

Version:  
December 1, 2022

# DEMINT

## Electronics Co., Ltd.

### (TPSPC) 贴片超薄型 大电流功率电感器

Web: [www.direct-token.com](http://www.direct-token.com)  
Email: [rfq@direct-token.com](mailto: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

## ▶ 产品简介

**德铭特电子(TPSPC)新一代便携式微型超薄贴片功率绕线电感器，性能与超薄厚度优化的高功率产品。**

### 特性：

- 小规格尺寸，非常适合便携设备。
- 低阻抗、高电流、大感量。
- 具有较好的高频特性。

### 应用：

- 电视，录象机，电源整流。
- 数字计算器控制设备，测试仪器等。

德铭特电子 TPSPC 贴片超薄型大电流功率电感器，旨在降低成本并节省应用中的电路板空间，免除多余的屏蔽插板。新增了片式超薄型大电流功率电感器 TPSPC1055, TPSPC1060, TPSPC1260, 和 TPSPC2111, 具有体积小、厚度薄、容易表面贴装, 采用闭磁路结构。适用于 DC-DC 转换器，具有延长电气特性的灵活性及最大使用度。

绕组芯片线圈 TPSPC 贴片系列，提供低直流电阻和大额定电流。这对于 DC-DC 转换器应用至关重要，因为它防止芯片电感器的能量耗散，提高转换器的整体效率。提供厚度和性能的良好平衡，进而优化大电流功率电感器的灵活性和效率。TPSPC 具有比传统解决方案更低的 DCR 值，提供了面向终端产品中直流到直流转换器及蓄能应用的小型高性能、低功耗解决方案，这些最终产品包括计算器、服务器、电信及汽车电子设备，以及高电流电源和负载点 (POL) 转换器、电视、录象机、电源整流、配电系统。

新 TPSPC 系列具有良好的尺寸/性能比，具有大额定电流特性高达 12A，直流阻抗低从 5Ω 到 55Ω，低厚度尺寸封装可节省空间，提供宽广电感量范围从 0.15μH 到 38μH，具有标准磁屏蔽特点。

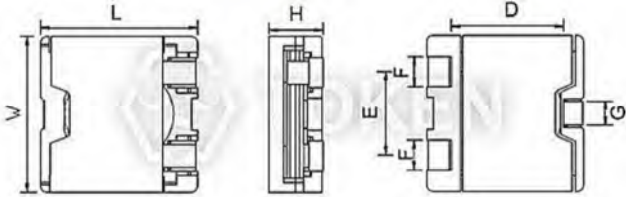
德铭特电子的使命是利用高质量，客户服务先进的技术和理念。始终进口成本效益和质量上乘的原材料和设备，使德铭特的大电流功率电感器在行业中，具有出色的功能和性能，保证领先的价格提供给我们的客户。德铭特可以生产超出这些规格的电感器，可根据要求提供定制。TPSPC 产品符合 RoHS 标准，无铅焊接技术及 100% 无铅，请联系我们的销售部门，或登陆我们的官方网站“德铭特电子贴片电感器”了解更多最新产品信息。



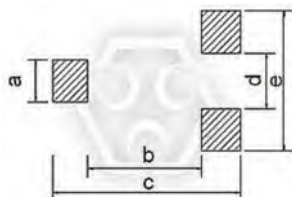
## 结构尺寸

### (TPSPC) 结构图规格尺寸 (单位: mm)

型号	W Max.	L Max.	H Max.	a	b	c	d	e
TPSPC1055	11.0	7.0	6.0	3.0	5.8	11	2.2	5.2
TPSPC1060	12.0	8.0	7.0	3.0	5.8	12	2.2	5.2
TPSPC1260	13.5	10.0	6.5	3.0	6.6	14	3.6	6.6
TPSPC2111	23.0	16.0	12.0	3.0	12	23	10	14.5



贴片绕线功率电感器 (TPSPC) 结构尺寸



贴片绕线功率电感器 (TPSPC) 焊盘尺寸

## 1055

### 贴片超薄型 (TPSPC1055) 电气规格

产品料号	电感值 (μH)	公差	测试频率 (KHz/V)	直流阻抗 (mΩ) Max.	额定电流 Idc (A)	饱和电流 Isat (A)
TPSPC1055-R15	0.15	M、N	100/1	6	8	16
TPSPC1055-R30	0.30	M、N	100/1	8	8	16
TPSPC1055-R68	0.68	M、N	100/1	10	5	13
TPSPC1055-R80	0.80	M、N	100/1	10	5	13
TPSPC1055-1R0	1.0	M、N	100/1	12	5	13
TPSPC1055-1R2	1.2	M、N	100/1	13	5	12
TPSPC1055-1R4	1.4	M、N	100/1	15	4	10
TPSPC1055-2R2	2.2	M、N	100/1	20	4	10
TPSPC1055-3R2	3.2	M、N	100/1	16	3	8
TPSPC1055-4R0	4.0	M、N	100/1	20	3	6
TPSPC1055-5R6	5.6	M、N	100/1	25	2.5	7
TPSPC1055-6R8	6.8	M、N	100/1	30	2.5	6
TPSPC1055-8R2	8.2	M、N	100/1	30	2	5
TPSPC1055-100	10	M、N	100/1	35	2	5

备注:

- 额定 DC 电流: 在直流饱和特性低于电感初始值 20°C DC 电流, 温升:  $\Delta T = 40^\circ\text{C}$  或  $T_a = 20^\circ\text{C}$ , 两值取其低值。

注意:

- L 测试仪器: Agilent HP4284A 精密 LCR 仪表。
- SRF 测试仪器: Agilent 4291B 射频阻抗分析仪。
- 直流阻抗 测试仪器: Chen Hwa 502BC 欧姆测试仪器。
- 工作温度 (Operating temperature):  $-55$  to  $125^\circ\text{C}$ 。





## 1060

## 贴片超薄型 (TPSPC1060) 电气规格

产品料号	电感值 (μH)	公差	测试频率 (KHz/V)	直流阻抗 (mΩ) Max.	额定电流 Idc (A)	饱和电流 Isat (A)
TPSPC1060-220	22	M、N	100/1	50	2.5	5
TPSPC1060-380	38	M、N	100/1	55	2.5	4

备注:

- 额定 DC 电流: 在直流饱和特性低于电感初始值 20°C DC 电流, 温升:  $\Delta T = 40^{\circ}\text{C}$  或  $T_a = 20^{\circ}\text{C}$ , 两值取其低值。

注意:

- L 测试仪器: Agilent HP4284A 精密 LCR 仪表。
- SRF 测试仪器: Agilent 4291B 射频阻抗分析仪。
- 直流阻抗 测试仪器: Chen Hwa 502BC 欧姆测试仪器。
- 工作温度 (Operating temperature):  $-55$  to  $125^{\circ}\text{C}$ 。

## 1260

## 贴片超薄型 (TPSPC1260) 电气规格

产品料号	电感值 (μH)	公差	测试频率 (KHz/V)	直流阻抗 (mΩ) Max.	额定电流 Idc (A)	饱和电流 Isat (A)
TPSPC1260-R33	0.33	M、N	100/1	5	9	20
TPSPC1260-R47	0.47	M、N	100/1	8	8	16
TPSPC1260-R80	0.80	M、N	100/1	10	5	14
TPSPC1260-1R0	1.0	M、N	100/1	12	5	14
TPSPC1260-1R5	1.5	M、N	100/1	14	4	12
TPSPC1260-1R8	1.8	M、N	100/1	15	4	10
TPSPC1260-2R2	2.2	M、N	100/1	18	4	10
TPSPC1260-2R5	2.5	M、N	100/1	20	3	8
TPSPC1260-3R2	3.2	M、N	100/1	22	3	8
TPSPC1260-4R0	4.0	M、N	100/1	15	3	7
TPSPC1260-5R6	5.6	M、N	100/1	18	2.5	7
TPSPC1260-6R0	6.0	M、N	100/1	20	2.5	6.5
TPSPC1260-7R2	7.2	M、N	100/1	20	2.5	6
TPSPC1260-8R2	8.2	M、N	100/1	20	2	5
TPSPC1260-9R2	9.2	M、N	100/1	22	2	5
TPSPC1260-100	10	M、N	100/1	22	2	5

备注:

- 额定 DC 电流: 在直流饱和特性低于电感初始值 20°C DC 电流, 温升:  $\Delta T = 40^{\circ}\text{C}$  或  $T_a = 20^{\circ}\text{C}$ , 两值取其低值。

注意:

- L 测试仪器: Agilent HP4284A 精密 LCR 仪表。
- SRF 测试仪器: Agilent 4291B 射频阻抗分析仪。
- 直流阻抗 测试仪器: Chen Hwa 502BC 欧姆测试仪器。
- 工作温度 (Operating temperature):  $-55$  to  $125^{\circ}\text{C}$ 。



## 2111

## 贴片超薄型 (TPSPC2111) 电气规格

产品料号	电感值 (μH)	公差	测试频率 (KHz/V)	直流阻抗 (mΩ) Max.	额定电流 Idc (A)	饱和电流 Isat (A)
TPSPC2111-8R2	8.2	M、N	100/1	12	12	18
TPSPC2111-160	16.0	M、N	100/1	20	12	18

备注:

- 额定 DC 电流: 在直流饱和特性低于电感初始值 20°C DC 电流. 温升:  $\Delta T = 40^{\circ}\text{C}$  或  $T_a = 20^{\circ}\text{C}$ , 两值取其低值。

注意:

- L 测试仪器: Agilent HP4284A 精密 LCR 仪表。
- SRF 测试仪器: Agilent 4291B 射频阻抗分析仪。
- 直流阻抗 测试仪器: Chen Hwa 502BC 欧姆测试仪器。
- 工作温度 (Operating temperature):  $-55$  to  $125^{\circ}\text{C}$

## 料号标识

## 贴片绕线功率电感器 (TPSPC) 料号标识

TPSPC1055	-	R15	M
型号		电感值	误差值
TPSPC1055		R15 0.15μH	J ±5%
TPSPC1060		1R0 1.00μH	K ±10%
TPSPC1260		470 47.00μH	L ±15%
TPSPC2111		101 100.00μH	M ±20%
			P ±25%
			N ±30%



## 概述及相关说明

### 如何快速搜索所有功率电感器的参数？

#### 快速搜索 功率型片式电感搜索器

电感器的搜索和数据表比较是非常耗时的工作。德铭特电子的参数排序搜索模式，允许客户根据不同的参数来选择所需的电感器。

- 通过输入电感值，
- 通过排序参数来缩小搜索范围，
- 或通过输入部分关键词/料号编码/大小尺寸，长\*宽\*高，的模糊搜索或精确搜索模式。

### 前沿的技术

德铭特电子品牌的被动元器件，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@direct-token.com](mailto:rfq@direct-token.com)

只有及时，准确的信息，才可以帮助管理您客户变化的需求。只要轻轻点一下 - 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@direct-token.com](mailto:rfq@direct-token.com)

选择正确的电感器解决方案，不仅可以节省您的时间，且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。**

