1.30
TCUT20-392	3.9	150	0.41	1.00
TCUT20-103	10.0	550	1.00	0.60
TCUT20-183	18.0	600	1.63	0.50
TCUT20-223	22.0	800	2.04	0.40
TCUT20-333	33.0	800	3.42	0.30

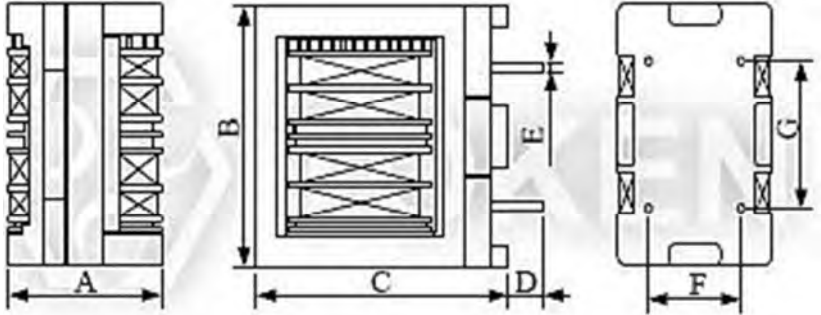
备注:

- 测试频率: 1.0kHz
- 允许电流值: 当温度升到 40°C 的直流电流。(Ta=25°C)

TCET24B

EMI 线性滤波器 (TCET24B) 结构及尺寸(单位: mm)

型号	A (Max.)	B(Max.)	C(Max.)	D	E	F	G
TCET24B	18.5	25.5	31.0	4.0	Φ0.8	10.0	13.0

EMI Line Filters - TCET24B 系列

(TCET24B) 尺寸图

● 备注: 可依客户特殊需求设计。

(TCET24B) at 25°C 电子特性

产品料号	电感值 (mH)(Min)	电感公差 (μH Max.)	直流阻抗 (Ω)(Max.)	定格电流 (A)(Max.)
TCET24B-252	2.5	100	0.13	2.00
TCET24B-352	3.5	150	0.18	1.70
TCET24B-452	4.5	200	0.21	1.50
TCET24B-103	10.0	300	0.47	1.00
TCET24B-153	15.0	400	0.73	0.80
TCET24B-203	20.0	600	0.87	0.70
TCET24B-353	35.0	800	1.58	0.60

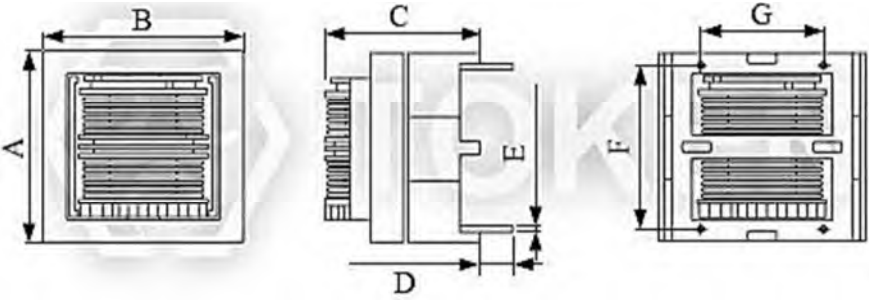
备注:

- 测试频率: 1.0kHz
- 允许电流值: 当温度升到 40°C 的直流电流。(Ta=25°C)

TCET24H

EMI 线性滤波器 (TCET24H) 结构及尺寸(单位: mm)

型号	A (Max.)	B(Max.)	C(Max.)	D	E	F	G
TCET24H	18.5	25.5	31.0	4.0	Φ0.8	10.0	13.0

(TCET24H) 尺寸图

EMI 线性滤波器 - TCET24H 系列

● 备注: 可依客户特殊需求设计。

(TCET24H) at 25°C 电子特性

产品料号	电感值 (mH)(Min)	电感公差 (μH Max.)	直流阻抗 (Ω)(Max.)	定格电流 (A)(Max.)
TCET24H-252	2.5	100	0.13	2.00
TCET24H-352	3.5	150	0.18	1.70
TCET24H-452	4.5	200	0.21	1.50
TCET24H-103	10.0	300	0.47	1.00
TCET24H-153	15.0	400	0.73	0.80
TCET24H-203	20.0	600	0.87	0.70
TCET24H-353	35.0	800	1.58	0.60

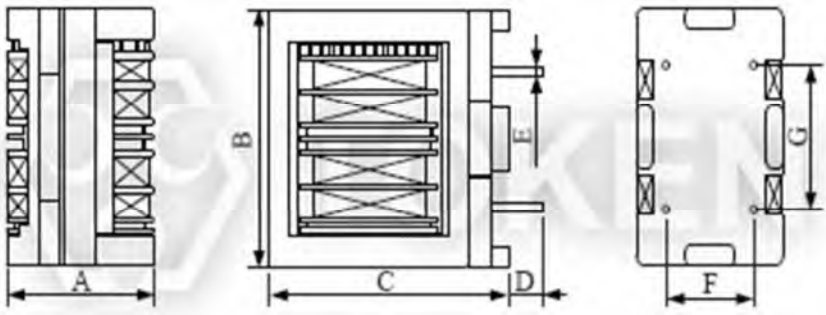
备注:

- 测试频率: 1.0kHz
- 允许电流值: 当温度升到 40°C 的直流电流。(Ta=25°C)

TCET28B

EMI 线性滤波器 (TCET28B) 结构及尺寸(单位: mm)

型号	A (Max.)	B(Max.)	C(Max.)	D	E	F	G
TCET28B	22.0	31.0	35.5	4.0	Φ0.8	10.0	13.0

EMI 线性滤波器 - TCET28B 系列

(TCET28B) 尺寸图

● 备注: 可依客户特殊需求设计。

(TCET28B) at 25°C 电子特性

产品料号	电感值 (mH)(Min)	电感公差 (μH Max.)	直流阻抗 (Ω)(Max.)	定格电流 (A)(Max.)
TCET28B-182	1.8	100	0.072	2.60
TCET28B-682	6.8	200	0.23	1.60
TCET28B-123	12.0	400	0.38	1.20
TCET28B-223	22.0	500	0.65	1.00
TCET28B-393	39.0	700	1.43	0.70
TCET28B-683	68.0	850	1.82	0.60

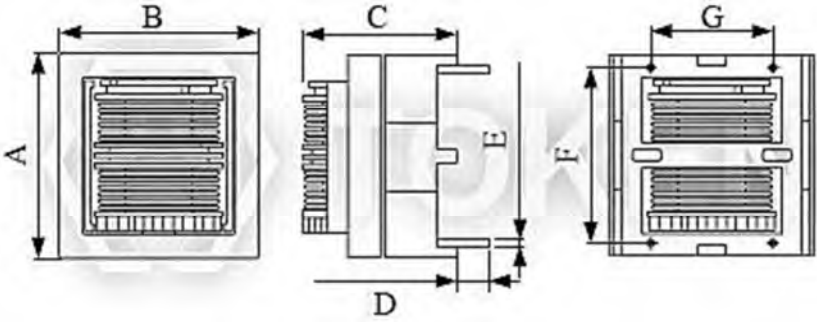
备注:

- 测试频率: 1.0kHz
- 允许电流值: 当温度升到 40°C 的直流电流。(Ta=25°C)

TCET28H

EMI 线性滤波器 (TCET28H) 结构及尺寸(单位: mm)

型号	A (Max.)	B(Max.)	C(Max.)	D	E	F	G
TCET28H	30.0	30.0	23.5	3.5 ± 0.5	Φ0.8 ± 0.1	24.0 ± 0.5	20.0 ± 0.5

(TCET28H) 尺寸图

● 备注: 可依客户特殊需求设计。

(TCET28H) at 25°C 电子特性

产品料号	电感值 (mH)(Min)	电感公差 (μH Max.)	直流阻抗 (Ω)(Max.)	定格电流 (A)(Max.)
TCET28H-182	1.8	100	0.072	2.60
TCET28H-682	6.8	200	0.23	1.60
TCET28H-123	12.0	400	0.38	1.20
TCET28H-223	22.0	500	0.65	1.00
TCET28H-393	39.0	700	1.43	0.70
TCET28H-683	68.0	850	1.82	0.60

备注:

- 测试频率: 1.0kHz
- 允许电流值: 当温度升到 40°C 的直流电流。(Ta=25°C)

料号标识

TCUU98V, TCUU98H, TCUU10, TCUU16 料号标识

TCUU98V	471	D	P
型号	电感值		包装
TCUU98V 立式	471	0.47mH	None 标准绕法
TCUU98H 卧式	681	0.68mH	D 分段绕法
TCUU10	102	1.0mH	
TCUU16	222	2.2mH	

TCUT20, TCET24B, TCET24H, TCET28B, TCET28H 料号标识

TCUT20	222	P
型号	电感值	
TCUT20	222	2.2mH
TCET24B	392	3.9mH
TCET24H	103	10.0mH
TCET28B	183	20.0mH
TCET28H		



(TCDA) 对角位插件式 大电流功率电感器

▶ 产品简介

超薄型大电流功率电感器 (TCDA)，对角位插件式设计，能提高便携式设备的效率。

特长：

- 低阻抗。
- 对角位插件式。
- 低高度：7.5mm ~ 10.0mm。
- 高频率（最高至 1MHz）。
- 耐大电流：12 ~ 45 安培。

用途：

- 笔记本电脑。
- PC 显示适配器，VGA 模块。
- 直流对直流转换器 - 电源分配系统或 VRM 应用。
- 薄型板上电源供应交换模块。
- 一般应用型电感。

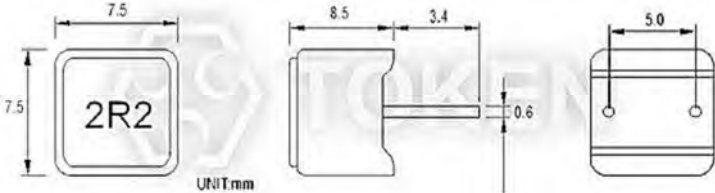
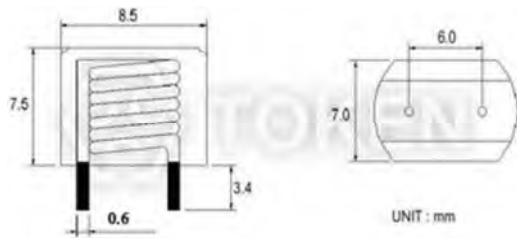
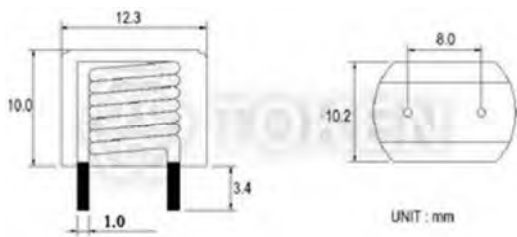
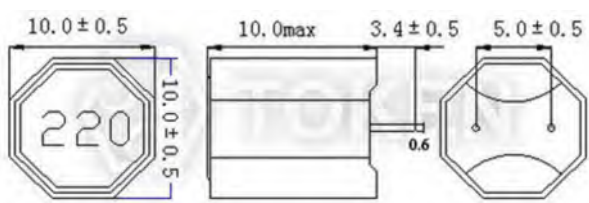
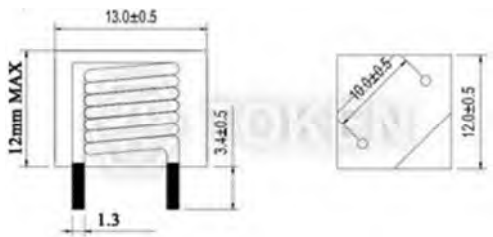
超薄型，大电流，功率电感器 (TCDA) 将移动电话、相机、笔记本计算机的磁盘驱动器、及便携式音频播放器，整合到更加狭小的电路板空间中。(TCDA) 满足直流转换器和电路板上对大功率转化终端组件高效率要求。功率大电流电感器 (TCDA) 系列，采对角位插件式，具有大电流、低直流阻抗、高频率，易散热性、高可靠性优点，主要应用于个人计算机，及笔记本电脑，PC 显示适配器，VGA 模块。

德铭特 TCDA 大电流系列功率电感器均符合 RoHS 规范，Lead-Free 无铅标准，使用 Lead-Free Logo 无铅标志。提供完整线圈电感器尺寸，感量范围齐全，可依客户的需求制造，联系我们与您的特定需求，也可以登陆我们的官方网站“[德铭特电子固定电感线圈](http://www.token.com.tw)”取得更多最新产品信息。



结构尺寸

大电流对角位插件式 (TCDA0707/0808/1012/1010A/1312) 结构尺寸 (单位: mm)

TCDA0707		
TCDA0808		
TCDA1210		
TCDA1010A		
TCDA1312		

TCDA0707 规格

大电流对角位插件式 (TCDA0707) 特性规格

PART NO	L (μH)	DCR Max.. (mΩ)	IDC Max.. (A)	TEST FREQ. (Hz)
TCDA0707-R56MB	0.56	2.50	32	100k/0.1v
TCDA0707-1R0MB	1.00	5.6	21	100k/0.1v
TCDA0707-1R5MB	1.5	7.5	18	100k/0.1v
TCDA0707-2R2MB	2.2	10.00	16	100k/0.1v
TCDA0707-2R8MB	2.8	11.8	15	100k/0.1v
TCDA0707-3R3MB	3.3	13.6	14	100k/0.1v
TCDA0707-4R7MB	4.7	17.00	12	100k/0.1v

Note:

- Ims: 电流值表示线圈的温升 40°C (trpcial)。
- Isat: 电流值表示电感下降 20% 从其无直流电流的初始值 (trpcial)。
- 测试条件: Ta = 25°C。
- 测试条件: 100 KHZ 0.1V。
- 包装: 散装。
- 除上述常用类型外, 还可根据您的要求进行特殊设计。
- 额定温度: 操作温度 -55°C to ~ 125°C。

