SYNYON

一体成型功率电感

SYS7070 系列

标准通用系列 · 7.6×7.3×7.0mm



RoHS 合规 · 无卤 Halogen-Free

产品特性 Features

大电流、极低 DCR

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℃ ~ +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℃
SYS7070-161MSN	0.16	0.75 / 0.83	207	78	30.5 / 36.1
SYS7070-301MSN	0.3	1.06 / 1.17	135	55.6	26.1 / 33.4
SYS7070-551MSN	0.55	1.42 / 1.56	89	43	23.5 / 29
SYS7070-651MSN	0.65	1.75 / 1.93	74	40	21 / 26.5
SYS7070-801MSN	0.8	2.08 / 2.29	67	37.8	20.8 / 25.8
SYS7070-102MSN	1	2.55 / 2.81	64	34.8	20 / 25
SYS7070-122MSN	1.2	3.1 / 3.41	43	31.2	16.2 / 21.6
SYS7070-182MSN	1.8	4.05 / 4.46	43	25	15.8 / 21
SYS7070-222MSN	2.2	5.73 / 6.33	35	19.6	13.2 / 17.8
SYS7070-332MSN	3.3	8.56 / 9.42	32	19.4	11.5 / 15.1
SYS7070-472MSN	4.7	12.96 / 14.26	26	15.2	10.5 / 13.6
SYS7070-562MSN	5.6	13.67 / 15.03	21	13	8.5 / 11.4
SYS7070-682MSN	6.8	17.84 / 19.62	20	12.8	6.8 / 9.2
SYS7070-103MSN	10	17.54 / 20.17	11.5	7.5	7 / 9.3
SYS7070-123MSN	12	19.33 / 22.23	11.2	7.4	6 / 8.2
SYS7070-153MSN	15	25.67 / 29.52	9.7	7	5.4 / 7.4
SYS7070-183MSN	18	28.54 / 32.82	8.9	6.3	5 / 6.8
SYS7070-223MSN	22	34.51 / 39.69	8.1	5.6	4.7 / 6.5
SYS7070-333MSN	33	53.98 / 62.08	6.7	4.4	3.6 / 4.9
SYS7070-473MSN	47	84.41 / 97.07	5.7	4.2	3.1 / 4.1

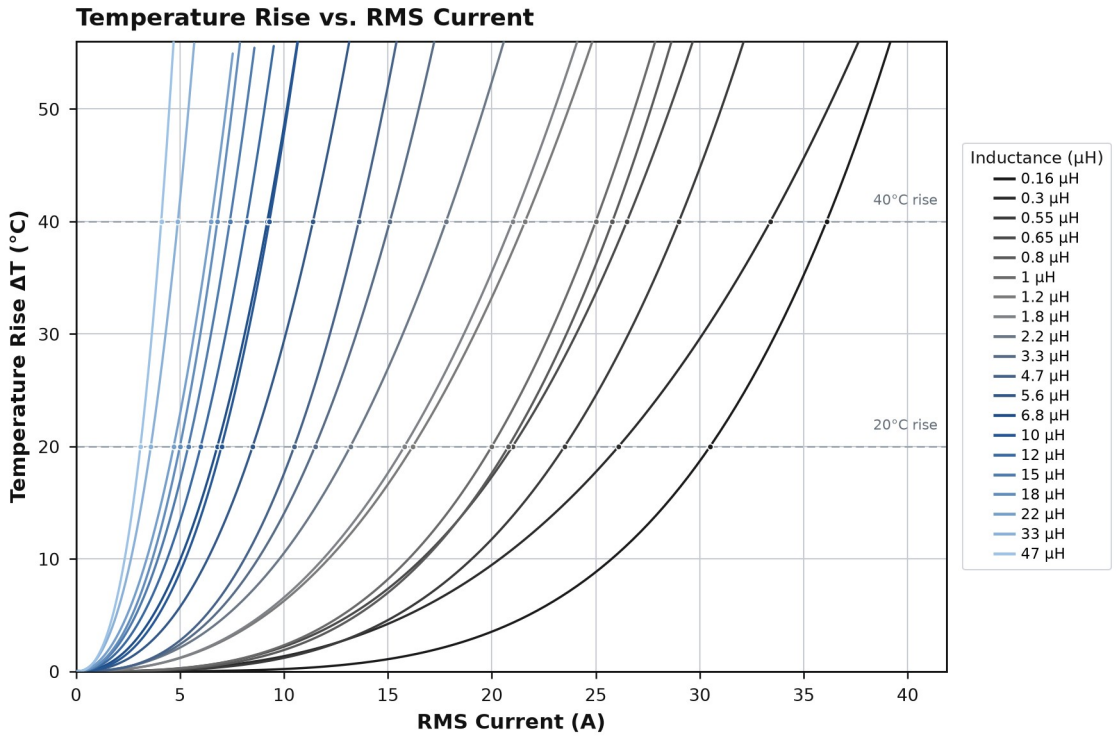
1. 电感量：1MHz、0.1Vrms、0Adc条件下测试，Ta=25℃。
2. DCR：直流微欧表测量。
3. SRF：高精度网络分析仪测试。
4. Isat：25℃下电感量下降至规定比例的直流电流；高温应用需降额。
5. Irms：引起规定温升（20℃/40℃）的直流电流，仅作选型参考，须整机实测验证。
6. 端子编码：SN=锡镍、SAC=锡银铜；SP=锡铅（非RoHS）。
7. 包装：载带卷盘，符合EIA-481标准；支持7英寸/13英寸卷盘。
8. 电气参数测试条件Ta=25℃，规格如有变更恕不另行通知。

