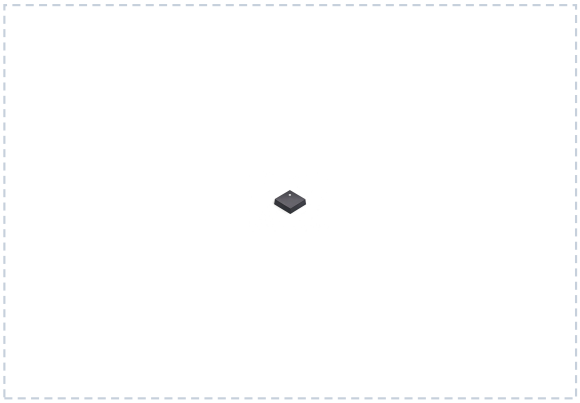
SYNYON

文档编号 SYN-DS-SYF2006
版本 V2.0 | 2026-11-02

一体成型功率电感

SYF2006 系列

超薄系列 · 2.1×2.0×0.6mm



RoHS 合规 · 无卤 Halogen-Free

产品特性 Features

最低背高超小型屏蔽功率电感
软饱和特性，适合 VRM/VRD 供电

磁芯材质： 复合磁粉芯
环保等级： RoHS合规、无卤
端子镀层： 镍锡(SN)，可定制SAC/SP
防锈处理： 端子防锈镀层
工作温度： -40℃ ~ +85℃
最高元件温度： +165℃（环境+温升）
存储温度： -55℃~+165℃（本体）；-55~+80℃（卷盘）
回流焊： 最多3次，260℃/40s
MSL湿敏等级： 等级1，车间寿命无限制
额定电压： 40V

电气特性参数 Electrical Specifications

(Ta = 25℃)

料号 Part Number	电感量±20% (μH)	DCR (mΩ) typ/max	SRF typ (MHz)	Isat (A) 10%/20%/30%	Irms (A) 20℃/40℃
SYF2006-102MSN	1	153 / 169	170	0.71 / 1 / 1.2	0.91 / 1.22
SYF2006-222MSN	2.2	278 / 306	110	0.49 / 0.69 / 0.78	0.71 / 0.95
SYF2006-332MSN	3.3	460 / 506	88	0.42 / 0.56 / 0.66	0.55 / 0.72
SYF2006-472MSN	4.7	665 / 732	68	0.31 / 0.44 / 0.52	0.5 / 0.66
SYF2006-562MSN	5.6	750 / 825	61	0.3 / 0.43 / 0.5	0.46 / 0.6
SYF2006-682MSN	6.8	920 / 1020	57	0.26 / 0.35 / 0.41	0.4 / 0.52
SYF2006-822MSN	8.2	1080 / 1190	51	0.24 / 0.33 / 0.39	0.37 / 0.49
SYF2006-103MSN	10	1270 / 1400	45	0.24 / 0.31 / 0.37	0.345 / 0.44
SYF2006-153MSN	15	2020 / 2220	37	0.19 / 0.25 / 0.29	0.265 / 0.35
SYF2006-223MSN	22	2780 / 3060	30.5	0.15 / 0.205 / 0.24	0.235 / 0.305
SYF2006-333MSN	33	4450 / 4900	24	0.11 / 0.15 / 0.18	0.16 / 0.205
SYF2006-473MSN	47	5600 / 6160	19.5	0.09 / 0.13 / 0.155	0.155 / 0.205
SYF2006-563MSN	56	6650 / 7320	16.5	0.085 / 0.12 / 0.145	0.145 / 0.195
SYF2006-683MSN	68	8500 / 9350	16	0.08 / 0.115 / 0.135	0.115 / 0.155
SYF2006-823MSN	82	9250 / 10180	13.5	0.065 / 0.09 / 0.115	0.125 / 0.165
SYF2006-104MSN	100	11100 / 12250	13	0.065 / 0.09 / 0.115	0.1 / 0.135