TCDA0808 规格

大电流对角位插件式 (TCDA0808) 特性规格

PART NO	L (μH)	DCR Max.. (mΩ)	IDC Max.. (A)	TEST FREQ. (Hz)
TCDA0808-R56MB	0.56	2.50	32	100k/0.1v
TCDA0808-1R0MB	1.00	5.6	21	100k/0.1v
TCDA0808-1R5MB	1.5	7.5	18	100k/0.1v
TCDA0808-2R2MB	2.2	10.00	16	100k/0.1v
TCDA0808-2R8MB	2.8	11.8	15	100k/0.1v
TCDA0808-3R3MB	3.3	13.6	14	100k/0.1v
TCDA0808-4R7MB	4.7	17.00	12	100k/0.1v

Note:

- Ims: 电流值表示线圈的温升 40°C (trpcial)。
- Isat: 电流值表示电感下降 20% 从其无直流电流的初始值 (trpcial)。
- 测试条件: Ta = 25°C。
- 测试条件: 100 KHZ 0.1 V。
- 包装: 散装。
- 除上述常用类型外, 还可根据您的要求进行特殊设计。
- 额定温度: 操作温度 -55°C to ~ 125°C。



TCDA1010A 规格

大电流对角位插件式 (TCDA1010A) 特性规格

PART NO	L (μH)	DCR Max.. (mΩ)	IDC Max.. (A)	TEST FREQ. (Hz)
TCDA1010A-100MB	10	16.00	Isat 9.0A / Irms 5.0A	100k/0.1v
TCDA1010A-150MB	15	28.00	Isat 7.0A / Irms 4.5A	100k/0.1v
TCDA1010A-220MB	22	32.00	Isat 6.0A / Irms 4.0A	100k/0.1v
TCDA1010A-330MB	33	52.00	Isat 5.0A / Irms 3.5A	100k/0.1v
TCDA1010A-470MB	47	80.00	Isat 3.0A / Irms 2.0A	100k/0.1v

Note:

- Ims: 电流值表示线圈的温升 40°C (trpcial)。
- Isat: 电流值表示电感下降 20% 从其无直流电流的初始值 (trpcial)。
- 测试条件: Ta = 25°C。
- 测试条件: 100 KHZ 0.1 V。
- 包装: 散装。
- 除上述常用类型外, 还可根据您的要求进行特殊设计。
- 额定温度: 操作温度 -55°C to ~ 125°C。

TCDA1210 规格

大电流对角位插件式 (TCDA1210) 特性规格

PART NO	L (μH)	DCR Max.. (mΩ)	IDC Max.. (A)	TEST FREQ. (Hz)
TCDA1210-R22MB	0.22	0.60	56	100k/0.1v
TCDA1210-R33MB	0.33	0.80	48	100k/0.1v
TCDA1210-R39M-B	0.39	0.80	48	100k/0.1v
TCDA1210-R47M-B	0.47	1.00	40	100k/0.1v
TCDA1210-R56M-B	0.56	1.00	40	100k/0.1v
TCDA1210-R68M-B	0.68	1.00	40	100k/0.1v
TCDA1210-R80M-B	0.80	1.25	36	100k/0.1v
TCDA1210-1R0M-B	1.00	2.00	32	100k/0.1v
TCDA1210-1R5M-B	1.50	3.50	30	100k/0.1v
TCDA1210-2R2M-B	2.20	5.00	24	100k/0.1v
TCDA1210-2R8M-B	2.80	6.40	20	100k/0.1v
TCDA1210-3R3M-B	3.30	7.70	16	100k/0.1v
TCDA1210-4R7M-B	4.70	10.00	15	100k/0.1v

Note:

- Ims: 电流值表示线圈的温升 40°C (trpcial)。
- Isat: 电流值表示电感下降 20% 从其无直流电流的初始值 (trpcial)。
- 测试条件: Ta = 25°C。
- 测试条件: 100 KHZ 0.1V。
- 包装: 散装。
- 除上述常用类型外, 还可根据您的要求进行特殊设计。
- 额定温度: 操作温度 -55°C to ~ 125°C。



TCDA1312 规格

大电流对角位插件式 (TCDA1312) 特性规格

PART NO	L (μH)	DCR Max.. (mΩ)	IDC Max.. (A)	TEST FREQ. (Hz)
TCDA1312-R33MB	0.33	0.6	40	100k/0.1v
TCDA1312-R39MB	0.39	0.65	39	100k/0.1v
TCDA1312-R47MB	0.47	0.68	38	100k/0.1v
TCDA1312-R56MB	0.56	0.68	38	100k/0.1v
TCDA1312-R68MB	0.68	0.85	35	100k/0.1v
TCDA1312-R80MB	0.80	0.90	33	100k/0.1v
TCDA1312-1R0MB	1.00	1.25	28	100k/0.1v
TCDA1312-1R5MB	1.5	1.65	25	100k/0.1v

Note:

- **I_{ms}**: 电流值表示线圈的温升 40°C (trpcial)。
- **I_{sat}**: 电流值表示电感下降 20% 从其无直流电流的初始值 (trpcial)。
- 测试条件: Ta = 25°C。
- 测试条件: 100 KHZ 0.1V。
- 包装: 散装。
- 除上述常用类型外, 还可根据您的要求进行特殊设计。
- 额定温度: 操作温度 -55°C to ~ 125°C。



▶ 料号标识

大电流功率电感器 (TCDA) 料号标识

TCDA	1312		-	R22		M	
型号	尺寸			电感值		误差值	
TCDA	0707	7.5×7.5mm		R22	0.22μH	J	±5%
	0808	8.5×7.0mm		1R0	1.00μH	K	±10%
	1210	12.3×10.2mm				L	±15%
	1010A	10.0×10.0mm				M	±20%
	1312	13.0×12.0mm				P	±25%
						N	±30%



(TCDU) 对角位插件式 大电流功率电感器

▶ 产品简介

(TCDU)对角位插件式大电流功率电感器，集成镍芯电感设计。

特长：

- 低成本，屏蔽结构。
- 大电流，直流可达 33A。
- 低阻抗，高频范围可到 1.0MHz。
- 环保物料。

用途：

- 适用于膝上笔记本电脑和桌面计算机的主板。
- 常规应用以及分布式电源系统和 VRM 应用。

伴随个人计算机和各种电器高性能化和小型化，迫使电力电源电路进一步小型化、薄形化和大电流化。个人计算机或服务器中的 CPU 明显趋于大容量化和高速化，随之带来了耗电量加大，工作电压逐年下降，电源电路于 CPU 应用的发展趋势愈加明确，CPU 电源电路将以低电压、大电流为未来的发展方向。

德铭特电子功率大电流电感器 (TCDU) 由高磁化率镍磁芯绕线集成电路结构。镍芯大电流电感 (TCDU) 额定电流测量高达 DC 33 Amp，频率高达 1.0 MHz，低直流阻抗，易散热性。