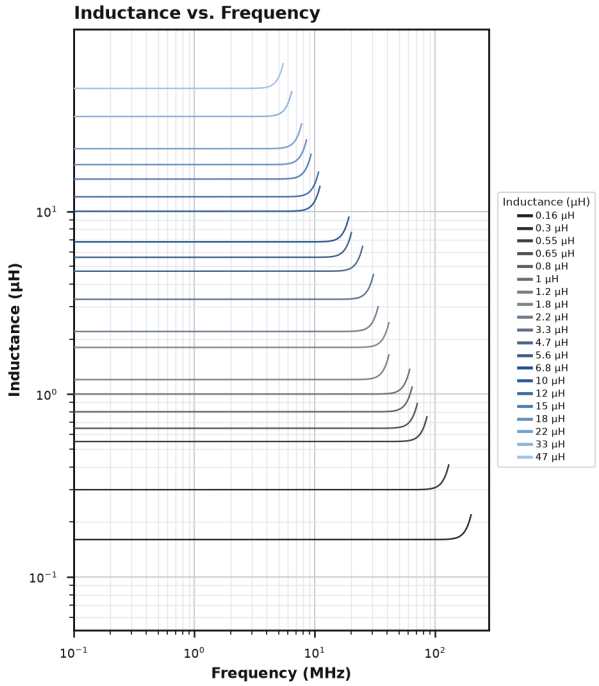
鑫元科技（深圳）有限公司龙岗分公司
Xinyuan Technology (Shenzhen) Co., Ltd. Longgang Branch
地址：深圳市龙岗区龙岗大道（龙岗段）5002-1号
电话：400-855-8758 | 邮箱：sales@synyon.com | 网址：https://www.synyon.com

