SYNYON

一体成型功率电感

SYP1060 系列

高性能系列 · 11.3×10.0×6.0mm



RoHS 合规 · 无卤 Halogen-Free

产品特性 Features

最低 DCR，功率损耗低
大电流承载能力，软饱和特性

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℃ ~ +125℃
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:	60V

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℃
SYP1060-102MSN	1	1.7 / 2	39	19.3 / 33 / 48	29.2 / 39.9
SYP1060-152MSN	1.5	2.5 / 2.8	32	16.5 / 28 / 40	22.8 / 31.3
SYP1060-182MSN	1.8	2.8 / 3.2	28	13.5 / 23.5 / 35	20.4 / 28.2
SYP1060-222MSN	2.2	3.8 / 4.3	25	12.6 / 21.5 / 31	18.5 / 25.3
SYP1060-272MSN	2.7	4.3 / 4.9	23	11.4 / 19.7 / 29	17.1 / 23.2
SYP1060-332MSN	3.3	5 / 5.7	21	10.9 / 18.1 / 26	16.1 / 22
SYP1060-472MSN	4.7	7.5 / 8.5	18	9.1 / 15.4 / 22.5	13.4 / 18.2
SYP1060-562MSN	5.6	8.9 / 10.1	16	7.7 / 13.4 / 19.7	12.1 / 16.4
SYP1060-682MSN	6.8	11 / 12.5	14	7.3 / 12.7 / 18.4	10.9 / 14.8
SYP1060-822MSN	8.2	13.3 / 15	13	7.1 / 11.8 / 16.9	9.9 / 13.3
SYP1060-103MSN	10	16.1 / 18	12	6.5 / 10.9 / 15.5	9 / 12.1

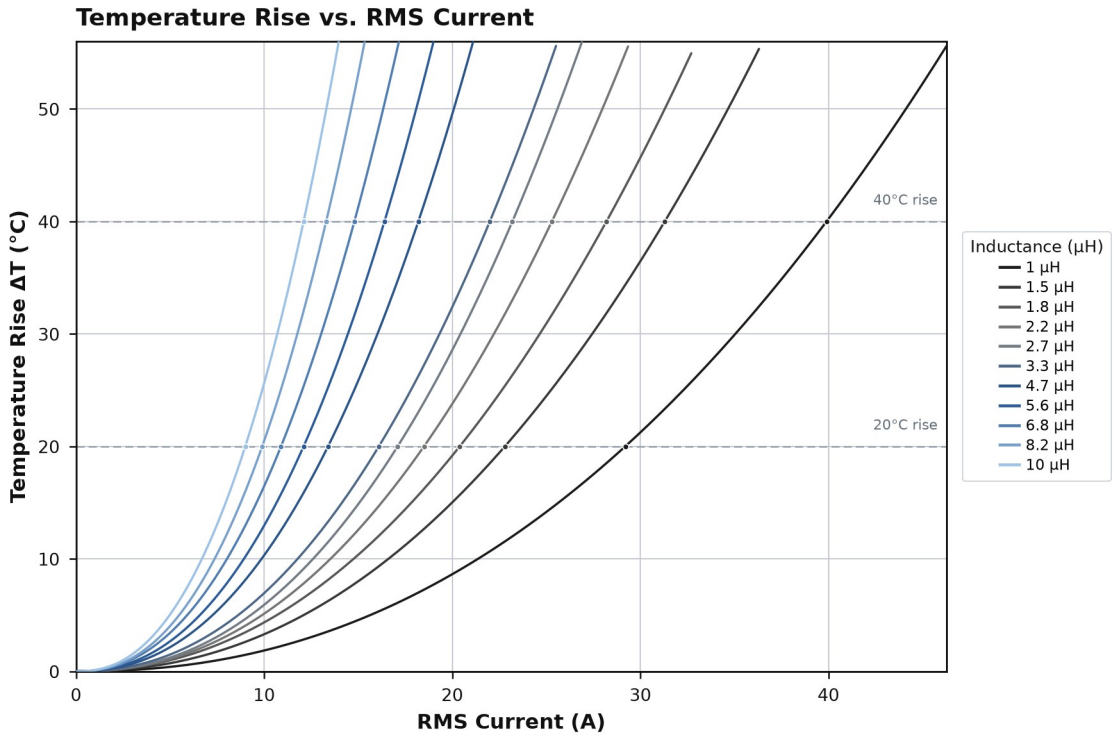
1. 电感量：1MHz、0.1Vrms、0Adc条件下测试，Ta=25℃。
2. DCR：直流微欧表测量。
3. SRF：高精度网络分析仪测试。
4. Isat：25℃下电感量下降至规定比例的直流电流；高温应用需降额。
5. Irms：引起规定温升（20℃/40℃）的直流电流，仅作选型参考，须整机实测验证。
6. 端子编码：SN=锡镍、SAC=锡银铜；SP=锡铅（非RoHS）。
7. 包装：载带卷盘，符合EIA-481标准；支持7英寸/13英寸卷盘。
8. 电气参数测试条件Ta=25℃，规格如有变更恕不另行通知。

