

Version:  
December 1, 2022

# DEMINT

## Electronics Co., Ltd.

(TCDA)  
对角位插件式  
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

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](#)”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 ( $\mu$ H)	DCR Max. (m $\Omega$ )	IDC Max. (A)	TEST FREQ. (Hz)
TCDA1010A-100MB	10	16.00	Isat 9.0A / lrms 5.0A	100k/0.1v
TCDA1010A-150MB	15	28.00	Isat 7.0A / lrms 4.5A	100k/0.1v
TCDA1010A-220MB	22	32.00	Isat 6.0A / lrms 4.0A	100k/0.1v
TCDA1010A-330MB	33	52.00	Isat 5.0A / lrms 3.5A	100k/0.1v
TCDA1010A-470MB	47	80.00	Isat 3.0A / lrms 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 ( $\mu$ H)	DCR Max. (m $\Omega$ )	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 ( $\mu$ H)	DCR Max. (m $\Omega$ )	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<sub>ms</sub>: 电流值表示线圈的温升 40°C ( trpcial )。
- I<sub>sat</sub>: 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	±5%
	0808	8.5×7.0mm	1R0	±10%
	1210	12.3×10.2mm		±15%
	1010A	10.0×10.0mm		±20%
	1312	13.0×12.0mm		±25%
				±30%

## 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@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@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，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。