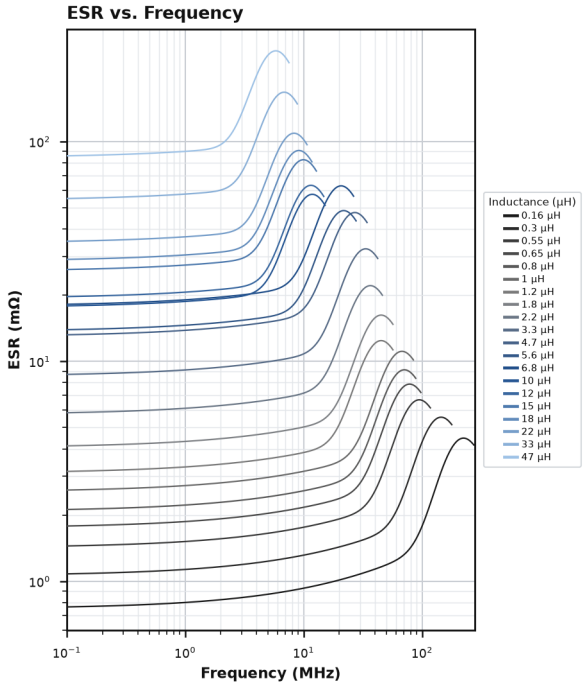
规格如有变更，恕不另行通知
请以官网最新版本为准

特性曲线

Performance Curves

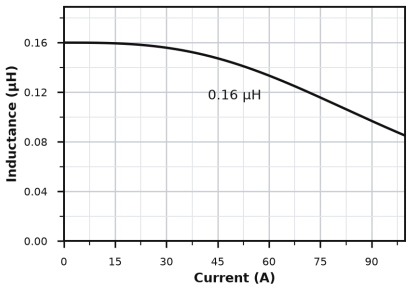


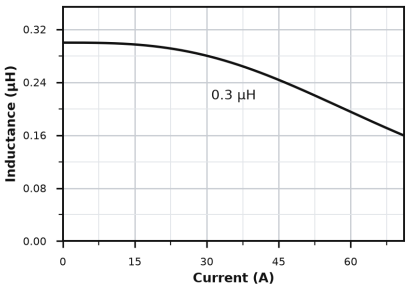


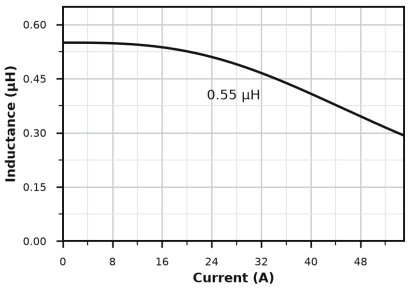


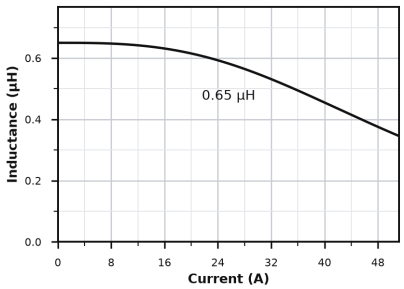
Test Condition: Ta=25℃, JEDEC standard PCB, natural convection. Curves derived from typical specifications for reference only.

