

# MURATA PRODUCTS

## Lineup 2021

Chinese



# 2021 MURATA PRODUCTS Lineup

p2

## 电容器

陶瓷电容器, 聚合物铝电解电容器	4
单层微片电容器, 薄膜电路板 (RUSUB)	32
可变电容器	36
硅电容器	36
薄膜电容器	42

p43

## 静噪元件/EMI静噪滤波器

片状铁氧体磁珠	43
应用指定的静噪滤波器	45
LC复合滤波器	46
共模扼流线圈/共模静噪滤波器	47
方块型EMIFIL	48
静噪滤波器(引线型),其他	49
静电保护器件	49

p50

## 电感器(线圈)

电源类电感器	51
射频电感器	58
一般电路用电感器	61
可变电感器	62

p64

## 电阻器

高压电阻器	64
-------	----

p65

## 时钟元件

MEMS谐振器	66
晶体谐振器	66
陶瓷谐振器 CERALOCK	67

p69

## 滤波器

石英晶体滤波器	69
移动通信用表面波滤波器	69
介质滤波器 GIGAFIL	70
片状多层LC滤波器	71

p72

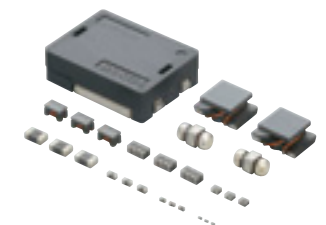
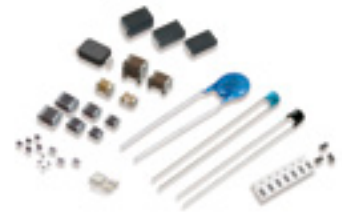
## 射频元件

天线	72	片状多层混合分频器	73
巴伦器	72	片状多层收发共用器	74
耦合器	73	高频连接器	74

p76

## 传感器

热电阻型红外传感器	78	加速度传感器	78
超声波传感器	78	倾角传感器	78
AMR传感器(磁性传感器)	78	陀螺仪传感器	78
TMR传感器(磁性传感器)	78	温度传感器(热敏电阻)	78



Bluetooth®是Bluetooth SIG, Inc.的美国及在其他国家的注册商标或商标。  
 Wi-Fi是Wi-Fi Alliance的美国及在其他国家的注册商标或商标。  
 HDMI是美国HDMI LICENSING LLC.的商标。

## 热敏电阻

负温度系数 (NTC) 热敏电阻 (温度传感用、温度补偿用) .....	80
正温度系数 (PTC) 热敏电阻 POSISTOR (过热传感用) .....	82
正温度系数 (PTC) 热敏电阻 POSISTOR (过电路保护用) .....	82

## 电源

DC-DC转换器 .....	83
镇流器电源 .....	85
LED照明用电源 .....	85

## 蓄电池

层压型锂离子二次电池 .....	86	FORTELION 电池系统 .....	91
圆柱型锂离子二次电池 .....	89	钮扣型二氧化锰锂电池 .....	93
小型二次锂电池 .....	89	氧化银电池/碱性纽扣电池 .....	96
FORTELION 24V电池模块 .....	90		

## 声音元件 (蜂鸣器)

SMD压电扩音器 .....	98
引脚型压电扩音器 .....	99
压电蜂鸣器 .....	99
压电振动板 .....	99

## 其他

无线通讯模块 .....	100	活氧发生器模块 Ionissimo .....	103
微型机电产品 .....	101	RFID设备 .....	104
负离子发生器模块 Ionissimo .....	102	Femtet, CAE软件 .....	105



p80

p83

p86

p98

p100

p2

p43

p50

p64

p65

p69

p72

p76

p80

p83

p86

p98

p100

p107

## 应用指南

### 通讯设备 ..... 108

- 基带单元 (BBU) DU / CU [p108]
- 远程无线电单元 (RRU) 毫米波段 [p110]
- 低于sub-6GHz频段的远程无线电单元 (RRU) [p112]
- CPE (FWA设备) [p114] ● OLT (光线路终端) [p116]
- ONU (光网络单元) [p117] ● 核心路由器 [p118]
- 家用路由器 [p119] ● 交换机 [p120]

### 企业系统 ..... 121

- 服务器 [p121] ● 网络交换机 [p122]
- DCIM (数据中心基础设施管理) [p123]
- 硬件加速器 [p124] ● 存储系统 [p125]

### 产业 ..... 126

- PLC (可编程逻辑控制器) [p126] ● AGV (自动导引车) [p128]
- 照明 [p129] ● 温控器 [p130] ● 监视摄像机 [p132]
- HEMS (家庭能源管理系统) [p134] ● 出入管理系统 [p136]
- 人体检测 [p138] ● 智能表 [p140]

### 设计辅助工具SimSurfing ..... 194

### Index ..... 195

### 医疗保健 ..... 142

- 血压监测仪 [p142] ● 温度计 [p144] ● 助听器 [p145]
- 血糖仪 [p146] ● 胰岛素泵 [p147]
- 皮肤贴 [p148] ● 诊断成像设备 [p149]

### 个人电子产品 ..... 150

- 智能手机 [p150] ● 智能手表/健康追踪器 [p152] ● AR / VR [p154]
- 真无线立体声 (非医疗用途) [p156] ● 个人电脑 [p158]
- 平板电脑 [p160] ● 人工智能扬声器 [p162] ● 吸尘器 [p163]
- 空调 [p164] ● 洗衣机 [p166] ● 冰箱 [p167] ● 空气净化器 [p168]
- 微波炉 [p170] ● IH电饭锅 [p171]

### 移动通信 ..... 172

- 逆变器 [p172] ● BMS (电池管理系统) [p173]
- OBC (车载充电器) [p174] ● DC-DC转换器 [p175]
- 发动机ECU [p176] ● TCU (远程信息处理控制单元) [p177]
- IVI (车载信息娱乐系统) [p178] ● ADAS (高级驾驶员辅助系统) [p180]
- IPA (智能停车辅助) [p182] ● 激光雷达 [p183] ● 雷达 [p184]
- 前置摄像头 [p185] ● 汽车照明 [p186] ● EPS (电动助力转向) [p187]
- PKI / TPMS (轮胎压力监测系统) [p188]
- 网关 / 车载局域网 [p189] ● 摩托车 [p190] ● 一般 [p192]

# 电容器

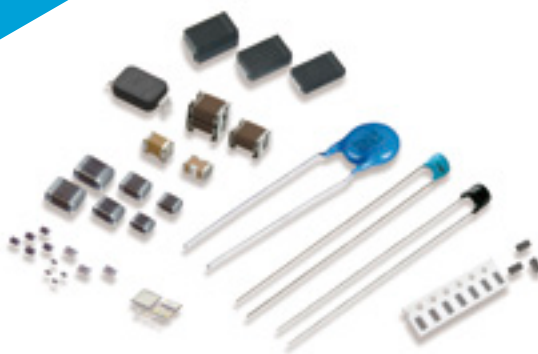
拥有丰富的产品阵容，提供理想的解决方案，对应广泛的应用需求。

## 概要

通过采用村田制作所的陶瓷材料技术为客户提供广泛的产品阵容。村田制作所也可提供技术支持，其中包括设计套件和一整套的软件几乎可以模拟任何电路条件的工具，满足诸多的应用需求。并且我们也在扩大业务，使用非陶瓷介电材料的产品阵容，如硅电容器，以支持各种应用。

## 产品一览

- 陶瓷电容器 (SMD, 引线型)
- 聚合物铝电解电容器
- 单层微片电容器 ● 薄膜电路基板 (RUSUB)
- 可变电容器 ● 硅电容器 ● 薄膜电容器



<https://www.murata.com/zh-cn/products/capacitor>



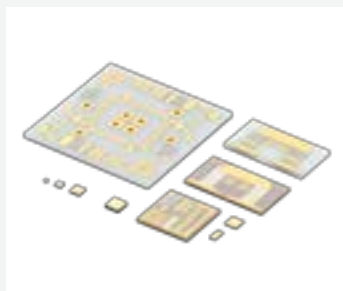
## 陶瓷电容器

p4

村田制作所提供丰富的产品阵容来满足客户的需求，并提出理想的解决方案。

## 聚合物铝电解电容器

这些是高容值电容器，其特点是具有低背和低ESR特性。它们可以满足有严格电压控制的电路中稳定电压的需求，并有助于客户保证产品的高功能化。



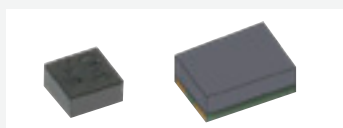
## 单层微片电容器

p32

简单的单层构造带来极为可靠的性能表现及优异的频率特性。边长0.25mm的正方形等多种尺寸可实现电路小型化并提高密度。

## 薄膜电路基板 (RUSUB)

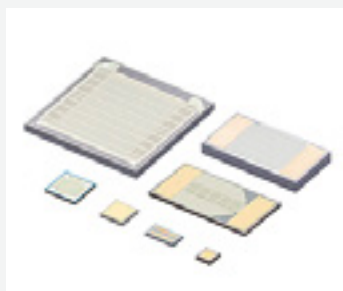
RUSUB技术可将电容器和薄膜电阻结合到同一块芯片中。还可根据需要提供定制规格(尺寸、电容值等)。



## 可变电容器

p36

可变电容器可以通过调节调谐电压来执行电容器的变量。它们适用于HF频段(13.56MHz)的频率匹配。



## 硅电容器

p36

村田制作所的高密度硅电容器基于MOS半导体技术并使用3D结构,大幅提高了它们的性能并使其设计变得紧凑。硅电容器尺寸小,薄,可靠性高,能够确保高温和高频下的稳定性。在要求严苛的市场中它们是理想的选择,如网络(射频电源和宽带),医疗(植入式设备),汽车或高可靠性应用。村田制作所可以提供定制硅电容器或IPD(集成无源器件),以优化您的设计。



## 薄膜电容器

p42

FH系列采用了耐高温材料。因此,与以往的聚丙烯薄膜电容器相比,FH系列产品在较高温度环境下所能承受的允许纹波电流更高。

上述特征在高频段下尤为明显。例如,在105°C的环境温度下,当聚丙烯薄膜电容器已达到其允许纹波电流的上限时,由于具备更强的耐热性,FH系列的允许纹波电流则可继续大幅增加。

## 网页产品搜索工具

<https://www.murata.com/search/productsearch?cate=cgsubCeramicCapacitors>

您可以通过多种方式搜索产品,包括品名,规格和系列名。

### 1 品名索引

您可在品号中通过指定字母数字字符来搜索电容器。显示的包装代码包含替代字符“#”。如果您输入官方包装代码,将匹配出包含该包装代码的品号。



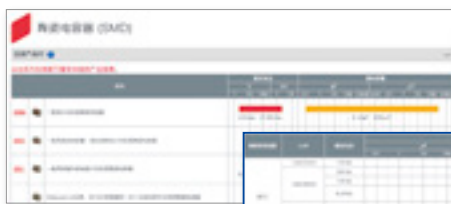
### 2 产品规格索引

您可以通过应用,电容,额定电压或温度特性等规格来搜索SMD或引线型电容器。您可以通过输入范围值和指定产品特性来缩小搜索范围。用于缩小搜索范围的项目已设置链接,因此指定一个条件会导致其他项目的可选选项只允许输入与相关品号的条件。



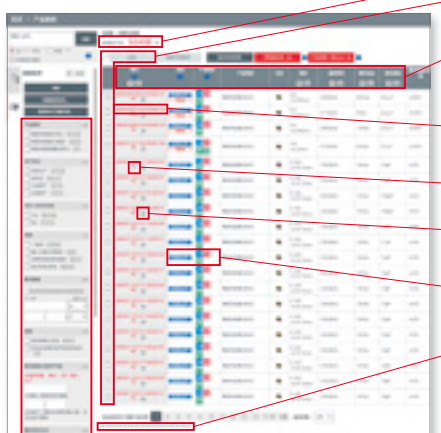
### 3 按照产品一览表索引

您可通过输入系列阵容来搜索电容器。您也可在每页确认特性和应用等项目。



系列网页中的电容表

## 搜索结果



- 显示当前搜索条件的实时点击数。
- 对比已确认的品号的特性。
- 单击每个项目的▲标记以在升序和降序显示之间切换。
- 单击产品名打开细节页面,里面有更多详细信息。
- 您可下载详细的规格表。
- 相同产品可以申请获取免费样品。
- 图标使您能够一目了然地查看产品的状态和特征。
- 您可以确认当前条件以缩小搜索结果范围。
- 缩小搜索结果范围以实时匹配选择条件。

## 陶瓷电容器, 聚合物铝电解电容器

## 陶瓷电容器, 聚合物铝电解电容器

## 图标

	应用于无需特殊可靠性用途的产品, 例如一般设备中。
	汽车信息娱乐 该产品用于汽车导航、汽车音响这样的娱乐设备, 和雨刷以及电动窗这种车身控制设备。
	汽车传动/安全 该产品用于关乎生命安全的应用中(车辆运行, 转弯, 停止, 以及安全装置), 例如车载设备。
	医疗级产品用于植入式医疗设备 这些产品被用于植入式医疗设备, 例如心脏起搏器、人工耳蜗、胰岛素泵、胃刺激器等。适用于非生命支持电路*1。 *1 非生命支持电路 植入式医疗设备中的电路不直接用以维持生命, 即使发生故障, 设备的功能下降或者停止时, 也不会影响到人的生命。
	符合AEC-Q200标准的产品
	获得安全标准IEC60384-14认证的产品。
	基于日本电器和材料安全法的产品。
	适用于高频带的低损耗产品 通过设计陶瓷材料及电极材料, 在VHF、UHF、微波以上频率范围内实现了低损耗。
	低电感的产品 该电容器的设计, 可使高频率范围内的电容器寄生电感成分(ESL)变小。
	抗偏转裂纹的产品 该电容器可有效地防止电路板出现大幅偏转时因裂纹引起的短路故障。
	减少焊接裂纹的产品 该电容器在元件上连接了金属端子及引线。金属端子和引线通过减缓因焊接造成的膨胀和收缩的应力, 来抑制焊接裂纹的产生。
	适用于降噪产品、低失真产品 针对使用陶瓷电容器时产生的噪声问题, 本产品在材料和构造方面进行完善, 是一款可减少噪声的产品。
	无直流偏置依赖性 聚合物电容器的电介质使用了氧化铝, 因此即使施加直流电压, 静电容量也无改变。
	低电感产品适用于噪声抑制 该产品有极低的ESL特性且适用于抑制噪声, 包括高频率。
	可结合安装产品 由于外部电极使用了金, 电容器能使用芯片焊接/线焊接进行安装。
	限于导电胶安装 由于银钎用于外部电极, 因此电容器可用导电胶粘剂安装。

## 产品一览

一般用途		
一般用	SMD	
焊接贴装		
片状型		
	GRM	p6
	GR3	高效电容&耐高频波电流 p8
	GRJ	软端子型 p8
	GR4	仅限于信息设备 p9
	GJM	p9
	GQM	p10
	GA2	基于《日本电气设备与材料安全法》 p10
	GA3	p10
		p11
	LLA	八端子型 p12
	LLM	十端子型 p12
	LLR	逆向LW控制ESR p12
	NFM	三端子型 p12
	GJ4	低变形 p13
位于中介板上		
	ZRA	p13
	ZRB	p13
金属端子型		
	KRM	p14
	KR3	高效电容&耐高频波电流 p14
树脂封装SMD型		
	DK1	p30
聚合物铝电解电容器		
	ECAS	p31
引线接合贴装		
片状型		
	GMA	微片 p14
	GMD	p15
引线型		
焊接贴装		
	RDE	p24
	DE1	X1/Y1级认证产品 p26
	DE2	X1/Y2级认证产品 p27

汽车用信息娱乐		
AEC-Q200	SMD	
焊接贴装		
片状型		
	GRT	p15
	NFM	三端子型 p17

汽车用动力设备		
AEC-Q200	SMD	
焊接贴装		
片状型		
	GCM	p17
	GC3	高效电容&耐高频波电流 p18
	GCJ	软端子型 p19
	GCQ	p20
	GCD	采用MLSC设计 p20
	GCE	采用MLSC设计的软端子型 p20
	LLC	逆向LW  p20
	NFM	三端子型 p20
金属端子型		
	KCM	p21
	KC3	高效电容&耐高频波电流 p21
	KCA	p21
仅限于导电胶贴装		
片状型		
	GCB	镀银+铅端子导电胶贴装型 p22
	GCG	银铅端子导电胶贴装型 p22
引线型		
焊接贴装		
	RCE	p28
	RHE	含铅, 工作温度为150°C p29
	RHS	含铅, 工作温度为200°C p30
	DE6	p30

植入式医疗设备用医疗级产品		
医疗级	SMD	
焊接贴装		
片状型		
	GCH	p23

# 陶瓷电容器SMD型 一般用途

## 一般用片状多层陶瓷电容器



GRM

■ 温度补偿型

一般用

系列	LXW (mm) <尺寸代码 (inch)>	额定电压 (Vdc)	静电容量范围 (F)												
			0.1p	1p	10p	100p	1000p	10000p	0.1μ	1μ	10μ	100μ	1000μ		
GRM01	0.25X0.125 <008004>	25	0.20pF			100pF									
		16	0.20pF			100pF									
GRM02	0.4X0.2 <01005>	50	0.20pF			100pF									
		35				100pF									
		25	0.20pF			220pF									
		16	0.20pF			220pF									
		10			51pF	220pF									
		6.3			51pF	220pF									
GRM03	0.6X0.3 <0201>	100	0.10pF			100pF									
		50	0.10pF			1000pF									
		25	0.10pF			1000pF									
GRM15	1.0X0.5 <0402>	100			120pF	1000pF									
		50			270pF	8200pF									
		35					10000pF								
		25					10000pF								
		10				2400pF	4700pF								
GRM18	1.6X0.8 <0603>	250		10pF	47pF										
		100				1000pF	3900pF								
		50				1000pF	10000pF								
		10					5600pF	33000pF							
		6.3					24000pF	33000pF							
GRM21	2.0X1.25 <0805>	630		10pF	2200pF										
		250		10pF	10000pF										
		200		10pF	5600pF										
		100				1000pF	22000pF								
		50				2400pF	47000pF								
		10					33000pF	0.10μF							
GRM31	3.2X1.6 <1206>	2000		10pF	68pF										
		1000		10pF	1000pF										
		630		10pF	10000pF										
		500		10pF	4700pF										
		250				6800pF	22000pF								
		200				6800pF	10000pF								
		100				4300pF	0.10μF								
		50				11000pF	0.22μF								
		25					0.15μF	0.22μF							
GRM32	3.2X2.5 <1210>	2000			82pF	220pF									
		1000				1200pF	2200pF								
		630				1200pF	33000pF								
		500				1200pF	10000pF								
GRM42	4.5X2.0 <1808>	3150		10pF	100pF										
GRM43	4.5X3.2 <1812>	1000				2700pF	4700pF								
		630				12000pF	22000pF								
		500				12000pF	22000pF								
GRM55	5.7X5.0 <2220>	1000				5600pF	10000pF								
		630				27000pF	47000pF								
		500				27000pF	47000pF								

接下页



■ 高介电常数型

系列	LXW (mm) <尺寸代码 (inch)>	额定电压 (Vdc)	静电容量范围 (F)												
			0.1p	1p	10p	100p	1000p	10000p	0.1μ	1μ	10μ	100μ	1000μ		
GRM01	0.25X0.125 <008004>	10				100pF	680pF								
		6.3					1000pF	10000pF							
		4						3300pF	10000pF						
GRM02	0.4X0.2 <01005>	16				56pF	10000pF								
		10				56pF				0.10μF					
		6.3					680pF				0.47μF				
		4						15000pF			0.47μF				
GRM03	0.6X0.3 <0201>	2.5								0.10μF					
		50				100pF	1500pF								
		35									0.10μF				
		25				100pF					0.22μF				
		16				100pF					2.2μF				
		10					1000pF				2.2μF				
		6.3					1200pF				4.7μF				
GRM15	1.0X0.5 <0402>	4								12000pF					
		2.5								0.22μF		4.7μF			
		100				220pF				0.10μF					
		50					2200pF			1.0μF					
		35								0.22μF		2.2μF			
		25						22000pF		2.2μF					
		16						22000pF		2.2μF					
		10						47000pF		22μF					
GRM18	1.6X0.8 <0603>	6.3								22000pF		22μF			
		4								0.47μF		22μF			
		2.5									2.2μF		22μF		
		100					10000pF		0.10μF						
		50								0.22μF		2.2μF			
		35								0.47μF		10μF			
		25								0.22μF		10μF			
		16								0.47μF		10μF			
GRM21	2.0X1.25 <0805>	10								2.2μF		22μF			
		6.3								2.2μF		47μF			
		4								2.2μF		47μF			
		2.5									10μF		47μF		
		100					47000pF		1.0μF						
		50								0.47μF		10μF			
		35								1.0μF		10μF			
		25								2.2μF		22μF			
GRM31	3.2X1.6 <1206>	16								4.7μF		22μF			
		10								4.7μF		47μF			
		6.3									10μF		100μF		
		4									22μF		100μF		
		2.5										47μF	100μF		
		100										4.7μF			
		50									4.7μF		10μF		
		35										10μF			
GRM32	3.2X2.5 <1210>	25										10μF			
		16										22μF			
		100											10μF		
		25											22μF		
		16											22μF		
		100													
		25													
		16													

