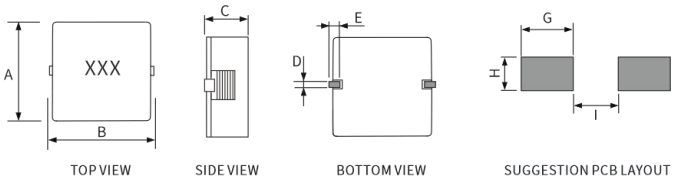
1890 series

产品图示 Product illustration	外观尺寸 Shape and Dimensions
	

Series	A	B	C	D	E	G	H	I
PLB1890	18.2±0.5	18.3±1.0	9.2Max	3.5±1.0	4.5±1.0	6.0	6.0	7.3

环境数据	Environmental Data
■ 工作温度范围:-40°C 至+125°C(环境温度加自温升)	■ Operating temperature range: -40°C to +125°C(ambient plus self-temperature rise)
■ 焊接回流温度:符合 J-STD-020 标准	■ Solder reflow temperature: J-STD-020 compliant

描述	Description
■ 磁屏蔽，低电磁干扰	■ Magnetically shielded, low EMI
■ 高载流能力，低磁芯损耗	■ High current carrying capacity, Low core losses
■ 扁线绕制实现较低直流电阻	■ Winding with fine wire achieves lower DC resistance
■ 符合 RoHS 标准	■ RoHS compliant

应用领域	Applications
■ 高效 DC-DC 转换器	■ High-efficiency DC-DC converter
■ 大电流升压应用	■ High-current boost application
■ LC 滤波器	■ LC filter
■ 笔记本、显卡、主板	■ Laptop,graphics card,motherboard
■ 电池供电系统	■ Battery power systems
■ 单相、多相降压转换器	■ Single-phase and multi-phase step-down converters

■ 产品命名规则(Product Naming Rules)

系列名称 Series	尺寸 Dimensions	电感值 Inductance Value	电感公差 Inductance Tolerance
PLB	1890	6R8	M=±20%

■ 关键电气参数规格表(Key Electrical Parameter Specification Table)

型号 Part Number	电感 Inductance	直流电阻 DC Resistance		饱和电流 Saturation Current	温升电流 Heating Rating Current
	L0 (μH)	DCR (mΩ)		Isat (A)	Irms (A)
	±20 %, 100KHz,0.1V	Typ	Max	Typ	Typ
PLB1890-R82-M	0.82	0.54	0.58	65.0	41.5
PLB1890-1R3-M	1.3	0.94	1.02	62.0	34.5
PLB1890-1R9-M	1.9	1.20	1.30	52.0	32.5
PLB1890-2R6-M	2.6	1.58	1.71	50.0	31.5
PLB1890-3R5-M	3.5	3. 10	3.35	37.0	22.5
PLB1890-4R5-M	4.5	3.40	3.67	37.0	20.5
PLB1890-5R6-M	5.6	3.70	4.00	33.0	19.0
PLB1890-6R8-M	6.8	4. 10	4.43	27.0	18.5
PLB1890-100-M	10	6.90	7.45	21.5	15.0
PLB1890-100M-M	10	6.90	7.45	18.5	16.5
PLB1890-150M-M	15	9.00	9.72	14.0	14.0
PLB1890-220M-M	22	14.60	15.77	11.0	11.0
PLB1890-330M-M	33	21.70	23.44	9.0	8.5
PLB1890-470M-M	47	33.50	36. 18	7.0	6.8

备注(Notes)

1. 所有测试数据均以 25°C 环境温度为参照基准。
   All test data is referenced to 25°C ambient.
2. 工作温度范围-40°C 至+125°C。
   Operating temperature range-40°C to + 125°C.
3. Irms(A):会导致近似 ΔT 值为 50°C(参考环境温度为 25°C)的直流电流(A)。
   Irms(A) :Dc current (A) that will cause an approximate ΔT of 50°C(reference ambient temperature is 25°C)
4. Isat(A):会导致 L0 下降约 30% 的直流电流(A)。
   Isat(A):DC current (A)that will cause L0 to dropapproximately 30 %
5. 在最恶劣工况下运行时，部件温度(环境温度+温升)不应超过 125°C。这涉及电路设计、元件布局、印制板走线尺寸与厚度、气流分布以及其它散热措施会影响零件温度。零件温度应在最终应用时予以确认。
   The part temperature (ambient + temp rise) should not exceed 125°C under worst case operating conditions Circuit design, component placement, PWB trace size and thickness , airflow and other cooling provisions all affect the part temperature . Part temperature should be verified in the end application.