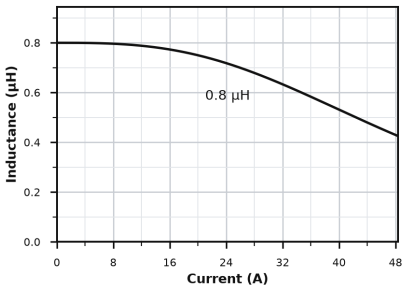
电感量-直流电流特性曲线 Inductance vs DC Current

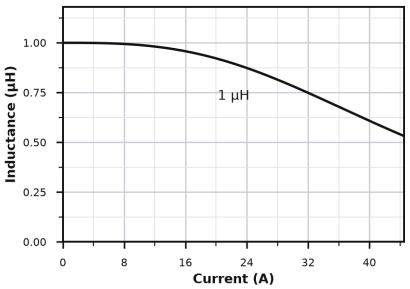


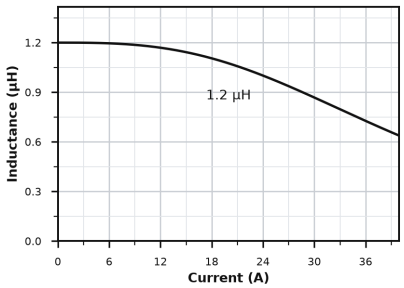


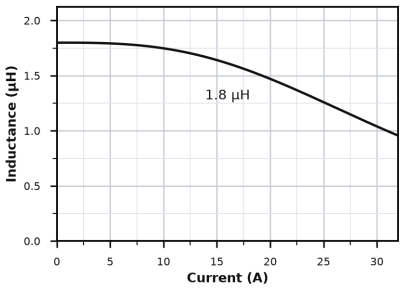


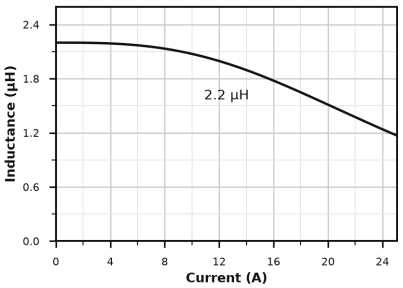


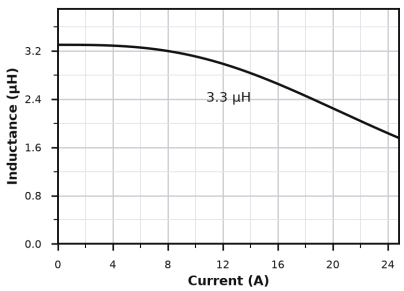


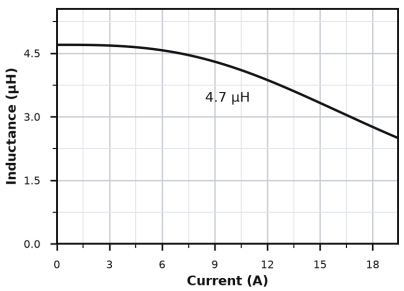


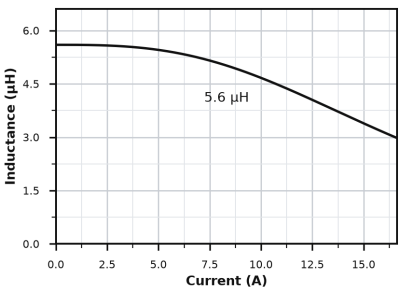


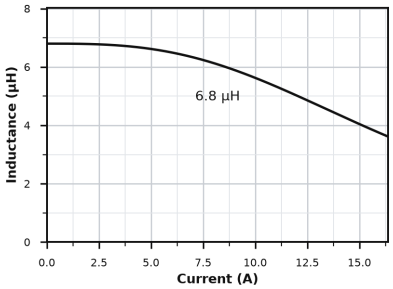


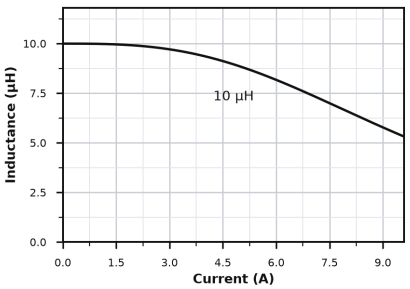


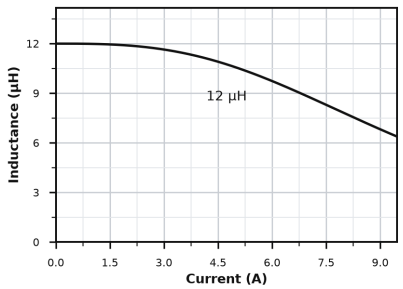






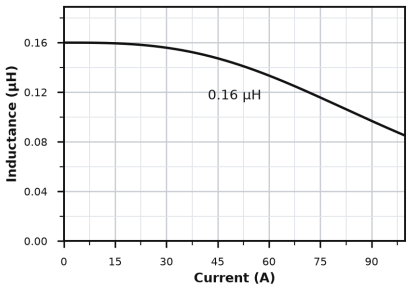


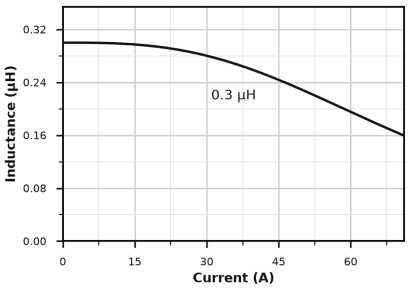


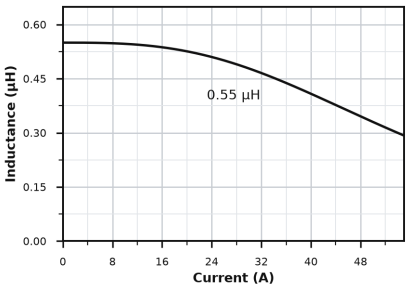


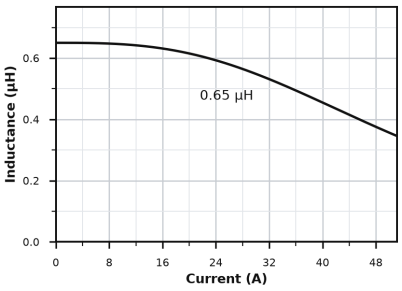