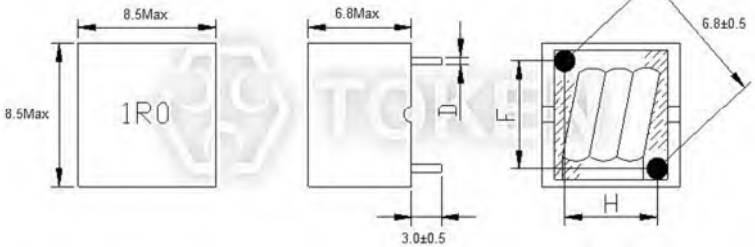
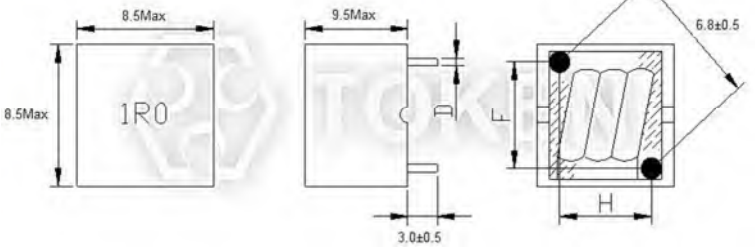
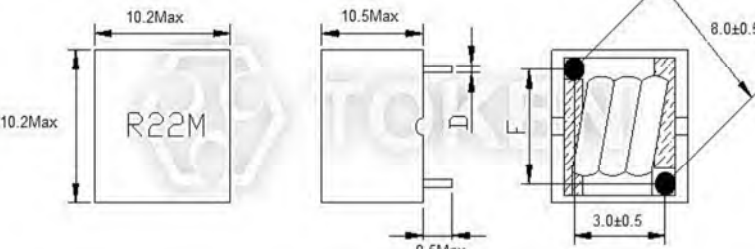
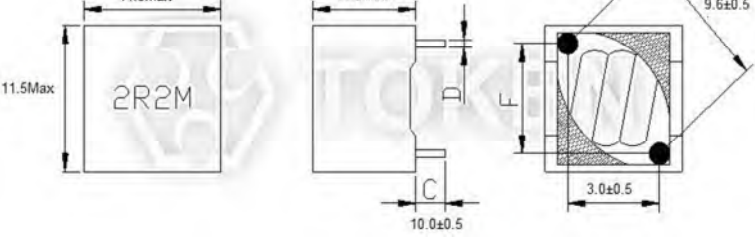
三种紧凑尺寸可供选择，8.5mm x 8.5mm, 10.2mm x 10.2mm, 和 11.5mm x 11.5mm。优异的性能使其成为现今应用的理想选择，主要应用于膝上笔记本电脑和桌面计算机的主板，计算机显示适配器，VGA 模块，电源系统和 VRM 应用。

德铭特 (TCDU) 大电流系列功率电感器均符合 RoHS 规范，Lead-Free 无铅标准，使用 Lead-Free Logo 无铅标志。提供完整线圈电感器尺寸，感量范围齐全，可依客户的需求制造，联系我们与您的特定需求，或登陆我们的官方网站“[德铭特电子固定电感线圈](http://www.direct-token.com)”取得更多最新产品信息。



结构尺寸

大电流对角位插件式 (TCDU0806/0809/1009/1103) 结构尺寸 (单位: mm)

TCDU0806		
TCDU0809		
TCDU1009		
TCDU1109		

► TCDU0806 规格

大电流对角位插件式 (TCDU0806) 特性规格

Part No	L (μH)	DCR (mΩ)		Isat (A)	Irms (A)
	±20 %	TYP	Max..	TYP	TYP
TCDU0806-1R0M	1.00	2.50	2.70	12.0	12.0

Note:

- 电感值测试 @ 100KHz, 0.1V。
- 电感值下降 10% 等级 @ 额定 isat。
- ΔT = 40 °C 温升 @ irms。
- 工作温度范围 (Operating temperature range) -40 °C to +125 °C。
- 电气规格 @ +25 °C。

► TCDU0809 规格

大电流对角位插件式 (TCDU0809) 特性规格

Part No	L (μH)	DCR (mΩ)		Isat (A)	Irms (A)
	±20 %	TYP	Max..	TYP	TYP
TCDU0806-2R2M	2.20	4.60	5.00	13.0	10.0

Note:

- 电感值测试 @ 100KHz, 0.1V。
- 电感值下降 10% 等级 @ 额定 isat。
- ΔT = 40 °C 温升 @ irms。
- 工作温度范围 (Operating temperature range) -40 °C to +125 °C。
- 电气规格 @ +25 °C。



► TCDU1009 规格

电气规格 @ +25 °C。大电流对角位插件式 (TCDU1009) 特性规格

Part No	L (μH)	DCR (mΩ)		Isat (A)	Irms (A)
	±20 %	TYP	Max..	TYP	TYP
TCDU1009-R22M	0.22	0.53	0.65	50.0	33.0
TCDU1009-R36M	0.36	0.70	0.90	50.0	33.0
TCDU1009-R47M	0.47	0.70	0.90	30.0	26.0
TCDU1009-R50M	0.50	0.70	0.90	30.0	26.0
TCDU1009-R56M	0.56	0.70	0.90	30.0	26.0
TCDU1009-R80M	0.80	1.28	1.56	30.0	20.0
TCDU1009-1R0M	1.00	1.28	1.56	30.0	20.0
TCDU1009-2R2M	2.20	4.00	3.10	18.0	13.0

Note:

- 电感值测试 @ 100KHz, 0.1V。
- 电感值下降 10% 等级 @ 额定 isat。
- ΔT = 40 °C 温升 @ irms。
- 工作温度范围 (Operating temperature range) -40 °C to +125 °C。
- 电气规格 @ +25 °C。

► TCDU1109 规格

大电流对角位插件式 (TCDU1109) 特性规格

Part No	L (μH)	DCR (mΩ)		Isat (A)	Irms (A)
	±20 %	TYP	Max..	TYP	TYP
TCDU1109-R22M	0.22	0.50	0.75	40.0	30.0
TCDU1109-R56M	0.56	1.00	1.30	40.0	28.0
TCDU1109-1R0M	1.00	1.20	1.50	28.0	24.0
TCDU1109-1R2M	1.20	1.20	1.50	26.0	22.0
TCDU1109-2R2M	2.00	2.30	3.00	25.0	18.0

Note:

- 电感值测试 @ 100KHz, 0.1V。
- 电感值下降 10% 等级 @ 额定 isat。
- ΔT = 40 °C 温升 @ irms。
- 工作温度范围 (Operating temperature range) -40 °C to +125 °C。
- 电气规格 @ +25 °C。



▶ 料号标识

大电流功率电感器 (TCDU) 料号标识

TCDU	1109		-	R22		M	
型号	尺寸			电感值		误差值	
TCDU	0806	8.5×8.5mm		R22	0.22μH	J	±5%
	0809	8.5×8.5mm		1R0	1.00μH	K	±10%
	1009	10.2×10.2mm				L	±15%
	1109	11.5×11.5mm				M	±20%
						P	±25%
						N	±30%



