Version:
December 1, 2022

(TPSME)
超薄型功率電感器

德鍵電子工業股份有限公司

台灣: 台灣省新北市五股區中興路一段 137 號
電話: +886 2981 0109 傳真: +886 2988 7487

大陸: 廣東省深圳市南山區南山大道 1088 號南園楓葉大廈 17P
電話: +86 755 26055363

Web: www.token.com.tw

Email: rfq@token.com.tw

產品簡介

德鍵電子 TPSME 超薄型功率電感器，適用於新一代便攜式的產品。

特性：

- 良好的可焊性和高耐熱性。
- 低高度： 1.0mm ~ 4.5mm。
- 耐大電流(額定電流)： 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)。

德鍵電子增加了新一代的超薄型片式繞線電感器 TPSME201610, TPSME252010, TPSME252012,TPSME3010, TPSME3012, TPSME3015, TPSME4012, TPSME4018, TPSME4030, TPSME5020, TPSME6020, TPSME6028, TPSME6045, 和 TPSME8040，採用閉磁路結構，具有體積小、厚度薄、容易表面貼裝。適用於 DC-DC 轉換器，具有延長電氣特性的靈活性及最大使用度。

新款的 TPSME 超薄型功率電感器系列，旨在提供芯片電感器的特性和性能的良好平衡。TPSME201610, TPSME252010, 及 TPSME3010 具有最低輪廓高度 1.0mm；TPSME252012, TPSME3012, 及 TPSME4012 開發為輪廓高度僅 1.2mm。實現 TPSME 超薄型功率電感的靈活性和效率。

TPSME 系列提供低直流電阻和大額定電流，這對於 DC-DC 轉換器應用至關重要，因為它可以防止芯片電感器的能量消耗，從而提高轉換器的整體效率。

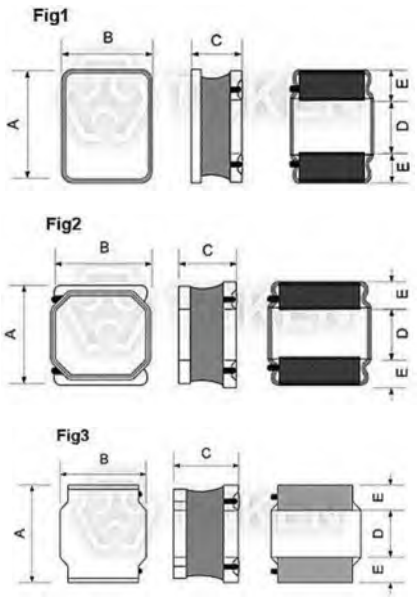
新的 (TPSME6045) 0.010ohm 及 (TPSME252012) 0.025ohm 系列具有良好的尺寸/性能比，具有更低直流阻抗。TPSME 系列提供各種電感從 0.24μH to 330μH。這些部件具有高額定電流，最高可達 15A，採用閉磁式繞線具有良好的磁屏蔽，工作溫度範圍 -55℃ to +125℃。

可根據要求提供定制。德鍵也可以生產超出這些規格的電感器，以滿足特定的客戶要求。產品符合 RoHS 標準，無鉛焊接技術及 100% 無鉛，請聯繫我們的銷售部門，或登陸我們的官方網站“德鍵電子貼片電感器”了解更多最新產品信息。

結構尺寸

SMT 大電流功率型 (TPSME) 結構圖及規格尺寸

型號	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 大電流功率型 (TPSME 201610) 電性表

產品型號	電感值 (μH)	公差 (±%)	直流阻抗 (Ω) Max..	額定電流 Typ. (A)	
				額定電流 Idc (A) L↓30%	飽和電流 Isat (A) L↑40℃
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 大電流功率型 (TPSME 201610 H Series) 電性表

產品型號	電感值 (μH)	公差 (±%)	直流阻抗 (Ω) Max..	額定電流 Typ. (A)	
				額定電流 Idc (A) L↓30%	飽和電流 Isat (A) L↑40℃
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 大電流功率型 (TPSME 201610 E Series) 電性表

產品型號	電感值 (μH)	公差 (±%)	直流阻抗 (Ω) Max..	額定電流 Typ. (A)	
				額定電流 Idc (A) L↓30%	飽和電流 Isat (A) L↑40℃
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 大電流功率型 (TPSME 201610 A Series) 電性表