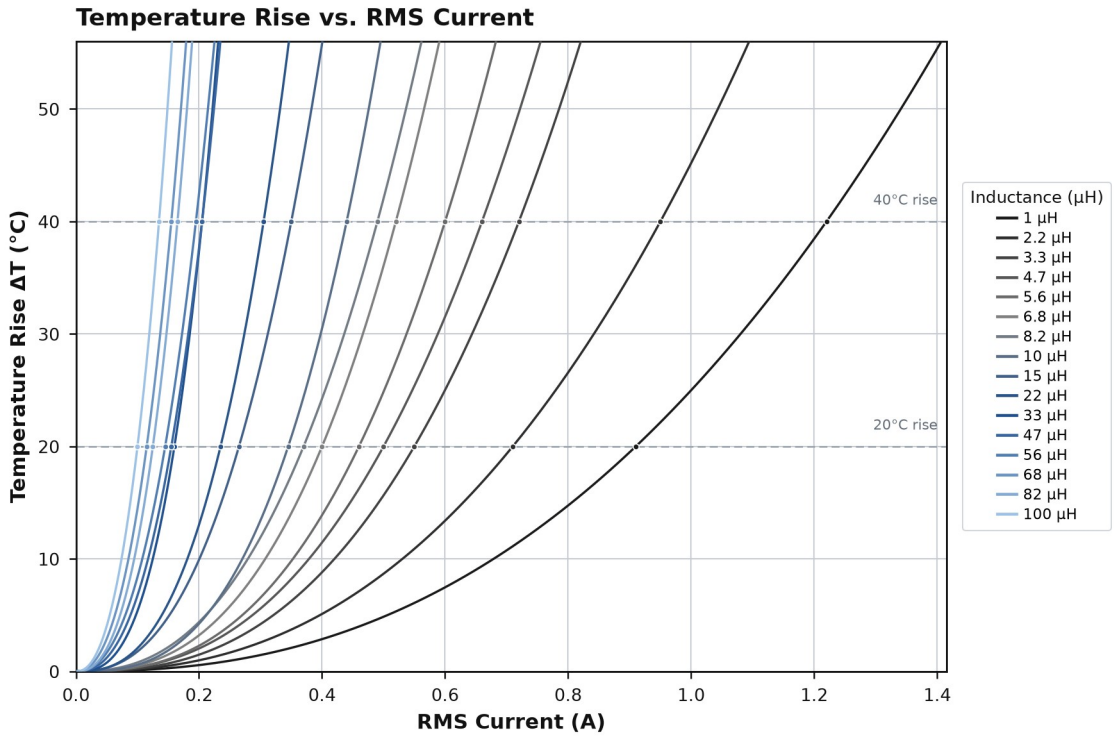
1. 电感量：1MHz、0.1Vrms、0Adc条件下测试，Ta=25℃。
2. DCR：直流微欧表测量。
3. SRF：高精度网络分析仪测试。
4. Isat：25℃下电感量下降至规定比例的直流电流；高温应用需降额。
5. Irms：引起规定温升（20℃/40℃）的直流电流，仅作选型参考，须整机实测验证。
6. 端子编码：SN=锡镍、SAC=锡银铜；SP=锡铅（非RoHS）。
7. 包装：载带卷盘，符合EIA-481标准；支持7英寸/13英寸卷盘。
8. 电气参数测试条件Ta=25℃，规格如有变更恕不另行通知。

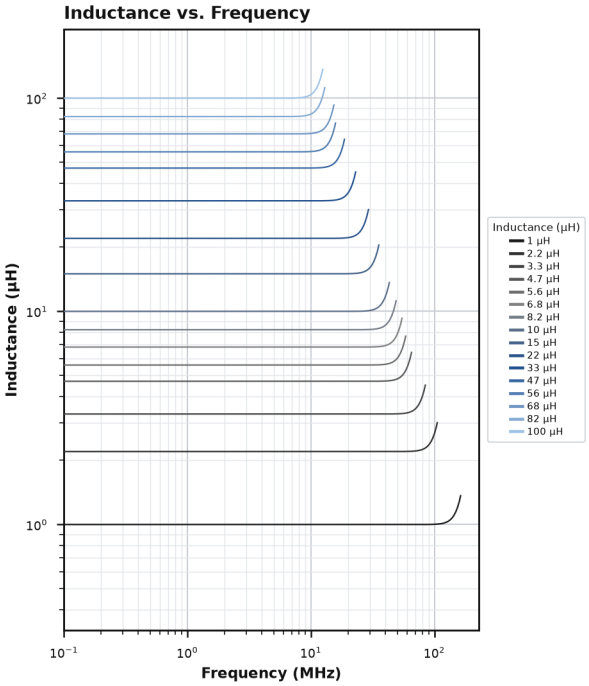
鑫元科技（深圳）有限公司龙岗分公司
Xinyuan Technology (Shenzhen) Co., Ltd. Longgang Branch
地址：深圳市龙岗区龙岗大道（龙岗段）5002-1号
电话：400-855-8758 | 邮箱：sales@synyon.com | 网址：https://www.synyon.com

