

电磁干扰杂讯过滤和电源管理 解决方案



关于莱尔德科技

我们助力高性能电子产品。莱尔德科技可为电子元件和系统提供先进的解决方案。众多世界领先技术品牌依赖莱尔德来提供更好的电子元件及系统的保护、更高的性能和可靠性，以及提供定制化的结构设计和加速产品的上市时间。斯特华公司于2006年被莱尔德收购，更名后的莱尔德斯特华现已成为莱尔德的一部分。我们的4,000余名员工共同为您的成功而努力。

通过各种创新产品（例如：电磁干扰、抑制或吸波材料、导热界面材料、结构和精密金属、莱尔德斯特华磁性陶瓷产品和多功能解决方案），我们能帮助您解决设计问题。这一系列最新产品可使用一体化解决方案，同时解决多个电磁干扰、热能和结构设计问题。

为了扩大业务范围，莱尔德与世界顶级分销商和制造商展开合作。这些企业有助于确保莱尔德产品在全球各地区的所有客户或潜在客户都能获得迅速、专业的反应和协助，以及提供专业的指导、精良的设计和制造工艺和卓越的客户服务。

本公司设计和生产的标准化、定制化及高性能产品用于众多行业，其中包括：

电信和数据通信

信息技术

消费类电子产品（包括游戏）

汽车

医疗

穿戴式设备

工业和仪器仪表

莱尔德可为客户提供各种专有的产品解决方案。我们一直致力于研发，提供遍布全球全方位的制造和客户支持。有关莱尔德的详细信息，请访问 www.laird.com。

莱尔德™斯特华™ 铁氧体产品 应用于高频、电源和常规滤波或传输

莱尔德可提供广泛的铁氧体磁芯产品系列、电磁干扰杂讯过滤和无线电力传输组件（用于信号接口、时钟和电源线中的抗电磁干扰）。我们生产的铁氧体产品系列可消除或过滤由有源组件，例如微处理器、微控制器和片上系统芯片（SoC）、直流电源线耦合，周围环境以及其他来源生成的“电磁干扰杂讯”，以此保持信号的完整性。

您的卓越选择！

无论您遇到的电磁干扰/电磁兼容性问题是否常见——莱尔德的解决方案永远是您各种设计的卓越选择！作为业内领先的信号完整性和电源管理产品及解决方案提供商，我们可提供广泛的标准化和定制产品，其中包括铁氧体环状磁芯和巴伦磁芯、电缆芯、贴片磁珠和电感器、表面贴装磁珠组件、共模电感器、表面贴装功率电感器和无线充电线圈组件。

我们还设计、制造和销售多种独特的高性能产品。这些产品支持较高的额定直流电流，并能在偏置、低直流电阻和占用面积小的情况下，确保性能下降最小，适用于各种移动计算和其他设备的电源和直流/直流转换设计。



目录

电磁兼容元件和铁氧体磁芯

页码

铁氧体电缆磁芯	4
用于减少电磁干扰的铁氧体磁板和磁盘	4
用于无线感应充电的铁氧体磁板	5
铁氧体环状磁芯和巴伦磁芯	6
铁氧体磁棒	7
铁氧体磁珠	8
柔性铁氧体软磁片	8
高速串行接口共模电感器	10
电源线共模电感器（阵列）	10
适用于宽带频率的绕线表面贴装电源共模电感器	10
适用于低频的绕线表面贴装电源共模电感器	11
适用于低频的绕线直插封装电源共模电感器	11
大电流电源线共模电感器	11
轴向铁氧体磁珠/铁氧体差模阵列	12
表面贴装铁氧体磁珠组件	12
车用铁氧体磁珠	12

电源线和信号线电感器

通用电路多层电感器	13
多层功率电感器	13
铁氧体磁棒电感器	13
IP 系列功率电感器	14
TYS 轻薄型表面贴装功率电感器	15
MGV 大电流模压表面贴装功率电感器	16

无线充电线圈组件

17

注意：可根据要求提供汽车等级



此目录中列出的所有零件均不含铅且符合 RoHS 要求。

注意

莱尔德未对莱尔德产品或子组件进行专门设计或测试，不能用于任何医疗应用、外科手术、医疗器械制造或需要美国食品药品监督管理局或其他类似政府机构批准、测试或认证的任何类似程序或过程。在没有进行额外测试的情况下，不建议在医疗、生命维持或维持生命的设备等处于非常规环境的应用中使用这些产品。