產品型號	電感值 (μH)	公差 (±%)	直流阻抗 (Ω) Max..	額定電流 Typ. (A)	
				額定電流 Idc (A) L↓30%	飽和電流 Isat (A) L↑40℃
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 大電流功率型 (TPSME 201610 IH Series) 電性表

產品型號	電感值 (μH)	公差 (±%)	直流阻抗 (Ω) Max..	額定電流 Typ. (A)	
				額定電流 Idc (A) L↓30%	飽和電流 Isat (A) L↑40℃
TPSME201610lHR24M	0.24	20	0.026	7.00	4.50
TPSME201610lHR33M	0.33	20	0.029	6.00	4.00
TPSME201610lHR47M	0.47	20	0.036	4.50	3.80
TPSME201610lHR68M	0.68	20	0.050	4.00	3.10
TPSME201610lH1R0M	1.00	20	0.072	3.40	2.85
TPSME201610lH1R5M	1.50	20	0.120	2.20	2.10
TPSME201610lH2R2M	2.20	20	0.155	2.20	1.70

備註:

- 在最差的運行環境下，元件溫度（環境溫度 + 溫升）不應超過 125℃．電路設計，元件置放，PWB 尺寸和厚度，氣流和其他散熱提供都會影響元件溫度．元件溫度應在應用中進行驗證. 所列出的額定電流是飽和電流或加熱電流，取決於那個比較低的值。

注意:

- 所有測試數據參考 25℃ 環境溫度．測試條件: 100KHZ , 0.1Vrms。
- Irms: 直流電流（i）將導致約 Δt of 40℃ . Isat: 直流電流（i）將導致 L0 下降約 30%。
- 工作溫度範圍 -55℃ to +125℃。

252010

SMT 大電流功率型 (TPSME 252010) 電性表

產品型號	電感值 (μH)	公差 (±%)	直流阻抗 (Ω) Max..	額定電流 Typ. (A)	
				額定電流 Idc (A) L↓30%	飽和電流 Isat (A) L↑40℃
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 大電流功率型 (TPSME 252010 H Series) 電性表

產品型號	電感值 (μH)	公差 (±%)	直流阻抗 (Ω) Max..	額定電流 Typ. (A)	
				額定電流 Idc (A) L↓30%	飽和電流 Isat (A) L↑40℃
TPSME252010HR47M	0.47	20	0.042	3.60	3.50
TPSME252010HR68M	0.68	20	0.058	3.20	3.20
TPSME252010H1R0M	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 大電流功率型 (TPSME 252010 E Series) 電性表

產品型號	電感值 (μH)	公差 (±%)	直流阻抗 (Ω) Max..	額定電流 Typ. (A)	
				額定電流 Idc (A) L↓30%	飽和電流 Isat (A) L↑40℃
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	0.10	1.10
TPSME252010E100M	10.00	20	0.600	0.80	0.80

SMT 大電流功率型 (TPSME 252010 A Series) 電性表

產品型號	電感值 (μH)	公差 (±%)	直流阻抗 (Ω) Max..	額定電流 Typ. (A)	
				額定電流 Idc (A) L↓30%	飽和電流 Isat (A) L↑40℃
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 大電流功率型 (TPSME 252010 IH Series) 電性表

產品型號	電感值 (μH)	公差 (±%)	直流阻抗 (Ω) Max..	額定電流 Typ. (A)	
				額定電流 Idc (A) L↓30%	飽和電流 Isat (A) L↑40℃
TPSME252010lHR24M	0.24	20	0.018	8.90	6.50
TPSME252010lHR33M	0.33	20	0.024	7.50	5.50
TPSME252010lHR47M	0.47	20	0.030	6.50	4.70
TPSME252010lHR68M	0.68	20	0.040	5.60	4.20
TPSME252010lH1R0M	1.00	20	0.053	4.60	4.00
TPSME252010lH1R5M	1.50	20	0.075	3.80	3.30
TPSME252010lH2R2M	2.20	20	0.097	3.00	2.70
TPSME252010lH4R7M	4.70	20	0.250	1.70	1.50