接下页 ↗

## 陶瓷电容器, 聚合物铝电解电容器

系列	LXW (mm) <尺寸代码 (inch)>	额定电压 (Vdc)	静电容量范围 (F)											
			0.1p	1p	10p	100p	1000p	10000p	0.1μ	1μ	10μ	100μ	1000μ	
GRM32	3.2X2.5 <1210>	10										47μF	100μF	
		6.3										47μF	220μF	
		4										100μF	330μF	
		2.5										220μF	330μF	
GRM43	4.5X3.2 <1812>	1250						33000pF	47000pF					
		1000						33000pF	0.10μF					
		630						68000pF	0.10μF					
		500						0.15μF	0.22μF					
		250						0.15μF	0.47μF					
GRM55	5.7X5.0 <2220>	1250						68000pF	0.10μF					
		1000						68000pF	0.22μF					
		630						0.15μF	0.22μF					
		500						0.33μF	0.47μF					
		250						0.33μF	1.0μF					
		200						0.33μF	1.0μF					
GRMJN	1.8X1.0 <0704>	16										20μF	22μF	
		6.3										43μF		
GRMMD	0.5X0.25 <015008>	6.3											1.0μF	

### 一般用高实效容量 · 高纹波耐性片状多层陶瓷电容器



GR3

一般用 啸叫对策

系列	LXW (mm) <尺寸代码 (inch)>	额定电压 (Vdc)	静电容量范围 (F)											
			0.1p	1p	10p	100p	1000p	10000p	0.1μ	1μ	10μ	100μ	1000μ	
GR321	2.0X1.25 <0805>	250						10000pF	22000pF					
GR331	3.2X1.6 <1206>	630						10000pF	15000pF					
		450						10000pF	47000pF					
		250						33000pF	68000pF					
GR332	3.2X2.5 <1210>	630						22000pF	47000pF					
		450						68000pF	0.10μF					
		250						0.10μF	0.15μF					
GR343	4.5X3.2 <1812>	630						68000pF						
		450						0.15μF						
		250						0.22μF	0.33μF					
GR355	5.7X5.0 <2220>	630						0.10μF	0.22μF					
		450						0.22μF	0.47μF					
		250						0.47μF	1.0μF					

### 一般用树脂外部电极片状多层陶瓷电容器



GRJ

一般用 弯曲裂纹


系列	LXW (mm) <尺寸代码 (inch)>	额定电压 (Vdc)	静电容量范围 (F)											
			0.1p	1p	10p	100p	1000p	10000p	0.1μ	1μ	10μ	100μ	1000μ	
GRJ03	0.6X0.3 <0201>	10											1.0μF	
		6.3											1.0μF	
GRJ15	1.0X0.5 <0402>	6.3											10μF	
GRJ18	1.6X0.8 <0603>	10											10μF	
		6.3										4.7μF	10μF	
GRJ21	2.0X1.25 <0805>	100											1.0μF	

接下页 ↗

陶瓷电容器, 聚合物铝电解电容器

系列	LXW (mm) <尺寸代码 (inch)>	额定电压 (Vdc)	静电容量范围 (F)											
			0.1p	1p	10p	100p	1000p	10000p	0.1μ	1μ	10μ	100μ	1000μ	
GRJ21	2.0X1.25 <0805>	25											10μF	
GRJ31	3.2X1.6 <1206>	100											4.7μF	
		50											4.7μF	
GRJ32	3.2X2.5 <1210>	25											22μF	
		10											47μF	
GRJ43	4.5X3.2 <1812>	1000						33000pF	47000pF					
		630						68000pF	0.10μF					
		250							0.15μF	0.47μF				
GRJ55	5.7X5.0 <2220>	1000						68000pF	0.10μF					
		630							0.15μF	0.22μF				
		250								0.33μF	1.0μF			


Ethernet LAN用、DC-DC转换器的一次二次结合用片状多层陶瓷电容器



一般用

系列	LXW (mm) <尺寸代码 (inch)>	额定电压 (Vdc)	静电容量范围 (F)											
			0.1p	1p	10p	100p	1000p	10000p	0.1μ	1μ	10μ	100μ	1000μ	
GR442	4.5X2.0 <1808>	2000				100pF	1500pF							
GR443	4.5X3.2 <1812>	2000					1800pF	4700pF						
GR455	5.7X5.0 <2220>	2000								10000pF				


G-Fast, xDSL的分离器电路用片状多层陶瓷电容器



一般用

系列	LXW (mm) <尺寸代码 (inch)>	额定电压 (Vdc)	静电容量范围 (F)											
			0.1p	1p	10p	100p	1000p	10000p	0.1μ	1μ	10μ	100μ	1000μ	
GR431	3.2X1.6 <1206>	630					1000pF	4700pF						
GR432	3.2X2.5 <1210>	630						5600pF	15000pF					

一般用低损耗片状多层陶瓷电容器 (≤100Vdc)



一般用
High Q

系列	LXW (mm) <尺寸代码 (inch)>	额定电压 (Vdc)	静电容量范围 (F)											
			0.1p	1p	10p	100p	1000p	10000p	0.1μ	1μ	10μ	100μ	1000μ	
GJM02	0.4X0.2 <01005>	25	0.20pF			22pF								
		16	0.20pF			22pF								
GJM03	0.6X0.3 <0201>	100	0.30pF			15pF								
		50	0.20pF			15pF								
		25	0.20pF			33pF								
GJM15	1.0X0.5 <0402>	6.3			22pF	33pF								
		50	0.10pF			47pF								

接下页 ↗

## 陶瓷电容器, 聚合物铝电解电容器

### 一般用低损耗片状多层陶瓷电容器 (>100Vdc)



GQM

一般用 High Q

系列	LXW (mm) <尺寸代码 (inch)>	额定电压 (Vdc)	静电容量范围 (F)												
			0.1p	1p	10p	100p	1000p	10000p	0.1μ	1μ	10μ	100μ	1000μ		
GQM15	1.0X0.5 <0402>	200	0.10pF			33pF									
GQM18	1.6X0.8 <0603>	250	0.10pF			100pF									
GQM21	2.0X1.25 <0805>	500	0.20pF			22pF									
		250	0.20pF			150pF									
GQM22	2.8X2.8 <1111>	500	0.30pF			100pF									

### 一般用电气用品安全法标准片状多层陶瓷电容器



GA2

一般用 日本国内安全法

系列	LXW (mm) <尺寸代码 (inch)>	额定电压 (Vac (r.m.s.))	静电容量范围 (F)												
			0.1p	1p	10p	100p	1000p	10000p	0.1μ	1μ	10μ	100μ	1000μ		
GA242	4.5X2.0 <1808>	250				470pF	1000pF								
GA243	4.5X3.2 <1812>	250					2200pF		47000pF						
GA255	5.7X5.0 <2220>	250								0.10μF					

### 一般用安全规格认定片状多层陶瓷电容器 Type GB IEC60384-14的X2等级



GA3 Type GB

一般用 安全规格

系列	LXW (mm) <尺寸代码 (inch)>	额定电压 (Vac (r.m.s.))	静电容量范围 (F)												
			0.1p	1p	10p	100p	1000p	10000p	0.1μ	1μ	10μ	100μ	1000μ		
GA355	5.7X5.0 <2220>	250						10000pF		56000pF					

### 一般用安全规格认定片状多层陶瓷电容器 Type GD UL60950-1的认证



GA3 Type GD

一般用 安全规格

#### 温度补偿型

系列	LXW (mm) <尺寸代码 (inch)>	额定电压 (Vac (r.m.s.))	静电容量范围 (F)												
			0.1p	1p	10p	100p	1000p	10000p	0.1μ	1μ	10μ	100μ	1000μ		
GA342	4.5X2.0 <1808>	250			10pF	82pF									

#### 高介电常数型

系列	LXW (mm) <尺寸代码 (inch)>	额定电压 (Vac (r.m.s.))	静电容量范围 (F)												
			0.1p	1p	10p	100p	1000p	10000p	0.1μ	1μ	10μ	100μ	1000μ		
GA342	4.5X2.0 <1808>	250				100pF	1500pF								
GA343	4.5X3.2 <1812>	250					1800pF	4700pF							

接下页 ↗

## 一般用安全规格认定片状多层陶瓷电容器 Type GF IEC60384-14的X1/Y2等级、UL60950-1的认证



GA3 Type GF

温度补偿型

一般用 安全规格

系列	LXW (mm) <尺寸代码 (inch)>	额定电压 (Vac (r.m.s.))	静电容量范围 (F)												
			0.1p	1p	10p	100p	1000p	10000p	0.1μ	1μ	10μ	100μ	1000μ		
GA342	4.5X2.0 <1808>	250			10pF	82pF									

高介电常数型

系列	LXW (mm) <尺寸代码 (inch)>	额定电压 (Vac (r.m.s.))	静电容量范围 (F)												
			0.1p	1p	10p	100p	1000p	10000p	0.1μ	1μ	10μ	100μ	1000μ		
GA342	4.5X2.0 <1808>	250				100pF	1000pF								
GA352	5.7X2.8 <2211>	250				100pF	1500pF								
GA355	5.7X5.0 <2220>	250					1800pF	4700pF							

## 一般用LW逆转低ESL片状多层陶瓷电容器



LLL


一般用 低ESL

系列	LXW (mm) <尺寸代码 (inch)>	额定电压 (Vdc)	静电容量范围 (F)												
			0.1p	1p	10p	100p	1000p	10000p	0.1μ	1μ	10μ	100μ	1000μ		
LLL15	0.5X1.0 <0204>	10								0.10μF					
		6.3								0.10μF	0.22μF				
		4								0.10μF	1.0μF				
		2.5								0.10μF	1.0μF				
LLL1U	0.6X1.0 <02404>	4									4.3μF				
		2.5									4.3μF				
LLL18	0.8X1.6 <0306>	50					2200pF	4700pF							
		25					10000pF	22000pF							
		16					10000pF	47000pF							
		10							0.10μF	0.22μF					
		6.3								0.22μF	2.2μF				
LLL21	1.25X2.0 <0508>	50					10000pF	22000pF							
		25					10000pF	0.10μF							
		16					22000pF	0.22μF							
		10							0.22μF	1.0μF					
		6.3								0.47μF	1.0μF				
LLL31	1.6X3.2 <0612>	50					10000pF	0.10μF							
		25					22000pF	0.47μF							
		16					22000pF	1.0μF							
		10							0.47μF	2.2μF					
		6.3								2.2μF	10μF				

接下页


## 陶瓷电容器, 聚合物铝电解电容器

### 一般用8端子低ESL片状多层陶瓷电容器

 **LLA** 一般用 低ESL


系列	LXW (mm) <尺寸代码 (inch)>	额定电压 (Vdc)	静电容量范围 (F)											
			0.1p	1p	10p	100p	1000p	10000p	0.1μ	1μ	10μ	100μ	1000μ	
LLA18	1.6X0.8 <0603>	4								0.10μF	2.2μF			
LLA21	2.0X1.25 <0805>	25							10000pF	47000pF				
		16							47000pF	0.22μF				
		10							47000pF	0.47μF				
		6.3								0.22μF	1.0μF			
		4								22000pF	4.7μF			

### 一般用10端子低ESL片状多层陶瓷电容器

 **LLM** 一般用 低ESL


系列	LXW (mm) <尺寸代码 (inch)>	额定电压 (Vdc)	静电容量范围 (F)											
			0.1p	1p	10p	100p	1000p	10000p	0.1μ	1μ	10μ	100μ	1000μ	
LLM21	2.0X1.25 <0805>	25							10000pF	22000pF				
		16							47000pF	0.10μF				
		6.3								0.22μF	0.47μF			
		4									1.0μF			

### 一般用LW逆转控制ESR低ESL片状多层陶瓷电容器

 **LLR** 一般用 低ESL

系列	LXW (mm) <尺寸代码 (inch)>	额定电压 (Vdc)	ESR (mΩ)				静电容量范围
			100	220	470	1000	
LLR18	0.8X1.6 <0306>	4					1.0μF

### 一般用3端子低ESL片状多层陶瓷电容器 (EMIFIL)

 **NFM** 一般用 低ESL EMI Filter

系列	LXW (mm) <尺寸代码 (inch)>	额定电压 (Vdc)	静电容量范围 (F)											
			0.1p	1p	10p	100p	1000p	10000p	0.1μ	1μ	10μ	100μ	1000μ	
NFM15	1.0X0.5 <0402>	16						2200pF	47000pF					
		10						2200pF	0.22μF					
		6.3							0.10μF	1.0μF				
		4								0.47μF	14μF			
		2.5									4.3μF	9.1μF		
NFM18	1.6X0.8 <0603>	16				100pF			0.10μF					
		10								2.2μF				
		6.3							0.22μF	10μF				
NFM21	2.0X1.25 <0805>	50				220pF			22000pF					
		25							0.10μF					
		16							0.22μF	1.0μF				
		10								1.0μF	4.7μF			
		6.3								2.2μF	10μF			

接下页

陶瓷电容器, 聚合物铝电解电容器

系列	LXW (mm) <尺寸代码 (inch)>	额定电压 (Vdc)	静电容量范围 (F)												
			0.1p	1p	10p	100p	1000p	10000p	0.1μ	1μ	10μ	100μ	1000μ		
NFM3D	3.2X1.25 <1205>	50				220pF				22000pF					
NFM31	3.2X1.6 <1206>	100							10000pF		0.10μF				
		50							10000pF		0.10μF				
NFM41	4.5X1.6 <1806>	6.3											27μF		
		100				470pF									
		50												1.5μF	
NFMJM	1.2X0.9 <05035>	25											1.5μF		
		4											15μF	22μF	
		2.5												22μF	

一般用低失真片状多层陶瓷电容器



GJ4

一般用 啸叫对策

系列	LXW (mm) <尺寸代码 (inch)>	额定电压 (Vdc)	静电容量范围 (F)												
			0.1p	1p	10p	100p	1000p	10000p	0.1μ	1μ	10μ	100μ	1000μ		
GJ421	2.0X1.25 <0805>	25								0.10μF	0.33μF				
GJ431	3.2X1.6 <1206>	100									0.10μF				
		25									0.47μF	1.0μF			

一般用带内插式基板低啸叫片状多层陶瓷电容器



ZRA

一般用 啸叫对策

系列	LXW (mm)	额定电压 (Vdc)	静电容量范围 (F)												
			0.1p	1p	10p	100p	1000p	10000p	0.1μ	1μ	10μ	100μ	1000μ		
ZRA21	2.4X1.65	25											22μF		
		16											22μF		
		6.3											47μF		
		4											47μF		

一般用带内插式基板低啸叫片状多层陶瓷电容器



ZRB

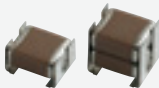
一般用 啸叫对策

系列	LXW (mm) <尺寸代码 (inch)>	额定电压 (Vdc)	静电容量范围 (F)												
			0.1p	1p	10p	100p	1000p	10000p	0.1μ	1μ	10μ	100μ	1000μ		
ZRB15	1.0X0.5 <0402>	25											2.2μF		
		16											2.2μF		
		10										2.2μF	10μF		
		6.3										4.7μF	10μF		
ZRB18	1.6X0.8 <0603>	35										4.7μF			
		25										4.7μF	10μF		
		16										10μF			
		10										10μF	22μF		
		6.3										10μF	47μF		
		4											22μF		

接下页 ↗

## 陶瓷电容器, 聚合物铝电解电容器

### 一般用带金属端子多层陶瓷电容器



KRM

温度补偿型

一般用 弯曲裂纹 焊接裂纹 啸叫对策

系列	LXW (mm)	额定电压 (Vdc)	静电容量范围 (F)												
			0.1p	1p	10p	100p	1000p	10000p	0.1μ	1μ	10μ	100μ	1000μ		
KRM55	6.1X5.1	1250							8200pF	10000pF					
		1000							8200pF	20000pF					
		630							15000pF	94000pF					

高介电常数型

系列	LXW (mm)	额定电压 (Vdc)	静电容量范围 (F)												
			0.1p	1p	10p	100p	1000p	10000p	0.1μ	1μ	10μ	100μ	1000μ		
KRM21	2.2X1.25	25										10μF	22μF		
		16											10μF		
KRM31	3.5X1.7	100										1.0μF			
		50										4.7μF			
		35											10μF		
		25											10μF		
KRM55	6.1X5.3	1000								68000pF	0.22μF				
		630								0.15μF	0.47μF				
KRM55	6.1X5.3	450								0.33μF	1.0μF				
		250								0.68μF	2.2μF				
		100										4.7μF	22μF		
		63										4.7μF	22μF		
		50										4.7μF	33μF		
		35										10μF	47μF		
		25										15μF	100μF		

### 一般用高实效容量·高纹波耐性带金属端子多层陶瓷电容器



KR3

一般用 弯曲裂纹 焊接裂纹 啸叫对策

系列	LXW (mm)	额定电压 (Vdc)	静电容量范围 (F)											
			0.1p	1p	10p	100p	1000p	10000p	0.1μ	1μ	10μ	100μ	1000μ	
KR355	6.1X5.3	630									0.10μF	0.56μF		
		450									0.22μF	1.2μF		
		250									0.47μF	2.2μF		

### 一般用打线型多层微型片状电容器



GMA

一般用 结合

系列	LXW (mm) <尺寸代码 (inch)>	额定电压 (Vdc)	静电容量范围 (F)											
			0.1p	1p	10p	100p	1000p	10000p	0.1μ	1μ	10μ	100μ	1000μ	
GMA0D	0.38X0.38 <015015>	6.3											10000pF	
		10						820pF	10000pF					

接下一页



系列	LXW (mm) <尺寸代码 (inch)>	额定电压 (Vdc)	静电容量范围 (F)											
			0.1p	1p	10p	100p	1000p	10000p	0.1μ	1μ	10μ	100μ	1000μ	
GMA05	0.5X0.5 <0202>	100				100pF	1000pF							
		50				100pF	1000pF							
		25					1500pF	4700pF						
		16				430pF	4700pF							
		10						6800pF	22000pF					
		6.3							6800pF	0.10μF				
GMA08	0.8X0.8 <0303>	100				330pF	6800pF							
		50				330pF	6800pF							
		25						10000pF	22000pF					
		16				1000pF	22000pF							
		10							33000pF	0.10μF				
		6.3								33000pF	0.47μF			

### 一般用打线/AuSn焊接型片状多层陶瓷电容器

系列	LXW (mm) <尺寸代码 (inch)>	额定电压 (Vdc)	静电容量范围 (F)											
			0.1p	1p	10p	100p	1000p	10000p	0.1μ	1μ	10μ	100μ	1000μ	
GMD03	0.6X0.3 <0201>	25				100pF	1500pF							
		16					1800pF	3300pF						
		10						3900pF	10000pF					
		6.3							56000pF	0.10μF				
GMD15	1.0X0.5 <0402>	50				220pF	4700pF							
		25						5600pF	47000pF					
		16							56000pF	0.10μF				
		10								0.12μF	0.47μF			
	6.3									1.0μF				

## 陶瓷电容器SMD型 汽车用

### 信息娱乐用AEC-Q200对应片状多层陶瓷电容器

系列	LXW (mm) <尺寸代码 (inch)>	额定电压 (Vdc)	静电容量范围 (F)											
			0.1p	1p	10p	100p	1000p	10000p	0.1μ	1μ	10μ	100μ	1000μ	
GRT03	0.6X0.3 <0201>	100	0.10pF			100pF								
		50	0.10pF			220pF								
		25	0.10pF				1000pF							
GRT15	1.0X0.5 <0402>	100	0.20pF			100pF								
		50	0.11pF				1000pF							
		25			10pF		1000pF							
GRT18	1.6X0.8 <0603>	100				120pF			1500pF					
		50					1200pF		10000pF					
		25					1200pF		10000pF					
GRT21	2.0X1.25 <0805>	100					1800pF		3300pF					
		50							18000pF	22000pF				

接下页 ↗

## 陶瓷电容器, 聚合物铝电解电容器

系列	LXW (mm) <尺寸代码 (inch)>	额定电压 (Vdc)	静电容量范围 (F)												
			0.1p	1p	10p	100p	1000p	10000p	0.1μ	1μ	10μ	100μ	1000μ		
GRT21	2.0X1.25 <0805>	25					1800pF	2200pF							
GRT31	3.2X1.6 <1206>	100						3900pF		0.10μF					
		50							56000pF	0.10μF					
		25								0.10μF	0.12μF				
		16									0.12μF				