电磁兼容元件和铁氧体磁芯

铁氧体电缆磁芯

用于圆形、带状和弯曲的电缆和电线

莱尔德可生产用于电缆线束组件和柔性电缆组件的各种铁氧体产品。这些电缆芯线产品主要用于电感和电磁干扰过滤应用，根据工作频率范围，可采用以下三种不同类型的材料（请参阅下文）。

以下 3 种材料可供选择：

- 高频 | HF - 零件系列 (300 MHz - 2 GHz)
- 宽带 | 28 - 零件系列 (30 MHz - 1 GHz)
- 低频 | LF - 零件系列 (300 KHz - 30 MHz)

塑料盒中的分体式，嵌入式磁芯

- 28A-、HFA-、28S- 零件系列

对于改装和后装组装操作，莱尔德提供了多种“分体”式磁芯。这些分体式铁氧体磁芯的性能与莱尔德的整体磁芯设计相似，对于圆形电缆和电线组件，具有出色的共模和差模电磁干扰抑制能力。黑色或白色嵌入式塑料盒确保分体式磁芯牢牢固定在电缆上。

用于减少电磁干扰的铁氧体磁板和磁盘

- MM-、MP- 零件系列

铁氧体磁板和磁盘还可以作为磁耦合和屏蔽件，用于基于磁感应技术的无线充电应用。磁通量从无线充电发射器引向并汇集到接收器，使功率损耗和电磁场泄漏降至最低。

客户获益

实现更轻巧的设计
宽带杂讯抑制



客户获益

易于安装，平整度好
宽带杂讯抑制



用于无线感应充电的铁氧体磁板

MP 和 33 系列

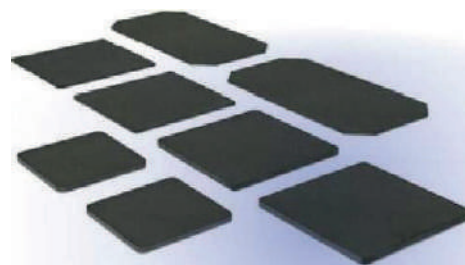
特征:

- 铁氧体材料已由无线充电联盟 (WPC) 收录、推荐并执行交互操作测试认证
- 经优化可实现最高充电效率
- 精确的尺寸控制和汽车级应用
- 工作温度为 -40°C 至 125°C
- 有多种尺寸可供选择, 也可采用定制形状

客户获益

提高无线充电效率

减少 EMI 泄漏并降低 EMC 成本



材料

特性	符号	单位	28 材料 (WPC 收录)	33 材料
初始磁导率	μ_i		650	2300
磁通密度	B	mT [高斯]	280 [2800]	390 [3900]
@ 磁场强度	H	A/m [Oe]	800 [10]	800 [10]
剩余磁场强度	Br	mT [高斯]	130 [1300]	55 [550]
矫顽力	Hc	A/m [Oe]	32 [0.4]	9 [0.1]
功耗因数 @ 频率	$\tan \delta / \mu_i$	10^{-6}	500	6
	f	MHz	0.1	0.1
居里温度	Tc	$^{\circ}\text{C}$	> 140	> 200
电阻率	ρ	$\Omega \cdot \text{cm}$	10^5	5×10^2

铁氧体环状磁芯和巴伦磁芯

莱尔德提供广泛的变压器和滤波磁芯系列产品，主要用于大多数以太网 (10/100/1000/10G Base-T) 和电信应用。这些环状磁芯具有多种尺寸，经设计还可在传统以太网应用中提供高达 8mA 的直流偏置，在 PoE+ 应用中提供高达 32mA 的直流偏置。它们还适用于各种温度范围 (-40°C 至 +85°C)。



客户获益

宽带杂讯过滤

处理更高电流

典型值			共模材料			直流偏置材料			高磁导率 适用于电信 和低频率过滤	低功率损耗 材料	其他 材料
参数	符号	单位	35 低频	28 中频	25 高频	36 直流 偏置 STD 温度	46 直流 偏置 扩展 温度	66 高直流偏置 扩展 温度 PoE和PoE+	40	65	35
相对 初始 磁导率	μ_i		5000	850	125	4500	4000	3200	10000	3300	5000
AL 公差		%	± 20	± 20	± 30	± 25	± 25	± 25	± 30	± 25	± 20
饱和 磁通密度	Bs	高斯	4500	3250	3600	4500	4500		3800	5300	4500
		mT	450	325	360	450	450	480	380	530	450
磁场 强度	H	奥斯特	10	10	10	10	10		10	10	10
		A/m	800	800	800	800	800		800	800	800
剩余 磁通密度	Br	高斯	1000	2000	2600	1000	1000		1400	800	1000
		mT	100	200	260	100	100	130	140	80	100
矫顽力	Hc	奥斯特	0.10	0.40	1.60	0.10	0.10		0.04	0.11	0.10
		A/m	8	3	127	8	8	10	3	9	8
相对功耗 因数 频率	$\tan \delta / \mu_i$	10^6	20	91	740	10	10		5		20
	f	MHz	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10		0.10		0.10
居里 温度	Tc	°C	> 150	> 175	> 225	> 150	> 150	> 200	> 120	> 220	> 150
电阻率	ρ	$\Omega\text{-cm}$	10^2	10^5	10^6	10^2	10^2		1	6.5	10^2
密度		g/cm^3	4.8	4.9	4.9	4.8	4.8	4.9	4.8	4.8	4.8