SMT 大電流功率型 (TPSME 252010 AH Series) 電性表

產品型號	電感值 (μH)	公差 (±%)	直流阻抗 (Ω) Max..	額定電流 Typ. (A)	
				額定電流 Idc (A) L↓30%	飽和電流 Isat (A) L↑40℃
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

備註:

- 在最差的運行環境下，元件溫度（環境溫度 + 溫升）不應超過 125℃．電路設計，元件置放，PWB 尺寸和厚度，氣流和其他散熱提供都會影響元件溫度．元件溫度應在應用中進行驗證. 所列出的額定電流是飽和電流或加熱電流，取決於那個比較低的值。

注意:

- 所有測試數據參考 25℃ 環境溫度．測試條件: 100KHZ , 0.1Vrms。
- Irms: 直流電流（i）將導致約 Δt of 40℃ . Isat: 直流電流（i）將導致 L0 下降約 30%。
- 工作溫度範圍 -55℃ to +125℃。

252012

SMT 大電流功率型 (TPSME 252012) 電性表

產品型號	電感值 (μH)	公差 (±%)	直流阻抗 (Ω) Max..	額定電流 Typ. (A)	
				額定電流 Idc (A) L↓30%	飽和電流 Isat (A) L↑40℃
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 大電流功率型 (TPSME 252012 H Series) 電性表

產品型號	電感值 (μH)	公差 (±%)	直流阻抗 (Ω) Max..	額定電流 Typ. (A)	
				額定電流 Idc (A) L↓30%	飽和電流 Isat (A) L↑40℃
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 大電流功率型 (TPSME 252012 E Series) 電性表

產品型號	電感值 (μH)	公差 (±%)	直流阻抗 (Ω) Max..	額定電流 Typ. (A)	
				額定電流 Idc (A) L↓30%	飽和電流 Isat (A) L↑40℃
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 大電流功率型 (TPSME 252012 I Series) 電性表

產品型號	電感值 (μH)	公差 (±%)	直流阻抗 (Ω) Max..	額定電流 Typ. (A)	
				額定電流 Idc (A) L↓30%	飽和電流 Isat (A) L↑40℃
TPSME252012lR24M	0.24	20	0.025	5.00	4.30
TPSME252012lR47M	0.47	20	0.035	6.00	3.80
TPSME252012lR68M	0.68	20	0.045	4.80	3.80
TPSME252012l1R0M	1.00	20	0.057	4.00	3.60
TPSME252012l1R5M	1.50	20	0.095	4.00	3.00
TPSME252012l2R2M	2.20	20	0.100	3.00	2.40

備註:

- 在最差的運行環境下，元件溫度（環境溫度 + 溫升）不應超過 125℃．電路設計，元件置放，PWB 尺寸和厚度，氣流和其他散熱提供都會影響元件溫度．元件溫度應在應用中進行驗證. 所列出的額定電流是飽和電流或加熱電流，取決於那個比較低的值。

注意:

- 所有測試數據參考 25℃ 環境溫度．測試條件: 100KHZ , 0.1Vrms。
- Irms: 直流電流（i）將導致約 Δt of 40℃ . Isat: 直流電流（i）將導致 L0 下降約 30%。
- 工作溫度範圍 -55℃ to +125℃。

3010

SMT 大電流功率型 (TPSME 3010) 電性表

產品型號	電感值 (μH)	公差 (±%)	直流阻抗 (Ω) Max..	額定電流 Typ. (A)	
				額定電流 Idc (A) L↓30%	飽和電流 Isat (A) L↑40℃
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

備註:

- 在最差的運行環境下，元件溫度（環境溫度 + 溫升）不應超過 125℃．電路設計，元件置放，PWB 尺寸和厚度，氣流和其他散熱提供都會影響元件溫度．元件溫度應在應用中進行驗證. 所列出的額定電流是飽和電流或加熱電流，取決於那個比較低的值．

注意:

- 所有測試數據參考 25℃ 環境溫度．測試條件: 100KHZ , 0.1Vrms。
- Irms: 直流電流（i）將導致約 Δt of 40℃ . Isat: 直流電流（i）將導致 L0 下降約 30%。
- 工作溫度範圍 -55℃ to +125℃。

