SYNYON

一体成型功率电感

SYS6020 系列

标准通用系列 · 6.6×6.4×2.1mm



RoHS 合规 · 无卤 Halogen-Free

产品特性 Features

- **大电流、极低 DCR**
- **超低背高，仅 2mm**
- **软饱和特性，非常适合 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℃ ~ +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) 30%	Irms (A) 20℃/40℃
SYS6020-121MSN	0.12	1.6 / 1.85	165	45	21 / 27
SYS6020-161MSN	0.16	2.35 / 2.7	152	41	20 / 26
SYS6020-271MSN	0.27	3.45 / 3.85	97	29.5	19 / 25
SYS6020-451MSN	0.45	4.6 / 5.05	73	24.5	17 / 22
SYS6020-601MSN	0.6	6.45 / 7.1	66	20.5	15 / 18.5
SYS6020-901MSN	0.9	10.63 / 11.1	56	19.1	11.5 / 15.2
SYS6020-112MSN	1.1	12.6 / 13.1	50	17.1	10 / 12

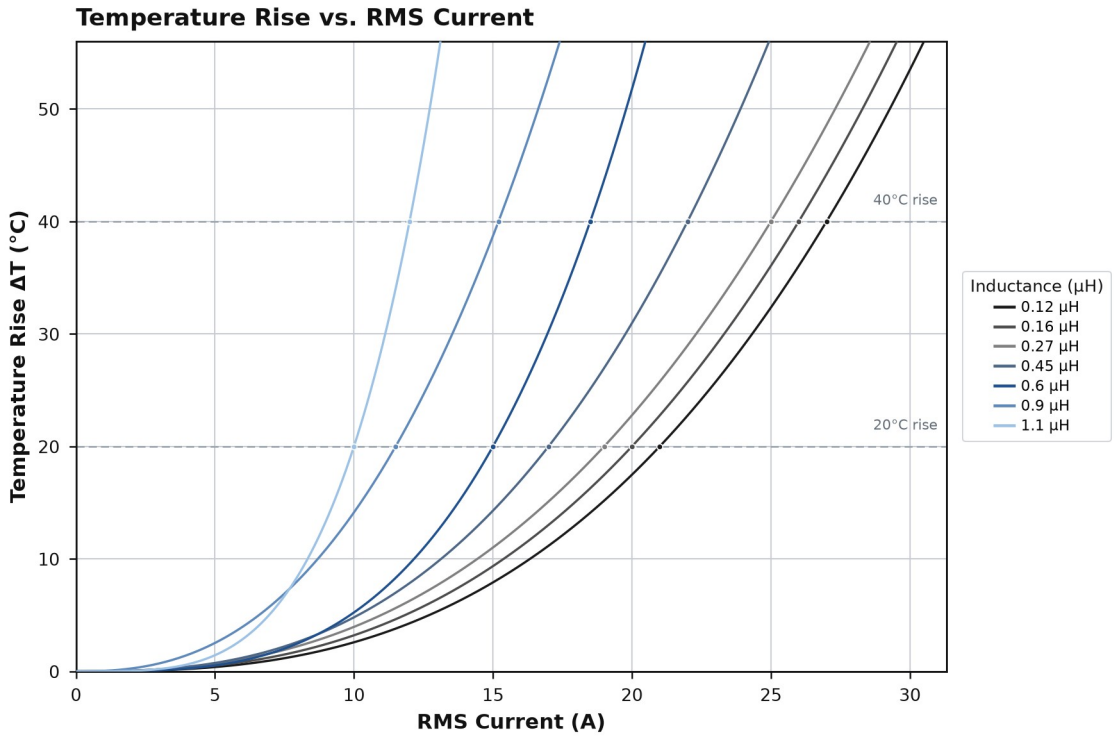
1. 电感量：1MHz、0.1Vrms、0Adc条件下测试，Ta=25℃。
2. DCR：直流微欧表测量。
3. SRF：高精度网络分析仪测试。
4. Isat：25℃下电感量下降至规定比例的直流电流；高温应用需降额。
5. Irms：引起规定温升（20℃/40℃）的直流电流，仅作选型参考，须整机实测验证。
6. 端子编码：SN=锡镍、SAC=锡银铜；SP=锡铅（非RoHS）。
7. 包装：载带卷盘，符合EIA-481标准；支持7英寸/13英寸卷盘。
8. 电气参数测试条件Ta=25℃，规格如有变更恕不另行通知。