尺寸、形状和阻抗值的广泛选择
高性能、尺寸小、成本低

铁氧体磁棒

28M 系列

特征:

- 标准化 28mat 经优化可实现出色的电磁干扰抑制
- 精确的尺寸控制和汽车级应用
- 工作温度为 -40°C 至 85°C
- 有多种尺寸可供选择, 也可根据要求采用定制材料或形状



客户获益

实现更轻巧的设计
宽带杂讯过滤

特性	符号	单位	28 材料
初始磁导率	μ_i		650
磁通密度	B	mT [高斯]	280 [2800]
@ 磁场强度	H	A/m [Oe]	800 [10]
剩余磁场强度	Br	mT [高斯]	130 [1300]
矫顽力	Hc	A/m [Oe]	32 [0.4]
功耗因数 @ 频率	$\tan \delta / \mu_i$	10^{-6}	500
	f	MHz	[0.1]
居里温度	Tc	$^{\circ}\text{C}$	> 140
电阻率	ρ	$\Omega\text{-cm}$	10^5

铁氧体磁珠

特征:

- 连续运行能力高达 10 A (I MAX)
- 叠层结构, 可靠性高
- 可用于宽带、低频和高频。
- 用于电力线、通用信号线和高速信号线



客户获益

高工作电流, 支持更高功率的设计

具有宽带杂讯吸收的卓越性能

类型	EIA 包装尺寸	METRIC 包装尺寸	阻抗 @ 100 MHz	额定电流
叠层	0201 - 1806	0603 - 4516	11 - 3000	3200 mA - 6 A
叠层	1612 - 3312	4131 - 8531	56 - 800	6 A - 10 A

柔性铁氧体软磁片

MHLL/MSLL/MULL 系列

特征:

- 柔性铁氧体软磁片, 适用于 13.56 MHz NFC、RFID 应用和无线充电应用
- 由薄型高磁导率烧结铁氧体与 PET 薄膜和胶带制成
- 标准铁氧体层厚度 0.05mm、0.1mm、0.2mm 和 0.3mm
- 可根据要求提供定制尺寸或厚度
- 工作温度为 -40°C 至 +85°C



客户获益

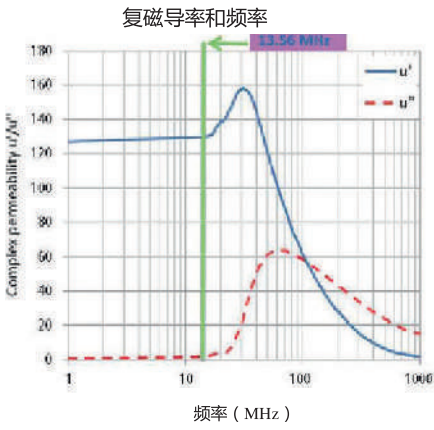
灵活, 易于安装

超薄, 节省空间

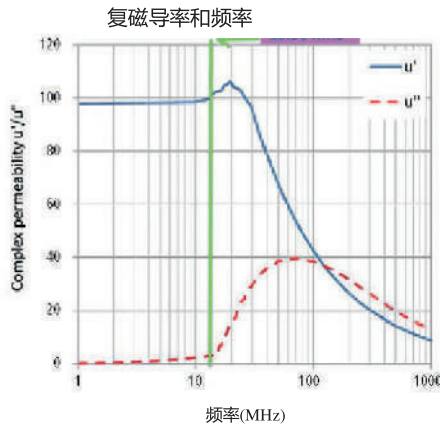
功耗低, 读取距离更好

形状和尺寸	A 毫米 (英寸)	B 毫米 (英寸)	C 毫米 (英寸)	D 毫米 (英寸)
	Up to 120 (4.724)	Up to 60 (2.362)	0.05 - 0.30 (0.002 - 0.012)	0.09 - 0.35 (0.004 - 0.014)