3012

SMT 大電流功率型 (TPSME 3012) 電性表

產品型號	電感值 (μH)	公差 (±%)	直流阻抗 (Ω) Max..	額定電流 Typ. (A)	
				額定電流 Idc (A) L↓30%	飽和電流 Isat (A) L↑40℃
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 大電流功率型 (TPSME 3012 I Series) 電性表

產品型號	電感值 (μH)	公差 (±%)	直流阻抗 (Ω) Max..	額定電流 Typ. (A)	
				額定電流 Idc (A) L↓30%	飽和電流 Isat (A) L↑40℃
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 大電流功率型 (TPSME 3012 B Series) 電性表

產品型號	電感值 (μH)	公差 (±%)	直流阻抗 (Ω) Max..	額定電流 Typ. (A)	
				額定電流 Idc (A) L↓30%	飽和電流 Isat (A) L↑40℃
TPSME3012B100M	10.00	20	0.415	1.10	0.90
TPSME3012B220M	22.00	20	0.800	0.75	0.70

備註:

- 在最差的運行環境下，元件溫度（環境溫度 + 溫升）不應超過 125℃．電路設計，元件置放，PWB 尺寸和厚度，氣流和其他散熱提供都會影響元件溫度．元件溫度應在應用中進行驗證. 所列出的額定電流是飽和電流或加熱電流，取決於那個比較低的值。

注意:

- 所有測試數據參考 25℃ 環境溫度．測試條件: 100KHZ , 0.1Vrms。
- Irms: 直流電流（i）將導致約 Δt of 40℃ . Isat: 直流電流（i）將導致 L0 下降約 30%。
- 工作溫度範圍 -55℃ to +125℃。

3015

SMT 大電流功率型 (TPSME 3015) 電性表

產品型號	電感值 (μH)	公差 (±%)	直流阻抗 (Ω) Max..	額定電流 Typ. (A)	
				額定電流 Idc (A) L↓30%	飽和電流 Isat (A) L↑40℃
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

備註:

- 在最差的運行環境下，元件溫度（環境溫度 + 溫升）不應超過 125℃．電路設計，元件置放，PWB 尺寸和厚度，氣流和其他散熱提供都會影響元件溫度．元件溫度應在應用中進行驗證. 所列出的額定電流是飽和電流或加熱電流，取決於那個比較低的值。

注意:

- 所有測試數據參考 25℃ 環境溫度．測試條件: 100KHZ , 0.1Vrms。
- Irms: 直流電流（i）將導致約 Δt of 40℃ . Isat: 直流電流（i）將導致 L0 下降約 30%。
- 工作溫度範圍 -55℃ to +125℃。

4012

SMT 大電流功率型 (TPSME 4012) 電性表

產品型號	電感值 (μH)	公差 (±%)	直流阻抗 (Ω) Max..	額定電流 Typ. (A)	
				額定電流 Idc (A) L↓30%	飽和電流 Isat (A) L↑40℃
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

備註:

- 在最差的運行環境下，元件溫度（環境溫度 + 溫升）不應超過 125℃．電路設計，元件置放，PWB 尺寸和厚度，氣流和其他散熱提供都會影響元件溫度．元件溫度應在應用中進行驗證. 所列出的額定電流是飽和電流或加熱電流，取決於那個比較低的值。

注意:

- 所有測試數據參考 25℃ 環境溫度．測試條件: 100KHZ , 0.1Vrms。
- Irms: 直流電流（i）將導致約 Δt of 40℃ . Isat: 直流電流（i）將導致 L0 下降約 30%。
- 工作溫度範圍 -55℃ to +125℃。

4018

SMT 大電流功率型 (TPSME 4018) 電性表

產品型號	電感值 (μH)	公差 (±%)	直流阻抗 (Ω) Max..	額定電流 Typ. (A)	
				額定電流 Idc (A) L↓30%	飽和電流 Isat (A) L↑40℃
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

備註:

- 在最差的運行環境下，元件溫度（環境溫度 + 溫升）不應超過 125℃．電路設計，元件置放，PWB 尺寸和厚度，氣流和其他散熱提供都會影響元件溫度．元件溫度應在應用中進行驗證. 所列出的額定電流是飽和電流或加熱電流，取決於那個比較低的值。