注：曲线由Isat测试点绘制，实际性能以成品实测为准。

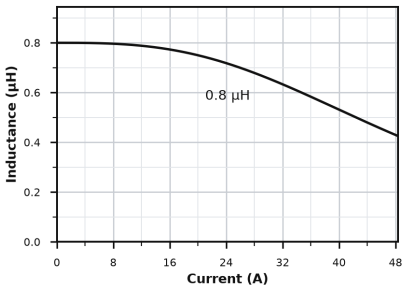
电感量-直流电流特性曲线 Inductance vs DC Current





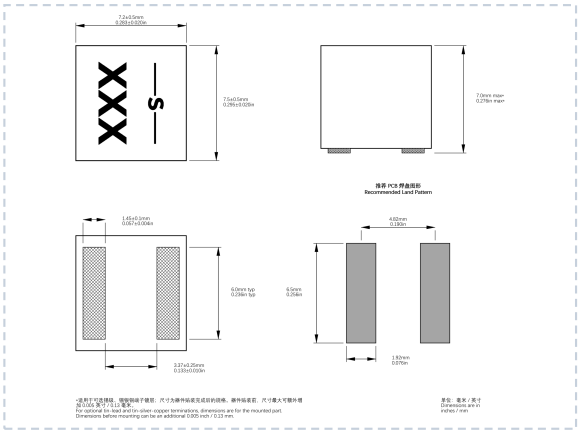






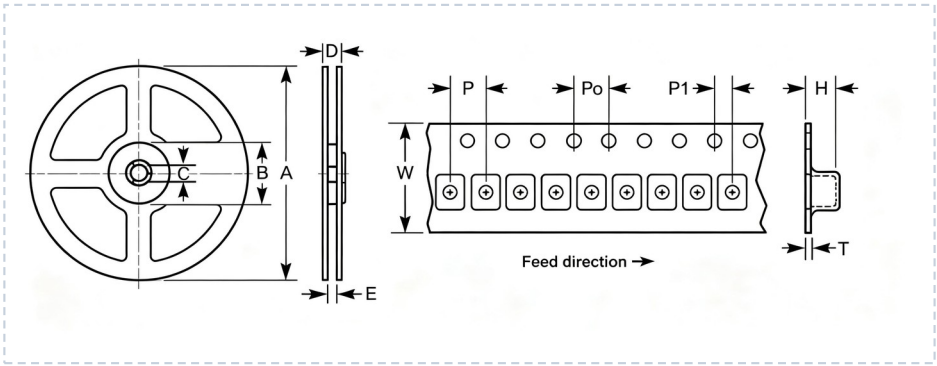
注：曲线由Isat测试点绘制，实际性能以成品实测为准。

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)	7.20	7.60	8.00
W	本体宽度(mm)	6.90	7.30	7.70
H	本体高度(mm)	/	/	7.0
Wt	重量(g)	1.9	2.1	2.3

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
150	1000	178/330	60/100	13	14.7	12.4	16	12	4	2	7.44	0.4

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：150 pcs；13 英寸卷盘：1000 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
· 软饱和特性，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