### ■ 高介电常数型

系列	LXW (mm) <尺寸代码 (inch)>	额定电压 (Vdc)	静电容量范围 (F)												
			0.1p	1p	10p	100p	1000p	10000p	0.1μ	1μ	10μ	100μ	1000μ		
GRT03	0.6X0.3 <0201>	35								0.10μF					
		25				100pF				0.10μF					
		16						10000pF		0.10μF					
		10					1500pF			1.0μF					
		6.3						2200pF		1.0μF					
		4							68000pF	1.0μF					
		2.5								1.0μF					
GRT15	1.0X0.5 <0402>	50				220pF			0.10μF						
		35							0.22μF	1.0μF					
		25						5600pF		2.2μF					
		16						10000pF		2.2μF					
		10							0.22μF	4.7μF					
		6.3							22000pF	4.7μF					
		4							0.22μF	4.7μF					
		2.5									10μF				
GRT18	1.6X0.8 <0603>	100					3300pF	10000pF							
		50							1.0μF	2.2μF					
		35							1.0μF	4.7μF					
		25							0.15μF	10μF					
		16							0.33μF	10μF					
		10								10μF	22μF				
		6.3								10μF	22μF				
		4								1.0μF	22μF				
		2.5										22μF			
GRT21	2.0X1.25 <0805>	100							47000pF						
		50							0.47μF	4.7μF					
		35								4.7μF					
		25								2.2μF	22μF				
		16								2.2μF	22μF				
		10								3.3μF	22μF				
		6.3								3.3μF	47μF				
		4									47μF				
		2.5									47μF				
GRT31	3.2X1.6 <1206>	50							1.0μF	10μF					
		35								10μF					
		25								1.5μF	10μF				
		16								1.5μF	22μF				
		10									47μF				
		6.3									15μF	47μF			
GRT32	3.2X2.5 <1210>	50							3.3μF	4.7μF					
		25								6.8μF					
		16									47μF				
		10									47μF				
		6.3									33μF	100μF			
4										100μF					

接下页

## 信息娱乐用AEC-Q200对应3端子低ESL片状多层陶瓷电容器 (EMIFIL)



NFM



系列	LXW (mm) <尺寸代码 (inch)>	额定电压 (Vdc)	静电容量范围 (F)													
			0.1p	1p	10p	100p	1000p	10000p	0.1μ	1μ	10μ	100μ	1000μ			
NFM15	1.0X0.5 <0402>	4											1.0μF			
NFM18	1.6X0.8 <0603>	4												10μF		

## 汽车用片状多层陶瓷电容器



GCM



### 温度补偿型

系列	LXW (mm) <尺寸代码 (inch)>	额定电压 (Vdc)	静电容量范围 (F)													
			0.1p	1p	10p	100p	1000p	10000p	0.1μ	1μ	10μ	100μ	1000μ			
GCM03	0.6X0.3 <0201>	50	0.10pF				100pF									
		25	0.10pF				100pF									
GCM15	1.0X0.5 <0402>	50	0.10pF					1000pF								
GCM18	1.6X0.8 <0603>	100	0.47pF						10000pF							
		80					1600pF		3900pF							
		63					1600pF		3900pF							
		50					1000pF		10000pF							
GCM21	2.0X1.25 <0805>	630			10pF				2200pF							
		250			10pF				10000pF							
		100					1000pF		3300pF							
		80							4300pF		22000pF					
		50							3000pF		22000pF					
GCM31	3.2X1.6 <1206>	1000			10pF				1000pF							
		630			10pF				10000pF							
		250							6800pF		22000pF					
		100							1600pF		0.10μF					
		80								27000pF		33000pF				
		50								11000pF		0.10μF				
GCM32	3.2X2.5 <1210>	1000						1200pF		2200pF						
		630						1200pF		33000pF						
GCM43	4.5X3.2 <1812>	1000						2700pF		4700pF						
		630						12000pF		22000pF						
GCM55	5.7X5.0 <2220>	1000						5600pF		10000pF						
		630						27000pF		47000pF						

### 高介电常数型

系列	LXW (mm) <尺寸代码 (inch)>	额定电压 (Vdc)	静电容量范围 (F)													
			0.1p	1p	10p	100p	1000p	10000p	0.1μ	1μ	10μ	100μ	1000μ			
GCM03	0.6X0.3 <0201>	25					100pF		3300pF							
		16					330pF		3300pF							
		10					1200pF		10000pF							
GCM15	1.0X0.5 <0402>	100					220pF		4700pF							
		50					220pF		0.10μF							
		25							4700pF		0.10μF					
		16							15000pF		0.22μF					
		10								0.10μF		1.0μF				
GCM18	1.6X0.8 <0603>	100					1000pF		22000pF							
		50					1000pF		0.22μF							

接下页

## 陶瓷电容器, 聚合物铝电解电容器

系列	LXW (mm) <尺寸代码 (inch)>	额定电压 (Vdc)	静电容量范围 (F)											
			0.1p	1p	10p	100p	1000p	10000p	0.1μ	1μ	10μ	100μ	1000μ	
GCM18	1.6X0.8 <0603>	25							68000pF		1.0μF			
		16							0.12μF		1.0μF			
		6.3									2.2μF		10μF	
		4											10μF	
GCM21	2.0X1.25 <0805>	100						10000pF		1.0μF				
		50						10000pF		1.0μF				
		35								0.68μF		4.7μF		
		25								0.15μF		4.7μF		
		16								0.27μF		10μF		
		10									2.2μF		10μF	
		6.3											10μF	
														10μF
GCM31	3.2X1.6 <1206>	100							0.22μF		2.2μF			
		50							0.22μF		4.7μF			
		35										10μF		
		25								0.47μF		10μF		
		16									4.7μF		10μF	
		10											22μF	
		6.3											22μF	
GCM32	3.2X2.5 <1210>	100										4.7μF		
		50									4.7μF		10μF	
		35										10μF		
		25									10μF		22μF	
		16											22μF	
		10									10μF		47μF	
		6.3											47μF	
		2.5												100μF

## 汽车用高实效容量 · 高纹波耐性片状多层陶瓷电容器



GC3





系列	LXW (mm) <尺寸代码 (inch)>	额定电压 (Vdc)	静电容量范围 (F)											
			0.1p	1p	10p	100p	1000p	10000p	0.1μ	1μ	10μ	100μ	1000μ	
G321	2.0X1.25 <0805>	250						10000pF		22000pF				
G331	3.2X1.6 <1206>	630						10000pF		15000pF				
		450						10000pF		47000pF				
G332	3.2X2.5 <1210>	250							33000pF		68000pF			
		630						22000pF		47000pF				
G343	4.5X3.2 <1812>	450							68000pF		0.10μF			
		250								0.10μF		0.15μF		
		630									68000pF			
G355	5.7X5.0 <2220>	450								0.22μF		0.33μF		
		250								0.10μF		0.22μF		
		630									0.22μF		0.47μF	
		250								0.47μF		1.0μF		

接下页 ↗

汽车用树脂外部电极片状多层陶瓷电容器



GCJ




系列	LXW (mm) <尺寸代码 (inch)>	额定电压 (Vdc)	静电容量范围 (F)															
			0.1p	1p	10p	100p	1000p	10000p	0.1μ	1μ	10μ	100μ	1000μ					
GCJ18	1.6X0.8 <0603>	100					1000pF							0.10μF				
		50					1000pF							0.22μF				
		35							33000pF						68000pF			
		25					1000pF								1.0μF			
		16								27000pF					0.47μF			
		10													0.22μF			
		6.3													2.2μF		4.7μF	
GCJ21	2.0X1.25 <0805>	250					1000pF							22000pF				
		100												27000pF		1.0μF		
		50												82000pF		1.0μF		
		35												0.12μF		0.47μF		
		25												0.12μF		2.2μF		
		16													0.27μF		4.7μF	
		10													2.2μF		10μF	
GCJ31	3.2X1.6 <1206>	1000					1000pF							10000pF				
		630					1000pF							22000pF				
		250												15000pF		0.10μF		
		100												0.15μF		2.2μF		
		50												0.47μF		4.7μF		
		35												0.47μF		10μF		
		25												2.2μF		10μF		
		16												1.5μF		10μF		
		10												6.8μF		22μF		
		6.3													22μF			
GCJ32	3.2X2.5 <1210>	1000							15000pF					22000pF				
		630							6800pF					47000pF				
		250								68000pF				0.22μF				
		100												2.2μF		4.7μF		
		50												4.7μF		10μF		
		25												4.7μF		22μF		
		16												6.8μF		22μF		
6.3															47μF			
GCJ43	4.5X3.2 <1812>	1000							33000pF					47000pF				
		630							33000pF					0.10μF				
		250								0.15μF				0.47μF				
GCJ55	5.7X5.0 <2220>	1000							68000pF				0.10μF					
		630							0.10μF				0.22μF					
		250								0.33μF				1.0μF				

下一页


## 陶瓷电容器, 聚合物铝电解电容器

### 汽车用低损耗片状多层陶瓷电容器

 **GQC** 传动设备 AEC-Q200 High Q


系列	LXW (mm) <尺寸代码 (inch)>	额定电压 (Vdc)	静电容量范围 (F)													
			0.1p	1p	10p	100p	1000p	10000p	0.1μ	1μ	10μ	100μ	1000μ			
<b>GQC15</b>	1.0X0.5 <0402>	50	0.10pF				47pF									

### 汽车用MLSC设计片状多层陶瓷电容器

 **GCD** 传动设备 AEC-Q200 弯曲裂纹


系列	LXW (mm) <尺寸代码 (inch)>	额定电压 (Vdc)	静电容量范围 (F)													
			0.1p	1p	10p	100p	1000p	10000p	0.1μ	1μ	10μ	100μ	1000μ			
<b>GCD18</b>	1.6X0.8 <0603>	100					1000pF		22000pF							
		50					1000pF		22000pF							
		25							27000pF	47000pF						
<b>GCD21</b>	2.0X1.25 <0805>	100							27000pF	0.10μF						
		50							27000pF	0.10μF						
		16										0.47μF				

### 汽车用树脂外部电极MLSC设计片状多层陶瓷电容器

 **GCE** 传动设备 AEC-Q200 弯曲裂纹

系列	LXW (mm) <尺寸代码 (inch)>	额定电压 (Vdc)	静电容量范围 (F)													
			0.1p	1p	10p	100p	1000p	10000p	0.1μ	1μ	10μ	100μ	1000μ			
<b>GCE18</b>	1.6X0.8 <0603>	100					1000pF		22000pF							
		50					1000pF		22000pF							
		25							27000pF	47000pF						
<b>GCE21</b>	2.0X1.25 <0805>	100							27000pF	0.10μF						
		50							27000pF	0.10μF						

### 汽车用3端子低ESL片状多层陶瓷电容器 (EMIFIL)

 **NFM** 传动设备 AEC-Q200 低ESL EMI Filter

系列	LXW (mm) <尺寸代码 (inch)>	额定电压 (Vdc)	静电容量范围 (F)													
			0.1p	1p	10p	100p	1000p	10000p	0.1μ	1μ	10μ	100μ	1000μ			
<b>NFM15</b>	1.0X0.5 <0402>	4										1.0μF				
<b>NFM18</b>	1.6X0.8 <0603>	16										1.0μF				
		6.3										1.0μF				
		4											10μF			
<b>NFM21</b>	2.0X1.25 <0805>	50					220pF		22000pF							
		16										1.0μF				
		10									0.10μF	0.47μF				
<b>NFM31</b>	3.2X1.6 <1206>	100							10000pF							
		50							10000pF	0.10μF						

接下页 ↗

### 汽车用带金属端子多层陶瓷电容器



KCM

#### 温度补偿型



系列	LXW (mm)	额定电压 (Vdc)	静电容量范围 (F)												
			0.1p	1p	10p	100p	1000p	10000p	0.1μ	1μ	10μ	100μ	1000μ		
KCM55	6.1X5.1	1000							8200pF	20000pF					
		630							15000pF	94000pF					

#### 高介电常数型

系列	LXW (mm)	额定电压 (Vdc)	静电容量范围 (F)												
			0.1p	1p	10p	100p	1000p	10000p	0.1μ	1μ	10μ	100μ	1000μ		
KCM55	6.1X5.3	100										4.7μF	22μF		
		63										4.7μF	22μF		
		50										4.7μF	33μF		
		35										10μF	47μF		
		25										15μF	100μF		

### 汽车用高实效容量·高纹波耐性带金属端子多层陶瓷电容器



KC3



系列	LXW (mm)	额定电压 (Vdc)	静电容量范围 (F)												
			0.1p	1p	10p	100p	1000p	10000p	0.1μ	1μ	10μ	100μ	1000μ		
KC355	6.1X5.3	630										0.10μF	1.2μF		
		450										0.22μF	2.2μF		
		250										0.47μF	2.2μF		

### 汽车用安全规格认定带金属端子多层陶瓷电容器



KCA



系列	LXW (mm)	额定电压 (Vac (r.m.s.))	静电容量范围 (F)											
			0.1p	1p	10p	100p	1000p	10000p	0.1μ	1μ	10μ	100μ	1000μ	
KCA55	6.1X5.1	250					100pF	10000pF						

接下页 ↗

## 陶瓷电容器, 聚合物铝电解电容器

### 汽车用Ni镀层+Pd镀层外部电极导电性粘合剂专用片状多层陶瓷电容器



GCB



系列	LXW (mm) <尺寸代码 (inch)>	额定电压 (Vdc)	静电容量范围 (F)												
			0.1p	1p	10p	100p	1000p	10000p	0.1μ	1μ	10μ	100μ	1000μ		
GCB15	1.0X0.5 <0402>	100						1000pF	10000pF						
		50						1000pF	47000pF						
		25							6800pF	0.10μF					
		16							15000pF	0.10μF					

### 汽车用AgPd外部电极导电性粘合剂专用片状多层陶瓷电容器



GCG

#### 温度补偿型



系列	LXW (mm) <尺寸代码 (inch)>	额定电压 (Vdc)	静电容量范围 (F)											
			0.1p	1p	10p	100p	1000p	10000p	0.1μ	1μ	10μ	100μ	1000μ	
GCG15	1.0X0.5 <0402>	50		10pF	470pF									
GCG18	1.6X0.8 <0603>	100			10pF	10000pF								
		50			10pF	2200pF								
GCG21	2.0X1.25 <0805>	50				1000pF	10000pF							

#### 高介电常数型

系列	LXW (mm) <尺寸代码 (inch)>	额定电压 (Vdc)	静电容量范围 (F)											
			0.1p	1p	10p	100p	1000p	10000p	0.1μ	1μ	10μ	100μ	1000μ	
GCG15	1.0X0.5 <0402>	50				220pF	4700pF							
		25					5600pF	10000pF						
		16						15000pF	0.10μF					
GCG18	1.6X0.8 <0603>	100					1000pF	0.10μF						
		50					1000pF	0.22μF						
		25							0.12μF	0.47μF				
		16								0.15μF	1.0μF			
		10										2.2μF		
GCG21	2.0X1.25 <0805>	50							0.15μF	1.0μF				
		35								0.68μF	1.0μF			
		25								0.27μF	1.0μF			
		16									0.33μF	4.7μF		
		10										10μF		
GCG31	3.2X1.6 <1206>	50								0.22μF	0.33μF			
		25									1.0μF	4.7μF		
		16									0.68μF	4.7μF		
		6.3											22μF	
GCG32	3.2X2.5 <1210>	50										10μF		
		35										10μF		
		25										10μF	22μF	
		16										6.8μF	10μF	
		6.3												47μF

接下页 ↗



# 陶瓷电容器SMD型 医疗设备用

## 植入医疗设备用 (非生命支持电路) 片状多层陶瓷电容器



GCH

### 温度补偿型



系列	LXW (mm) <尺寸代码 (inch)>	额定电压 (Vdc)	静电容量范围 (F)											
			0.1p	1p	10p	100p	1000p	10000p	0.1μ	1μ	10μ	100μ	1000μ	
GCH15	1.0X0.5 <0402>	50		1.0pF				1000pF						
GCH18	1.6X0.8 <0603>	100		1.0pF				1500pF						
		50						1500pF	3300pF					
GCH21	2.0X1.25 <0805>	630			10pF			2200pF						
		100						2200pF	3300pF					
		50						4700pF	22000pF					
GCH31	3.2X1.6 <1206>	100						4700pF	10000pF					
		50						33000pF	0.10μF					

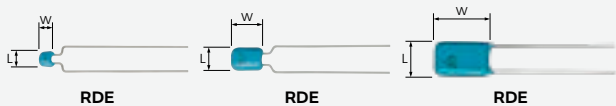
### 高介电常数型

系列	LXW (mm) <尺寸代码 (inch)>	额定电压 (Vdc)	静电容量范围 (F)											
			0.1p	1p	10p	100p	1000p	10000p	0.1μ	1μ	10μ	100μ	1000μ	
GCH03	0.6X0.3 <0201>	25						1000pF						
GCH15	1.0X0.5 <0402>	100				220pF		4700pF						
		50				220pF			0.10μF					
		25					10000pF		47000pF					
		16						47000pF	0.22μF					
		10							0.10μF	1.0μF				
GCH18	1.6X0.8 <0603>	100					10000pF	22000pF						
		50					3300pF	0.22μF						
		25						0.10μF	1.0μF					
		16							0.47μF	4.7μF				
		10								2.2μF				
		6.3								2.2μF				
GCH21	2.0X1.25 <0805>	100						47000pF	1.0μF					
		50							0.47μF	1.0μF				
		35							1.0μF	4.7μF				
		25							2.2μF	4.7μF				
		16							2.2μF	4.7μF				
		10							4.7μF	10μF				
		6.3								10μF				
											10μF			
GCH31	3.2X1.6 <1206>	100							0.22μF					
		50								2.2μF				
		16									10μF			
GCH32	3.2X2.5 <1210>	50								4.7μF				
		10									22μF			
		6.3										47μF		

接下页

# 陶瓷电容器引线型 一般用途

## 一般用引线型多层陶瓷电容器



### 温度补偿型

一般用 弯曲裂纹 焊接裂纹 啸叫对策

系列	LXW (mm)	额定电压 (Vdc)	静电容量范围 (F)											
			0.1p	1p	10p	100p	1000p	10000p	0.1μ	1μ	10μ	100μ	1000μ	
RDE5C	4.0X3.5	100		1.0pF										
		50		1.0pF										
	4.5X3.5	630			10pF									
		250			10pF									
		100					1800pF	3300pF						
		50					4700pF	22000pF						
	5.0X3.5	100		1.0pF										
		50		1.0pF										
	5.5X4.0	1000			10pF									
		630			10pF									
		250			10pF									
		100						3900pF	22000pF					
50								27000pF	0.10μF					
RDE7U	4.5X3.5	250				100pF			4700pF					
	5.5X4.0	1000			10pF									
		630			10pF									
		250							6800pF	22000pF				
	5.5X5.0	1000					1500pF	2200pF						
		630							6800pF	10000pF				
		250							33000pF	47000pF				
	7.5X5.5	1000							3300pF	4700pF				
		630								15000pF	22000pF			
	7.5X8.0	1000							6800pF	10000pF				
		630								33000pF	47000pF			
7.7X13.0	1000									20000pF				
	630										94000pF			

### 高介电常数型

系列	LXW (mm)	额定电压 (Vdc)	静电容量范围 (F)											
			0.1p	1p	10p	100p	1000p	10000p	0.1μ	1μ	10μ	100μ	1000μ	
RDEC7	4.0X3.5	25								0.22μF	1.0μF			
	4.5X3.5	50										1.0μF		
													2.2μF	
	5.0X3.5	50										1.0μF		
										0.22μF	2.2μF			
	5.5X4.0	50											4.7μF	
												4.7μF	10μF	
	5.5X5.0	100										1.5μF	2.2μF	
														10μF
														22μF
	5.5X7.5	100												4.7μF
													22μF	
													47μF	
RDED7	5.5X4.0	630										10000pF	15000pF	
		450											10000pF	47000pF