(TCDY) 对角位插件式 大电流功率电感器

▶ 产品简介

对角插件式大电流功率电感器，提供额定直流电流高达 40 A 以满足市场的需求。

特长：

- 屏蔽结构。低成本。
- 大电流，直流可达 40A。
- 高频范围可到 1.0MHz。
- 低阻抗。
- 环保物料。

用途：

- 适用于膝上笔记本电脑和桌面计算机的主板。
- 常规应用以及分布式电源系统和 VRM 应用。

随着电子技术的发展和电气工程的不断进步，功率电感器也随之不断发展。作为电子产品和电气工程设备中的重要组成部分，不论是在功率电感器的体积，还是在功率电感器的效能上，工程师对功率电感器的要求越来越高。同时，随着科学技术的持续进步，功率电感器的的发展也将越趋近低电压、大电流、小型化发展。

德铭特电子功率大电流电感器 (TCDY) 由高磁化率镍磁芯绕线集成电路结构。镍芯大电流电感 (TCDY) 额定电流测量高达 DC 40 Amp，频率高达 1.0 MHz，低直流阻抗，易散热性。三种紧凑尺寸可供选择，8.2mm x 8.2mm, 10.2mm x 10.2mm, 和 12.5mm x 12.5mm。

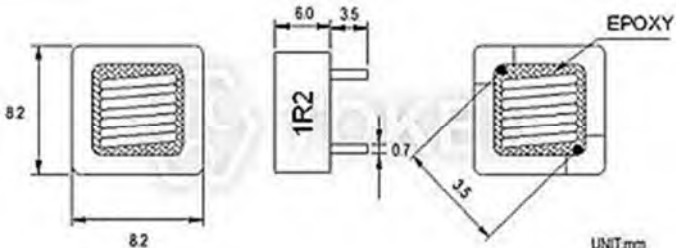
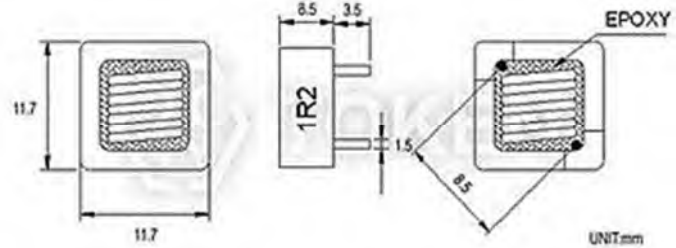
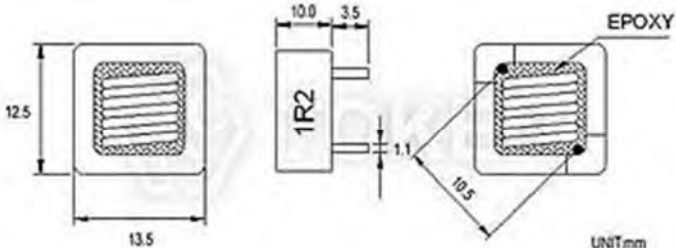
优异的性能使其成为现今应用的理想选择，主要应用于膝上笔记本电脑和桌面计算机的主板，计算机显示适配器，VGA 模块，电源系统和 VRM 应用。

德铭特 (TCDY) 大电流系列功率电感器均符合 RoHS 规范，Lead-Free 无铅标准，使用 Lead-Free Logo 无铅标志。提供完整线圈电感器尺寸，感量范围齐全，可依客户的需求制造，联系我们与您的特定需求，或登陆我们的官方网站“[德铭特电子固定电感线圈](http://www.direct-token.com)”取得更多最新产品信息。



结构尺寸

大电流对角位插件式 (TCDY0806/1108/1310) 结构尺寸 (单位: mm)

TCDY0806		
TCDY1108		
TCDY1310		

► TCDY0806 规格

大电流对角位插件式 (TCDY0806) 特性规格

Part No	L (μH)	DCR Max.. (mΩ)	IDC Max.. (A)	Test Freq. (Hz)
TCDY0806-R47M	0.47	1.9	22.0	1.0/100k
TCDY0806-R60M	0.60	1.9	21.0	1.0/100k
TCDY0806-R80M	0.80	2.9	17.0	1.0/100k
TCDY0806-1R0M	1.00	4.3	14.0	1.0/100k

Note:

- 电感值测试 @ 100KHz, 0.1V。
- 电感值下降 10% 等级 @ 额定 isat。
- $\Delta T = 40\text{ }^{\circ}\text{C}$ 温升 @ irms。
- 工作温度范围 (Operating temperature range) $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$ to $+125\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。
- 电气规格 @ $+25\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。

► TCDY1108 规格

大电流对角位插件式 (TCDY1108) 特性规格

Part No	L (μH)	DCR Max.. (mΩ)	IDC Max.. (A)	Test Freq. (Hz)
TCDY1108-R47MB	0.47	0.8	38.0	100k/0.1v
TCDY1108-R60MB	0.60	0.8	38.0	100k/0.1v
TCDY1108-R80MB	0.80	1.3	31.0	100k/0.1v
TCDY1108-1R0MB	1.00	1.3	31.0	100k/0.1v
TCDY1108-1R5MB	1.50	1.8	26.0	100k/0.1v
TCDY1108-2R0MB	2.00	3.3	20.0	100k/0.1v
TCDY1108-3R3MB	3.30	6.3	14.0	100k/0.1v

Note:

- 电感值测试 @ 100KHz, 0.1V。
- 电感值下降 10% 等级 @ 额定 isat。
- $\Delta T = 40\text{ }^{\circ}\text{C}$ 温升 @ irms。
- 工作温度范围 (Operating temperature range) $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$ to $+125\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。
- 电气规格 @ $+25\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。



► TCDY1310 规格

大电流对角位插件式 (TCDY1310) 特性规格

Part No	L (μH)	DCR Max.. (mΩ)	IDC Max.. (A)	Test Freq. (Hz)
TCDY1310-R47MB	0.47	0.75	40	100k/0.1v
TCDY1310-R60MB	0.60	0.75	40	100k/0.1v
TCDY1310-R80MB	0.80	0.75	39	100k/0.1v
TCDY1310-1R0MB	1.0	1.15	32	100k/0.1v
TCDY1310-1R5MB	1.5	1.85	26	100k/0.1v
TCDY1310-2R0MB	2.0	3.0	21	100k/0.1v
TCDY1310-2R4MB	2.4	3.0	20	100k/0.1v
TCDY1310-3R3MB	3.3	4.3	17	100k/0.1v

Note:

- 电感值测试 @ 100KHz, 0.1V。
- 电感值下降 10% 等级 @ 额定 isat。
- ΔT = 40 °C 温升 @ irms。
- 工作温度范围 (Operating temperature range) -40 °C to +125 °C。
- 电气规格 @ +25 °C。