注意

- 所有測試數據參考 25℃ 環境溫度．測試條件: 100KHZ , 0.1Vrms。
- Irms: 直流電流（i）將導致約 Δt of 40℃ . Isat: 直流電流（i）將導致 L0 下降約 30%。
- 工作溫度範圍 -55℃ to +125℃。

4030

SMT 大電流功率型 (TPSME 4030) 電性表

產品型號	電感值 (μH)	公差 (±%)	直流阻抗 (Ω) Max..	額定電流 Typ. (A)	
				額定電流 Idc (A) L↓30%	飽和電流 Isat (A) L↑40℃
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

備註:

- 在最差的運行環境下，元件溫度（環境溫度 + 溫升）不應超過 125℃．電路設計，元件置放，PWB 尺寸和厚度，氣流和其他散熱提供都會影響元件溫度．元件溫度應在應用中進行驗證. 所列出的額定電流是飽和電流或加熱電流，取決於那個比較低的值。

注意:

- 所有測試數據參考 25℃ 環境溫度．測試條件: 100KHZ , 0.1Vrms。
- Irms: 直流電流（i）將導致約 Δt of 40℃ . Isat: 直流電流（i）將導致 L0 下降約 30%。
- 工作溫度範圍 -55℃ to +125℃。

5020

SMT 大電流功率型 (TPSME 5020) 電性表

產品型號	電感值 (μH)	公差 (±%)	直流阻抗 (Ω) Max..	額定電流 Typ. (A)	
				額定電流 Idc (A) L↓30%	飽和電流 Isat (A) L↑40℃
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

備註:

- 在最差的運行環境下，元件溫度（環境溫度 + 溫升）不應超過 125℃．電路設計，元件置放，PWB 尺寸和厚度，氣流和其他散熱提供都會影響元件溫度．元件溫度應在應用中進行驗證. 所列出的額定電流是飽和電流或加熱電流，取決於那個比較低的值。

注意:

- 所有測試數據參考 25℃ 環境溫度．測試條件: 100KHZ , 0.1Vrms。
- Irms: 直流電流（i）將導致約 Δt of 40℃ . Isat: 直流電流（i）將導致 L0 下降約 30%。
- 工作溫度範圍 -55℃ to +125℃。

6020

SMT 大電流功率型 (TPSME6020) 电性表

產品型號	電感值 (μH)	公差 (±%)	直流阻抗 (Ω) Max..	額定電流 Typ. (A)	
				額定電流 Idc (A) L↓30%	飽和電流 Isat (A) L↑40℃
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

備註:

- 在最差的運行環境下，元件溫度（環境溫度 + 溫升）不應超過 125℃．電路設計，元件置放，PWB 尺寸和厚度，氣流和其他散熱提供都會影響元件溫度．元件溫度應在應用中進行驗證. 所列出的額定電流是飽和電流或加熱電流，取決於那個比較低的值．

注意:

- 所有測試數據參考 25℃ 環境溫度．測試條件: 100KHZ , 0.1Vrms .
- Irms: 直流電流（i）將導致約 Δt of 40℃ . Isat: 直流電流（i）將導致 L0 下降約 30% .
- 工作溫度範圍 -55℃ to +125℃ .

6028

SMT 大電流功率型 (TPSME6028) 电性表

產品型號	電感值 (μH)	公差 (±%)	直流阻抗 (Ω) Max..	額定電流 Typ. (A)	
				額定電流 Idc (A) L↓30%	飽和電流 Isat (A) L↑40℃
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

備註:

- 在最差的運行環境下，元件溫度（環境溫度 + 溫升）不應超過 125℃．電路設計，元件置放，PWB 尺寸和厚度，氣流和其他散熱提供都會影響元件溫度．元件溫度應在應用中進行驗證. 所列出的額定電流是飽和電流或加熱電流，取決於那個比較低的值．

注意:

- 所有測試數據參考 25℃ 環境溫度．測試條件: 100KHZ , 0.1Vrms .
- Irms: 直流電流（i）將導致約 Δt of 40℃ . Isat: 直流電流（i）將導致 L0 下降約 30% .
- 工作溫度範圍 -55℃ to +125℃ .