接下页 ↗

陶瓷电容器, 聚合物铝电解电容器

系列	LXW (mm)	额定电压 (Vdc)	静电容量范围 (F)											
			0.1p	1p	10p	100p	1000p	10000p	0.1μ	1μ	10μ	100μ	1000μ	
RDED7	5.5X4.0	250							33000pF	68000pF				
		630							22000pF	47000pF				
	5.5X5.0	450							68000pF	0.10μF				
		250							0.10μF	0.15μF				
	7.5X5.5	630							68000pF					
		450								0.15μF				
	7.5X7.5	250							0.22μF	0.33μF				
		450							0.22μF	0.56μF				
	7.5X8.0	250							0.47μF	1.0μF				
		630							0.10μF	0.27μF				
	7.7X12.5	450								1.0μF	1.2μF			
		250									2.2μF			
7.7X13.0	630							0.47μF	0.56μF					
RDER7	4.0X3.5	100				220pF				22000pF				
		50				220pF				0.10μF				
		25								0.10μF				
	4.5X3.5	500					1000pF			10000pF				
		250					1000pF			22000pF				
		100							33000pF	0.47μF				
		50							0.15μF	0.47μF				
	5.0X3.5	100					220pF			0.47μF				
		50					220pF			0.47μF				
		25								0.10μF				
	5.5X4.0	1000					470pF			10000pF				
		630					1000pF			22000pF				
		500							15000pF	47000pF				
		250							33000pF	0.10μF				
		100								0.15μF	1.0μF			
		50								0.68μF	2.2μF			
	5.5X5.0	1000							15000pF	22000pF				
		630							33000pF	47000pF				
		500							68000pF	0.10μF				
		250							0.15μF	0.22μF				
		50									3.3μF			
	7.5X5.5	1000							33000pF	47000pF				
		630							68000pF	0.10μF				
		500							0.15μF	0.22μF				
		250							0.33μF	0.47μF				
	7.5X7.5	500							0.33μF	0.47μF				
		250							0.68μF	1.0μF				
	7.5X8.0	1000							68000pF	0.10μF				
		630							0.15μF	0.22μF				
	7.7X12.5	500								0.68μF	1.0μF			
250										2.2μF				
7.7X13.0	1000								0.22μF					
	630								0.47μF					

接下页 ↗

陶瓷电容器, 聚合物铝电解电容器

一般用安全规格认定引线型圆形陶瓷电容器  
Type RA [额定500Vac] IEC60384-14的X1/Y1等级



DE1 Type RA

温度补偿型

一般用 安全规格

系列	额定电压	D (mm)	静电容量范围 (F)														
			0.1p	1p	10p	100p	1000p	10000p	0.1μ	1μ	10μ	100μ	1000μ				
DE11X	X1: 500Vac (r.m.s.), Y1: 500Vac (r.m.s.)	6.0 to 9.0			10pF	68pF											

高介电常数型

系列	额定电压	D (mm)	静电容量范围 (F)														
			0.1p	1p	10p	100p	1000p	10000p	0.1μ	1μ	10μ	100μ	1000μ				
DE1B3	X1: 500Vac (r.m.s.), Y1: 500Vac (r.m.s.)	6.0 to 9.0				100pF	680pF										
DE1E3	X1: 500Vac (r.m.s.), Y1: 500Vac (r.m.s.)	8.0 to 14.0					1000pF	4700pF									

一般用安全规格认定引线型圆形陶瓷电容器  
Type RA [额定250Vac, 300Vac] IEC60384-14的X1/Y1等级



DE1 Type RA

温度补偿型

一般用 安全规格

系列	额定电压	D (mm)	静电容量范围 (F)														
			0.1p	1p	10p	100p	1000p	10000p	0.1μ	1μ	10μ	100μ	1000μ				
DE11X	X1: 440Vac (r.m.s.), Y1: 300Vac (r.m.s.)	6.0 to 8.0			10pF	68pF											
	X1: 440Vac (r.m.s.), Y1: 250Vac (r.m.s.)	6.0 to 8.0			10pF	68pF											

高介电常数型

系列	额定电压	D (mm)	静电容量范围 (F)														
			0.1p	1p	10p	100p	1000p	10000p	0.1μ	1μ	10μ	100μ	1000μ				
DE1B3	X1: 440Vac (r.m.s.), Y1: 300Vac (r.m.s.)	6.0 to 8.0				100pF	680pF										
	X1: 440Vac (r.m.s.), Y1: 250Vac (r.m.s.)	6.0 to 8.0				100pF	680pF										
DE1E3	X1: 440Vac (r.m.s.), Y1: 300Vac (r.m.s.)	7.0 to 12.0					1000pF	4700pF									
	X1: 440Vac (r.m.s.), Y1: 250Vac (r.m.s.)	7.0 to 12.0					1000pF	4700pF									

一般用安全规格认定引线型圆形陶瓷电容器  
Type RB [额定760Vac(X1)] IEC60384-14的X1/Y1等级



DE1 Type RB

温度补偿型

一般用 安全规格

系列	额定电压	D (mm)	静电容量范围 (F)														
			0.1p	1p	10p	100p	1000p	10000p	0.1μ	1μ	10μ	100μ	1000μ				
DE11X	X1: 760Vac (r.m.s.), Y1: 500Vac (r.m.s.)	6.0 to 9.0			10pF	68pF											

下一页

■ 高介电常数型

系列	额定电压	D (mm)	静电容量范围 (F)													
			0.1p	1p	10p	100p	1000p	10000p	0.1μ	1μ	10μ	100μ	1000μ			
DE1B3	X1: 760Vac (r.m.s.), Y1: 500Vac (r.m.s.)	6.0 to 9.0				100pF	680pF									
DE1E3	X1: 760Vac (r.m.s.), Y1: 500Vac (r.m.s.)	8.0 to 14.0				1000pF	4700pF									

■ 一般用安全规格认定引线型圆形陶瓷电容器  
Type SA [额定400Vac] IEC60384-14的X1/Y2等级



DE2 Type SA

一般用 安全规格

■ 温度补偿型

系列	额定电压	D (mm)	静电容量范围 (F)													
			0.1p	1p	10p	100p	1000p	10000p	0.1μ	1μ	10μ	100μ	1000μ			
DE21X	X1: 440Vac (r.m.s.), Y2: 400Vac (r.m.s.)	6.0 to 9.0			10pF	68pF										

■ 高介电常数型

系列	额定电压	D (mm)	静电容量范围 (F)													
			0.1p	1p	10p	100p	1000p	10000p	0.1μ	1μ	10μ	100μ	1000μ			
DE2B3	X1: 440Vac (r.m.s.), Y2: 400Vac (r.m.s.)	6.0 to 8.0				100pF	680pF									
DE2E3	X1: 440Vac (r.m.s.), Y2: 400Vac (r.m.s.)	7.0 to 17.0				1000pF	10000pF									

■ 一般用安全规格认定引线型圆形陶瓷电容器  
Type SA [额定250Vac, 300Vac] IEC60384-14的X1/Y2等级



DE2 Type SA

一般用 安全规格

■ 温度补偿型

系列	额定电压	D (mm)	静电容量范围 (F)													
			0.1p	1p	10p	100p	1000p	10000p	0.1μ	1μ	10μ	100μ	1000μ			
DE21X	X1: 300Vac (r.m.s.), Y2: 300Vac (r.m.s.)	6.0 to 8.0			10pF	68pF										
	X1: 300Vac (r.m.s.), Y2: 250Vac (r.m.s.)	6.0 to 8.0			10pF	68pF										

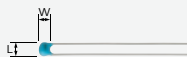
■ 高介电常数型

系列	额定电压	D (mm)	静电容量范围 (F)													
			0.1p	1p	10p	100p	1000p	10000p	0.1μ	1μ	10μ	100μ	1000μ			
DE2B3	X1: 300Vac (r.m.s.), Y2: 300Vac (r.m.s.)	6.0 to 7.0				100pF	680pF									
	X1: 300Vac (r.m.s.), Y2: 250Vac (r.m.s.)	6.0 to 7.0				100pF	680pF									
DE2E3	X1: 300Vac (r.m.s.), Y2: 300Vac (r.m.s.)	6.0 to 15.0				1000pF	10000pF									
	X1: 300Vac (r.m.s.), Y2: 250Vac (r.m.s.)	6.0 to 15.0				1000pF	10000pF									

接下页 ↗

# 陶瓷电容器引线型 汽车用

## 汽车用引线型多层陶瓷电容器



RCE

### 温度补偿型



系列	LXW (mm)	额定电压 (Vdc)	静电容量范围 (F)											
			0.1p	1p	10p	100p	1000p	10000p	0.1μ	1μ	10μ	100μ	1000μ	
RCE5C	3.6X3.5	100		1.0pF	1500pF									
		50		1.0pF	3900pF									
	4.0X3.5	630			10pF	2200pF								
		250			10pF	10000pF								
		100					1800pF	3300pF						
	5.5X4.0	50					4700pF	22000pF						
		1000			10pF	1000pF								
		630			10pF	4700pF								
		250			10pF	22000pF								
	RCE7U	4.0X3.5	250			100pF	4700pF							
1000					10pF	1000pF								
5.5X4.0		630			10pF	4700pF								
		250					6800pF	10000pF						
5.5X5.0		1000					1500pF	2200pF						
		630					6800pF	10000pF						
7.5X5.5		1000					3300pF	4700pF						
		630					15000pF	22000pF						
7.5X8.0		1000					6800pF	10000pF						
		630					33000pF	47000pF						
7.7X13.0	1000											20000pF		
	630											94000pF		

### 高介电常数型

系列	LXW (mm)	额定电压 (Vdc)	静电容量范围 (F)											
			0.1p	1p	10p	100p	1000p	10000p	0.1μ	1μ	10μ	100μ	1000μ	
RCEC7	4.0X3.5	50											1.0μF	
	5.5X4.0	50											4.7μF	
	5.5X5.0	100											1.5μF	2.2μF
		50												10μF
	5.5X7.5	100												4.7μF
50													22μF	
RCER7	3.6X3.5	100				220pF	22000pF							
		50				220pF	0.10μF							
	4.0X3.5	25							0.10μF	0.22μF				
		250					1000pF	22000pF						
	5.5X4.0	100							33000pF	0.33μF				
		50							0.15μF	0.47μF				
		25							0.33μF	1.0μF				
	5.5X4.0	1000					1000pF	10000pF						
		630					1000pF	22000pF						
		250							33000pF	0.10μF				
100								0.15μF	1.0μF					
50								0.68μF	2.2μF					
25							1.5μF	4.7μF						

下一页

陶瓷电容器, 聚合物铝电解电容器

系列	LXW (mm)	额定电压 (Vdc)	静电容量范围 (F)													
			0.1p	1p	10p	100p	1000p	10000p	0.1μ	1μ	10μ	100μ	1000μ			
RCER7	5.5X5.0	1000							15000pF	22000pF						
		630							33000pF	47000pF						
		250								0.15μF	0.22μF					
		50									3.3μF	4.7μF				
	25											10μF				
	5.5X7.5	50											10μF			
		25												22μF		
	7.5X5.5	1000							33000pF	47000pF						
		630							68000pF	0.10μF						
		250								0.33μF	0.47μF					
	7.5X7.5	250								0.68μF	1.0μF					
	7.5X8.0	1000							68000pF	0.10μF						
		630								0.15μF	0.22μF					
	7.7X12.5	250											2.2μF			
7.7X13.0	1000												0.22μF			
	630													0.47μF		

汽车用对应150°C引线型多层陶瓷电容器



RHE

温度补偿型



系列	LXW (mm)	额定电压 (Vdc)	静电容量范围 (F)												
			0.1p	1p	10p	100p	1000p	10000p	0.1μ	1μ	10μ	100μ	1000μ		
RHE5G	3.6X3.5	100				100pF	1500pF								
		50				100pF	3900pF								
	4.0X3.5	100					1800pF	3300pF							
		50					4700pF	10000pF							

高介电常数型

系列	LXW (mm)	额定电压 (Vdc)	静电容量范围 (F)												
			0.1p	1p	10p	100p	1000p	10000p	0.1μ	1μ	10μ	100μ	1000μ		
RHEL8	3.6X3.5	100				220pF	22000pF								
		50				220pF	0.10μF								
		25						0.10μF	0.22μF						
	4.0X3.5	100					33000pF	0.10μF							
		50						0.15μF	0.33μF						
		25							0.33μF	1.0μF					
	5.5X4.0	100						0.15μF	0.22μF						
		50							0.47μF	2.2μF					
		25								1.5μF	4.7μF				
	5.5X5.0	50								3.3μF	4.7μF				
		25										10μF			
	5.5X7.5	50											10μF		
25													22μF		

接下页

## 陶瓷电容器, 聚合物铝电解电容器

### 汽车用对应200°C引线型多层陶瓷电容器



RHS

#### 温度补偿型



系列	LXW (mm)	额定电压 (Vdc)	静电容量范围 (F)													
			0.1p	1p	10p	100p	1000p	10000p	0.1μ	1μ	10μ	100μ	1000μ			
RHS7G	3.9X3.5	100				100pF	1500pF									
	4.2X3.5	100					1800pF	3300pF								
RHS7J		200				100pF	4700pF									
	5.5X4.0	500				100pF	4700pF									
		200					6800pF	10000pF								

#### 高介电常数型

系列	LXW (mm)	额定电压 (Vdc)	静电容量范围 (F)													
			0.1p	1p	10p	100p	1000p	10000p	0.1μ	1μ	10μ	100μ	1000μ			
RHSQ9	3.9X3.5	100					4700pF	22000pF								
	4.2X3.5	100						33000pF	0.10μF							
	5.5X4.0	100							0.15μF	0.22μF						

### 汽车用安全规格认定引线型圆形陶瓷电容器



DE6



系列	额定电压	D (mm)	静电容量范围 (F)													
			0.1p	1p	10p	100p	1000p	10000p	0.1μ	1μ	10μ	100μ	1000μ			
DE6E3	X1: 440Vac (r.m.s.), Y2: 300Vac (r.m.s.)	7.0 to 12.0					1000pF	4700pF								

## 树脂成型SMD型陶瓷电容器

### 一般用安全规格认定树脂封装表面贴装元器件陶瓷电容器



DK1

#### 温度补偿型



系列	额定电压	LXW (mm)	静电容量范围 (F)													
			0.1p	1p	10p	100p	1000p	10000p	0.1μ	1μ	10μ	100μ	1000μ			
DK11X	X1: 440Vac (r.m.s.), Y1: 300Vac (r.m.s.)	11.4X6.0				10pF	47pF									
	X1: 440Vac (r.m.s.), Y1: 250Vac (r.m.s.)	11.4X6.0				10pF	47pF									


#### 高介电常数型

系列	额定电压	LXW (mm)	静电容量范围 (F)													
			0.1p	1p	10p	100p	1000p	10000p	0.1μ	1μ	10μ	100μ	1000μ			
DK1B3	X1: 440Vac (r.m.s.), Y1: 300Vac (r.m.s.)	11.4X6.0				100pF	680pF									
	X1: 440Vac (r.m.s.), Y1: 250Vac (r.m.s.)	11.4X6.0				100pF	680pF									
DK1E3	X1: 440Vac (r.m.s.), Y1: 300Vac (r.m.s.)	11.4X6.0					1000pF	1500pF								
	X1: 440Vac (r.m.s.), Y1: 250Vac (r.m.s.)	11.4X6.0					1000pF	1500pF								

接下页 ↗



# 聚合物铝电解电容器

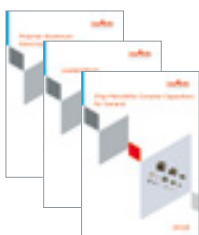


一般用
弯曲  
裂纹
啸叫  
对策
高实效  
容量

系列	LXW (mm)	额定电压 (Vdc)	静电容量范围 (F)													
			0.1p	1p	10p	100p	1000p	10000p	0.1μ	1μ	10μ	100μ	1000μ			
ECAS	7.3X4.3	25									10μF	33μF				
		20										33μF	47μF			
		16									6.8μF	68μF				
		10									10μF	150μF				
		6.3									10μF	330μF				
		4										68μF	330μF			
		2.5											330μF	470μF		
		2											100μF	470μF		

## 详细目录

更多目录, 请参考印刷版目录及官网上刊登的PDF目录。



- Chip Multilayer Ceramic Capacitors for General Cat. No. C02E
- Chip Multilayer Ceramic Capacitors for Automotive Cat. No. C03E
- Lead Type Disc Ceramic Capacitors (Safety Standard Certified, DC2k to DC6.3kV)
- Resin Molding SMD Type Ceramic Capacitors (Safety Standard Certified) Cat. No. C85E
- Polymer Aluminum Electrolytic Capacitors Cat. No. C90E
- Leaded MLCC Cat. No. C49E

单层微片电容器, 薄膜电路基板 (RUSUB)

# 单层微片电容器, 薄膜电路基板 (RUSUB)

## 单层微片电容器

极其可靠的性能及出色的频率特征。

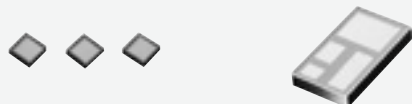
### 温度补偿型



静电容量变化 (温度范围)	系列	尺寸 (mm)	额定电压 (Vdc)	25°C时的静电容量范围 (pF)					工作温度范围 (°C)
				0.1	1	10	100	1000	
0±30ppm/°C (-25 to 85°C)	CLB0A	0.25X0.25	100	0.1					-55 to 125
	CLB0C	0.35X0.25	100	0.2					-55 to 125
	CLB0D	0.38X0.38	100	0.2	0.4				-55 to 125
	CLB0S	0.50X0.50	100	0.3	0.6				-55 to 125
	CLB0E	0.55X0.38	100	0.5	0.6				-55 to 125
	CLB0F	0.64X0.64	100	0.6	1.0				-55 to 125
	CLB0G	0.70X0.50	100	0.7	1.0				-55 to 125
	CLB0H	0.71X0.38	100	0.7	0.8				-55 to 125
	CLB0J	0.76X0.76	100	0.9	1.3				-55 to 125
	CLB09	0.90X0.90	100	1.0	1.8				-55 to 125
	CLB1A	1.00X0.64	100	1.1	1.6				-55 to 125
	CLB1B	1.09X0.76	100	1.5	2.0				-55 to 125
	CLB1C	1.27X1.27	100	2.2	3.6				-55 to 125
	CLB1E	1.49X0.90	100	2.0	2.7				-55 to 125
	CLB1G	1.73X1.27	100	3.9	4.7				-55 to 125
	CLB1H	1.78X1.78	100	3.9	6.8				-55 to 125
	CLB2C	2.19X1.27	100	5.1					-55 to 125
	CLB2E	2.29X2.29	100	6.2	10				-55 to 125
CLB2L	2.95X1.78	100	7.5	10				-55 to 125	
CLB3G	3.71X2.29	100	11	16				-55 to 125	
-750±60ppm/°C (-25 to 85°C)	CLB0A	0.25X0.25	100	0.3	0.7				-55 to 125
	CLB0B	0.30X0.25	100	0.8					-55 to 125
	CLB0C	0.35X0.25	100	0.9					-55 to 125
	CLB0D	0.38X0.38	100	0.9	1.6				-55 to 125
	CLB0S	0.50X0.50	100	1.0	2.4				-55 to 125
	CLB0E	0.55X0.38	100	1.8	2.4				-55 to 125
	CLB0F	0.64X0.64	100	2.0	4.3				-55 to 125
	CLB0G	0.70X0.50	100	2.7	3.0				-55 to 125
	CLB0H	0.71X0.38	100	2.7					-55 to 125
	CLB0J	0.76X0.76	100	3.0	6.2				-55 to 125
	CLB09	0.90X0.90	100	3.3	6.8				-55 to 125
	CLB1A	1.00X0.64	100	4.7	6.2				-55 to 125
	CLB1B	1.09X0.76	100	6.8	7.5				-55 to 125
	CLB1C	1.27X1.27	100	7.5	15				-55 to 125
	CLB1E	1.49X0.90	100	7.5	9.1				-55 to 125
	CLB1H	1.78X1.78	100	13	15				-55 to 125
	CLB2E	2.29X2.29	100	20					-55 to 125

