

Version:  
August 6, 2018

# DIRECT

## Electronics Tech.

### (TPSME)

# 超薄型功率电感器

德利特电子科技(深圳)有限公司

Web: [www.direct-token.com](http://www.direct-token.com)

Email: [rfq@direct-token.com](mailto:rfq@direct-token.com)

大陆: 广东省深圳市南山区创业路中兴工业城综合楼 12 楼  
电话: +86 755 26055363; 传真: +86 755 26055365

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

## 德利特电子 TPSME 超薄型功率电感器， 适用于新一代便携式的产品。

**特性：**

- 良好的可焊性和高耐热性。
- 低高度： 1.0mm ~ 4.5mm。
- 耐大电流（额定电流）： 0.34 ~ 15.0 安培。

**应用：**

- 适用于多种 DC-DC 转换器的理想选择。  
(DVD,DSC,手机, PDA,GPS,CMMB,数码相框,电话机, CARAV 等设备)。

德利特电子增加了新一代的超薄型片式绕线电感器 TPSME201610, TPSME252010, TPSME252012, TPSME3010, TPSME3012, TPSME3015, TPSME4012, TPSME4018, TPSME4030, TPSME5020, TPSME6020, TPSME6028, TPSME6045, 和 TPSME8040, 采用闭磁路结构, 具有体积小、厚度薄、容易表面贴装。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。

新款的 TPSME 超薄型功率电感器系列, 旨在提供芯片电感器的特性和性能的良好平衡。TPSME201610, TPSME252010, 及 TPSME3010 具有最低轮廓高度 1.0mm; TPSME252012, TPSME3012, 及 TPSME4012 开发为轮廓高度仅 1.2mm。实现 TPSME 超薄型功率电感的灵活性和效率。

TPSME 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, 因为它可以防止芯片电感器的能量消耗, 从而提高转换器的整体效率。

新的 (TPSME6045) 0.010ohm 及 (TPSME252012) 0.025ohm 系列具有良好的尺寸/性能比, 具有更低直流阻抗。TPSME 系列提供各种电感从 0.24  $\mu$ H to 330  $\mu$ H。这些部件具有高额定电流, 最高可达 15A, 采用闭磁式绕线具有良好的磁屏蔽, 工作温度范围 -55° C to +125° C。

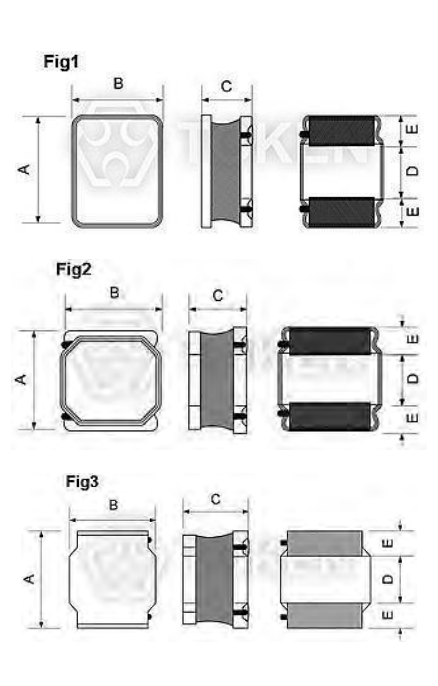
可根据要求提供定制。德利特也可以生产超出这些规格的电感器, 以满足特定的客户要求。产品符合 RoHS 标准, 无铅焊接技术及 100% 无铅, 请联系我们的销售部门, 或登陆我们的官方网站“[德利特电子贴片电感器](#)”了解更多最新产品信息。



▶ **结构尺寸**

**SMT 大电流功率型 (TPSME) 结构图及规格尺寸**

型号	尺寸 (mm)					
	A	B	C Max.	D Ref.	E Ref.	Fig
201610	2.0 ± 0.2	1.6 ± 0.2	1.0	0.6	0.6	Fig1/Fig2
252010	2.5 ± 0.2	2.0 ± 0.2	1.0	0.8	0.8	Fig1
252012	2.5 ± 0.2	2.0 ± 0.2	1.2	0.8	0.8	Fig1
3010	3.0 ± 0.2	3.0 ± 0.2	1.0	1.5	0.75	Fig2
3012	3.0 ± 0.2	3.0 ± 0.2	1.2	1.5	0.75	Fig2
3015	3.0 ± 0.2	3.0 ± 0.2	1.5	1.5	0.75	Fig2
4012	4.0 ± 0.2	4.0 ± 0.2	1.2	2.1	0.95	Fig2
4018	4.0 ± 0.2	4.0 ± 0.2	1.8	2.1	0.95	Fig3
4030	4.0 ± 0.2	4.0 ± 0.2	3.0	2.1	0.95	Fig3
5020	5.0 ± 0.2	5.0 ± 0.2	2.0	2.4	1.30	Fig3
5040	5.0 ± 0.2	5.0 ± 0.2	4.0	2.4	1.30	Fig2
6020	6.0 ± 0.5	6.0 ± 0.5	2.5	2.5	1.75	Fig3
6028	6.0 ± 0.3	6.0 ± 0.3	3.3	2.5	1.75	Fig3
6045	6.0 ± 0.2	6.0 ± 0.2	4.5	2.9	0.95	Fig3
8040	8.0 ± 0.2	8.0 ± 0.2	4.0	4.0	1.6	Fig2/Fig3