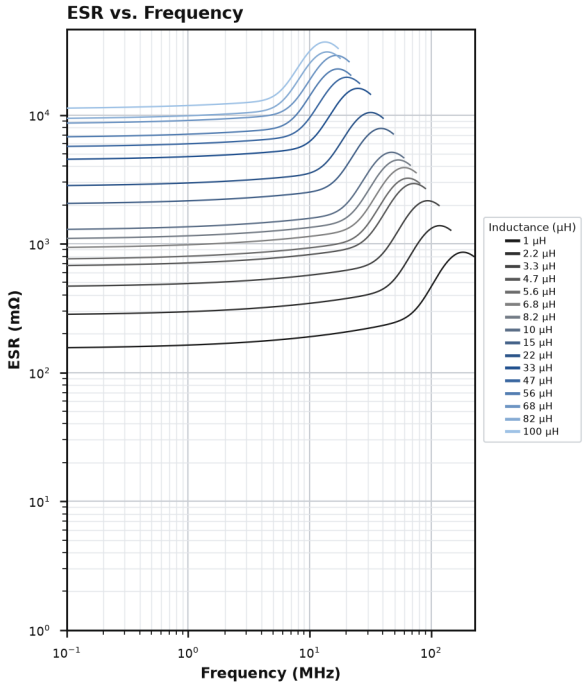
规格如有变更，恕不另行通知
请以官网最新版本为准

特性曲线

Performance Curves

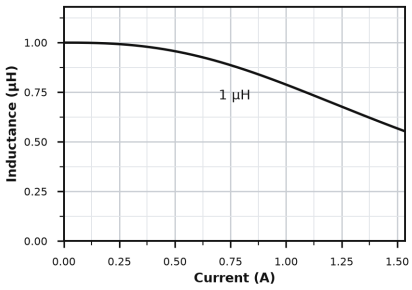


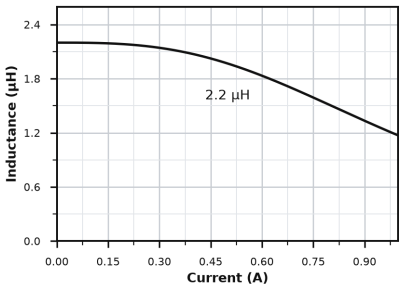


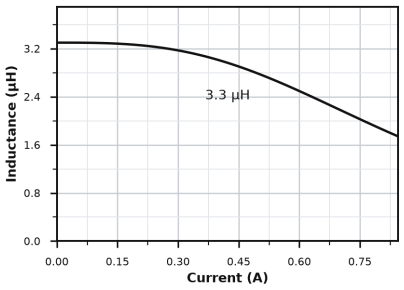


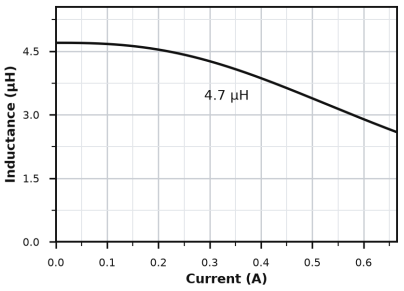
Test Condition: Ta=25℃, JEDEC standard PCB, natural convection. Curves derived from typical specifications for reference only.