6045

SMT 大電流功率型 (TPSME 6045) 電性表

產品型號	電感值 (μH)	公差 (±%)	直流阻抗 (Ω) Max..	額定電流 Typ. (A)	
				額定電流 Idc (A) L↓30%	飽和電流 Isat (A) L↑40℃
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

備註:

- 在最差的運行環境下，元件溫度（環境溫度 + 溫升）不應超過 125℃．電路設計，元件置放，PWB 尺寸和厚度，氣流和其他散熱提供都會影響元件溫度．元件溫度應在應用中進行驗證. 所列出的額定電流是飽和電流或加熱電流，取決於那個比較低的值。

注意:

- 所有測試數據參考 25℃ 環境溫度．測試條件: 100KHZ , 0.1Vrms。
- Irms: 直流電流（i）將導致約 Δt of 40℃ . Isat: 直流電流（i）將導致 L0 下降約 30%。
- 工作溫度範圍 -55℃ to +125℃。

8040

SMT 大電流功率型 (TPSME 8040) 電性表

產品型號	電感值 (μH)	公差 (±%)	直流阻抗 (Ω) Max..	額定電流 Typ. (A)	
				額定電流 Idc (A) L↓30%	飽和電流 Isat (A) L↑40℃
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

備註:

- 在最差的運行環境下，元件溫度（環境溫度 + 溫升）不應超過 125℃．電路設計，元件置放，PWB 尺寸和厚度，氣流和其他散熱提供都會影響元件溫度．元件溫度應在應用中進行驗證. 所列出的額定電流是飽和電流或加熱電流，取決於那個比較低的值。

注意:

- 所有測試數據參考 25℃ 環境溫度．測試條件: 100KHZ , 0.1Vrms。
- Irms: 直流電流（i）將導致約 Δt of 40℃ . Isat: 直流電流（i）將導致 L0 下降約 30%。
- 工作溫度範圍 -55℃ to +125℃。

料號標識

SMT 大電流功率型 (TPSME) 料號標識

TPSME	3010	-	R10	M

型號
TPSME

尺寸 (L×M)(mm)	
201610	2.0×1.6
252010	2.5×2.0
252012	2.5×2.0
3010	3.0×3.0
3012	3.0×3.0
3015	3.0×3.0
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

電感值	
R24	0.24μH
1R0	1.00μH
100	10.00μH
101	100.00μH

誤差值	
J	± 5%
K	± 10%
L	± 15%
M	± 20%
P	± 25%
N	± 30%

概述及相關說明

如何快速搜索所有功率電感器的參數？

快速搜索 功率型片式電感搜索器

電感器的搜索和數據表比較是非常耗時的工作。德鍵電子的參數排序搜索模式，允許客戶根據不同的參數來選擇所需的電感器。

- 通過輸入電感值，
- 通過排序參數來縮小搜索範圍，
- 或通過輸入部分關鍵字/料號編碼/大小尺寸，長*寬*高，的模糊搜索或精確搜索模式。

前沿的技術

德鍵電子品牌的被動元器件，專業於標準和客戶定制解決方案，提供最新、最先進的超薄型高功率的電感元件。德鍵電子提供低成本、高效益、全面的解決方案，滿足不斷變化，技術驅動型市場的需求。緊密與業界領先企業的核心技術合作發展，我們一直在前沿創新和新技術，並提供最佳組合包裝，無與倫比的高效率和可靠性。我們的設計採用高頻、低鐵損材料、新款和定制磁芯形狀，結合創新的結構和包裝設計，提供在市場上最高性能的部件。

更快的找到電感解決方案

快速找到您的電感 - rfq@token.com.tw

只有及時，準確的信息，才可以幫助管理您客戶變化的需求。只要輕輕點一下 - 德鍵電子"功率電感搜索器"，所有您需要電感的信息，就在你眼前。

找合適解決方案 - rfq@token.com.tw

選擇正確的電感器解決方案，不僅可以節省您的時間，且提供給你一個競爭優勢。德鍵電子，我們致力於幫助您找到最有效的電源設計替代方案。我們的感應器和電源設計專家可以幫助您作出最佳的選擇。

請向我們：

- 簡要說明您的特殊應用及要求。
- 詳情及現有的解決方案，您想更換、加強、或找另一種替代方案。
- 您的電源變壓器具體應用、或定制電感的可行性諮詢。

我們可以幫助您，任何與我們公司相關的技術信息，及您可能需要的任何有關我們的產品。

現在就與我們聯繫。