▶ **201610**

**SMT 大电流功率型 (TPSME 201610) 电性表**

产品型号	电感值 (μH)	公差 (±%)	直流阻抗 (Ω) Max.	额定电流 Typ. (A)	
				额定电流 Idc (A) L ↓ 30%	饱和电流 Isat (A) L ↑ 40° C
TPSME201610-R24M	0.24	20	0.034	3.80	3.80
TPSME201610-R33M	0.33	20	0.052	3.70	3.50
TPSME201610-R47M	0.47	20	0.059	2.90	2.50
TPSME201610-R68M	0.68	20	0.078	2.20	2.40
TPSME201610-1R0M	1.00	20	0.104	1.90	2.00
TPSME201610-2R2M	2.20	20	0.120	1.00	1.40
TPSME201610-4R7M	4.70	20	0.396	0.90	1.00
TPSME201610-100M	10.00	20	0.956	0.70	0.70

**SMT 大电流功率型 (TPSME 201610 H Series) 电性表**

产品型号	电感值 (μH)	公差 (±%)	直流阻抗 (Ω) Max.	额定电流 Typ. (A)	
				额定电流 Idc (A) L ↓ 30%	饱和电流 Isat (A) L ↑ 40° C
TPSME201610HR24M	0.24	20	0.032	4.20	4.30
TPSME201610HR33M	0.33	20	0.041	3.80	3.80
TPSME201610HR47M	0.47	20	0.059	2.90	2.50
TPSME201610HR68M	0.68	20	0.078	2.20	2.40
TPSME201610H1R0M	1.00	20	0.072	2.00	2.25
TPSME201610H2R2M	2.20	20	0.215	1.35	1.40
TPSME201610H4R7M	4.70	20	0.420	1.00	1.00
TPSME201610H100M	10.00	20	0.820	0.65	0.70

**SMT 大电流功率型 (TPSME 201610 E Series) 电性表**

产品型号	电感值 (μH)	公差 (±%)	直流阻抗 (Ω) Max.	额定电流 Typ. (A)	
				额定电流 Idc (A) L ↓ 30%	饱和电流 Isat (A) L ↑ 40° C
TPSME201610ER24M	0.24	20	0.032	4.85	4.30
TPSME201610ER47M	0.47	20	0.042	3.60	3.00
TPSME201610ER68M	0.68	20	0.058	3.00	3.00
TPSME201610E1R0M	1.00	20	0.070	2.20	2.60
TPSME201610E1R5M	1.50	20	0.120	1.70	2.00
TPSME201610E2R2M	2.20	20	0.150	1.60	1.60

**SMT 大电流功率型 (TPSME 201610 A Series) 电性表**

产品型号	电感值 (μH)	公差 (±%)	直流阻抗 (Ω) Max.	额定电流 Typ. (A)	
				额定电流 Idc (A) L ↓ 30%	饱和电流 Isat (A) L ↑ 40° C
TPSME201610AR24M	0.24	20	0.032	5.50	4.30
TPSME201610AR33M	0.33	20	0.032	4.60	3.80
TPSME201610AR47M	0.47	20	0.042	4.40	3.50
TPSME201610AR68M	0.68	20	0.057	3.40	3.00
TPSME201610A1R0M	1.00	20	0.090	3.15	2.40
TPSME201610A1R5M	1.50	20	0.130	2.20	2.00
TPSME201610A2R2M	2.20	20	0.165	2.10	1.45



**SMT 大电流功率型 (TPSME 201610 IH Series) 电性表**

产品型号	电感值 (μH)	公差 (±%)	直流阻抗 (Ω) Max.	额定电流 Typ. (A)	
				额定电流 Idc (A) L ↓ 30%	饱和电流 Isat (A) L ↑ 40° C
TPSME201610IHR24M	0.24	20	0.026	7.00	4.50
TPSME201610IHR33M	0.33	20	0.029	6.00	4.00
TPSME201610IHR47M	0.47	20	0.036	4.50	3.80
TPSME201610IHR68M	0.68	20	0.050	4.00	3.10
TPSME201610IH1R0M	1.00	20	0.072	3.40	2.85
TPSME201610IH1R5M	1.50	20	0.120	2.20	2.10
TPSME201610IH2R2M	2.20	20	0.155	2.20	1.70

**备注:**

- 在最差的运行环境下，组件温度（环境温度 + 温升）不应超过 125°C。电路设计，组件置放，PWB 尺寸和厚度，气流和其他散热提供都会影响组件温度。组件温度应在应用中进行验证。所列出的额定电流是饱和电流或加热电流，取决于那个比较低的值。

**注意:**

- 所有测试数据参考 25°C 环境温度。测试条件: 100KHZ, 0.1Vrms。
- Irms: 直流电流 (i) 将导致约 Δt of 40°C。Isat: 直流电流 (i) 将导致 L0 下降约 30%。
- 工作温度范围 -55°C to +125°C。

## 252010

### SMT 大电流功率型 (TPSME 252010) 电性表

产品型号	电感值 (μH)	公差 (±%)	直流阻抗 (Ω) Max.	额定电流 Typ. (A)	
				额定电流 Idc (A) L ↓ 30%	饱和电流 Isat (A) L ↑ 40° C
TPSME252010-R47M	0.47	20	0.056	3.40	2.70
TPSME252010-R68M	0.68	20	0.056	2.90	2.70
TPSME252010-1R0M	1.00	20	0.078	2.55	2.30
TPSME252010-2R2M	2.20	20	0.186	1.70	1.65
TPSME252010-3R3M	3.30	20	0.300	1.30	1.45
TPSME252010-4R7M	4.70	20	0.456	1.20	0.90
TPSME252010-6R8M	6.80	20	0.540	1.00	0.85
TPSME252010-100M	10.00	20	0.660	0.90	0.70
TPSME252010-220M	22.00	20	1.600	0.60	0.55
TPSME252010-470M	47.00	20	2.400	0.35	0.35