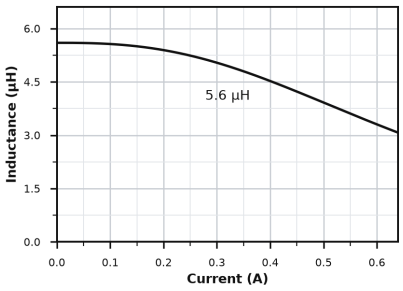
电感量-直流电流特性曲线 Inductance vs DC Current

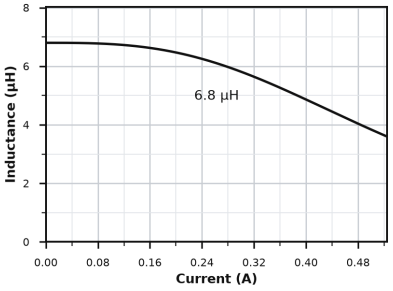


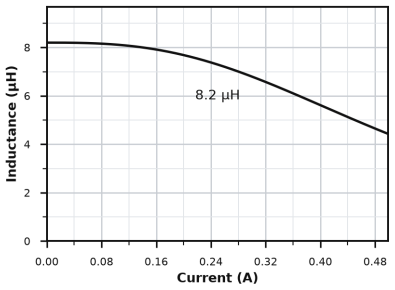


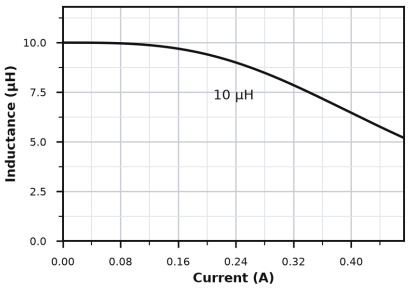


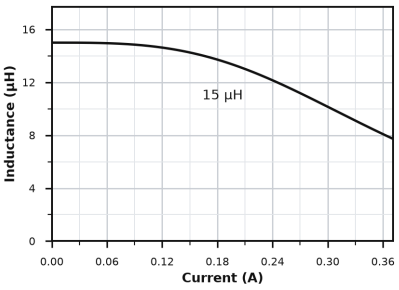


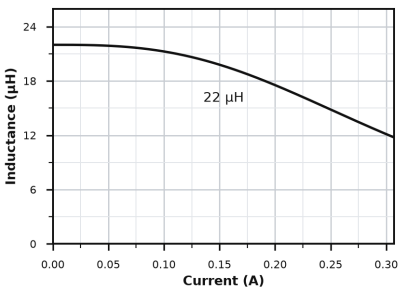


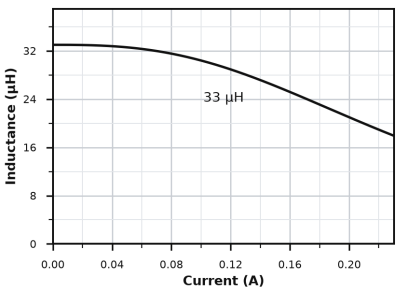


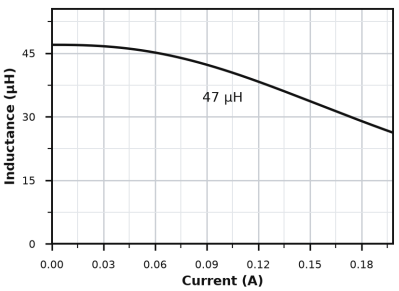


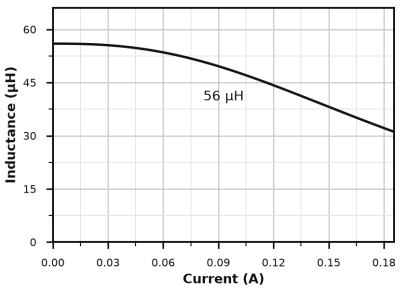


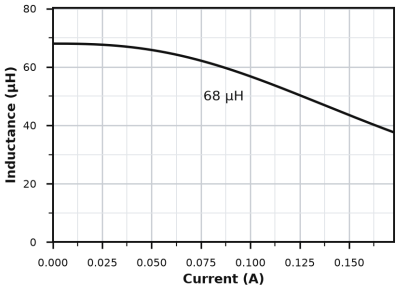


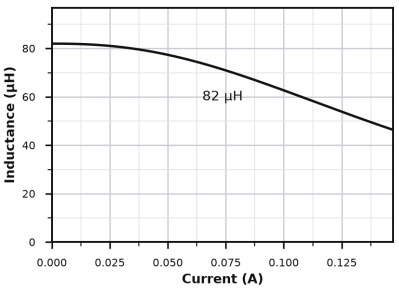






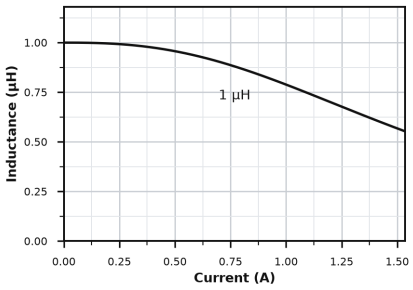






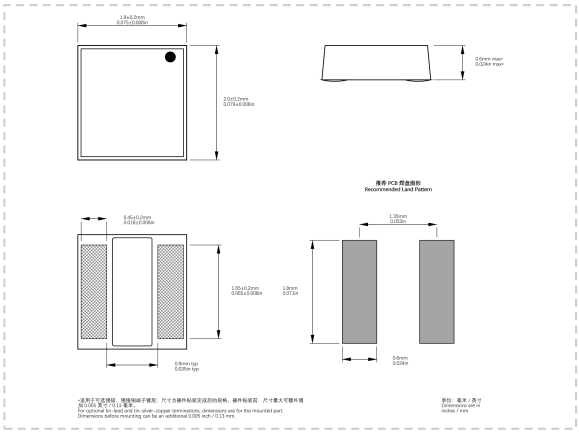
注：曲线由Isat测试点绘制，实际性能以成品实测为准。

电感量-直流电流特性曲线 Inductance vs DC Current