所有单层微片电容器均在接到订单后生产。

高介电常数型



静电容量变化 (温度范围)	系列	尺寸 (mm)	额定电压 (Vdc)	25℃时的静电容量范围 (pF)					工作温度范围 (°C)
				0.1	1	10	100	1000	
±10% (-25 to 85°C)	CLBOA	0.25X0.25	100			5.6   12			-55 to 125
	CLBOB	0.30X0.25	100			13   15			-55 to 125
	CLBOC	0.35X0.25	100			16   18			-55 to 125
	CLBOD	0.38X0.38	100			18   30			-55 to 125
	CLB05	0.50X0.50	100			22   43			-55 to 125
	CLBOE	0.55X0.38	100			33   43			-55 to 125
	CLBOF	0.64X0.64	100			43   75			-55 to 125
	CLBOG	0.70X0.50	100			47   68			-55 to 125
	CLBOH	0.71X0.38	100			47   56			-55 to 125
	CLBOJ	0.76X0.76	100			68   110			-55 to 125
	CLB09	0.90X0.90	100			68   130			-55 to 125
	CLB1A	1.00X0.64	100			82   120			-55 to 125
	CLB1C	1.27X1.27	100			160   200			-55 to 125
	CLB1E	1.49X0.90	100			150   160			-55 to 125
	CLB1G	1.73X1.27	100			300			-55 to 125
	CLB1H	1.78X1.78	100			300   430			-55 to 125
CLB2E	2.29X2.29	100			470   620			-55 to 125	
+30, -80% (-25 to 85°C)	CLBOA	0.25X0.25	100			27   33			-55 to 125
	CLBOB	0.30X0.25	100			36   39			-55 to 125
	CLBOC	0.35X0.25	100			43   51			-55 to 125
	CLBOD	0.38X0.38	100			62   82			-55 to 125
	CLB05	0.50X0.50	100			75   130			-55 to 125
	CLBOE	0.55X0.38	100			91   120			-55 to 125
	CLBOF	0.64X0.64	100			130   220			-55 to 125
	CLBOG	0.70X0.50	100			150   200			-55 to 125
	CLBOH	0.71X0.38	100			130   150			-55 to 125
	CLBOJ	0.76X0.76	100			200   300			-55 to 125
	CLB09	0.90X0.90	100			200   390			-55 to 125
	CLB1A	1.00X0.64	100			240   360			-55 to 125
+30, -90% (-25 to 85°C)	CLBOA	0.25X0.25	100			36   56			-55 to 125
	CLBOD	0.38X0.38	100			91   150			-55 to 125
	CLB05	0.50X0.50	100			130   220			-55 to 125
	CLBOF	0.64X0.64	100			220   390			-55 to 125
	CLBOJ	0.76X0.76	100			330   560			-55 to 125
CLB09	0.90X0.90	100			390   680			-55 to 125	

所有单层微片电容器均在接到订单后生产。

## 单层微片电容器, 薄膜电路基板 (RUSUB)

### 薄膜电路基板 (RUSUB)

提供可定制的电容器, 以用于射频功率放大器的阻抗匹配和光通信设备的去耦。

#### ■特点

- 单层构造可提高自谐振频率, 即使在高频段下也能保证运行稳定。
- RUSUB技术可通过将单层电容器与薄膜电阻相结合, 实现设备小型化。此外, 该技术还有助于减弱多余的噪声。
- 利用金电极可实现金锡固晶及金丝焊线。
- 提供多种基板材料以满足客户需求。(请参阅下表。)

功能	介电常数 ( $\epsilon_r$ ) *1	最小尺寸 (mm) (LxWxT) *2	电容量温度特性 (ppm/°C) *3	通孔	TaN电阻	最小L/S ( $\mu\text{m}$ ) *4	线膨胀系数 (ppm/°C) *1	热传导率 (ppm/(m·°C)) *1
阻抗匹配	9	0.25X0.25X0.10	-	○	○	30/30 (金层厚度为4 $\mu\text{m}$ )	4.6	200.0
	10	0.25X0.25X0.20	-	○	○		7.0	33.5
	39	0.25X0.25X0.10	0 $\pm$ 30	×	○		6.6	1.9
	90	0.25X0.25X0.10	-330 $\pm$ 120	×	○		9.2	2.3
	150	0.25X0.25X0.10	-750 $\pm$ 120	×	○		11.7	2.0
	250	0.25X0.25X0.10	-750 $\pm$ 600	×	○		12.2	4.0
去耦	3000	0.25X0.25X0.10	$\pm$ 10%	×	○	50/50 (金层厚度为8 $\mu\text{m}$ )	10.7	2.5
	10000	0.25X0.25X0.10	+30, -80%	×	×		10.5	1.6
	15000	0.25X0.25X0.10	+30, -90%	×	×		14.0	2.4
	30000	0.25X0.25X0.25	$\pm$ 25%	×	○		11.2	7.35

\*1: 典型值

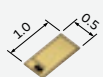
\*2: L=长度, W=宽度, T=厚度

\*3: 温度范围: -25到85°C, 参考温度: 25°C

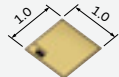
\*4: L=线宽, S=间距

## 单层微片电容器, 薄膜电路基板 (RUSUB)

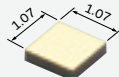
还提供13种适合于去耦的标准产品。



RUCYT101系列



RUCYT201系列



RUCQD系列

(in mm)

品名	尺寸 (mm) (LxWxT)	电容器			电阻器	
		容量 (pF)	在-25℃ 到85℃时的 静电容量 温度特性	额定电压 (V)	电阻值 (Ω)	电阻温度系数 (ppm/°C)
RUCYT101K00009GNTC	1.0X0.5X0.11	100	±10%	100	50±20%	-70±50
RUCYT101K00011GNTC	1.0X0.5X0.11	100			100±20%	
RUCYT101K00012GNTC	1.0X0.5X0.11	100			200±20%	
RUCYT201K00010GNTC	1.0X1.0X0.12	200			50±20%	
RUCYT201K00013GNTC	1.0X1.0X0.12	200			100±20%	
RUCYT201K00014GNTC	1.0X1.0X0.12	200			200±20%	
RUCQD101RCC007GNTC	0.34X0.34X0.25	100	±25%	65	-	-
RUCQD431RCC001GNZB	0.70X0.70X0.25	430				
RUCQD471RCC002GNZB	0.73X0.73X0.25	470				
RUCQD511RCC003GNZB	0.76X0.76X0.25	510				
RUCQD561RCC004GNZB	0.80X0.80X0.25	560				
RUCQD102RCC008GNZB	1.07X1.07X0.25	1000				
RUCQD201ZCC005GNZB	1.10X0.60X0.25	200×4				

\*另有部分用于阻抗匹配的样品以供评估。

详情请查看以下链接：<https://www.murata.com/zh-cn/products/capacitor/rusub/matching>

## 可变电容器, 硅电容器

# 可变电容器

可变电容器可以通过调节调谐电压来执行电容器的变量。  
它们适用于HF频段(13.56MHz)的频率匹配。

### LXRW\_V系列

系列	LxW (mm)	额定电压 (Vdc)	静电容量范围 (F)												
			0.1p	1p	10p	100p	1000p	10000p	0.1μ	1μ	10μ	100μ	1000μ		
LXRW0Y系列	0.6X0.6	CSP			33pF	200pF									
LXRW19系列	1.3X0.9	DFN			33pF	200pF									

# 硅电容器

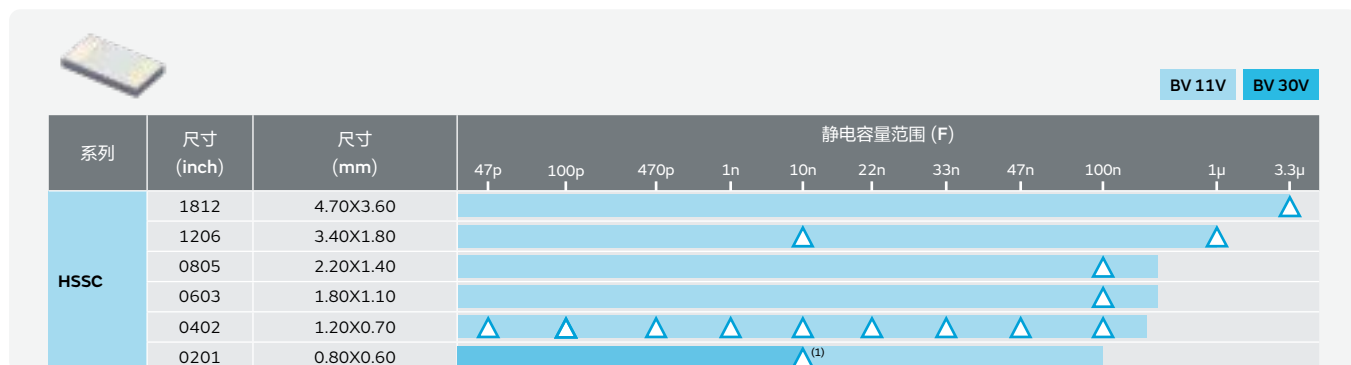
村田制作所的高密度硅电容器基于MOS半导体技术并使用3D结构, 大幅提高了它们的性能并使其设计变得紧凑。硅电容器尺寸小, 薄, 可靠性高, 能够确保高温和高频下的稳定性。在要求严苛的市场中它们是理想的选择, 如网络(射频电源和宽带), 医疗(植入式设备), 汽车或高可靠性应用。村田制作所可以提供定制硅电容器或IPD(集成无源器件), 以优化您的设计。

### 产品一览

	高度	标准 (150°C)	高温	操作频率
焊接贴装	100μm	LPSC R All		XBSC (100GHz+) UBSC (60GHz+) BBSC (40GHz) ULSC (20GHz) UBDC (60GHz+)
	400μm	HSSC All	HTSC (200°C) XTSC (250°C) H	B p38, 39
引线键合垂直	100μm	WLSC P A B		UWSC (26GHz+) (down to 10pH) B P
	250μm	WBSC P A B	WTSC (200°C) WXSC (250°C) A P H	p40
引线键合/嵌入式水平	100μm	EMSC All MGSC M		UBEC (60GHz+) BBEC (40GHz) ULEC (20GHz) B
	250μm		ETSC (200°C) EXSC (250°C) H ATSC (200°C) A	p39 p38, 41

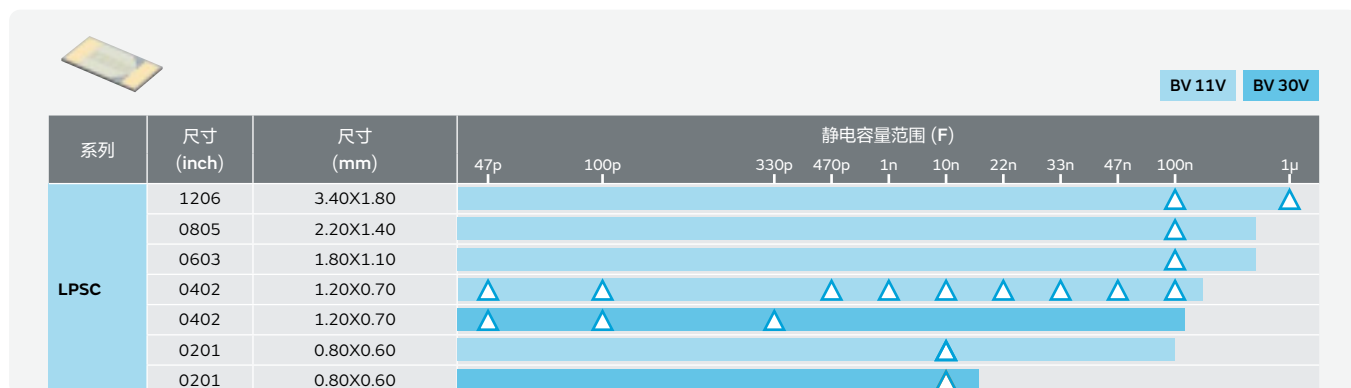
目标应用 | A 汽车 H 高可靠性用途 B 宽带 M 医疗  
All 全部应用 P 用于RF的功率放大器 R RFID

## 高稳定性和可靠性硅电容器(HSSC)

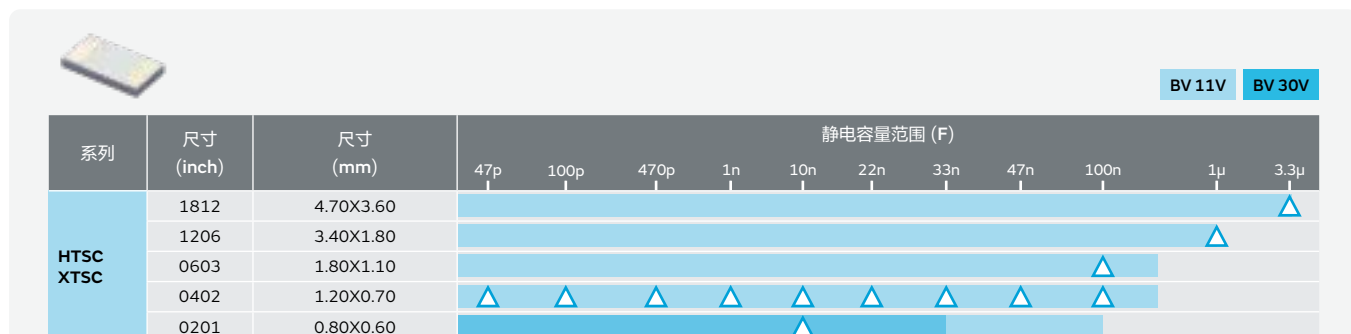


(1) 0201 - 10nF available in BV 11 and BV 30.

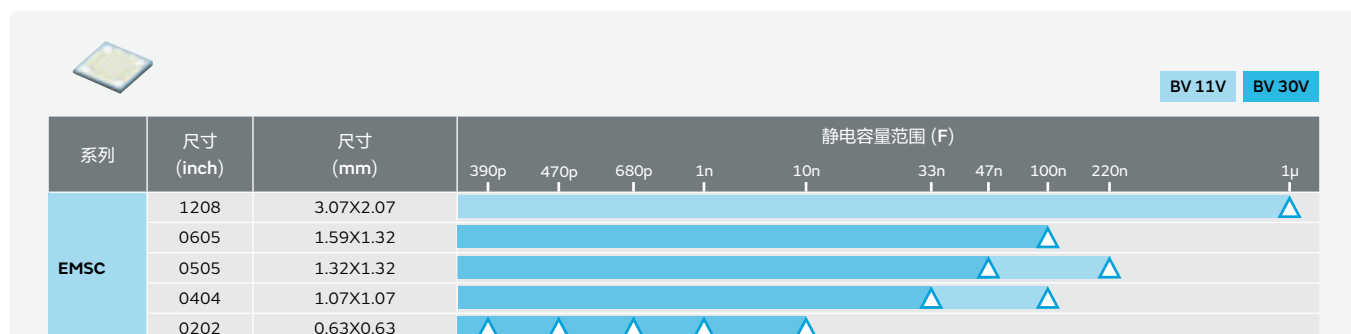
## 低至100μm的薄型硅电容器(LPSC)



## 超高温硅电容器, 最高250°C(HTSC/XTSC)



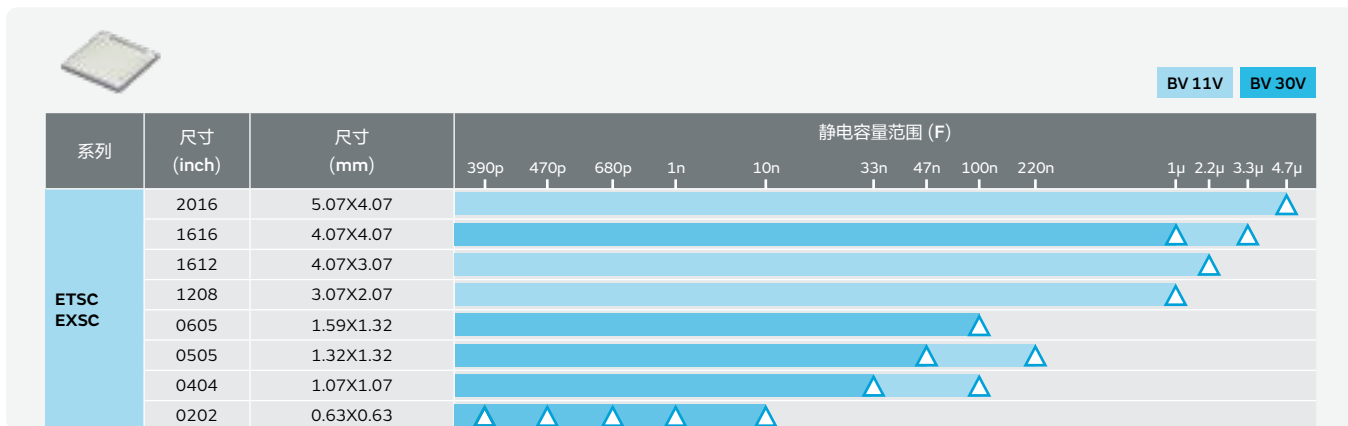
## 可焊接或嵌入式薄型硅电容器, 最小100μm(EMSC)



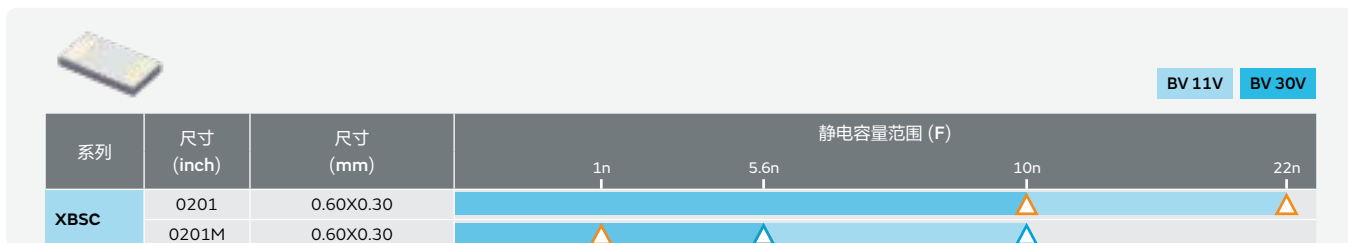
△ 可用部件。请联系村田销售代表咨询其他数值。 △ 正在开发中。

## 硅电容器

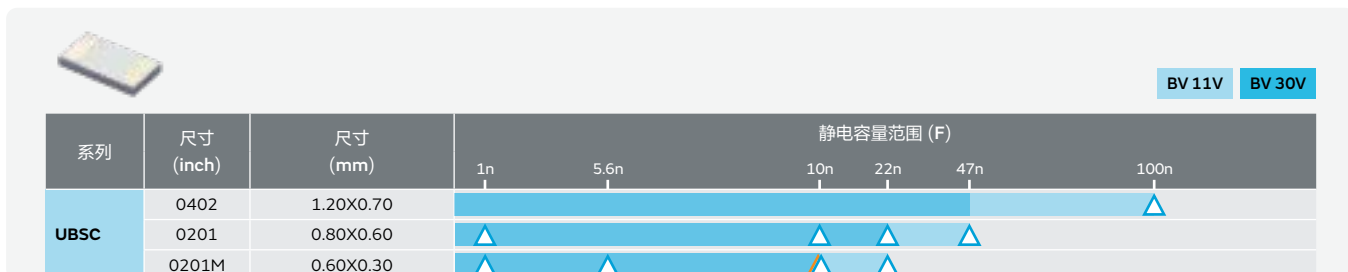
### 超高温可焊接的硅电容器, 最高250°C (ETSC/EXSC)



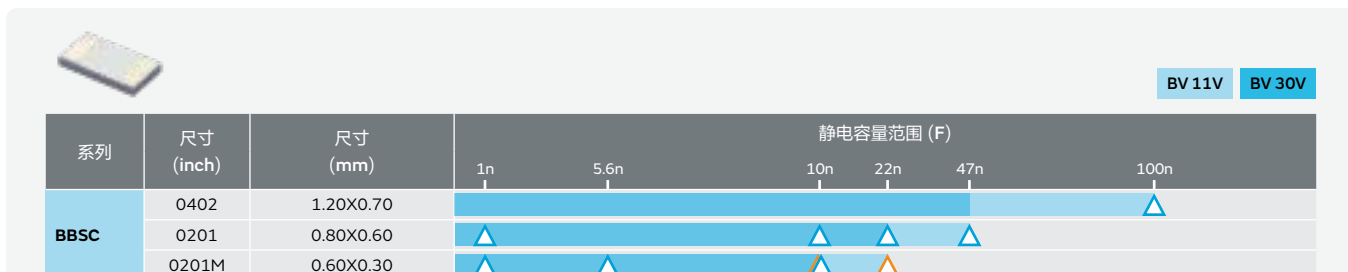
### 超宽带表面贴装硅电容器, 最高可达100GHz+ (XBSC)



### 超宽带表面贴装硅电容器, 最高可达60GHz+ (UBSC)



### 超宽带表面贴装硅电容器, 最高40GHz (BBSC)



△ 可用部件。请联系村田销售代表咨询其他数值。 ▲ 正在开发中。



### 超宽带表面贴装硅电容器, 最高20GHz (ULSC)



BV 11V BV 30V

系列	尺寸 (inch)	尺寸 (mm)	静电容量范围 (F)					
			1n	5.6n	10n	22n	47n	100n
ULSC	0603	1.80X1.10	[Range bar with triangle at 100n]					
	0402	1.20X0.70	[Range bar with triangle at 47n]					
	0201	0.80X0.60	[Range bar with triangles at 1n, 5.6n, 10n, 22n, 47n]					
	0201M	0.60X0.30	[Range bar with triangles at 1n, 5.6n, 10n, 22n]					

### 超宽带表面贴装差分硅电容器, 最高可达60GHz+ (UBDC)



BV 11V BV 30V

系列	尺寸 (inch)	尺寸 (mm)	静电容量范围 (F)	
			2x5.6n	2x10n
UBDC	0402M	1.00X0.50	[Range bar with triangles at 2x5.6n and 2x10n]	
UBDC	0302M	0.80X0.50	[Range bar with triangles at 2x5.6n and 2x10n]	