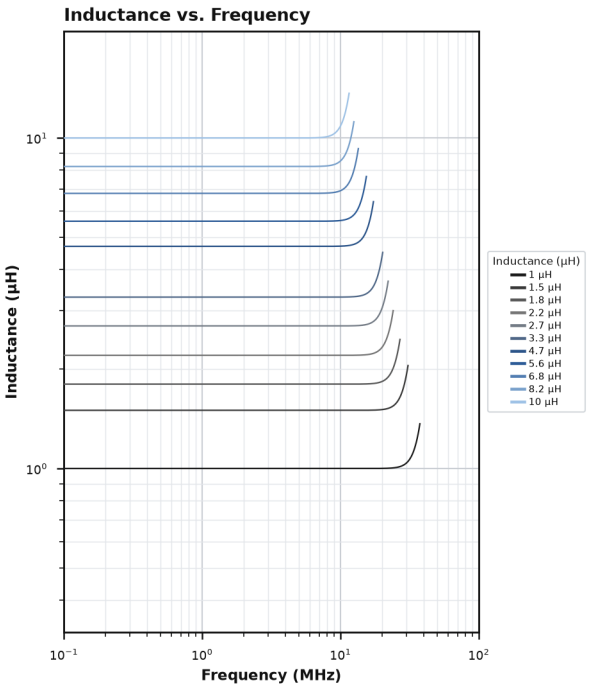
鑫元科技（深圳）有限公司龙岗分公司
Xinyuan Technology (Shenzhen) Co., Ltd. Longgang Branch
地址：深圳市龙岗区龙岗大道（龙岗段）5002-1号
电话：400-855-8758 | 邮箱：sales@synyon.com | 网址：https://www.synyon.com