### SMT 大电流功率型 (TPSME 252010 H Series) 电性表

产品型号	电感值 (μH)	公差 (±%)	直流阻抗 (Ω) Max.	额定电流 Typ. (A)	
				额定电流 Idc (A) L ↓ 30%	饱和电流 Isat (A) L ↑ 40° C
TPSME252010HR47M	0.47	20	0.042	3.60	3.50
TPSME252010HR68M	0.68	20	0.058	3.20	3.20
TPSME252010HI1R0M	1.00	20	0.072	2.70	2.70
TPSME252010H2R2M	2.20	20	0.142	1.70	1.75
TPSME252010H3R3M	3.30	20	1.50	1.50	1.25

### SMT 大电流功率型 (TPSME 252010 E Series) 电性表

产品型号	电感值 (μH)	公差 (±%)	直流阻抗 (Ω) Max.	额定电流 Typ. (A)	
				额定电流 Idc (A) L ↓ 30%	饱和电流 Isat (A) L ↑ 40° C
TPSME252010ER24M	0.24	20	0.030	5.50	4.30
TPSME252010ER33M	0.33	20	0.038	4.05	3.90
TPSME252010ER47M	0.47	20	0.038	3.90	3.90
TPSME252010ER68M	0.68	20	0.053	3.50	3.20
TPSME252010E1R0M	1.00	20	0.072	2.60	2.60
TPSME252010E1R5M	1.50	20	0.103	2.20	2.10
TPSME252010E2R2M	2.20	20	0.155	1.90	1.90
TPSME252010E3R3M	3.30	20	0.210	1.60	1.50
TPSME252010E4R7M	4.70	20	0.318	1.30	1.20
TPSME252010E6R8M	6.80	20	0.470	1.10	1.10
TPSME252010E100M	10.00	20	0.600	0.80	0.80

### SMT 大电流功率型 (TPSME 252010 A Series) 电性表

产品型号	电感值 (μH)	公差 (±%)	直流阻抗 (Ω) Max.	额定电流 Typ. (A)	
				额定电流 Idc (A) L ↓ 30%	饱和电流 Isat (A) L ↑ 40° C
TPSME252010AR24M	0.24	20	0.030	6.55	4.20
TPSME252010AR33M	0.33	20	0.026	6.50	5.00
TPSME252010AR47M	0.47	20	0.038	5.50	4.00
TPSME252010AR68M	0.68	20	0.050	4.15	3.90
TPSME252010A1R0M	1.00	20	0.065	3.55	3.00
TPSME252010A1R5M	1.50	20	0.100	3.00	2.35
TPSME252010A2R2M	2.20	20	0.130	2.30	2.00
TPSME252010A4R7M	4.70	20	0.310	1.60	1.35

### SMT 大电流功率型 (TPSME 252010 IH Series) 电性表

产品型号	电感值 (μH)	公差 (±%)	直流阻抗 (Ω) Max.	额定电流 Typ. (A)	
				额定电流 Idc (A) L ↓ 30%	饱和电流 Isat (A) L ↑ 40° C
TPSME252010IHR24M	0.24	20	0.018	8.90	6.50
TPSME252010IHR33M	0.33	20	0.024	7.50	5.50
TPSME252010IHR47M	0.47	20	0.030	6.50	4.70
TPSME252010IHR68M	0.68	20	0.040	5.60	4.20
TPSME252010IH1R0M	1.00	20	0.053	4.60	4.00
TPSME252010IH1R5M	1.50	20	0.075	3.80	3.30
TPSME252010IH2R2M	2.20	20	0.097	3.00	2.70
TPSME252010IH4R7M	4.70	20	0.250	1.70	1.50

## SMT 大电流功率型 (TPSME 252010 AH Series) 电性表

产品型号	电感值 ( $\mu$ H)	公差 ( $\pm$ %)	直流阻抗 ( $\Omega$ ) Max.	额定电流 Typ. (A)	
				额定电流 Idc (A) L $\downarrow$ 30%	饱和电流 Isat (A) L $\uparrow$ 40° C
TPSME252010AHR24M	0.24	20	0.027	7.10	4.60
TPSME252010AHR33M	0.33	20	0.027	5.30	4.40
TPSME252010AHR47M	0.47	20	0.035	6.00	4.50
TPSME252010AHR68M	0.68	20	0.045	4.70	4.00
TPSME252010AH1R0M	1.00	20	0.060	3.70	3.50
TPSME252010AH1R5M	1.50	20	0.085	3.00	2.90
TPSME252010AH2R2M	2.20	20	0.110	2.50	2.40
TPSME252010AH4R7M	4.70	20	0.276	1.70	1.35

**备注:**

- 在最差的运行环境下，组件温度（环境温度 + 温升）不应超过 125°C。电路设计，组件置放，PWB 尺寸和厚度，气流和其他散热提供都会影响组件温度。组件温度应在应用中进行验证。所列出的额定电流是饱和电流或加热电流，取决于那个比较低的值。

**注意:**

- 所有测试数据参考 25°C 环境温度。测试条件: 100KHZ, 0.1Vrms。
- Irms: 直流电流 (i) 将导致约  $\Delta t$  of 40°C。Isat: 直流电流 (i) 将导致 L0 下降约 30%。
- 工作温度范围 -55°C to +125°C。





**252012**

**SMT 大电流功率型 (TPSME 252012) 电性表**

产品型号	电感值 (μH)	公差 (±%)	直流阻抗 (Ω) Max.	额定电流 Typ. (A)	
				额定电流 Idc (A) L ↓ 30%	饱和电流 Isat (A) L ↑ 40° C
TPSME252012-R47M	0.47	20	0.035	3.80	3.00
TPSME252012-R68M	0.68	20	0.048	3.00	2.50
TPSME252012-1R0M	1.00	20	0.065	2.60	2.43
TPSME252012-1R5M	1.50	20	0.088	1.80	1.95
TPSME252012-2R2M	2.20	20	0.144	1.55	1.70
TPSME252012-3R3M	3.30	20	0.174	1.30	1.35
TPSME252012-4R7M	4.70	20	0.252	1.25	1.12
TPSME252012-6R8M	6.80	20	0.360	0.90	0.85
TPSME252012-100M	10.00	20	0.600	0.75	0.70
TPSME252012-220M	22.00	20	1.150	0.50	0.50