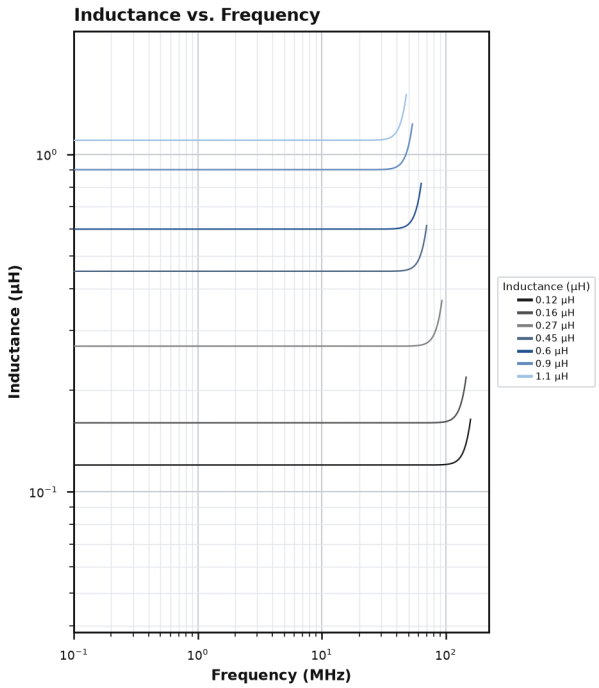
鑫元科技（深圳）有限公司龙岗分公司
Xinyuan Technology (Shenzhen) Co., Ltd. Longgang Branch
地址：深圳市龙岗区龙岗大道（龙岗段）5002-1号
电话：400-855-8758 | 邮箱：sales@synyon.com | 网址：https://www.synyon.com

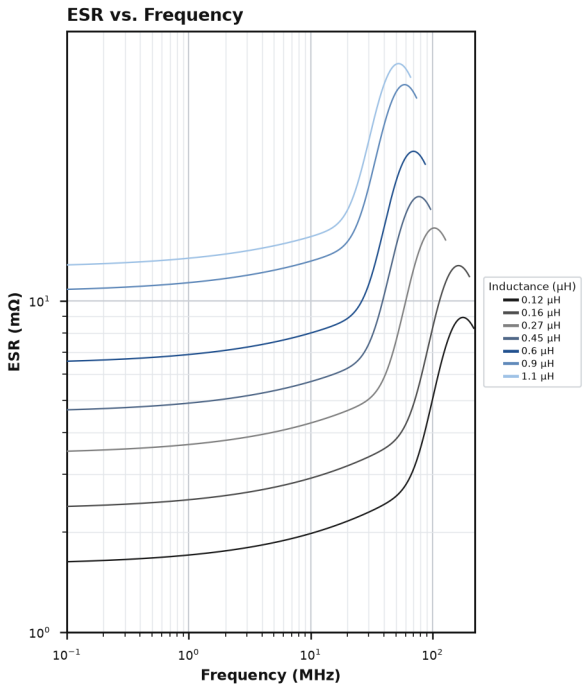
规格如有变更，恕不另行通知
请以官网最新版本为准

特性曲线

Performance Curves

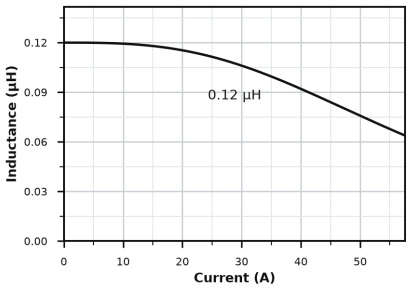


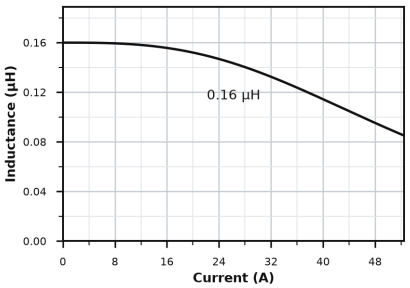


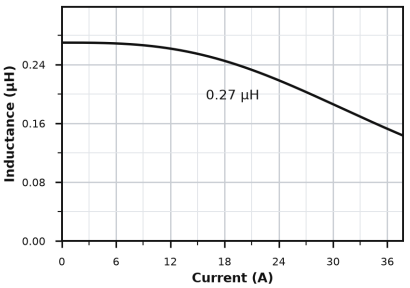


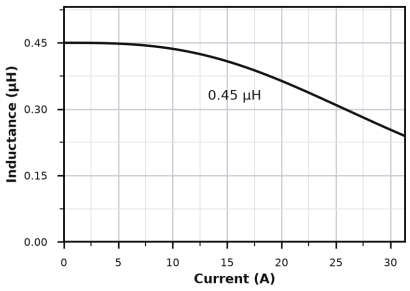
Test Condition: Ta=25℃, JEDEC standard PCB, natural convection. Curves derived from typical specifications for reference only.