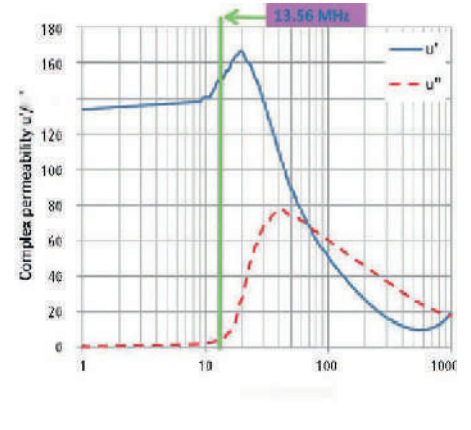
MHLL 系列



MSLL 系列



MULL 系列



应用于 RFID 和无线充电的材料规范

特性	MHLL/MSLL/MULL 系列			
磁导率实部, μ' @ 13.56MHz, 0.1V	130	20% / 100	20% / 150	20%
磁导率虚部, μ'' @ 13.56MHz, 0.1V	最多 5			
工作温度, °C	-40°C - +85°C			

高速串行接口共模电感器

CM0805/1206, CF0504/0805 系列

特征:

- 适用于 USB、HDMI、1394、DVI、S-ATA、LVDS 应用
- 具有表面贴装叠层式和绕线式



客户获益

宽带杂讯过滤
易于安装, 组装失败率低

类型	EIA 包装尺寸	METRIC 包装尺寸	阻抗 @ 100 MHz (Ω)	额定电流
叠层	0504 - 0805	1008 - 2012	67 - 220	300 mA - 400 mA
绕线	0805 - 1206	2012 - 3216	90 - 600	100 mA - 400 mA

电源线共模电感器 (阵列)

通孔和表面贴装型

特征:

- 最高 75 安培
- 适用于服务器、工作站、电源适配器、医疗设备、汽车、工业等。



客户获益

支持高功率设计
易于安装, 组装失败率低
降低 EMC 总成本

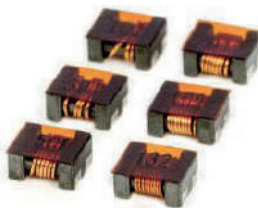
类型	EIA 包装尺寸	METRIC 包装尺寸 长 x 宽 mm	阻抗 @ 100 MHz	额定电流
表面贴装	2021 - 2824	5 x 5.6 - 75 x 55	33 - 3500	800 mA - 15 A
通孔	2545 - 5740	6.3 x 11.3 - 14.4 x 10	100 - 800	200 mA - 75 A

适用于宽带频率绕线 SMT 电源共模电感器

CM7060 系列

特征:

- 共模滤波器, 适用于高达 9A 的大电流
- 出色的共模阻抗和杂讯抑制
- 尺寸紧凑
- 工作温度为 -40°C 至 125°C (含自热)
- 符合 AEC-Q200 标准



客户获益

支持高功率设计
易于安装, 组装失败率低
降低 EMC 总成本

	最大尺寸 (mm) (长 x 宽 x 高)	阻抗 Z @ 100 MHz (Ω)	绝缘 电阻最小值 (M Ω)	DCR (Ω)	额定 电流 (A)	额定 电压 (V)
绕线表面贴装	7.7 x 6.5 x 3.8	140 - 1300	10.0	0.01 - 0.025	2.5 - 9.0	80

适用于低频的绕线表面贴装电源共模电感器

CMX1211 系列

特征:

- 体积小, 电流大
- 表面贴片型, 高度较低
- 负载偏置稳定性好, 可靠性高
- 在低频和高频下对非对称干扰的高度抑制



客户获益

- 支持高功率设计
- 降低 EMC 总成本

类型	最大尺寸 (mm) (长 x 宽 x 高)	电感 @ 100 KHz (μH)	DCR 最大值 (mΩ)	额定电流 最大值 (A)	额定电压 最大值 (Vrms)	线圈耐压 (VAC)
绕线表面贴片	31.5 x 28.8 x 19	68 - 1800	0.56 - 14.00	9 - 50	250	1500

适用于低频的绕线直插封装电源共模电感器

CMX1616 系列

特征:

- 额定电流高达 62 安培
- 性能稳定, 可靠性高
- 在低频和高频下对非对称干扰的高度抑制
- 工作温度: -40°C 至 125°C (含自热)
- 可根据要求定制设计