### 超宽带可焊接嵌入式硅电容器, 最高可达60GHz+ (UBEC)



BV 11V BV 30V

系列	尺寸 (inch)	尺寸 (mm)	静电容量范围 (F)					
			1n	3.3n	5.6n	10n	33n	100n
UBEC	0404	1.07X1.07	[Range bar with triangle at 100n]					
	0201M	0.60X0.30	[Range bar with triangles at 1n, 5.6n, 10n]					

### 超宽带可焊接嵌入式硅电容器, 最高可达40/20GHz (BBEC/ULEC)



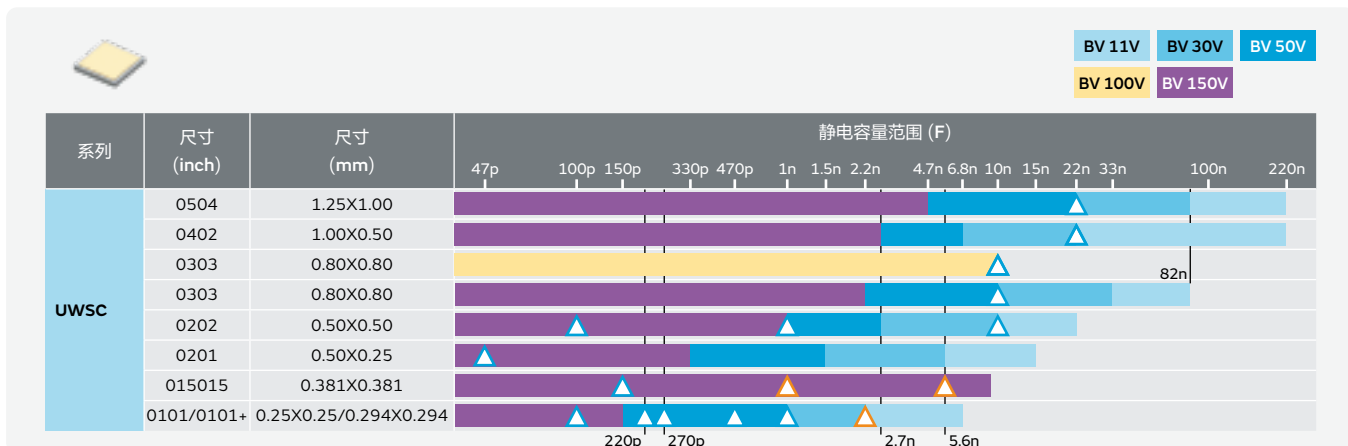
BV 11V BV 30V

系列	尺寸 (inch)	尺寸 (mm)	静电容量范围 (F)			
			1n	5.6n	10n	33n
BBEC ULEC	0404	1.07X1.07	[Range bar with triangle at 100n]			
	0201M	0.60X0.30	[Range bar with triangle at 10n]			

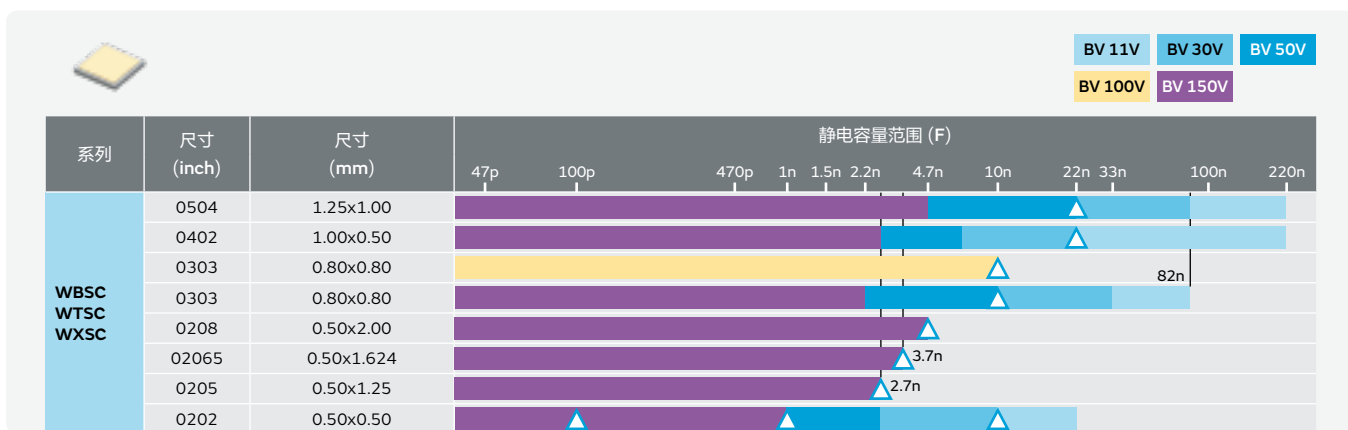
△ 可用部件。请联系村田销售代表咨询其他数值。 ▲ 正在开发中。

## 硅电容器

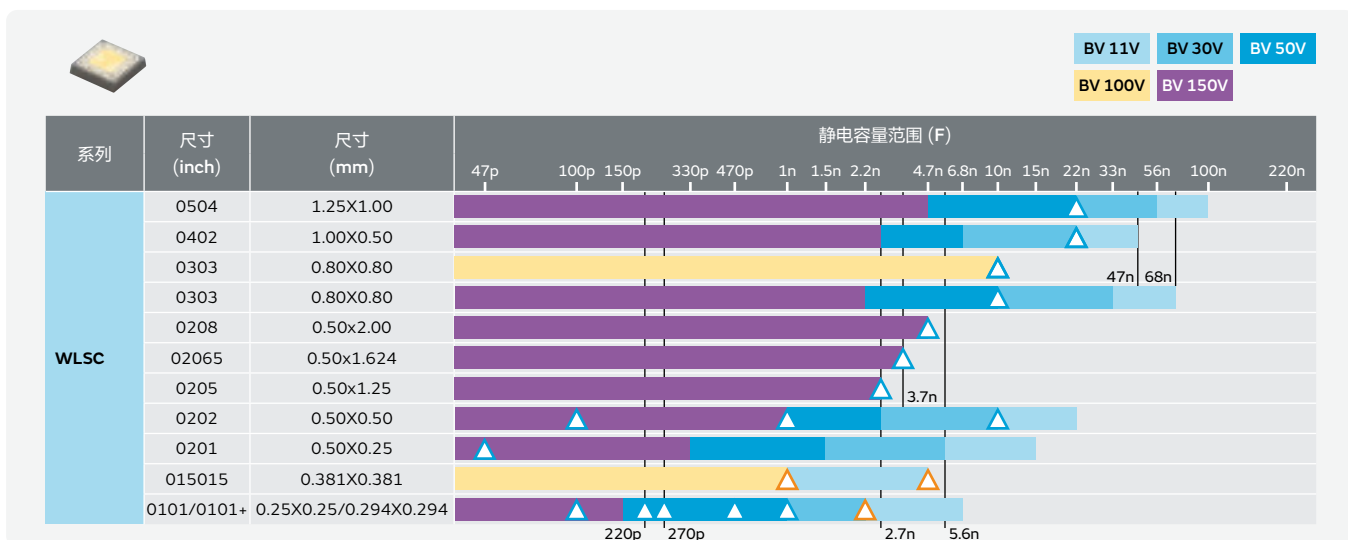
### 超大频带可焊接垂直硅电容器, 最高可达26GHz+(UWSC)



### 可焊接的垂直硅电容器, 最高250°C(WBSC/WTSC/WXSC)



### 可焊接的垂直低剖面硅电容器, 低至100μm(WLSC)



△ 可用部件。请联系村田销售代表咨询其他数值。 ▲ 正在开发中。

## 汽车用高温硅电容器, 最高200°C(ATSC)



BV 30V

系列	尺寸 (inch)	尺寸 (mm)	静电容量范围 (F)							
			390p	470p	680p	1n	4.7n	10n	47n	100n
ATSC	1616	4.07X4.07	[可用范围]							△
	0605	1.59X1.32	[可用范围]							△
	0505	1.32X1.32	[可用范围]							△
	0202	0.63X0.63	△	△	△	△	△	△	△	△

## 医疗级硅电容器(MGSC)



BV 30V

系列	尺寸 (inch)	尺寸 (mm)	静电容量范围 (F)				
			1n	10n	47n	100n	1μ
MGSC	1616	4.07X4.07	[可用范围]				△
	0605	1.59X1.32	[可用范围]				△
	0505	1.32X1.32	[可用范围]				△
	0202	0.63X0.63	△	△	[可用范围]		

△ 可用部件。请联系村田销售代表咨询其他数值。 △ 正在开发中。

# 薄膜电容器

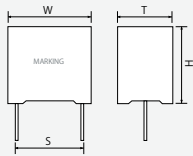
FH系列采用了耐高温材料。因此，与以往的聚丙烯薄膜电容器相比，FH系列产品在较高温度环境下所能承受的允许纹波电流更高。

上述特征在高频段下尤为明显。例如，在105°C的环境温度下，当聚丙烯薄膜电容器已达到其允许纹波电流的上限时，由于具备更强的耐热性，FH系列的允许纹波电流则可继续大幅增加。

## 基本规格



项目	基本规格
额定静电容量	10,15,20 $\mu$ F
额定电压	500V
高温负荷	125°C/500V 2000h
耐湿负荷	85°C/85%RH/500V 1000h
温度循环	-40~+125°C/1000cycles



## 外观·尺寸

品名	静电容量	尺寸 (mm)			
		W	H	T	S
FHA50Y206KS	20 $\mu$ F	33.0	37.0	18.0	30.0
FHA50Y156KS	15 $\mu$ F	33.0	35.5	14.5	30.0
FHA50Y106KS	10 $\mu$ F				

# 静音元件/EMI静音滤波器

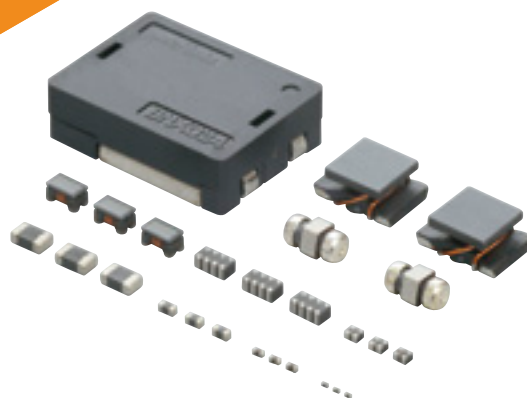
一系列的静音元件/EMI静音滤波器

## 概要

利用村田制作所的陶瓷工艺技术和特有材料，可以提供各种静音产品和EMI静音滤波器。

## 产品一览

- EMI (片状、引线型)
- 汽车用静音产品
- 静电保护器件



<https://www.murata.com/zh-cn/products/emc>

## 片状铁氧体磁珠

		系列	尺寸代码 inch (mm)	最大额定电流 (mA)	阻抗值 (100MHz时) (额定电流)	
一般频带 静音用	通用型 (电源线/信号线)	BLM02AX	01005 (0402)	750	10Ω to 330Ω (0.15A to 0.75A)	
		BLM03AX	0201 (0603)	1000	10Ω to 1000Ω (0.2A to 1A)	
		BLM15AX	0402 (1005)	1740	10Ω to 1000Ω (0.35A to 1.74A)	
	信号线种类	一般信号 线用	BLM03AG	0201 (0603)	-	10Ω to 1000Ω
			BLM15AG	0402 (1005)	-	10Ω to 1000Ω
			BLM18AG	0603 (1608)	-	120Ω to 1000Ω
			BLM18TG	0603 (1608)	-	120Ω to 1000Ω
			BLM21AG	0805 (2012)	-	120Ω to 1000Ω
			BLA2AA (4电路排列)	0804 (2010)	-	120Ω to 1000Ω
			BLA31AG (4电路排列)	1206 (3216)	-	30Ω to 1000Ω
			BLM02BX*	01005 (0402)	-	120Ω to 240Ω
			BLM02BB/BC	01005 (0402)	-	10Ω to 100Ω
			BLM03BX	0201 (0603)	-	1000Ω to 1800Ω
		BLM03BB/BC/BD	0201 (0603)	-	10Ω to 600Ω	
		高速信号 线用	BLM15BA/BB/BC/BD	0402 (1005)	-	5Ω to 1800Ω
			BLM15BX	0402 (1005)	-	75Ω to 1800Ω
			BLM18BA/BB/BD	0603 (1608)	-	5Ω to 2500Ω
			BLM21BB/BD	0805 (2012)	-	5Ω to 2700Ω
			BLA2AB (4电路排列)	0804 (2010)	-	10Ω to 1000Ω
			BLA31BD (4电路排列)	1206 (3216)	-	120Ω to 1000Ω
	数字接口 线用		BLM18RK	0603 (1608)	-	120Ω to 1000Ω
		BLM21RK	0805 (2012)	-	120Ω to 1000Ω	

\* 由于某些项目的操作温度需要对额定电流进行一些降额。  
汽车用产品请参考目录C51C《EMI静音滤波器 (DC用)/汽车用片状电感器》

接下页 ↗

# 片状铁氧体磁珠

		系列	尺寸代码 inch (mm)	最大额定电流 (mA)	阻抗值 (100MHz时) (额定电流)
一般频带 静音用	电源线种类	<b>BLM02KX*</b>	01005 (0402)	1500	10Ω to 18Ω (1.2A to 1.5A)
		<b>BLM02PX*</b>	01005 (0402)	1100	10Ω to 60Ω (0.5A to 1.1A)
		<b>BLM03PX*</b>	0201 (0603)	1800	22Ω to 120Ω (0.9A to 1.8A)
		<b>BLM03PG</b>	0201 (0603)	900	22Ω to 33Ω (0.75A to 0.9A)
		<b>BLM15KD*</b>	0402 (1005)	3800	20Ω to 120Ω (1.5A to 3.8A)
		<b>BLM15PX*</b>	0402 (1005)	3000	33Ω to 600Ω (0.9A to 3A)
		<b>BLM15PD*</b>	0402 (1005)	2200	30Ω to 120Ω (1.3A to 2.2A)
		<b>BLM15PG</b>	0402 (1005)	1000	10Ω (1A)
		<b>BLM18SN*/SP*</b> (低直流电阻型)	0603 (1608)	8000	22Ω to 1000Ω (1.2A to 8A)
		<b>BLM18SG*/SD*</b> (低直流电阻型)	0603 (1608)	6000	22Ω to 330Ω (1.5A to 6A)
		<b>BLM18KG*</b> (低直流电阻型)	0603 (1608)	6000	26Ω to 1000Ω (1A to 6A)
		<b>BLM18PG*</b>	0603 (1608)	3000	30Ω to 470Ω (1A to 3A)
		<b>BLM21SN*/SP*</b> (低直流电阻型)	0805 (2012)	8500	30Ω to 1000Ω (1.6A to 8.5A)
		<b>BLM21PG*</b>	0805 (2012)	6000	22Ω to 330Ω (1.5A to 6A)
		<b>BLM31SN*</b> (低直流电阻型)	1206 (3216)	12000	50Ω (12A)
		<b>BLM31KN*</b>	1206 (3216)	6000	120Ω to 1000Ω (2A to 6A)
		<b>BLM31PG*</b>	1206 (3216)	6000	33Ω to 600Ω (1.5A to 6A)
<b>BLM41PG*</b>	1806 (4516)	6000	60Ω to 1000Ω (1.5A to 6A)		
GHz频带 静音用	通用型 (电源线/信号线)	<b>BLM03EB*</b>	0201 (0603)	600	25Ω to 50Ω (0.4A to 0.6A)
		<b>BLM15EG*</b>	0402 (1005)	1500	120Ω to 220Ω (0.7A to 1.5A)
		<b>BLM15EX*</b>	0402 (1005)	1800	120Ω to 470Ω (0.95A to 1.8A)
		<b>BLM18EG*</b>	0603 (1608)	2000	100Ω to 600Ω (0.5A to 2A)
		<b>BLM18HE*</b>	0603 (1608)	800	600Ω to 1500Ω (0.5A to 0.8A)
	通用信号线型	<b>BLM03HG</b>	0201 (0603)	-	600Ω to 1200Ω
		<b>BLM03HD</b>	0201 (0603)	-	330Ω to 1800Ω
		<b>BLM03HB</b>	0201 (0603)	-	190Ω to 400Ω
		<b>BLM15HG</b>	0402 (1005)	-	600Ω to 1000Ω
		<b>BLM15HD</b>	0402 (1005)	-	600Ω to 1800Ω
		<b>BLM15HB</b>	0402 (1005)	-	120Ω to 220Ω
		<b>BLM18HG</b>	0603 (1608)	-	470Ω to 1000Ω
		<b>BLM18HD</b>	0603 (1608)	-	470Ω to 1000Ω
		<b>BLM18HB</b>	0603 (1608)	-	120Ω to 330Ω
<b>BLM18HK</b>	0603 (1608)	-	330Ω to 1000Ω		
高GHz频带 静音用	信号线种类	<b>BLM15GG</b>	0402 (1005)	-	220Ω to 470Ω
		<b>BLM15GA</b>	0402 (1005)	-	75Ω
		<b>BLM18GG</b>	0603 (1608)	-	470Ω
	电源线种类	<b>BLM18DN*</b>	0603 (1608)	1400	150Ω to 600Ω (0.7A to 1.4A)

		系列	尺寸代码 inch (mm)	最大额定电流 (A)	阻抗值 (100MHz时) (额定电流)
一般频带 静音用	大电流型 电源线型	<b>BLT5BPT*</b>	2020 (5050)	11	68Ω (11A)

\* 由于某些项目的操作温度需要对额定电流进行一些降额。  
汽车用产品请参考目录C51C《EMI静音滤波器(DC用)/汽车用片状电感器》

## 应用指定的静噪滤波器

	系列	尺寸代码 inch (mm)	最大额定电流 (mA)	阻抗值 (900MHz时)	阻抗值 (1.7GHz时)
音频线用	<b>NFZ03SG_10</b>	0201 (0603)	305	330Ω to 1600Ω	400Ω to 1200Ω
	<b>NFZ15SG_10</b>	0402 (1005)	500	770Ω to 4600Ω	900Ω to 1800Ω
	<b>NFZ15SG_11</b>	0402 (1005)	1100	100Ω to 330Ω	160Ω to 540Ω

	系列	尺寸代码 inch (mm)	最大额定电流 (mA)	阻抗值 (100MHz时)	阻抗值 (900MHz时)
音频线用	<b>NFZ15SF_10</b>	0402 (1005)	-	1000Ω	-
	<b>NFZ15SR_10</b>	0402 (1005)	-	200Ω to 500Ω	1500Ω to 3500Ω
	<b>NFZ18SM_10*</b>	0603 (1608)	-	120Ω to 700Ω	-
	<b>NFZ2MSM_10</b>	0806 (2016)	-	100Ω to 600Ω	-
	<b>NFZ32SW_10</b>	1210 (3225)	-	300Ω to 900Ω	-

	系列	尺寸代码 inch (mm)	最大额定电流 (mA)	阻抗值 (10MHz时)
音频线用	<b>NFZ2MSD_10*</b>	0806 (2016)	-	15Ω to 130Ω

	系列	尺寸代码 inch (mm)	最大额定电流 (mA)	阻抗值 (1MHz时)
适用于LED照明设备	<b>NFZ5BBW_LN10*</b>	2020 (5050)	4000	2.9Ω to 140Ω
	<b>NFZ2HBM_10</b>	1008 (2520)	1200	1.5Ω to 60Ω
	<b>NFZ32BW_10*</b>	1210 (3225)	2550	3.6Ω to 880Ω
	<b>NFZ32BW_11*</b>	1210 (3225)	2900	3.3Ω to 150Ω

	系列	尺寸代码 inch (mm)	最大额定电流 (A)	阻抗值 (700MHz时)
特定频率 静噪滤波器	<b>BLF02JD*</b>	01005 (0402)	-	360Ω to 470Ω
	<b>BLF02GD</b>	01005 (0402)	-	1600Ω
	<b>BLF03JD*</b>	0201 (0603)	-	420Ω




	系列	尺寸代码 inch (mm)	最大额定电流 (A)	阻抗值 (2.4GHz时)
特定频率 静噪滤波器	<b>BLF02RD*</b>	01005 (0402)	-	330Ω to 470Ω

	系列	尺寸代码 inch (mm)	最大额定电流 (A)	阻抗值 (5GHz时)
特定频率 静噪滤波器	<b>BLF03VK*</b>	0201 (0603)	1.2	60Ω to 220Ω