► 料号标识

大电流功率电感器 (TCDY) 料号标识

TCDY	1310		-	R22		M	
型号	尺寸			电感值		误差值	
TCDY	0806	8.2×8.2mm		R22	0.22μH	J	±5%
	1108	11.7×11.7mm		1R0	1.00μH	K	±10%
	1310	12.5×13.5mm				L	±15%
						M	±20%
						P	±25%
						N	±30%



(TCTC) 环型线圈 环型电感器

► 产品简介

大电流环形电感器 (TCTC)，专为 EMI/RFI 噪声抑制，开关电源和输出扼流圈而设计。

特长：

- 低成本及高电流。
- 防干扰对策。

用途：

- 复印机、显示监视器、彩色电视、摄影机。
- 冷气机、电冰箱、洗衣机、微波炉、汽车电子产品等。
- 宽带调制解调器、游戏机、电源供应器。

德铭特 TCTC 系列环型线圈，采用高级铁粉芯与专用树脂等作材料，以产生最大的电感量，高电流，防干扰对策，是功率电感最常用的一种。

环形线圈电感，是电感理论中最理想的形状，采用闭磁路，很少 EMI 问题，充分利用磁路，容易计算，低成本，几乎理论上的好处全归环形线圈电感。主要是用在高频，高感的通讯产品上。

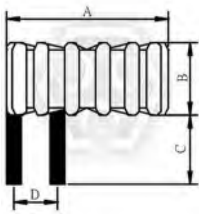
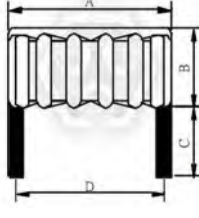
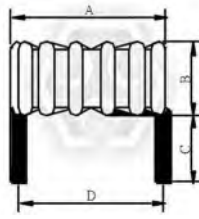
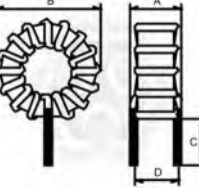
德铭特 TCTC 环型铁芯不但磁性能优良，而且还有许多机械方面的优点：片间压力可以严格控制，并且可达到 95% 的同一水平。采用浸渍技术，可使铁芯成为牢固的整体，在绕线和加工过程中不变形；由于环型铁芯非常牢固，减少了磁致伸缩力的影响，因而减少了振动和音频噪声。

德铭特 TCTC 功率系列环型电感器均符合 RoHS 规范，Lead-Free 无铅标准，使用 Lead-Free Logo 无铅标志。提供完整线圈电感器尺寸，感量范围齐全，可依客户的需求制造，联系我们与您的特定需求，或登陆我们的官方网站“[德铭特电子固定电感线圈](http://www.direct-token.com)”取得更多最新产品信息。



结构尺寸

TCTC) 结构尺寸

Type: HA		A Max.	B Max.	C	D
	TCTC5026 -HA	15.5	8.0	6±1	5±1
	TCTC5026B -HA	15.5	9.5	6±1	5±1
	TCTC5052 -HA	15.5	8.0	6±1	5±1
	TCTC5052B -HA	15.5	9.5	6±1	5±1
	TCTC5018B -HA	15.5	9.5	6±1	5±1
	TCTC5018 -HA	15.5	8.0	6±1	5±1
	TCTC6052 -HA	20.0	10.0	6±1	5±1
	TCTC6018 -HA	20.0	10.0	6±1	5±1
Type: HB		A Max.	B Max.	C	D
	TCTC5026 -HB	18.0	10.0	6±1	15±1
	TCTC5026B -HB	18.0	11.5	6±1	15±1
	TCTC5052 -HB	18.0	10.0	6±1	15±1
	TCTC5052B -HB	18.0	11.5	6±1	15±1
	TCTC5018B -HB	18.0	11.5	6±1	15±1
	TCTC5018 -HB	18.0	10.0	6±1	15±1
	TCTC6052 -HB	22.0Max.	12.0Max.	6±1	17±1
	TCTC6018 -HB	22.0Max.	12.0Max.	6±1	17±1
Type: HC		A Max.	B Max.	C	D
	TCTC5026 -HC	15.5	8.0	6±1	14±1
	TCTC5026B -HC	15.5	9.5	6±1	14±1
	TCTC5052 -HC	15.5	8.0	6±1	14±1
	TCTC5052B -HC	15.5	9.5	6±1	14±1
	TCTC5018B -HC	15.5	9.5	6±1	14±1
	TCTC6052 -HC	20.0	10.0	6±1	16±1
	TCTC6018 -HC	20.0	10.0	6±1	16±1
Type: V		A Max.	B Max.	C	D
	TCTC5026 -V	9.0	18.0	6±1	7.0±1
	TCTC5026B -V	10.0	18.0	6±1	8.5±1
	TCTC5052 -V	9.0	18.0	6±1	7±1
	TCTC5052B -V	10.0	18.0	6±1	8.5±1
	TCTC5018B -V	10.0	18.0	6±1	8.5±1
	TCTC6052 -V	11.0	21.0	6±1	9.5REF
	TCTC6018 -V	11.0	21.0	6±1	9.5REF
另外还可以依客户要求提供多款共模磁环线圈电感					
					
					