客户获益

- 支持高功率设计
- 降低 EMC 总成本

类型	最大尺寸 (mm) (长 x 宽 x 高)	电感 @ 100 KHz (μH)	DCR 最大值 (mΩ)	额定电流 最大值 (A)	额定电压 最大值 (Vrms)	线圈耐压 (VAC)
绕线直插式	42.0 x 41.0 x 16.5	704 - 2816	0.65 - 11.0	14 - 62	250	1500

大电流电源线共模电感器

CM8663 系列

特征:

- 共模电感器, 适用于 65 安培的直流大电流
- 出色的共模阻抗和杂讯抑制
- 尺寸紧凑, 结构坚固
- 工作温度为 -40°C 至 155°C (包括自热)
- 通孔安装
- DCR 极低



客户获益

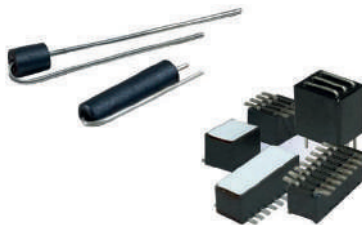
- 支持高功率设计
- 可靠性和绝缘性高
- 节省电路板布局空间
- 降低 EMC 总成本

最大尺寸 (mm) (长 x 宽 x 高)	典型阻抗 (Ω)				典型峰值 阻抗 (Ω)	典型峰值阻抗 频率 (MHz)	DCR 最大值 (mΩ)	额定 电流
	Z @ 25 MHz	Z @ 100 MHz	Z @ 500 MHz	Z @ 1 GHz				
22.40 x 16.30 x 16.75	85	160	210	140	300	340	0.15	65Adc

轴向铁氧体磁珠/铁氧体差模阵列

特征:

- 差模电磁干扰滤波器、大电流、通孔/表面贴装型
- 可在 10 安培下连续工作
- 适用于 LCD-TV、汽车、工业、医疗、音频设备的电力线路应用。



客户获益

易于安装，组装失败率低
降低 EMC 总成本

类型	阻抗 @ 100 MHz (Ω)	额定电流
轴向穿线铁氧体滤波器		
导线穿过铁氧体	75 - 220	5 A
绕线穿过铁氧体	460 - 990	5 A
差模电磁干扰滤波器阵列		
通孔/表面贴装	75 - 342	6 A - 10 A

表面贴装铁氧体磁珠组件

特征:

- 10 安培连续工作电流能力
- DCR 极低
- 提供宽带 (28F) 和 (35F) 部件
- 无铅且符合 RoHS 标准



客户获益

支持高功率设计
可靠性高
易于安装，组装失败率低
降低 EMC 总成本

类型	阻抗 @ 100 MHz (Ω)	额定电流
表面贴装铁氧体滤波器		
导线穿过铁氧体	41 - 115	10A

车用铁氧体磁珠

零件号 38F0126-0SR-1XXXX (定制零件号)

(将根据要求为特定客户分配特定的 P/N 后缀)

特征:

- 适用于汽车中高速 CAN 总线的电磁干扰滤波
- 导线插入式磁珠可实现制程高度自动化
- 表面贴装
- 坚固的铁氧体结构，高可靠性并符合 AECQ200 标准



客户获益

可靠性高
易于安装，组装失败率低
降低 EMC 总成本

电源线和信号线电感器

通用电路多层电感器

IC0603/0805/1206 系列

特征:

- 采用叠层结构, 可靠性高
- 可用于宽带和高频
- 用于 RF 和无线通信、计算机、电信和汽车电子等领域。



客户获益

- 宽带过滤
- 易于安装, 组装失败率低
- 降低 EMC 总成本

类型	EIA 包装尺寸	METRIC 包装尺寸	电感 (nH)	自谐振频率	额定电流
叠层	0603 - 1206	1608 - 3216	47 - 33,000	313 MHz - 320 MHz	5 mA - 300 mA

多层功率片式电感器

CPI0805/0806/1008 系列

特征:

- 尺寸小 (EIA0805、0806 和 1008), 最大厚度为 1.0mm
- 具有稳定的低直流电阻性能
- 无铅产品并支持无铅焊接



客户获益

- 支持高功率设计
- 易于安装, 组装失败率低
- 降低 EMC 总成本

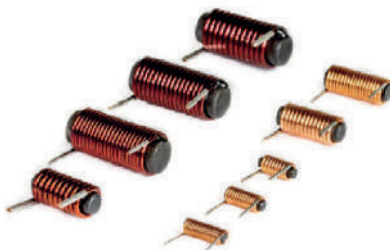
类型	EIA 包装尺寸	METRIC 包装尺寸	电感 (μH)	电感公差	测试频率 (MHz)	直流电阻典型值 (Ω)	额定电流
叠层 (铁氧体)	0805	2012	0.47 - 4.7	20%	1	0.10 - 0.30	500 mA - 1100 mA
	0806	2016	0.47 - 4.7	20%	1	0.14 - 0.30	1100 mA - 1500 mA
	1008	2520	0.47 - 4.7	20%	1	0.07 - 0.20	1100 mA - 1800 mA