**SMT 大电流功率型 (TPSME 252012 H Series) 电性表**

产品型号	电感值 (μH)	公差 (±%)	直流阻抗 (Ω) Max.	额定电流 Typ. (A)	
				额定电流 Idc (A) L ↓ 30%	饱和电流 Isat (A) L ↑ 40° C
TPSME252012HR33M	0.33	20	0.030	5.05	5.25
TPSME252012HR47M	0.47	20	0.032	4.50	3.75
TPSME252012HR68M	0.68	20	0.042	3.90	3.50
TPSME252012H1R0M	1.00	20	0.056	3.00	3.50
TPSME252012H2R2M	2.20	20	0.100	1.90	2.20
TPSME252012H3R3M	3.30	20	0.144	1.70	1.60
TPSME252012H4R7M	4.70	20	0.216	1.40	1.35
TPSME252012H6R8M	6.80	20	0.300	1.20	1.05
TPSME252012H100M	10.00	20	0.462	1.00	0.90

**SMT 大电流功率型 (TPSME 252012 E Series) 电性表**

产品型号	电感值 (μH)	公差 (±%)	直流阻抗 (Ω) Max.	额定电流 Typ. (A)	
				额定电流 Idc (A) L ↓ 30%	饱和电流 Isat (A) L ↑ 40° C
TPSME252012ER24M	0.24	20	0.025	5.00	4.30
TPSME252012ER47M	0.47	20	0.038	5.00	3.75
TPSME252012ER68M	0.68	20	0.045	4.10	3.60
TPSME252012E1R0M	1.00	20	0.054	3.50	3.50
TPSME252012E1R5M	1.50	20	0.072	2.50	2.25
TPSME252012E2R2M	2.20	20	0.105	2.30	2.40

## SMT 大电流功率型 (TPSME 252012 I Series) 电性表

产品型号	电感值 (μH)	公差 (±%)	直流阻抗 (Ω) Max.	额定电流 Typ. (A)	
				额定电流 Idc (A) L ↓ 30%	饱和电流 Isat (A) L ↑ 40° C
TPSME252012IR24M	0.24	20	0.025	5.00	4.30
TPSME252012IR47M	0.47	20	0.035	6.00	3.80
TPSME252012IR68M	0.68	20	0.045	4.80	3.80
TPSME252012I1R0M	1.00	20	0.057	4.00	3.60
TPSME252012I1R5M	1.50	20	0.095	4.00	3.00
TPSME252012I2R2M	2.20	20	0.100	3.00	2.40

备注:

- 在最差的运行环境下, 组件温度 (环境温度 + 温升) 不应超过 125°C. 电路设计, 组件置放, PWB 尺寸和厚度, 气流和其他散热提供都会影响组件温度. 组件温度应在应用中进行验证. 所列出的额定电流是饱和电流或加热电流, 取决于那个比较低的值.

注意:

- 所有测试数据参考 25°C 环境温度. 测试条件: 100KHZ, 0.1Vrms.
- Irms: 直流电流 (i) 将导致约 Δt of 40°C. Isat: 直流电流 (i) 将导致 L0 下降约 30%.
- 工作温度范围 -55°C to +125°C.

## 3010

## SMT 大电流功率型 (TPSME 3010) 电性表

产品型号	电感值 (μH)	公差 (±%)	直流阻抗 (Ω) Max.	额定电流 Typ. (A)	
				额定电流 Idc (A) L ↓ 30%	饱和电流 Isat (A) L ↑ 40° C
TPSME3010-R56M	0.56	20	0.048	2.80	2.15
TPSME3010-R68M	0.68	20	0.048	2.50	2.15
TPSME3010-1R0M	1.00	20	0.066	2.15	2.00
TPSME3010-1R5M	1.50	20	0.078	1.65	1.70
TPSME3010-2R2M	2.20	20	0.096	1.35	1.55
TPSME3010-3R3M	3.30	20	0.145	1.20	1.25
TPSME3010-4R7M	4.70	20	0.222	1.10	1.05
TPSME3010-6R8M	6.80	20	0.330	0.85	0.70
TPSME3010-8R2M	8.20	20	0.348	0.80	0.80
TPSME3010-100M	10.00	20	0.480	0.70	0.70
TPSME3010-150M	15.00	20	0.624	0.60	0.60
TPSME3010-220M	22.00	20	1.000	0.50	0.50
TPSME3010-330M	10.00	20	0.480	0.70	0.70

备注:

- 在最差的运行环境下, 组件温度 (环境温度 + 温升) 不应超过 125°C. 电路设计, 组件置放, PWB 尺寸和厚度, 气流和其他散热提供都会影响组件温度. 组件温度应在应用中进行验证. 所列出的额定电流是饱和电流或加热电流, 取决于那个比较低的值.

注意:

- 所有测试数据参考 25°C 环境温度. 测试条件: 100KHZ, 0.1Vrms.
- Irms: 直流电流 (i) 将导致约 Δt of 40°C. Isat: 直流电流 (i) 将导致 L0 下降约 30%.
- 工作温度范围 -55°C to +125°C.