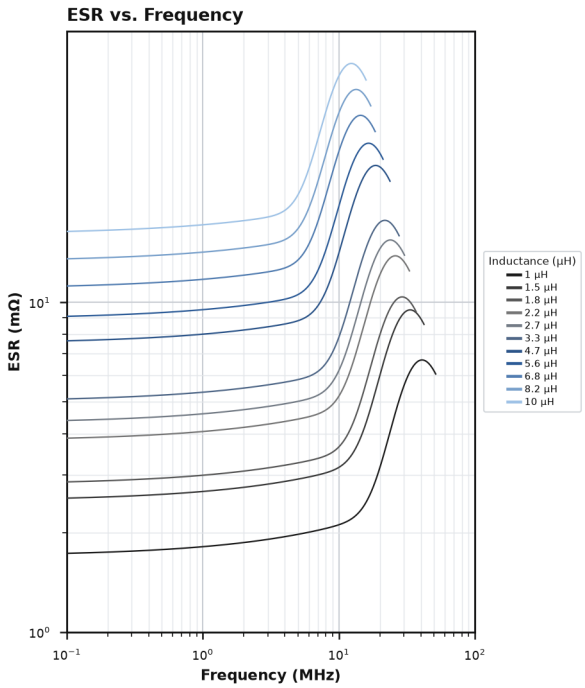
规格如有变更，恕不另行通知
请以官网最新版本为准

特性曲线

Performance Curves

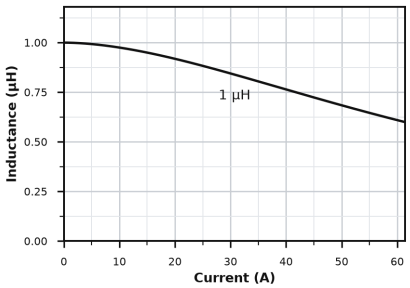


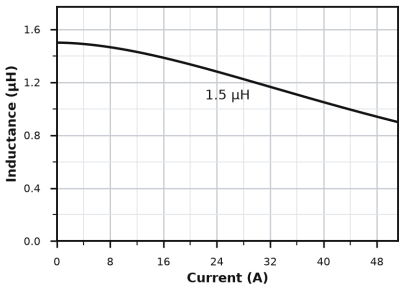


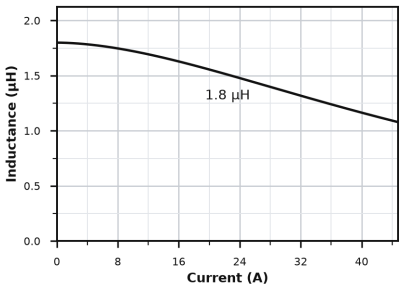


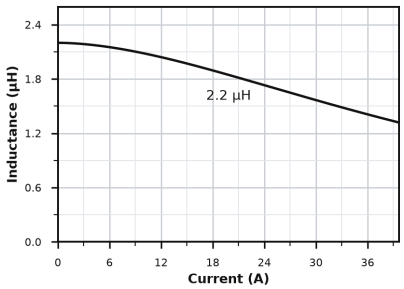
Test Condition: Ta=25℃, JEDEC standard PCB, natural convection. Curves derived from typical specifications for reference only.