● Note: 可依客户特殊需求设计

TCTC 系列电性表

(TCTC) 系列电性表

Indctance (μ H)	5026		5026B		5052		5052B		5018		5018B		6052		6018	
	DC 阻抗	DC 直流	DC 阻抗	DC 直流	DC 抗	DC 直流	DC 阻抗	DC 直流	DC 阻抗	DC 直流	DC 阻抗	DC 直流	DC 阻抗	DC 直流	DC 阻抗	DC 直流
1.0(1R0M)	6.0	15/0.8	5.0	15/0.8	6.0	15/0.8	5.0	15/0.8	6.0	15/0.8	5.0	15/0.8	4.0	20/0.8	4.0	20/0.8
1.2(1R2M)	6.0	15/1.0	5.0	15/1.0	6.0	15/1.0	5.0	15/1.0	6.0	15/1.0	5.0	15/1.0	4.0	20/1.0	4.0	20/1.0
1.5(1R5M)	6.0	12/1.2	6.0	15/1.2	6.0	12/1.2	6.0	15/1.2	6.0	15/1.2	6.0	15/1.2	4.0	20/1.2	4.0	20/1.2
1.8(1R8M)	7.0	12/1.5	6.0	12/1.5	7.0	12/1.5	6.0	12/1.5	7.0	12/1.5	6.0	12/1.5	4.0	15/1.5	4.0	15/1.5
2.0(2R0M)	7.0	11/1.6	6.0	12/1.6	7.0	11/1.6	6.0	12/1.6	7.0	12/1.6	6.0	12/1.6	4.0	15/1.6	4.0	15/1.6
2.2(2R2M)	7.0	11/1.7	7.0	12/1.7	7.0	11/1.7	7.0	12/1.7	7.0	12/1.7	7.0	12/1.7	4.0	15/1.7	4.0	15/1.7
2.5(2R5M)	8.0	10/2.0	7.0	10/2.0	8.0	10/2.0	7.0	10/2.0	8.0	10/2.0	7.0	10/2.0	5.0	15/2.0	5.0	15/2.0
2.7(2R7M)	8.0	10/2.2	7.0	10/2.2	8.0	10/2.2	7.0	10/2.2	8.0	10/2.2	7.0	10/2.2	5.0	12/2.2	5.0	12/2.2
3.0(3R0M)	8.0	9/2.4	7.0	10/2.4	8.0	9/2.4	7.0	10/2.4	8.0	10/2.4	7.0	10/2.4	5.0	12/2.4	5.0	12/2.4
3.3(3R3M)	8.0	9/2.7	7.0	9/2.7	8.0	9/2.7	7.0	9/2.7	8.0	9/2.7	7.0	9/2.7	5.0	12/2.7	5.0	12/2.7
3.5(3R5M)	9.0	8/2.8	8.0	9/2.8	9.0	8/2.8	8.0	9/2.8	9.0	9/2.8	8.0	9/2.8	5.0	12/2.8	5.0	12/2.8
3.9(3R9M)	9.0	8/3.0	8.0	9/3.3	9.0	8/3.0	8.0	9/3.3	9.0	9/3.3	8.0	9/3.3	5.0	10/3.0	5.0	10/3.0
4.0(4R0M)	9.0	7/3.2	8.0	8/3.2	9.0	7/3.2	8.0	8/3.2	9.0	8/3.2	8.0	8/3.2	5.0	10/3.2	5.0	10/3.2
4.5(4R5M)	9.0	7/3.6	9.0	8/3.6	9.0	7/3.6	9.0	8/3.6	9.0	8/3.6	9.0	8/3.6	5.0	10/3.6	5.0	10/3.6
4.7(4R7M)	10.0	6/3.8	9.0	8/3.8	10.0	6/3.8	9.0	8/3.8	10.0	8/3.8	9.0	8/3.8	6.0	9/3.8	6.0	9/3.8
5.0(5R0M)	10.0	6/4.0	9.0	7/4.0	10.0	6/4.0	9.0	7/4.0	10.0	7/4.0	9.0	7/4.0	6.0	9/4.0	6.0	9/4.0
6.0(6R0M)	10.0	5/4.8	9.0	7/4.8	10.0	5/4.8	9.0	7/4.8	10.0	7/4.8	9.0	7/4.8	6.0	8/4.8	6.0	8/4.8
6.5(6R5M)	11.0	5/5.0	9.0	6/5.2	11.0	5/5.0	9.0	6/5.2	11.0	6/5.2	9.0	6/5.2	6.0	8/5.2	6.0	8/5.2
7.0(7R0M)	11.0	4/5.6	10.0	6/5.6	11.0	4/5.6	10.0	6/5.6	11.0	6/5.6	10.0	6/5.6	6.0	7/5.6	6.0	7/5.6
7.5(7R5M)	11.0	4/6.1	10.0	5/6.1	11.0	4/6.1	10.0	5/6.1	11.0	5/6.1	10.0	5/6.1	6.0	7/6.1	6.0	7/6.1
8.0(8R0M)	12.0	3/6.4	10.0	5/6.4	12.0	3/6.4	10.0	5/6.4	12.0	5/6.4	10.0	5/6.4	7.0	7/6.4	7.0	7/6.4
8.5(8R5M)	12.0	3/6.8	11.0	4/6.8	12.0	3/6.8	11.0	4/6.8	12.0	4/6.8	11.0	4/6.8	7.0	6/6.8	7.0	6/6.8
9.0(9R0M)	12.0	3/7.2	11.0	4/7.2	12.0	3/7.2	11.0	4/7.2	12.0	4/7.2	11.0	4/7.2	7.0	6/7.2	7.0	6/7.2
9.5(9R5M)	12.0	2/7.6	12.0	3/7.6	12.0	2/7.6	12.0	3/7.6	12.0	3/7.6	12.0	3/7.6	7.0	6/7.6	7.0	6/7.6
10.0(100M)	12.0	2/8.0	12.0	3/8.0	12.0	2/8.0	12.0	3/8.0	12.0	3/8.0	12.0	3/8.0	7.0	6/8.0	7.0	6/8.0

(TCTC) 材料特性

材料	初始磁导率	Permeability with DC bias Hdc=50 oersteds @ 10KHz	颜色
-2	10	10.0 (100%)	Red/Clear
-8	35	31.9 (91%)	Yellow/Red
-14	14	14.0 (100%)	Black/Red
-18	55	40.7 (74%)	Green/Red
-19	55	40.7 (74%)	Red/Green
-26	75	38.3 (51%)	Yellow/White
-30	22	20.0 (91%)	Green/Gray
-34	33	27.7 (84%)	Gray/Blue
-35	33	27.7 (84%)	Yellow/Gray
-40	60	37.2 (62%)	Green/Yellow
-45	100	46.0 (46%)	Black/Black
-52	75	44.3 (59%)	Green/Blue

料号标识

(TCTC) 料号标识

TCTC	5026		HA	-	45	1R0		-	K	
型号	尺寸代号		式样 TYPE		材料代号	电感值			公差	
TCTC	5026	15.5×8.0	HA		45	1R0	1.0μH		J	5%
	5026B	15.5×9.5	HB			100	10.0μH		K	10%
	5052	15.5×8.0	HC						L	15%
	5052B	15.5×9.5	V						M	20%
	5018	15.5×8.0							N	30%
	5018B	15.5×9.5							Y	Min
	6018	20.0×10.0								
	6052	20.0×10.0								



(TC1213) 插件型大电流功率电感器

▶ 产品简介

强大高效的大电流功率电感器 (TC1213)，用于电源电路，具有高能量密度。

特性：

- 大电流低直流阻抗
- 散热性佳、可靠性佳

用途：

- 个人计算机之主板
- 笔记本电脑之主板

德铭特 TC1213 系列小型固定电感器是将漆包线或丝包线直接绕在棒形、工字形、或王字形等磁芯上，外表裹覆环氧树脂封装在塑料壳中。

TC1213 大电流功率电感器，采用高定格电流设计，具有大电流低直流阻抗、散热性佳、可靠性佳、体积小、重量轻、结构牢固（耐振、耐冲击）、防潮性好、安装方便、规格多样化可供选择等优点。