## 3012

### SMT 大电流功率型 (TPSME 3012) 电性表

产品型号	电感值 (μH)	公差 (±%)	直流阻抗 (Ω) Max.	额定电流 Typ. (A)	
				额定电流 Idc (A) L ↓ 30%	饱和电流 Isat (A) L ↑ 40° C
TPSME3012-R82M	0.82	20	0.039	2.60	3.30
TPSME3012-1R0M	1.00	20	0.048	2.50	3.30
TPSME3012-1R2M	1.20	20	0.048	2.15	2.60
TPSME3012-1R5M	1.50	20	0.060	2.10	2.30
TPSME3012-2R2M	2.20	20	0.075	1.65	2.10
TPSME3012-3R3M	3.30	20	0.108	1.45	1.70
TPSME3012-4R7M	4.70	20	0.144	1.15	1.50
TPSME3012-6R8M	6.80	20	0.210	1.05	1.15
TPSME3012-100M	10.00	20	0.312	0.75	1.00
TPSME3012-150M	15.00	20	0.420	0.60	0.85
TPSME3012-180M	18.00	20	0.576	0.60	0.78
TPSME3012-220M	22.00	20	0.588	0.50	0.75
TPSME3012-330M	33.00	20	0.960	0.47	0.55
TPSME3012-470M	47.00	20	1.560	0.45	0.45

### SMT 大电流功率型 (TPSME 3012 I Series) 电性表

产品型号	电感值 (μH)	公差 (±%)	直流阻抗 (Ω) Max.	额定电流 Typ. (A)	
				额定电流 Idc (A) L ↓ 30%	饱和电流 Isat (A) L ↑ 40° C
TPSME3012I1R0M	1.00	20	0.055	6.00	3.10
TPSME3012I2R2M	2.20	20	0.108	3.35	2.35
TPSME3012I4R7M	4.70	20	0.235	2.50	1.50

### SMT 大电流功率型 (TPSME 3012 B Series) 电性表

产品型号	电感值 (μH)	公差 (±%)	直流阻抗 (Ω) Max.	额定电流 Typ. (A)	
				额定电流 Idc (A) L ↓ 30%	饱和电流 Isat (A) L ↑ 40° C
TPSME3012B100M	10.00	20	0.415	1.10	0.90
TPSME3012B220M	22.00	20	0.800	0.75	0.70

**备注:**

- 在最差的运行环境下, 组件温度 (环境温度 + 温升) 不应超过 125°C. 电路设计, 组件置放, PWB 尺寸和厚度, 气流和其他散热提供都会影响组件温度. 组件温度应在应用中进行验证. 所列出的额定电流是饱和电流或加热电流, 取决于那个比较低的值。

**注意:**

- 所有测试数据参考 25°C 环境温度. 测试条件: 100KHZ, 0.1Vrms.
- Irms: 直流电流 (i) 将导致约 Δt of 40°C. Isat: 直流电流 (i) 将导致 L0 下降约 30%。
- 工作温度范围 -55°C to +125°C.

## 3015

## SMT 大电流功率型 (TPSME 3015) 电性表

产品型号	电感值 (μH)	公差 (±%)	直流阻抗 (Ω) Max.	额定电流 Typ. (A)	
				额定电流 Idc (A) L ↓ 30%	饱和电流 Isat (A) L ↑ 40° C
TPSME3015-1R0M	1.00	20	0.040	2.80	2.85
TPSME3015-1R2M	1.20	20	0.048	2.80	2.65
TPSME3015-1R5M	1.50	20	0.055	2.75	2.60
TPSME3015-2R2M	2.20	20	0.072	2.10	2.25
TPSME3015-3R3M	3.30	20	0.102	1.75	1.85
TPSME3015-3R9M	3.90	20	0.132	1.50	1.70
TPSME3015-4R7M	4.70	20	0.145	1.45	1.50
TPSME3015-5R6M	5.60	20	0.156	1.20	1.50
TPSME3015-6R8M	6.80	20	0.200	1.15	1.30
TPSME3015-8R2M	8.20	20	0.228	1.05	1.20
TPSME3015-100M	10.00	20	0.300	1.10	1.05
TPSME3015-120M	12.00	20	0.300	0.85	1.05
TPSME3015-150M	15.00	20	0.420	0.80	0.95
TPSME3015-220M	22.00	20	0.545	0.65	0.85
TPSME3015-330M	33.00	20	0.852	0.50	0.65
TPSME3015-470M	47.00	20	1.200	0.45	0.55
TPSME3015-680M	68.00	20	2.400	0.34	0.40

## 备注:

- 在最差的运行环境下, 组件温度 (环境温度 + 温升) 不应超过 125°C. 电路设计, 组件置放, PWB 尺寸和厚度, 气流和其他散热提供都会影响组件温度. 组件温度应在应用中进行验证. 所列出的额定电流是饱和电流或加热电流, 取决于那个比较低的值。

## 注意:

- 所有测试数据参考 25°C 环境温度. 测试条件: 100KHZ, 0.1Vrms.
- Irms: 直流电流 (i) 将导致约 Δt of 40°C. Isat: 直流电流 (i) 将导致 L0 下降约 30%。
- 工作温度范围 -55°C to +125°C。

## 4012

## SMT 大电流功率型 (TPSME 4012) 电性表

产品型号	电感值 (μH)	公差 (±%)	直流阻抗 (Ω) Max.	额定电流 Typ. (A)	
				额定电流 Idc (A) L ↓ 30%	饱和电流 Isat (A) L ↑ 40° C
TPSME4012-R82M	0.82	20	0.065	3.65	2.20
TPSME4012-1R0M	1.00	20	0.065	3.20	2.20
TPSME4012-1R5M	1.50	20	0.078	2.50	2.00
TPSME4012-2R2M	2.20	20	0.104	2.10	2.10
TPSME4012-3R3M	3.30	20	0.143	1.95	1.70
TPSME4012-4R7M	4.70	20	0.182	1.55	1.50
TPSME4012-5R6M	5.60	20	0.215	1.60	1.35
TPSME4012-6R8M	6.80	20	0.257	1.40	1.30
TPSME4012-100M	10.00	20	0.312	1.05	1.05
TPSME4012-150M	15.00	20	0.494	0.90	0.90
TPSME4012-220M	22.00	20	0.741	0.70	0.75
TPSME4012-470M	47.00	20	1.760	0.45	0.45
TPSME4012-101M	100.00	20	3.600	0.35	0.30