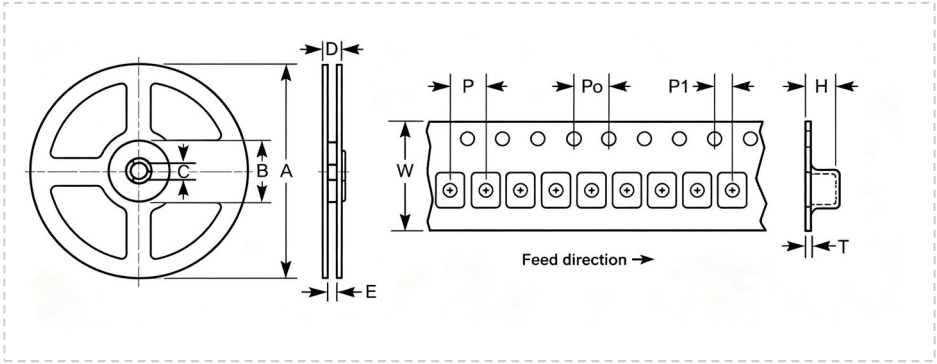
注：曲线由Isat测试点绘制，实际性能以成品实测为准。

外形尺寸与推荐焊盘 Dimensions & Recommended Land Pattern



符号	参数	Min	Typ	Max
L	本体长度(mm)	2.00	2.10	2.20
W	本体宽度(mm)	1.90	2.00	2.10
H	本体高度(mm)	/	/	0.6
Wt	重量(mg)	10	11.5	13

包装信息 Packaging



Parts per reel		Reel dimensions (mm)					Tape dimensions (mm)					
7" (178 mm)	13" (330 mm)	A	B	C	D	E	W	P	Po	P1	H	T
2000	7500	178/330	60/100	13	14.7	12.4	8	4	4	2	0.76	0.28

包装方式： 载带卷盘包装，符合EIA-481标准
包装数量： 7 英寸卷盘：2000 pcs；13 英寸卷盘：7500 pcs
载带规格： 压纹载带，具体尺寸以实际包装为准

产品特点与应用场景 Features & Applications

产品特点 Features

· 最低背高超小型屏蔽功率电感
· 软饱和特性，适合 VRM/VRD 供电

应用场景 Applications

· 超薄笔记本电脑、平板与手机主板供电
· 可穿戴设备、便携式电子产品
· 高密度 DC-DC 电源模块、POL 转换器
· 车载超薄电子模块与工业控制板