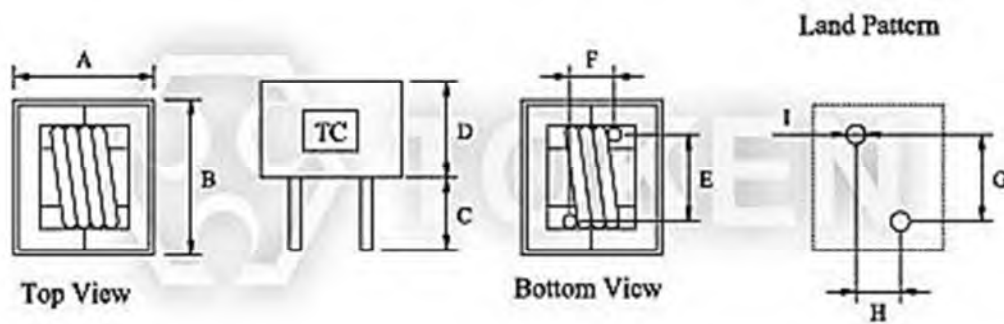
德铭特 TC1213 功率系列大电流电感器均符合 RoHS 规范，Lead-Free 无铅标准，使用 Lead-Free Logo 无铅标志。提供完整线圈电感器尺寸，感量范围齐全，可依客户的需求制造，联系我们与您的特定需求，也可以登陆我们的官方网站“[德铭特电子固定电感线圈](http://www.direct-token.com)”取得更多最新产品信息。



结构及尺寸

功率大电流型 (TC1213) 结构及尺寸

型号	A(Max.)	B(Max.)	C ± 1.0	D(Max.)	E(Ref.)	F(Ref.)	G	H	I
TC1213	14.0	14.5	5.0	9.5	7.0	5.0	7.5	5.5	1.8
TC1213A	14.0	14.5	5.0	9.5	7.0	5.0	7.5	5.5	1.8
TC1213B	14.5	14.5	5.0	9.5	7.0	5.0	7.5	5.5	1.8



功率大电流电感器(TC1213) 尺寸图

● Note: 可依客户特殊需求设计。

TC1213 规格

功率大电流型 (TC1213) 特性规格

产品料号	电感值 (μH)	测试频率(KHz)	直流阻抗 (Ω)(Max.)	瞬间电流 (A) (Max.)	温升电流 (A)(Max.)
TC1213 - R68N	0.68	100	0.0015	40.00	20.00
TC1213A - R33N	0.33	100	0.0015	40.00	20.00
TC1213B - 1R0N	1.00	100	0.0015	35.00	20.00

Note:

- 测试频率: 100KHz / 0.1V.
- 操作温度: -40°C ~ +85°C.
- 感量下降 = 10% typ. 在峰值电流。
- ΔT=40°C 在 Irms 温升。

▶ 料号标识

功率大电流型 (TC1213) 料号标识

TC1213B	-	1R0	N
型号		电感值	误差值
TC1213		R68 0.68μH	N 30%
TC1213A		1R0 1.00μH	
TC1213B			

(TCPC) 插件型 功率电感器

▶ 产品简介

功率电感器 (TCPC) 产品简介

特性：

- 高定格电流以适应高电流电路板。
- 多样化之规格可供选择。

应用：

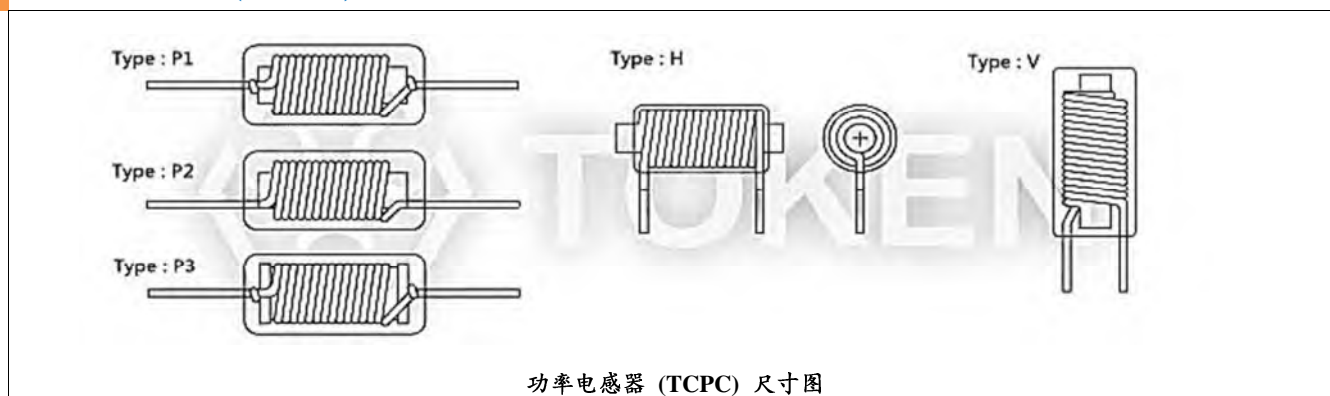
- 电源调整器、电源振幅放大器、电源供应器、打字机、汽车电子产品...等。

德铭特 TCPC 插件型系列，小型固定功率电感器有卧式和立式两种。TCPC 小型固定系列电感器是将漆包线或丝包线直接绕在棒形、工字形、或王字形等磁芯上，外表裹覆环氧树脂封装在塑料壳中。采高定格电流设计，以适应高电流电路板，具有体积小、重量轻、结构牢固（耐振、耐冲击）、防潮性好、安装方便、规格多样化可供选择等优点。提供完整线圈电感器尺寸，感量范围齐全，可依客户的需求制造，若需特殊规格型式，请与德铭特业务联系，也可以登陆我们的官方网站“[德铭特电子固定电感线圈](http://www.direct-token.com)”取得更多最新产品信息。



结构及尺寸

功率电感器 (TCPC) 结构及尺寸



料号标识

功率电感器 (TCPC) 料号标识

TCPC	0513	H	-	100	K
型号	磁芯尺寸	式样	电感值		误差值
TCPC	外径 & 长度	P1	1R0	1.0μH	J 5%
		P2	100	10.0μH	K 10%
		P3			L 15%
		H			M 20%
		V			N 30%
					Y Min

概述及相关说明

德铭特电子前沿的技术

德铭特电子专业的被动元器件品牌，专业于标准和客户定制解决方案，提供最新、最先进的超薄型高功率的电感组件。德铭特电子提供低成本、高效益、全面的解决方案，满足不断变化，技术驱动型市场的需求。紧密与业界领先企业的核心技术合作发展，我们一直在前沿创新和新技术，并提供最佳组合包装，无与伦比的高效率和可靠性。我们的设计采用高频、低铁损材料、新款和定制磁芯形状，结合创新的结构和包装设计，提供在市场上最高性能的部件。

更快的找到电感解决方案

快速找到您的电感 - rfq@token.com.tw

只有及时，准确的信息，才可以帮助管理您客户变化的需求。只要轻轻单击 - 德铭特电子"功率电感搜索器"，所有您需要电感的信息，就在你眼前。

找合适解决方案 - rfq@token.com.tw

选择正确的电感器解决方案，不仅可以节省您的时间，还提供给你一个竞争优势。德铭特电子，我们致力于帮助您找到最有效的电源设计替代方案。我们的传感器和电源设计专家可以帮助您作出最佳的选择。

请向我们：

- 简要说明您的特殊应用及要求。
- 详情及现有的解决方案，您想更换、加强、或找另一种替代方案。
- 您的电源变压器具体应用、或定制电感的可行性咨询。

我们可以帮助您，任何与我们公司相关的技术信息，及您可能需要的任何有关我们的产品。
现在就与我们联系。