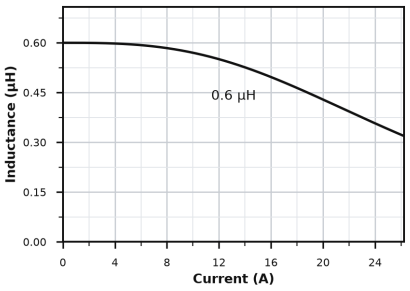
电感量-直流电流特性曲线 Inductance vs DC Current

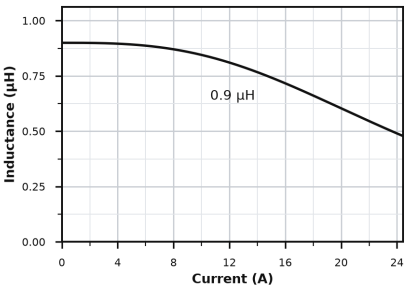


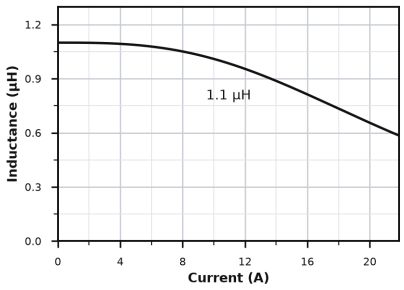






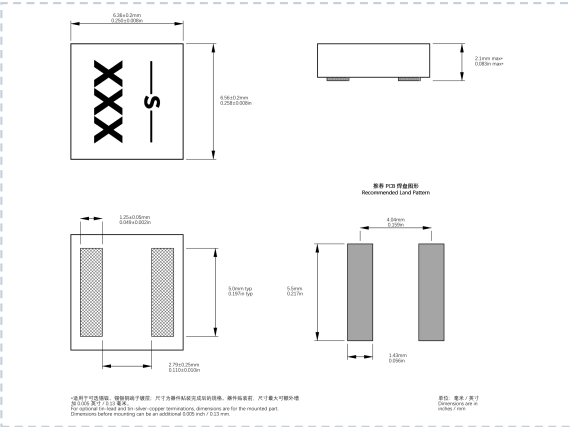






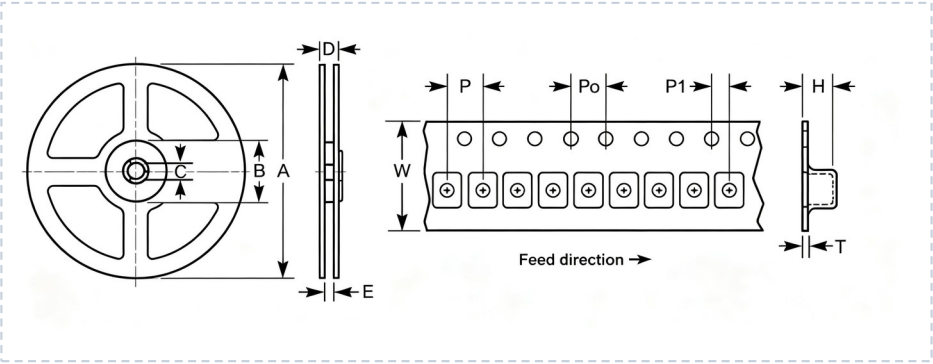
注：曲线由Isat测试点绘制，实际性能以成品实测为准。

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)	6.36	6.56	6.76
W	本体宽度(mm)	6.16	6.36	6.56
H	本体高度(mm)	/	/	2.1
Wt	重量(g)	0.36	0.42	0.49

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
500	2000	178/330	60/100	13	14.7	12.4	16	12	4	2	2.16	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：500 pcs；13 英寸卷盘：2000 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

· 大电流、极低 DCR
· 超低背高，仅 2mm
· 软饱和特性，非常适合 VRM/VRD 供电

应用场景 Applications

· 工业自动化设备、工业控制与驱动系统
· 医疗电子设备、航空航天装备、大型工业机械
· 大功率电源模块、伺服驱动器、变频器
· 新能源储能系统、通信基站设备
· 服务器与存储设备、车载电子