## 备注:

- 在最差的运行环境下, 组件温度 (环境温度 + 温升) 不应超过 125°C. 电路设计, 组件置放, PWB 尺寸和厚度, 气流和其他散热提供都会影响组件温度. 组件温度应在应用中进行验证. 所列出的额定电流是饱和电流或加热电流, 取决于那个比较低的值。

## 注意:

- 所有测试数据参考 25°C 环境温度. 测试条件: 100KHZ, 0.1Vrms.
- Irms: 直流电流 (i) 将导致约 Δt of 40°C. Isat: 直流电流 (i) 将导致 L0 下降约 30%。
- 工作温度范围 -55°C to +125°C。



## 4018

### SMT 大电流功率型 (TPSME 4018) 电性表

产品型号	电感值 (μH)	公差 (±%)	直流阻抗 (Ω) Max.	额定电流 Typ. (A)	
				额定电流 Idc (A) L ↓ 30%	饱和电流 Isat (A) L ↑ 40° C
TPSME4018-1R0M	1.00	20	0.030	4.85	3.80
TPSME4018-1R2M	1.20	20	0.030	4.80	3.80
TPSME4018-1R5M	1.50	20	0.036	4.25	3.20
TPSME4018-2R2M	2.20	20	0.048	3.40	2.90
TPSME4018-3R3M	3.30	20	0.060	3.00	2.50
TPSME4018-3R9M	3.90	20	0.078	2.80	2.20
TPSME4018-4R7M	4.70	20	0.078	2.30	2.20
TPSME4018-6R8M	6.80	20	0.108	1.85	1.90
TPSME4018-100M	10.00	20	0.168	1.55	1.30
TPSME4018-150M	15.00	20	0.228	1.25	1.20
TPSME4018-220M	22.00	20	0.336	1.10	1.10
TPSME4018-330M	33.00	20	0.480	0.90	0.85
TPSME4018-470M	47.00	20	0.720	0.80	0.70
TPSME4018-101M	100.00	20	1.740	0.55	0.35

**备注:**

- 在最差的运行环境下, 组件温度 (环境温度 + 温升) 不应超过 125°C. 电路设计, 组件置放, PWB 尺寸和厚度, 气流和其他散热提供都会影响组件温度. 组件温度应在应用中进行验证. 所列出的额定电流是饱和电流或加热电流, 取决于那个比较低的值。

**注意**

- 所有测试数据参考 25°C 环境温度. 测试条件: 100KHZ, 0.1Vrms.
- Irms: 直流电流 (i) 将导致约 Δt of 40°C. Isat: 直流电流 (i) 将导致 L0 下降约 30%。
- 工作温度范围 -55°C to +125°C.

## 4030

## SMT 大电流功率型 (TPSME 4030) 电性表

产品型号	电感值 (μH)	公差 (±%)	直流阻抗 (Ω) Max.	额定电流 Typ. (A)	
				额定电流 Idc (A) L ↓ 30%	饱和电流 Isat (A) L ↑ 40° C
TPSME4030-R91M	0.91	20	0.029	7.30	3.50
TPSME4030-1R0M	1.00	20	0.034	6.50	3.30
TPSME4030-1R2M	1.20	20	0.038	6.00	3.25
TPSME4030-1R5M	1.50	20	0.039	5.50	3.20
TPSME4030-2R2M	2.20	20	0.046	4.70	2.85
TPSME4030-3R3M	3.30	20	0.052	3.70	2.65
TPSME4030-4R7M	4.70	20	0.078	3.20	2.20
TPSME4030-6R8M	6.80	20	0.109	2.80	1.80
TPSME4030-100M	10.00	20	0.125	2.20	1.65
TPSME4030-120M	12.00	20	0.170	2.10	1.45
TPSME4030-150M	15.00	20	0.245	1.90	1.20
TPSME4030-220M	22.00	20	0.295	1.50	1.10
TPSME4030-330M	33.00	20	0.415	1.30	0.95
TPSME4030-390M	39.00	20	0.450	1.10	0.90
TPSME4030-470M	47.00	20	0.580	1.05	0.80
TPSME4030-560M	56.00	20	0.720	0.95	0.70
TPSME4030-620M	62.00	20	1.080	0.85	0.60
TPSME4030-680M	68.00	20	1.130	0.85	0.55
TPSME4030-101M	100.00	20	1.450	0.75	0.50
TPSME4030-121M	120.00	20	1.630	0.60	0.47
TPSME4030-151M	150.00	20	1.720	0.60	0.46
TPSME4030-331M	330.00	20	4.080	0.38	0.30

## 备注:

- 在最差的运行环境下, 组件温度 (环境温度 + 温升) 不应超过 125°C. 电路设计, 组件置放, PWB 尺寸和厚度, 气流和其他散热提供都会影响组件温度. 组件温度应在应用中进行验证. 所列出的额定电流是饱和电流或加热电流, 取决于那个比较低的值。

## 注意:

- 所有测试数据参考 25°C 环境温度. 测试条件: 100KHZ, 0.1Vrms.
- Irms: 直流电流 (i) 将导致约 Δt of 40°C. Isat: 直流电流 (i) 将导致 L0 下降约 30%。
- 工作温度范围 -55°C to +125°C。