铁氧体磁棒电感器

1XC 系列

特征:

- 极低的直流和交流电阻
- 提供多种尺寸
- 额定电流高达 19A
- 工作温度高达 150°C



客户获益

- 支持更高的功率设计
- 结构坚固、可靠性高

最大尺寸 (mm) (长 x 宽 x 高)	电感 (μH) L @ 10KHz/0.1v 25%	直流电阻 (Ω)	额定电流 (A)
30.30 x 10.15 x 9.0	1 - 15	0.003 - 0.024	2.4 - 19.0

IP 系列功率电感器

特征:

- 铁氧体屏蔽或非屏蔽结构
- 直流电阻低, 效率高
- 外形轻薄小巧
- 电感选择范围广, 可达到毫亨级别



IPSD



IPSF



IPSH



IPSR



IPUD

系列	电感范围 (μH)	电流范围 (A)
IPSD		
IPSD63	10 - 100	0.330 - 1.00
IPSD74	10 - 220	0.360 - 1.65
IPSD105	10 - 470	0.330 - 2.06
IPSD1608	1 - 10000	0.02 - 3
IPSD3316	1 - 47	1 - 5.6
IPSD5022	10 - 1000	0.8 - 8
IPSF		
IPSF625	4.7 - 100	0.33 - 1.5
IPSF628	4.7 - 100	0.42 - 1.6
IPSF728	3.3 - 47	0.54 - 1.6
IPSF732	3.3 - 1000	0.13 - 1.9
IPSF745	3.3 - 1000	0.14 - 2.5
IPSF1045	3.3 - 1500	0.22 - 4.9
IPSF1255	6 - 1500	0.29 - 3.6
IPSF1265	2 - 220	1 - 10
IPSF1275	1.2 - 220	1.3 - 13
IPSH		
IPSH2D18	2.2 - 33	0.23 - 0.85
IPSH3D16	1.5 - 33	0.32 - 1.55
IPSH4D18	1 - 180	0.14 - 1.72
IPSH4D28	1.2 - 390	0.13 - 2.56
IPSH5D18	4.1 - 330	0.18 - 1.95

系列	电感范围 (μH)	电流范围 (A)
IPSH5D28	2.6 - 680	0.16 - 2.60
IPSH6D28	3 - 680	0.20 - 3.0
IPSH6D38	3.3 - 1000	0.20 - 3.50
IPSH8D28	2.5 - 100	0.75 - 4.50
IPSH8D43	2 - 100	1.3 - 7.0
IPSH62	2.9 - 330	0.19 - 1.94
IPSH64	2.9 - 1000	0.14 - 1.80
IPSH73	10 - 1000	0.16 - 1.68
IPSH74	10 - 1000	0.18 - 1.84
IPSH103	10 - 150	0.7 - 2.70
IPSH104	1.3 - 330	0.7 - 10
IPSH105	10 - 1000	0.35 - 3.45
IPSH124	3.9 - 330	0.5 - 6.50
IPSH125	1.3 - 1000	0.40 - 8.0
IPSH127	1.2 - 1000	0.55 - 9.80
IPSR		
IPSR62L	1 - 47	0.5 - 3.5
IPSR62C	1 - 100	0.33 - 3.48
IPSR63L	1 - 150	0.31 - 3.59
IPSR63C	2 - 150	0.37 - 3.0
IPSR104	1.1 - 120	0.97 - 11.7
IPSR106	1.1 - 680	0.47 - 7.0
IPSR126	1.7 - 680	0.55 - 11.8