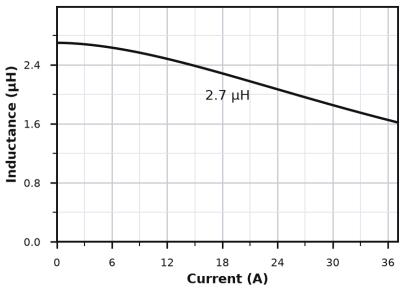
电感量-直流电流特性曲线 Inductance vs DC Current

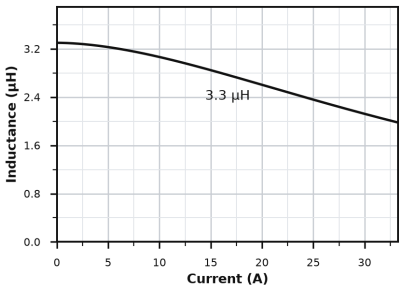


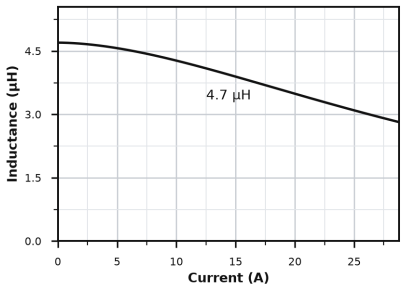


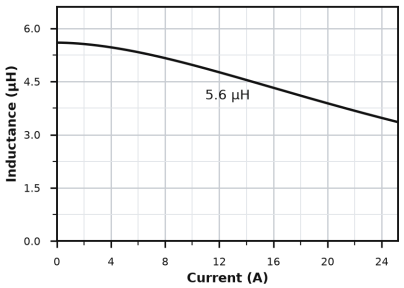


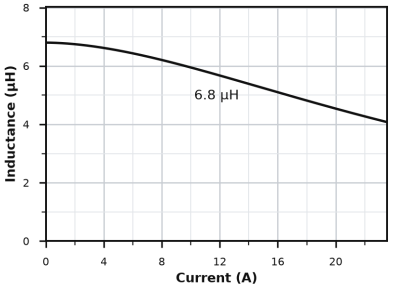


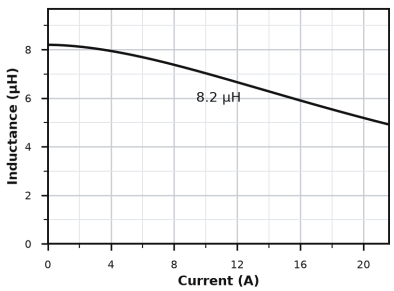


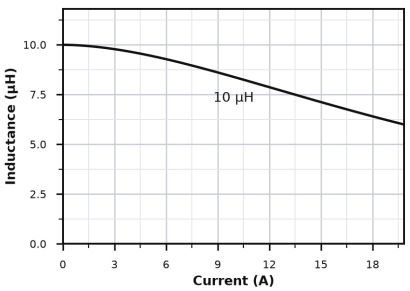






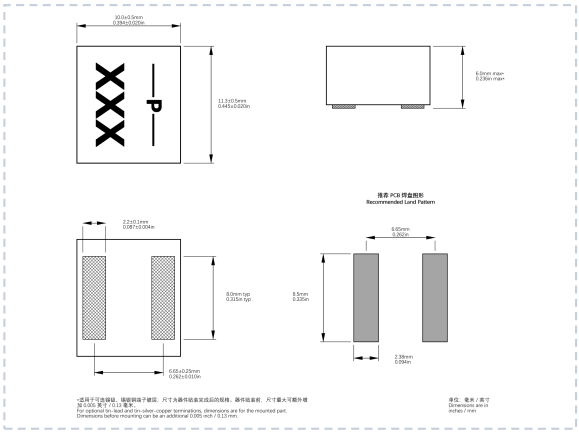






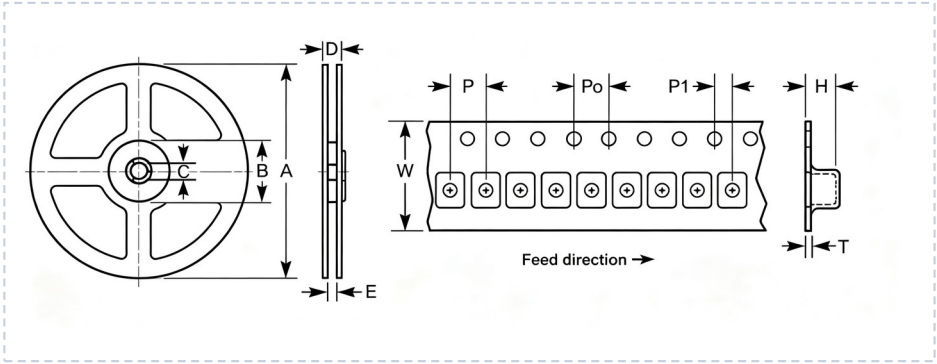
注：曲线由Isat测试点绘制，实际性能以成品实测为准。

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)	10.8	11.3	11.8
W	本体宽度(mm)	9.5	10.0	10.5
H	本体高度(mm)	/	/	6.0
Wt	重量(g)	3.6	3.8	4.0

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
600	600	178/330	60/100	13	14.7	12.4	24	16	4	2	6.3	0.3

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：600 pcs；13 英寸卷盘：600 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 DCR，功率损耗低
· 大电流承载能力，软饱和特性

应用场景 Applications

· 服务器、电脑主板VRM/VRD、CPU核心供电（核心场景）
· 高密度大电流电源模块、高性能FPGA/SOC芯片供电
· 追求高效率、低温升的工业大功率电源
· 对空间尺寸有严格限制的车载、通信设备