## 5020

## SMT 大电流功率型 (TPSME 5020) 电性表

产品型号	电感值 (μH)	公差 (±%)	直流阻抗 (Ω) Max.	额定电流 Typ. (A)	
				额定电流 Idc (A) L ↓ 30%	饱和电流 Isat (A) L ↑ 40° C
TPSME5020-R47M	0.47	20	0.017	6.15	4.60
TPSME5020-R75M	0.75	20	0.022	5.50	4.00
TPSME5020-1R0M	1.00	20	0.026	4.10	3.80
TPSME5020-1R2M	1.20	20	0.029	4.50	3.55
TPSME5020-1R5M	1.50	20	0.034	4.10	3.20
TPSME5020-2R2M	2.20	20	0.042	3.20	2.90
TPSME5020-2R7M	2.70	20	0.049	2.90	2.70
TPSME5020-3R0M	3.00	20	0.049	2.55	2.70
TPSME5020-3R3M	3.30	20	0.056	2.55	2.50
TPSME5020-3R6M	3.60	20	0.056	2.80	2.50
TPSME5020-3R9M	3.90	20	0.056	2.30	2.50
TPSME5020-4R3M	4.30	20	0.074	2.50	2.20
TPSME5020-4R7M	4.70	20	0.074	2.50	2.20
TPSME5020-5R1M	5.10	20	0.083	2.25	2.05
TPSME5020-5R6M	5.60	20	0.083	2.30	2.05
TPSME5020-6R8M	6.80	20	0.108	2.05	1.80
TPSME5020-7R5M	7.50	20	0.117	1.85	1.75
TPSME5020-8R2M	8.20	20	0.127	1.85	1.65
TPSME5020-9R1M	9.10	20	0.143	1.70	1.55
TPSME5020-100M	10.00	20	0.143	1.70	1.55
TPSME5020-120M	12.00	20	0.182	1.50	1.40
TPSME5020-150M	15.00	20	0.215	1.35	1.25
TPSME5020-180M	18.00	20	0.260	1.25	1.15
TPSME5020-220M	22.00	20	0.294	1.15	1.10

## 备注:

- 在最差的运行环境下, 组件温度 (环境温度 + 温升) 不应超过 125°C。电路设计, 组件置放, PWB 尺寸和厚度, 气流和其他散热提供都会影响组件温度。组件温度应在应用中进行验证。所列出的额定电流是饱和电流或加热电流, 取决于那个比较低的值。

## 注意:

- 所有测试数据参考 25°C 环境温度。测试条件: 100KHZ, 0.1Vrms。
- Irms: 直流电流 (i) 将导致约 Δt of 40°C。Isat: 直流电流 (i) 将导致 L0 下降约 30%。
- 工作温度范围 -55°C to +125°C。





## 6020

## SMT 大电流功率型 (TPSME6020) 电性表

产品型号	电感值 ( $\mu\text{H}$ )	公差 ( $\pm\%$ )	直流阻抗 ( $\Omega$ ) Max.	额定电流 Typ. (A)	
				额定电流 Idc (A) L $\downarrow$ 30%	饱和电流 Isat (A) L $\uparrow$ 40 $^{\circ}\text{C}$
TPSME6020-1R0M	1.0	20	0.028	4.10	3.40
TPSME6020-1R5N	1.5	30	0.028	3.90	3.10
TPSME6020-2R2N	2.2	30	0.047	3.55	2.60
TPSME6020-3R3N	3.3	30	0.061	2.90	2.50
TPSME6020-4R7N	4.7	30	0.078	2.80	1.90
TPSME6020-5R6N	5.6	30	0.094	2.20	1.80
TPSME6020-6R8N	6.80	30	0.114	2.00	1.70
TPSME6020-100M	10	20	0.162	1.55	1.30
TPSME6020-150M	15	20	0.216	1.30	1.10
TPSME6020-220M	22	20	0.324	1.05	0.90
TPSME6020-470M	47	20	0.675	0.80	0.70

## 备注:

- 在最差的运行环境下，组件温度（环境温度 + 温升）不应超过 125 $^{\circ}\text{C}$ 。电路设计，组件置放，PWB 尺寸和厚度，气流和其他散热提供都会影响组件温度。组件温度应在应用中进行验证。所列出的额定电流是饱和电流或加热电流，取决于那个比较低的值。

## 注意:

- 所有测试数据参考 25 $^{\circ}\text{C}$  环境温度，测试条件: 100KHZ, 0.1Vrms。
- Irms: 直流电流 (i) 将导致约  $\Delta t$  of 40 $^{\circ}\text{C}$ 。Isat: 直流电流 (i) 将导致 L0 下降约 30%。
- 工作温度范围 -55 $^{\circ}\text{C}$  to +125 $^{\circ}\text{C}$ 。



## 6028

## SMT 大电流功率型 (TPSME6028) 电性表

产品型号	电感值 (μH)	公差 (±%)	直流阻抗 (Ω) Max.	额定电流 Typ. (A)	
				额定电流 Idc (A) L↓30%	饱和电流 Isat (A) L↑40°C
TPSME6028-1R0N	1.0	30	0.016	6.50	4.50
TPSME6028-1R5N	1.5	30	0.021	5.70	4.20
TPSME6028-2R2N	2.2	30	0.027	4.90	3.60
TPSME6028-3R3M	3.30	20	0.034	3.50	3.30
TPSME6028-4R7M	4.70	20	0.045	2.90	2.70
TPSME6028-5R6M	5.60	20	0.060	2.70	2.40
TPSME6028-6R8M	6.80	20	0.076	2.60	2.30
TPSME6028-8R2M	8.20	20	0.092	2.30	2.10
TPSME6028-100M	10.0	20	0.099	1.90	1.70
TPSME6028-120M	12.0	20	0.119	1.70	1.50
TPSME6028-150M	15.0	20	0.168	1.60	1.40
TPSME6028-180M	18.0	20	0.175	1.40	1.20
TPSME6028-220M	22.0	20	0.189	1.30	1.10
TPSME6028-270M	27.0	20	0.243	1.20	1.05
TPSME6028-330M	33.0	20	0.297	1.10	1.00
TPSME6028-470M	47.0	20	0.378	1.00	0.80
TPSME6028-680M	68.0	20	0.607	0.80	0.70
TPSME6028-820M	82.0	20	0.702	0.70	0.60
TPSME6028-101M	100.0	20	0.887	0.50	0.50