客户获益

实现更轻巧的设计

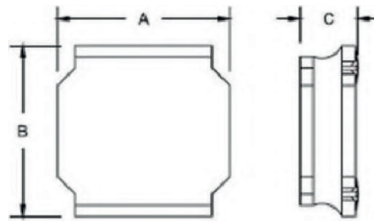
易于安装, 组装失败率低

系列	电感范围 (μH)	电流范围 (A)
IPUD		
IPUD32	10 - 390	0.115 - 0.76
IPUD42	1 - 82	0.36 - 2.70
IPUD43	1 - 470	0.21 - 3.80
IPUD52	1.2 - 470	0.15 - 4.20
IPUD53	1 - 1000	0.13 - 4.50
IPUD54	1 - 1000	0.14 - 5.90
IPUD73	10 - 330	0.28 - 1.44
IPUD75	10 - 470	0.34 - 2.30
IPUD104	10 - 560	0.32 - 2.38
IPUD105	10 - 820	0.24 - 2.60
IPUD1608	1 - 1000	0.1 - 2.9
IPUD1813	0.56 - 47	0.87 - 7.7
IPUD3308	10 - 1000	0.1 - 2.4
IPUD3316	1 - 1000	0.3 - 9
IPUD3316H	0.33 - 4.7	5.4 - 20
IPUD3340	10 - 1000	0.8 - 8
IPUD5022	1 - 1000	1 - 20
IPUD5022H	0.78 - 15	8 - 30

TYS 轻薄型表面贴片功率电感器

特征:

- 磁性树脂屏蔽结构
- 低直流电阻，效率高
- 外形轻薄小巧
- 高可靠性



客户获益

采用更轻薄紧凑的设计
易于安装，组装失败率低
自我屏蔽并降低 EMC 成本

系列	尺寸 (A*B*C) mm	电感 (μH)	直流电阻 典型值 OHM	饱和电流 典型值 A	温升电流 典型值 A	自谐振频率 MHz
TYS3010	3.0 x 3.0 x 1.0	1.0 - 47	0.0850 - 0.2535	0.22 - 1.40	0.26 - 1.45	18 - 180
TYS3012	3.0 x 3.0 x 1.2	1.0 - 100	0.0520 - 3.7180	0.21 - 1.87	0.25 - 2.20	12 - 120
TYS3015	3.0 x 3.0 x 1.5	1.0 - 47	0.0450 - 1.6250	0.35 - 2.32	0.35 - 2.35	14 - 150
TYS4012	4.0 x 4.0 x 1.2	1.0 - 100	0.0650 - 2.8730	0.25 - 2.61	0.25 - 1.65	9.4 - 120
TYS4018	4.0 x 4.0 x 1.8	1.0 - 220	0.0325 - 5.2000	0.27 - 4.80	0.17 - 2.00	4 - 80
TYS4020	4.0 x 4.0 x 2.0	1.0 - 100	0.0377 - 2.8370	0.25 - 4.78	0.25 - 2.15	9.4 - 75
TYS4030	4.0 x 4.0 x 3.0	1.0 - 120	0.0182 - 1.7550	0.55 - 5.26	0.42 - 4.15	5.4 - 70
TYS5020	5.0 x 5.0 x 2.0	1.0 - 22	0.0260 - 0.2940	1.15 - 4.10	1.10 - 3.80	14 - 114
TYS5040	5.0 x 5.0 x 4.0	1.0 - 100	0.0144 - 0.6720	0.75 - 7.35	0.70 - 4.90	4.7 - 117
TYS6020	6.0 x 6.0 x 2.0	1.0 - 22	0.0260 - 0.2652	1.05 - 4.15	1.00 - 3.50	16 - 100
TYS6028	6.0 x 6.0 x 2.8	1.0 - 100	0.0130 - 0.6500	0.65 - 5.75	0.70 - 5.20	7.1 - 70
TYS6045	6.0 x 6.0 x 4.5	1.0 - 330	0.0143 - 1.6510	0.57 - 9.85	0.57 - 5.14	2.8 - 100
TYS8040	8.0 x 8.0 x 4.0	1.0 - 330	0.0104 - 1.1557	0.68 - 9.85	0.64 - 6.30	2.8 - 89

MGV 大电流模压表面贴装功率电感器

特征:

- 一体成型屏蔽结构
- 低直流电阻, 效率高
- 外形轻薄小巧
- 高可靠性
- 符合 AEC-Q200 标准



客户获益

- 支持高功率设计
- 易于安装, 组装失败率低
- 可靠性高
- 自我屏蔽并降低 EMC 成本

系列	尺寸 (A*B*C) mm	电感 (μH)	直流电阻 ($\text{m}\Omega$) 最大值	饱和电流 (A) 最大值	温升电流 (A) 最大值
MGV0412	4.5 x 4.1 x 1.0	0.1 - 22.0	5.5 - 1050	1.0 - 25.0	0.8 - 11.5
MGV0402	4.5 x 4.1 x 2.0	0.1 - 22.0	4.0 - 500	1.4 - 35.0	1.2 - 12.0
MGV0512	5.7 x 5.2 x 1.0	0.1 - 15.0	5.2 - 470	1.6 - 14.5	1.3 - 14.0
MGV0502	5.5 x 5.1 x 2.0	0.1 - 10.0	4.0 - 199	3.4 - 45.0	2.3 - 18.0
MGV0503	5.5 x 5.1 x 3.0	0.1 - 33.0	3.0 - 440	1.6 - 27.0	1.6 - 23.0
MGV0602	7.2 x 6.7 x 2.0	0.1 - 22.0	2.4 - 280	2.5 - 40.0	1.5 - 21.0
MGV0625	7.2 x 6.7 x 2.4	0.1 - 22.0	1.7 - 215	3.0 - 70.0	1.8 - 30.0
MGV0603	7.2 x 6.7 x 3.0	0.1 - 47.0	1.7 - 363	2.0 - 60.0	1.8 - 32.5
MGV0605	7.2 x 6.7 x 5.0	0.22 - 47.0	1.9 - 330	2.7 - 35.0	1.9 - 25.0
MGV1004	11.0 x 10.0 x 3.8	0.15 - 47.0	0.6 - 167	4.5 - 75.0	3.0 - 43.0
MGV1205	13.5 x 12.6 x 5.0	0.22 - 33.0	0.7 - 88.0	8.0 - 110.0	5.0 - 52.0
MGV1207	13.5 x 12.6 x 6.2	0.15 - 47.0	0.6 - 90.0	6.5 - 60.0	6.5 - 55.0

无线充电线圈组件

WPC 无线充电线圈组件

特征:

- 设计符合 WPC Qi 标准, 可根据要求提供定制设计和汽车级应用
- 工作温度为 -40°C 至 +85°C
- 装有铁氧体磁板, 而磁板由 WPC 收录的铁氧体材料制成, 具有很高的 Q 值, 可实现最大功率传输
- 为了安装方便, 集成模块可选用引脚连接器和塑料框架

客户获益

符合 Qi 标准

易于安装, 组装失败率低
实现快速充电并最大程度地减少充电盲点

产品图像	类型	P/N	尺寸	电感 ($\mu\text{H} \pm 10\%$)			直流电阻 最大值 (m Ω)	Q @ 100 KHz/1v (最小值)	
			(mm)	线圈	最小值	额定值			最大值
	A1 线圈	RWC5353EJ240-500 RWC5353EJ240-501	53.0 x 53.0 x 6.7	-	21.60	24.00	26.40	75	90
	A6 单 线圈	SWC5547AK120-500	55.2x47.2x3.0	-	11.25	12.50	13.75	65	90
	A6 多 线圈	SWC10056AA120-500	100.0 x 56.0 x 4.5	底部	11.25	12.50	13.75	65	90
				顶部	10.35	11.50	12.65		
	A11 线圈	RWC5050AK060-500	Ψ 50.0 x 3	-	5.85	6.5	7.15	50	70
	RX 线圈	SWC4242KB120-100	38.0 x 38.0 x 0.7	-	11.25	12.5	13.75	240	20
	15 瓦 线圈	SWC4848KA100-600	48.5 x 48.5 x 1.0	-	9.00	10.00	11.00	180	额定 电流 2A
	Litz 线圈 和 3D 形状的 铁氧体 模块	RWC2727AH070-300	49.36 x 27.0 x 4.2	-	5.00	5.50	6.00	48.3	-
	TX 线圈	可根据 要求提供	99x59x4.4	底部	11.25	12.50	13.75	65	90
				顶部	10.35	11.50	12.65		

备忘录

备忘录

美国: +1 (866) 928 8181 | 欧洲: +49 8031 24600 | 亚洲: +86 755 2714 1166

MCP-BRO_Noise_FEB2022

莱尔德科技有限公司或其附属公司及其代理所提供的任何信息均被确信是准确可靠的。所有规格如有更改，恕不另行通知。莱尔德材料的使用和应用的责任在于最终用户。莱尔德不对任何莱尔德材料或产品用于任何特定或一般用途的适用性、适销性或合适性或非侵权作任何保证。莱尔德不对任何种类的偶然或后果性损害承担责任。所有莱尔德产品均按照莱尔德不时生效的“销售条款和条件”出售，其副本将根据要求提供。© 版权所有，2023 莱尔德科技。莱尔德™，莱尔德科技™，莱尔德徽标和其他标志或注册商标属莱尔德科技公司或其关联公司所有。杜邦™ 是 DuPont de Nemours, Inc. 或其附属公司的商标或注册商标。其他标志可能归第三方所有。本文中就没有任何莱尔德或任何第三方知识产权提供许可。