\* 由于某些项目的操作温度需要对额定电流进行一些降额。  
汽车用产品请参考目录C51C《EMI静噪滤波器 (DC用)/汽车用片状电感器》



接下页 ↗

## 应用指定的静噪滤波器, LC复合滤波器

		系列	尺寸代码 inch (mm)	最大额定电流 (mA)	阻抗值 (100MHz时) (额定电流)
一般频带 静噪用	电源线种类	 <b>BLE18PS*</b>	0603 (1608)	8000	8.5Ω (8A)
		 <b>BLE18PK*</b>	0603 (1608)	6000	10Ω to 16Ω (5A to 6A)
		 <b>BLE32PN</b>	1210 (3225)	10000	26Ω to 30Ω (10A)

## LC复合滤波器

	系列	尺寸代码 inch (mm)	最大额定电流 (mA)	标称截止频率
信号线种类	 <b>NFL18ST</b>	0603 (1608)	-	50MHz to 500MHz
	 <b>NFL18SP</b>	0603 (1608)	-	150MHz to 500MHz
	 <b>NFL21SP</b>	0805 (2012)	-	10MHz to 500MHz
	 <b>NFA18SL</b> (4电路排列)	0603 (1608)	-	50MHz to 480MHz
	 <b>NFA18SD</b> (4电路排列)	0603 (1608)	-	180MHz to 200MHz
	 <b>NFA21SL</b> (4电路排列)	0805 (2012)	-	50MHz to 330MHz
	 <b>NFW31SP</b>	1206 (3216)	-	10MHz to 500MHz



	系列	尺寸代码 inch (mm)	最大额定电流 (mA)	静电容量
通用型 (电源线/信号线)	 <b>NFE31PT</b>	1206 (3216)	6000	22pF to 2200pF
	 <b>NFE61PT</b>	2706 (6816)	2000	33pF to 4700pF


\* 由于某些项目的操作温度需要对额定电流进行一些降额。  
汽车用产品请参考目录C51C《EMI静噪滤波器 (DC用)/汽车用片状电感器》



## 共模扼流线圈/共模静噪滤波器


		系列	尺寸代码 inch (mm)	最大额定电流 (mA)	共模阻抗值 (100MHz时)
信号线种类	音频线用	 <b>DLM11GN</b>	0504 (1210)	-	600Ω
	超高速信号线用	 <b>NFGONCN</b> (3条线路)	03025 (0806)	-	25Ω
		 <b>NFGOQHB</b>	025020 (0605)	-	(5Ω) to (15Ω)
		 <b>DLMOQSN</b>	025020 (0605)	-	50Ω to 90Ω
		 <b>DLMOQSB</b>	025020 (0605)	-	12Ω to 35Ω
		 <b>DLMONSN</b>	03025 (0806)	-	50Ω to 90Ω
		 <b>DLMONSM</b>	03025 (0806)	-	90Ω
		 <b>DLMONSB</b>	03025 (0806)	-	12Ω to 28Ω
		 <b>DLM11SN</b>	0504 (1210)	-	45Ω to 90Ω
		 <b>DLP11SN</b>	0504 (1210)	-	67Ω to 330Ω
		 <b>DLP11SA</b>	0504 (1210)	-	35Ω to 90Ω
		 <b>DLP11RN</b>	0504 (1210)	-	45Ω
		 <b>DLP11RB</b>	0504 (1210)	-	15Ω to 40Ω
		 <b>DLP11TB</b>	0504 (1210)	-	80Ω
		 <b>DLP31SN</b>	1206 (3216)	-	120Ω to 550Ω
		 <b>DLP1NDN</b> (2电路排列)	05025 (1506)	-	35Ω to 90Ω
		 <b>DLP2ADA</b> (2电路排列)	0804 (2010)	-	35Ω to 90Ω
		 <b>DLP2ADN</b> (2电路排列)	0804 (2010)	-	67Ω to 280Ω
		 <b>DLP31DN</b> (2电路排列)	1206 (3216)	-	90Ω to 440Ω
		 <b>DLW21S</b>	0805 (2012)	-	67Ω to 920Ω
		 <b>DLW21H</b>	0805 (2012)	-	67Ω to 180Ω
		 <b>DLW31S</b>	1206 (3216)	-	90Ω to 2200Ω
		通用型 (电源线/信号线)	 <b>DLW44S*</b>	1515 (4040)	3100
	 <b>DLW5AH/DLW5BS*</b>		2014 / 2020 (5036) / (5050)	5000	(190Ω) to (4000Ω)
 <b>DLW5AT*/DLW5BT*</b>	2014 / 2020 (5036) / (5050)		6000	(50Ω) to (2700Ω)	

		系列	尺寸代码 inch (mm)	最大额定电流 (A)	共模阻抗值 (10MHz时)
汽车用大电流型	 <b>PLT5BPH*</b>	2020 (5050)	5.6	100Ω to 500Ω	
	 <b>PLT10HH*</b>	-	18	45Ω to 1000Ω	

		系列	尺寸代码 inch (mm)	最大额定电流 (mA)	共模阻抗值 (100MHz时)
汽车用大电流型	 <b>UCMH0907</b>	3527 (9070)	5000	(700Ω)	

\* 由于某些项目的操作温度需要对额定电流进行一些降额。  
汽车用产品请参考目录C51C《EMI静噪滤波器 (DC用)/汽车用片状电感器》

# 方块型EMIFIL

电源线种类		系列	高度 (mm)	额定电压 (Vdc)	额定电流 (A)
电源线种类	SMD型	 <b>BNX022*</b>	3.1	50	20
		 <b>BNX023*</b>	3.1	100	20
		 <b>BNX024*</b>	3.5	50	20
		 <b>BNX025*</b>	3.5	25	20
		 <b>BNX026*</b>	3.5	50	20
		 <b>BNX027*</b>	3.5	16	20
		 <b>BNX028*</b>	3.5	16	20
		 <b>BNX029*</b>	3.5	6.3	20
	引线型	 <b>BNX002</b>	12.5 max.	50	10
		 <b>BNX003</b>	12.5 max.	150	10
		 <b>BNX005</b>	13.0 max.	50	15
		 <b>BNX012*</b>	8.5 max.	50	15
		 <b>BNX016*</b>	8.5 max.	25	15

\* 由于某些项目的操作温度需要对额定电流进行一些降额。  
 汽车用产品请参考目录C51C《EMI静音滤波器 (DC用)/汽车用片状电感器》

# 静噪滤波器(引线型), 其他

		系列	
引线型EMIFIL	 DSS1		
共模扼流线圈	 PLT09H	 PLT10HN*	

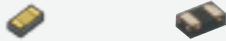
\* 由于某些项目的操作温度需要对额定电流进行一些降额。

# 静电保护器件

为多种电子设备提供静电保护。

## 硅材料静电保护器件 LXES\_T系列

利用累计设计技术, 实现出色的静电保护性能。



### 详细目录

更多目录, 请参考印刷版目录及官网上刊登的PDF目录。



- EMI静噪滤波器 (DC用)/汽车用片状电感器
- 用EMIFIL抑制噪声 数据设备
- 用EMIFIL抑制噪声 应用指南
- 数字IC 电源静噪和去耦 Application Manual

- Cat. No. C51C
- Cat. No. C33C
- Cat. No. C35C
- Cat. No. C39C

# 电感器（线圈）

一系列的片状电感器和功率电感器。

## 概要

村田的片状电感器采用了多层、薄膜、绕线多种工艺，针对用途做相应的设计。提供从电源用到高频用等丰富的产品阵容。另外，新采用的金属合金材料已经扩展到功率电感阵容。

## 产品一览

- 电源类电感器
- 射频电感器
- 一般电路用电感器
- 可变电感器



## 在线设计辅助工具：SimSurfing

可查看电感器特性，并为DC-DC转换器选择合适的功率电感器

The screenshot shows the SimSurfing web interface. The top navigation bar includes the SimSurfing logo and the Murata logo. The main content area is divided into two sections: '特性表示工具' (Characteristic Display Tool) and '选择工具' (Selection Tool). The '特性表示工具' section has several sub-sections, with '直流电感器' (DC Inductor) and '射频电感器' (RF Inductor) highlighted by a red box. A red arrow points from this box to the '选择工具' section, which has a sub-section 'DC-DC转换器设计辅助工具' (DC-DC Converter Design Aid Tool) also highlighted by a red box. Another red arrow points from this box to a detailed simulation results window. This window displays a table of inductor characteristics and several graphs showing waveforms and frequency responses.

<https://ds.murata.co.jp/simsurfing/>

# 电源类电感器

## 代表型

- 金属合金型 · 多层型 · 绕线型



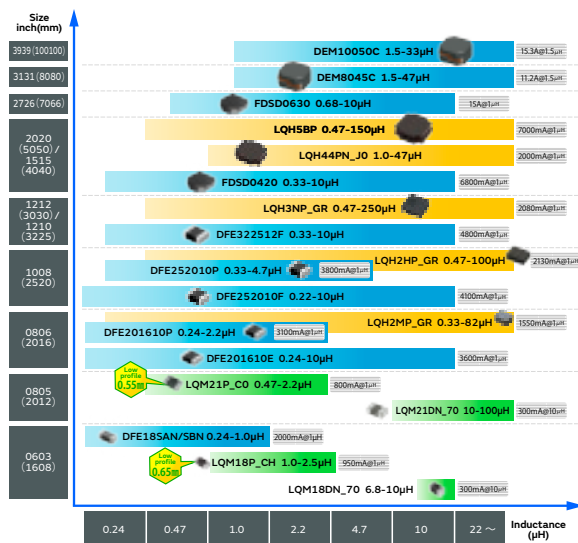
电感器 (线圈)

在1.6mmx0.8mm~12mm square的广泛尺寸中具有金属合金型、铁氧体多层型等多个制作工艺的电感器产品阵容。可提供能用于可穿戴、智能手机等的移动设备以及医疗、电力生产、汽车设备等广泛用途的电感器。

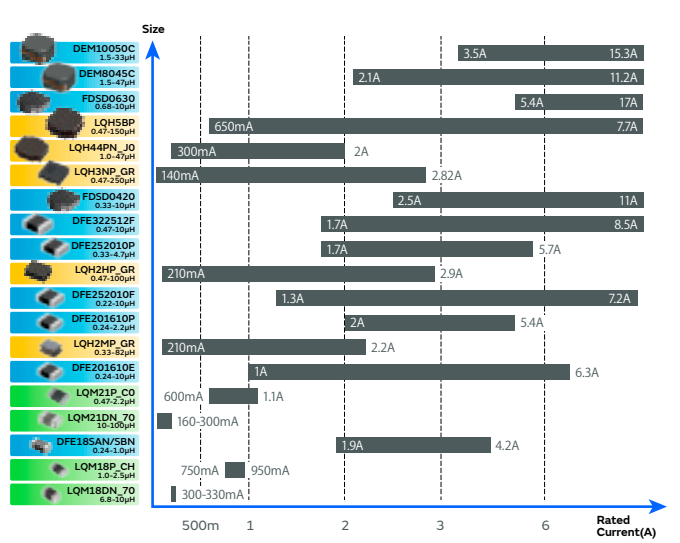
构造	说明	系列
金属合金型	通过使用很难发生磁饱和的金属材料，支持大电流。 可用于智能手机~家电·汽车设备用途等广泛范围的大电流电源电路。	DFEC/DFES series FSD series
多层型	特征是小于0805尺寸，高度0.6mm等小型低背。 适合可穿戴设备、智能手机等小电力电源电路。	LQM series
绕线型 铁氧体磁芯	支持高于100uH电感值的广泛产品阵容也是优势之一。 适合背光等升压电源电路和扼流用途。	LQH series DEM series

### 推荐产品阵容 (一般用)

#### 阻抗值一览

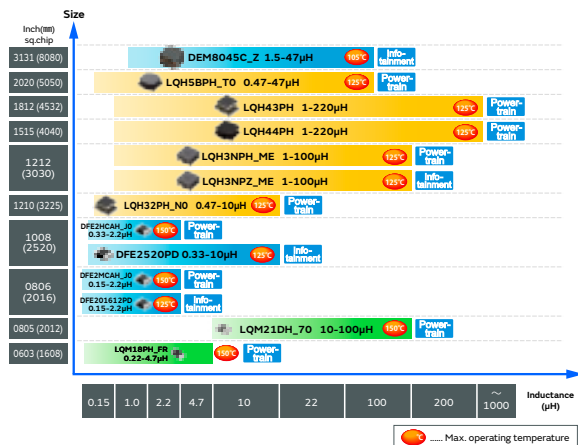


#### 额定电流值一览

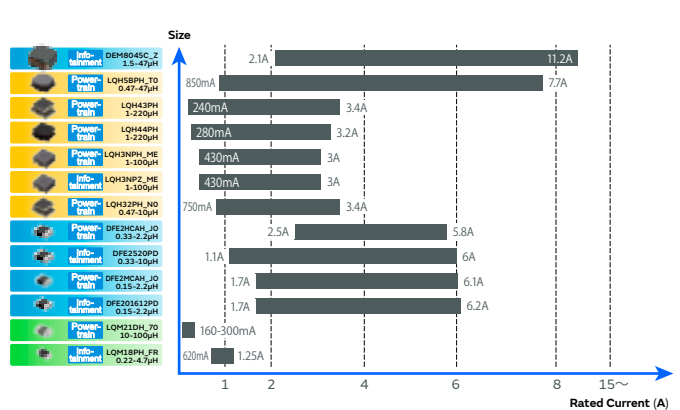


### 推荐产品阵容 (汽车用)

#### 阻抗值一览



#### 额定电流值一览












电源电路用(一般用)

电感器(线圈)

构造	尺寸代码 inch (mm)	系列略称/外观	系列	高度 (mm/max.)	电感值范围	额定电流范围
Wound Metal Alloy		DFE18SAN	DFE18SAN_E0	0.8	240nH to 1μH	2A to 4.2A
			DFE18SAN_G0	1.0	240nH to 1μH	2.1A to 4.9A
		DFE18SBN	DFE18SBN_E0	0.8	1μH	1.9A
Multilayer Type	0603 (1608)	LQM18DN	LQM18DN_70	0.95	6.8μH to 10μH	300mA to 330mA
			LQM18PN	LQM18PN_B0	0.4	1.5μH
		LQM18PN_C0	0.55	470nH to 2.2μH	700mA to 850mA	
		LQM18PN_D0	0.75	2.5μH	700mA	
		LQM18PN_DH	0.75	2.2μH	650mA	
		LQM18PN_F0	0.95	1μH	600mA	
		LQM18PN_FH	0.95	470nH to 2.2μH	700mA to 1.4A	
		LQM18PN_FR	0.95	220nH to 4.7μH	620mA to 1.25A	
		LQM18PN_GH	1.0	1μH to 3.3μH	1.05A	
		LQM18PW_CH	0.65	1μH to 2.5μH	750mA to 950mA	
Wound Metal Alloy		DFE2012	DFE201210U	1.0	240nH to 2.2μH	2A to 6.5A
Multilayer Type	0805 (2012)	LQM21PN	LQM21PN_C0	0.55	470nH to 2.2μH	600mA to 1.1A
			LQM21PN_CA	0.65	2.2μH	1.05A
			LQM21PN_CH	0.55	470nH to 2.2μH	1.05A to 1.6A
			LQM21PN_EH	0.8	240nH to 2.2μH	1.1A to 2.8A
			LQM21PN_G0	1.0	470nH to 3.3μH	800mA to 1.3A
			LQM21PN_GC	1.0	1μH to 2.2μH	800mA to 900mA
			LQM21PN_GH	1.0	470nH to 4.7μH	1A to 2.4A
			LQM21PN_GR	1.0	1μH to 4.7μH	800mA to 1.3A
			LQM21PN_GS	1.0	2.2μH to 4.7μH	750mA to 950mA
Wound Metal Alloy		DFE2016	DFE201610C	1.0	560nH to 2.2μH	1.5A to 2.8A
			DFE201610E	1.0	240nH to 10μH	1A to 6.3A
			DFE201610P	1.0	240nH to 2.2μH	2A to 5.4A
			DFE201612C	1.2	470nH to 2.2μH	1.6A to 3.4A
			DFE201612E	1.2	240nH to 4.7μH	1.8A to 6.6A
			DFE201612P	1.2	240nH to 2.2μH	2.1A to 6.5A
Wound Ferrite Core	0806 (2016)	LQH2MCN	LQH2MCN_02	0.95	1μH to 82μH	90mA to 485mA
			LQH2MCN_52	0.7	1μH to 22μH	130mA to 595mA
		LQH2MPN	LQH2MPN_GR	0.95	330nH to 82μH	210mA to 2.2A
Multilayer Type		LQM2MPN	LQM2MPN_DH	0.7	2.2μH	1.27A
			LQM2MPN_EH	0.8	240nH to 2.2μH	1.1A to 4.1A
			LQM2MPN_G0	1.0	470nH to 4.7μH	1.1A to 1.6A
			LQM2MPN_GH	1.0	160nH to 2.2μH	1.3A to 5A

接下页 ↗

构造	尺寸代码 inch (mm)	系列略称/外观	系列	高度 (mm/max.)	电感值范围	额定电流范围	
Wound Metal Alloy	1008 (2520)	DFE2520		DFE252007F	0.7	470nH to 4.7μH	1.2A to 3.3A
				DFE252008C	0.8	470nH to 4.7μH	1.1A to 3A
				DFE252008U	0.8	470nH to 10μH	1A to 4.5A
				DFE252010C	1.0	470nH to 10μH	1A to 3.5A
				DFE252010F	1.0	220nH to 10μH	1.7A to 7.2A
				DFE252010P	1.0	330nH to 4.7μH	1.7A to 5.7A
				DFE252012C	1.2	470nH to 10μH	1A to 3.8A
				DFE252012F	1.2	330nH to 10μH	1.4A to 7.6A
				DFE252012P	1.2	330nH to 4.7μH	2A to 6.6A
Wound Ferrite Core	1008 (2520)	LQH2HPN		LQH2HPN_DR	0.6	470nH to 22μH	270mA to 1.67A
				LQH2HPN_GR	1.0	470nH to 100μH	210mA to 2.9A
				LQH2HPN_JR	1.2	470nH to 22μH	540mA to 3.5A
Multilayer Type	1008 (2520)	LQM2HPN		LQM2HPN_CH	0.55	240nH to 2.2μH	850mA to 2.55A
				LQM2HPN_E0	0.8	560nH	1.5A
				LQM2HPN_EH	0.8	240nH to 2.2μH	1.3A to 4.5A
				LQM2HPN_GO	1.0	470nH to 4.7μH	1.1A to 1.8A
				LQM2HPN_GC	1.0	1μH to 4.7μH	800mA to 1.5A
				LQM2HPN_GH	1.0	240nH to 2.2μH	1.5A to 5A
				LQM2HPN_GS	1.0	2.2μH to 4.7μH	1A to 1.1A
				LQM2HPN_J0	1.2	1μH to 3.3μH	1A to 1.5A
				LQM2HPN_JH	1.2	470nH to 2.2μH	1.5A to 3.2A
Wound Ferrite Core	3mm square	DEM28/DEM35		DEM2812C	1.2	470nH to 12μH	760mA to 3.1A
				DEM2815C	1.5	470nH to 15μH	800mA to 3.9A
				DEM2818C	1.8	470nH to 12μH	1A to 4.7A
				DEM3512C	1.2	680nH to 22μH	530mA to 2.5A
				DEM3518C	1.8	560nH to 22μH	880mA to 3.4A
		LQH3NPN		LQH3NPN_GR	1.0	470nH to 250μH	140mA to 2.82A
				LQH3NPN_JR	1.2	680nH to 47μH	570mA to 2.86A
				LQH3NPN_ME	1.5	1μH to 100μH	430mA to 3A
				LQH3NPN_ME	1.5	1μH to 100μH	430mA to 3A
Multilayer Type	1206 (3216)	LQM31PN		LQM31PN_00	0.95	470nH to 4.7μH	700mA to 1.4A
Wound Metal Alloy	1210 (3225)	DFE3225		DFE322510C	1.0	470nH to 10μH	1A to 3.8A
				DFE322512C	1.2	470nH to 10μH	1.2A to 4.7A
				DFE322512F	1.2	330nH to 10μH	1.7A to 8.5A
Wound Ferrite Core	1210 (3225)	LQH32P		LQH32PB_N0	1.7	470nH to 120μH	200mA to 3.4A
				LQH32PB_NC	1.7	470nH to 22μH	650mA to 4.4A
				LQH32PN_N0	1.7	470nH to 120μH	200mA to 3.4A
				LQH32PN_NC	1.7	470nH to 22μH	650mA to 4.4A
Multilayer Type	1210 (3225)	LQM32PN		LQM32PN_GO	1.0	1μH	1.8A
				LQM32PN_GC	1.0	1μH	2.2A