## 备注:

- 在最差的运行环境下, 组件温度 (环境温度 + 温升) 不应超过 125°C。电路设计, 组件置放, PWB 尺寸和厚度, 气流和其他散热提供都会影响组件温度。组件温度应在应用中进行验证。所列出的额定电流是饱和电流或加热电流, 取决于那个比较低的值。

## 注意:

- 所有测试数据参考 25°C 环境温度。测试条件: 100KHZ, 0.1Vrms。
- Irms: 直流电流 (i) 将导致约 Δt of 40°C。Isat: 直流电流 (i) 将导致 L0 下降约 30%。
- 工作温度范围 -55°C to +125°C。



**6045**

**SMT 大电流功率型 (TPSME 6045) 电性表**

产品型号	电感值 (μH)	公差 (±%)	直流阻抗 (Ω) Max.	额定电流 Typ. (A)	
				额定电流 Idc (A) L ↓ 30%	饱和电流 Isat (A) L ↑ 40° C
TPSME6045-1R0M	1.00	20	0.010	15.00	6.35
TPSME6045-1R2M	1.20	20	0.013	12.50	6.05
TPSME6045-1R5M	1.50	20	0.013	11.50	6.05
TPSME6045-2R2M	2.20	20	0.018	10.50	5.00
TPSME6045-3R3M	3.30	20	0.024	9.00	4.40
TPSME6045-4R7M	4.70	20	0.026	7.50	4.20
TPSME6045-6R8M	6.80	20	0.040	6.20	3.30
TPSME6045-100M	10.00	20	0.056	4.80	3.00
TPSME6045-120M	12.00	20	0.065	4.50	2.75
TPSME6045-150M	15.00	20	0.085	3.80	2.30
TPSME6045-220M	22.00	20	0.116	3.50	2.00
TPSME6045-330M	33.00	20	0.175	2.60	1.60
TPSME6045-470M	47.00	20	0.260	2.30	1.30
TPSME6045-560M	56.00	20	0.286	1.90	1.25
TPSME6045-680M	68.00	20	0.325	1.80	1.20
TPSME6045-101M	100.00	20	0.468	1.40	1.10

**备注:**

- 在最差的运行环境下，组件温度（环境温度 + 温升）不应超过 125°C。电路设计，组件置放，PWB 尺寸和厚度，气流和其他散热提供都会影响组件温度。组件温度应在应用中进行验证。所列出的额定电流是饱和电流或加热电流，取决于那个比较低的值。

**注意:**

- 所有测试数据参考 25°C 环境温度。测试条件: 100KHZ, 0.1Vrms。
- Irms: 直流电流 (i) 将导致约 Δt of 40°C。Isat: 直流电流 (i) 将导致 L0 下降约 30%。
- 工作温度范围 -55°C to +125°C。

## 8040

### SMT 大电流功率型 (TPSME 8040) 电性表

产品型号	电感值 (μH)	公差 (±%)	直流阻抗 (Ω) Max.	额定电流 Typ. (A)	
				额定电流 Idc (A) L ↓ 30%	饱和电流 Isat (A) L ↑ 40° C
TPSME8040-0R9M	0.9	30	0.008	11.0	7.8
TPSME8040-1R4M	1.4	30	0.010	9.0	7.0
TPSME8040-2R0M	2.0	30	0.012	7.4	6.3
TPSME8040-3R6M	3.6	30	0.020	5.3	4.9
TPSME8040-4R7M	4.7	30	0.024	4.7	4.1
TPSME8040-6R8M	6.8	30	0.033	4.0	3.7
TPSME8040-100M	10.0	20	0.045	3.4	3.1
TPSME8040-150M	15.0	20	0.065	2.7	2.4
TPSME8040-220M	22.0	20	0.086	2.2	2.2
TPSME8040-330M	33.0	20	0.130	1.9	1.7
TPSME8040-470M	47.0	20	0.195	1.5	1.4
TPSME8040-680M	68.0	20	0.299	1.2	1.1
TPSME8040-101M	100.0	20	0.377	1.0	1.0

**备注:**

- 在最差的运行环境下，组件温度（环境温度 + 温升）不应超过 125°C。电路设计，组件置放，PWB 尺寸和厚度，气流和其他散热提供都会影响组件温度。组件温度应在应用中进行验证。所列出的额定电流是饱和电流或加热电流，取决于那个比较低的值。

**注意:**

- 所有测试数据参考 25°C 环境温度。测试条件: 100KHZ, 0.1Vrms。
- Irms: 直流电流 (i) 将导致约 Δt of 40°C。Isat: 直流电流 (i) 将导致 L0 下降约 30%。
- 工作温度范围 -55°C to +125°C。



## ▶ 料号标识

### SMT 大电流功率型 (TPSME) 料号标识

TPSME	3010		-	R10		M	
型号	尺寸 (L×M)(mm)			电感值		误差值	
TPSME	201610	2.0×1.6		R24	0.24μH	J	± 5%
	252010	2.5×2.0		1R0	1.00μH	K	± 10%
	252012	2.5×2.0		100	10.00μH	L	± 15%
	3010	3.0×3.0		101	100.00μH	M	± 20%
	3012	3.0×3.0				P	± 25%
	3015	3.0×3.0				N	± 30%
	4012	4.0×4.0					
	4018	4.0×4.0					
	4030	4.0×4.0					
	5020	5.0×5.0					
	5040	5.0×5.0					
	6020	6.0×6.0					
	6028	6.0×6.0					
	6045	6.0×6.0					
	8040	8.0×8.0					



## 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。德利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

德利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。德利特电子提供低成本、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 - 德利特电子"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。德利特电子，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。