接下一页 ↗

## 电源类电感器

构造	尺寸代码 inch (mm)	系列略称/外观	系列	高度 (mm/max.)	电感值范围	额定电流范围	
Wound Metal Alloy	4mm square	FDSD04	FDSD0412	1.2	330nH to 4.7μH	2.5A to 7.5A	
			FDSD0415	1.5	220nH to 4.7μH	2.9A to 12A	
			FDSD0420	2.0	330nH to 10μH	2.5A to 11A	
			FDSD0420W	2.0	15μH to 22μH	1.5A to 1.9A	
Wound Ferrite Core		LQH44PN	LQH44PN_J0	1.2	1μH to 47μH	380mA to 2A	
			LQH44PN_P0	1.8	1μH to 22μH	800mA to 2.95A	
			LQH43P	LQH43PB_26	2.8	1μH to 220μH	240mA to 3.4A
				LQH43PN_26	2.8	1μH to 220μH	240mA to 3.4A
DEM4518		DEM4518C	1.8	1.2μH to 22μH	1A to 3.5A		
Wound Ferrite Core		5mm square	LQH5BP	LQH5BPB_T0	2.2	470nH to 22μH	1.4A to 7.7A
				LQH5BPN_38	4.0	1μH to 150μH	650mA to 7A
				LQH5BPN_T0	2.2	470nH to 22μH	1.4A to 7.7A
	D52LC/D53LC		D52LC	2.0	1.2μH to 100μH	260mA to 2.44A	
D53LC			3.0	1.1μH to 220μH	350mA to 3.87A		
Wound Metal Alloy	FDSD05		FDSD0512	1.2	1μH to 6.8μH	2.3A to 6.1A	
			FDSD0515	1.5	1μH to 4.7μH	3.2A to 7A	
			FDSD0518	1.8	680nH to 10μH	2.7A to 9A	
Wound Ferrite Core	6 to 9mm square	DG60	DG6028C	2.8	1μH to 22μH	1.7A to 5.8A	
			DG6045C	4.5	1μH to 100μH	900mA to 9.5A	
			DG6050C	5.0	1.2μH to 100μH	1.2A to 9.8A	
		D63	D63LCB	3.0	1μH to 150μH	440mA to 4.52A	
		DS75LC	DS75LC	5.0	1μH to 470μH	430mA to 9.2A	
		DEM80	DEM8030C	3.0	2.2μH to 47μH	1.3A to 6.2A	
			DEM8040C	4.0	1.5μH to 33μH	2.4A to 10A	
DEM8045C			4.5	1.5μH to 47μH	2.1A to 11.2A		
DG80		DG8040C	4.0	1μH to 100μH	1.3A to 10.4A		
Wound Metal Alloy		FCUL05	FCUL0530	3.0	360nH to 470nH	16A to 18A	
			FDSD06	FDSD0630	3.0	680nH to 10μH	5.4A to 17A
				FCUL0624	2.4	220nH to 470nH	17A to 24A
	FCUL06		FCUL0630	3.0	120nH to 680nH	15A to 32A	
Wound Ferrite Core		DEM10050	DEM10050C	5.0	1.5μH to 33μH	3.5A to 15.3A	
	DEM10050C_DD		5.0	1.5μH to 33μH	3.5A to 15.3A		
	DS10/DS12	DS104C2	4.8	1.1μH to 120μH	970mA to 11.7A		
		DS106C2	6.8	1.2μH to 330μH	690mA to 12A		
DS126C2		6.8	1.7μH to 680μH	580mA to 11.8A			
Wound Metal Alloy	FDA10/FDA12	FDA1055	5.5	560nH to 5.6μH	8A to 27.7A		
		FDA1254	5.4	680nH to 8μH	9.1A to 29.1A		
	FCUL10	FCUL1040	4.0	180nH to 420nH	34A to 53A		
		FCUL1060	6.0	360nH to 560nH	34A to 41A		



## 扼流电路用(一般用)

构造	尺寸代码 inch (mm)	系列略称/外观	系列	高度 (mm/max.)	电感值范围	额定电流范围
Wound Ferrite Core	0402 (1005)	LQW15DN	 LQW15DN_00	0.7	10μH to 15μH	100mA to 120mA
	0603 (1608)	LQM18FN	 LQM18FN_00	0.9	1μH to 10μH	50mA to 150mA
Multilayer Type	0805 (2012)	LQM21DN	 LQM21DN_00	1.05	1μH to 47μH	7mA to 60mA
			 LQM21DN_70	1.45	10μH to 100μH	160mA to 300mA
		LQM21FN	 LQM21FN_00	1.45	1μH to 47μH	7mA to 220mA
			 LQM21FN_80	1.45	4.7μH to 10μH	100mA to 120mA
Wound Ferrite Core	1206 (3216)	LQH31CN	 LQH31CN_03	2.0	120nH to 100μH	80mA to 970mA
	1210 (3225)	LQH32CN	 LQH32CN_23	2.2	1μH to 560μH	60mA to 800mA
			 LQH32CN_33	2.2	150nH to 10μH	450mA to 1.45A
			 LQH32CN_53	1.7	1μH to 100μH	100mA to 1A
		LQH32DN	 LQH32DN_23	2.2	1μH to 560μH	60mA to 800mA
	 LQH32DN_53		1.7	1μH to 100μH	100mA to 1A	
	4mm square	LQH43CN	 LQH43CN_03	2.8	1μH to 470μH	90mA to 1.08A
			 LQH43CN_33	2.8	560nH to 3.9μH	1.6A to 2.95A
	5mm square	LQH55DN	 LQH55DN_03	5.0	120nH to 10mH	50mA to 6A
	6 to 9mm square	LQH66SN	 LQH66SN_03	5.0	270nH to 10mH	50mA to 6A

电源电路用 (Infotainment)

电感器 (线圈)

构造	尺寸代码 inch (mm)	系列略称/外观	系列	高度 (mm/max.)	电感值范围	额定电流范围
Multilayer Type	0603 (1608)	LQM18PZ	LQM18PZ_CH	0.6	1μH to 2.5μH	750mA to 950mA
			LQM18PZ_DH	0.75	2.2μH	650mA
			LQM18PZ_FH	0.95	2.2μH	700mA
	0805 (2012)	LQM21PZ	LQM21PZ_C0	0.55	470nH to 2.2μH	600mA to 1.1A
			LQM21PZ_G0	1.0	470nH to 3.3μH	800mA to 1.3A
			LQM21PZ_GC	1.0	1μH to 2.2μH	800mA to 900mA
			LQM21PZ_GR	1.0	1μH to 4.7μH	800mA to 1.3A
Wound Metal Alloy	0806 (2016)	DFE2016	DFE201612P_D	1.2	150nH to 2.2μH	1.7A to 6.2A
Wound Ferrite Core		LQH2MPZ	LQH2MPZ_GR	0.95	330nH to 82μH	210mA to 2.2A
Multilayer Type		LQM2MPZ	LQM2MPZ_G0	1.0	470nH to 4.7μH	1.1A to 1.6A
			LQM2MPZ_JH	1.2	100nH	4A
Wound Ferrite Core	LQH2HPZ	LQH2HPZ_DR	0.6	470nH to 22μH	270mA to 1.67A	
LQH2HPZ_GR		1.0	470nH to 22μH	460mA to 2.9A		
LQH2HPZ_JR		1.2	470nH to 22μH	540mA to 3.5A		
Multilayer Type	1008 (2520)	LQM2HPZ	LQM2HPZ_E0	0.8	560nH	1.5A
			LQM2HPZ_G0	1.0	470nH to 4.7μH	1.1A to 1.8A
			LQM2HPZ_GC	1.0	1μH to 4.7μH	800mA to 1.5A
			LQM2HPZ_GS	1.0	2.2μH to 4.7μH	1A to 1.1A
			LQM2HPZ_J0	1.2	1μH to 3.3μH	1A to 1.5A
Wound Metal Alloy	DFE2520	DFE252012P_D	1.2	330nH to 10μH	1.1A to 6A	
Wound Ferrite Core	3mm square	LQH3NPZ	LQH3NPZ_GR	1.0	470nH to 47μH	460mA to 2.82A
LQH3NPZ_JR			1.2	680nH to 47μH	570mA to 2.86A	
LQH3NPZ_ME			1.5	1μH to 100μH	430mA to 3A	
Wound Metal Alloy	1210 (3225)	DFE3225	DFE322520F_D	2.0	1μH to 4.7μH	3.4A to 7.5A
Wound Ferrite Core		LQH32PZ	LQH32PZ_N0	1.7	470nH to 120μH	200mA to 3.4A
	LQH32PZ_NC		1.7	470nH to 22μH	650mA to 4.4A	
	4mm square	LQH43PZ	LQH43PZ_26	2.8	1μH to 220μH	240mA to 3.4A
	5mm square	LQH5BPZ	LQH5BPZ_T0	2.2	470nH to 22μH	1.4A to 7.7A
6 to 9mm square	DEM80	DEM8045C_Z	4.5	1.5μH to 47μH	2.1A to 11.2A	

## 电源电路用(Powertrain)

构造	尺寸代码 inch (mm)	系列略称/外观	系列	高度 (mm/max.)	电感值范围	额定电流范围
Multilayer Type	0603 (1608)	LQM18PH	 LQM18PH_FR	0.95	220nH to 4.7μH	620mA to 1.25A
	0805 (2012)	LQM21PH	 LQM21PH_G0	1.0	0.47μH to 0.54μH	1.3A
			 LQM21PH_GC	1.0	1.0μH to 2.2μH	800mA to 1A
Wound Metal Alloy	0806 (2016)	DFE2MCAH	 DFE2MCAH_J0	1.2	0.15μH to 2.2μH	1.7A to 6.1A
	1008 (2520)	DFE2HCAH	 DFE2HCAH_J0	1.2	330nH to 2.2μH	2.5A to 5.8A
Wound Ferrite Core	1212 (3030)	LQH3NPH	 LQH3NPH_ME	1.5	1μH to 100μH	430mA to 3A
	1210 (3225)	LQH32PH	 LQH32PH_N0	1.7	470nH to 10μH	750mA to 3.4A
			 LQH32PH_NC	1.7	470nH to 22μH	650mA to 4.4A
	4mm square	LQH44PH	 LQH44PH_PR	1.8	1μH to 220μH	330mA to 4.3A
		LQH43PH	 LQH43PH_26	2.8	1μH to 220μH	240mA to 3.4A
	5mm square	LQH5BPH	 LQH5BPH_T0	2.2	0.47μH to 47μH	850mA to 7.7A

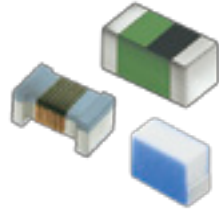
## 扼流电路用(Infotainment)

构造	尺寸代码 inch (mm)	系列略称/外观	系列	高度 (mm/max.)	电感值范围	额定电流范围
Wound Ferrite Core	1210 (3225)	LQH32D	 LQH32DZ_23	2.2	1μH to 470μH	60mA to 800mA
			 LQH32DZ_53	1.7	1μH to 100μH	100mA to 1A

## 扼流电路用(Powertrain)

构造	尺寸代码 inch (mm)	系列略称/外观	系列	高度 (mm/max.)	电感值范围	额定电流范围
Multilayer Type	0805 (2012)	LQM21DH	 LQM21DH_70	1.45	10μH to 100μH	160mA to 300mA
Wound Ferrite Core	1210 (3225)	LQH32C	 LQH32CH_23	2.2	1μH to 22μH	250mA to 800mA
			 LQH32CH_33	2.2	150nH to 10μH	450mA to 1.45A
			 LQH32CH_53	1.7	1μH to 22μH	250mA to 1A
		LQW32F	 LQW32FT_0H	2.5	10μH to 47μH	500mA to 700mA

# 射频电感器



## 代表型

· 薄膜型 · 绕线型 · 叠层型

高频电感器被广泛用于具有无线通信功能的RF部分的匹配用途和扼流电感线圈用途。

使用具有3大特点的制作工艺，通过不同用途选择合适的系列。小型且具有高Q值的滤波型LQP系列非常适合智能手机和模块。此外，1005mm以上尺寸中，面向基站和STB的具有高Q值大额定电流值的绕线型LQW系列，性价比高，从长期的市场实际业绩来看，向您推荐面向汽车市场的多层型LQG系列。此外，也提供适合使用磁性材料的电源线用扼流电路的LQW\_CN系列、LQW\_H系列等产品。请通过使用用途、尺寸、显示Q特性关系的选择工具来选择适合的产品阵容系列。

### 一般用(0.8×0.4mm 以下)

产品一览表

High ↑ Q	LQP series category LQP**TN/LQP**TG series; standard type LQP** TQ series; High Q type LQP** HQ series; super High Q type				
	LQP01HQ New *个别规格请另行咨询		LQP02HQ LQP02TQ LQP02TN		LQP03HQ LQP03AW LQP03TN LQP03TG LQP03PN LQW04AN
High Current	Q value @800MHz for item around 10nH				
Size inch/mm	(008004/0201) 0.25 x 0.12mm	(01005/0402) 0.4 x 0.2mm	(0201/0603) 0.6 x 0.3mm	(0201/0603) 0.53 x 0.4mm	(03015/0804) 0.8 x 0.4mm

### 一般用(1.0×0.5mm 以上)

产品一览表

High ↑ Q	LQW series category LQW**00 series; standard Q type LQW** 10 series; High Q type LQW** 80 series; High Q and large current			
	LQW15AN_80 LQW15AN_10 LQW15AN_00 LQG15HS LQG15HN	LQW18AN_80 LQW18AN_10 LQW18AN_00 LQG18HN	LQW2BAN LQW2BAS	LQW2UAS
High Current	Q value @800MHz for item around 10nH			
Size inch/mm	(0402/1005) 1.0 x 0.5mm	(0603/1608) 1.6 x 0.8mm	(0805/2015) 2.0 x 1.5mm	(1008/2520) 2.5 x 2.0mm

### 汽车用

产品一览表

High ↑ Q	For infotainment		For powertrain/safety	
	LQW series LQW18AN_8Z LQW18AN_1Z LQW18AN_0Z LQW15AN_8Z LQW15AN_1Z LQW15AN_0Z		LQG_H series LQG15WH LQG15HH LQG18HH	
High Current	LQP series LQP03TN_ZZ		LQG_Z series LQG15WZ LQG15HZ	
Size inch/mm	(0201/0603) 0.6 x 0.3mm	(0402/1005) 1.0 x 0.5mm	(0603/1608) 1.6 x 0.8mm	(0402/1005) 1.0 x 0.5mm
				(0603/1608) 1.6 x 0.8mm

### 高频用(0.8×0.4mm 以下)

构造	尺寸代码 inch (mm)	系列略称/外观	系列	高度 (mm/max.)	电感值范围	额定电流范围
Wound non-magnetic type	0201 (0603)	LQW03A	LQW03AW_00	0.45	1nH to 15.5nH	230mA to 900mA
	03019 (0805)	LQW04A	LQW04AN_00	0.45	0.8nH to 33nH	140mA to 1.8A
			LQW04AN_10	0.45	36nH to 56nH	180mA to 200mA
			LQW04AN_20	0.45	36nH to 56nH	120mA to 155mA
Film type	008004 (0201)	LQP01	LQP01HQ	0.213	0.3nH to 2.7nH	200mA to 500mA
	01005 (0402)	LQP02	LQP02HQ_02	0.32	0.2nH to 56nH	100mA to 1A
			LQP02TQ_02	0.22	0.2nH to 22nH	120mA to 990mA
			LQP02TN_02	0.22	0.2nH to 39nH	90mA to 320mA
	0201 (0603)	LQP03	LQP03HQ_02	0.42	0.5nH to 470nH	50mA to 1.1A
			LQP03TN_02	0.33	0.6nH to 270nH	60mA to 850mA
			LQP03TG_02	0.33	0.1nH to 120nH	80mA to 850mA
			LQP03PN_02	0.33	2.2nH to 4.7nH	900mA to 1.4A

### 高频用(1.0×0.5mm 以上)

构造	尺寸代码 inch (mm)	系列略称/外观	系列	高度 (mm/max.)	电感值范围	额定电流范围
Wound non-magnetic type	0402 (1005)	LQW15A	LQW15AN_00	0.6	1.5nH to 120nH	110mA to 1A
			LQW15AN_10	0.6	1.3nH to 8.4nH	640mA to 1.2A
			LQW15AN_80	0.6	1.3nH to 75nH	320mA to 3.15A
			LQW15AW_80	0.66	51nH to 220nH	220mA to 480mA
	0603 (1608)	LQW18A	LQW18AN_00	1.0	2.2nH to 470nH	75mA to 850mA
			LQW18AN_10	1.0	2.2nH to 33nH	550mA to 1.4A
			LQW18AN_80	1.0	2.2nH to 390nH	190mA to 3.2A
			LQW18AS_00	1.0	1.2nH to 390nH	100mA to 700mA
	0806 (2016)	LQW2B	LQW18AS_0C	1.0	1.6nH to 390nH	100mA to 700mA
			LQW2BAN_00	1.52	3.2nH to 200nH	750mA to 3.8A
			LQW2BAS_00	1.52	2.7nH to 1μH	170mA to 910mA
			LQW2BHN_03	1.78	3.3nH to 470nH	160mA to 1.32A
	1008 (2520)	LQW2U	LQW2BHN_13	1.78	2.7nH to 27nH	900mA to 1.9A
			LQW2UAS_00	2.03	12nH to 4.7μH	260mA to 1A
			LQW2UAS_0C	2.03	12nH to 8.2μH	170mA to 1A
	1206 (3216)	LQW31H	LQW31HN_03	2.0	8.8nH to 100nH	230mA to 750mA
Multilayer Type	0402 (1005)	LQG15H	LQG15HN_02	0.55	1nH to 120nH	150mA to 1A
			LQG15HS_02	0.55	1nH to 270nH	110mA to 1A
	0603 (1608)	LQG18H	LQG18HN_00	0.95	1.2nH to 100nH	350mA to 1.1A

### 扼流/谐振器 电路用(1.0×0.5mm 以上)

构造	尺寸代码 inch (mm)	系列略称/外观	系列	高度 (mm/max.)	电感值范围	额定电流范围
Wound Ferrite Core type	0402 (1005)	LQW15C	 LQW15CN_00	0.6	18nH to 200nH	390mA to 1.4A
			 LQW15CN_10	0.6	20nH to 3.3μH	130mA to 2.2A
	0402 (1005)	LQW15D	 LQW15DN_00	0.7	10μH to 15μH	100mA to 120mA
	0603 (1608)	LQW18C	 LQW18CN_00	0.95	4.9nH to 650nH	430mA to 2.6A
	0805 (2012)	LQW21H	 LQW21HN_00	1.0	470nH to 2.2μH	75mA to 160mA
	1206 (3216)	LQH31H	 LQH31HN_03	2.0	54nH to 880nH	180mA to 920mA

### 扼流/谐振器 电路用(Infotainment)

构造	尺寸代码 inch (mm)	系列略称/外观	系列	高度 (mm/max.)	电感值范围	额定电流范围
Wound Ferrite Core type	0402 (1005)	LQW15C	 LQW15CN_OZ	0.6	18nH to 200nH	390mA to 1.4A
			 LQW15CN_1Z	0.6	20nH to 560nH	300mA to 2.2A
	0603 (1608)	LQW18C	 LQW18CN_OZ	0.95	4.9nH to 650nH	430mA to 2.6A
	1206 (3216)	LQH31H	 LQH31HZ_03	2.0	54nH to 880nH	180mA to 920mA


### 高频用(Infotainment)

构造	尺寸代码 inch (mm)	系列略称/外观	系列	高度 (mm/max.)	电感值范围	额定电流范围
Wound non-magnetic type	0402 (1005)	LQW15A	 LQW15AN_OZ	0.6	1.5nH to 120nH	110mA to 1A
			 LQW15AN_1Z	0.6	1.3nH to 8.4nH	640mA to 1.2A
			 LQW15AN_8Z	0.6	1.3nH to 75nH	320mA to 3.15A
	0603 (1608)	LQW18A	 LQW18AN_OZ	1.0	2.2nH to 470nH	75mA to 850mA
			 LQW18AN_1Z	1.0	2.2nH to 33nH	550mA to 1.4A
			 LQW18AN_8Z	1.0	2.2nH to 390nH	190mA to 3.2A
			 LQW18AS_OZ	1.0	1.6nH to 390nH	100mA to 700mA
Film type	0201 (0603)	LQP03T	 LQP03TN_Z2	0.33	0.6nH to 120nH	80mA to 850mA
Multilayer Type	0402 (1005)	LQG15H	 LQG15HZ_02	0.55	1nH to 270nH	110mA to 1A
		LQG15W	 LQG15WZ_02	0.6	0.7nH to 150nH	110mA to 1.2A

### 高频用(Powertrain)

构造	尺寸代码 inch (mm)	系列略称/外观	系列	高度 (mm/max.)	电感值范围	额定电流范围
Multilayer Type	0402 (1005)	LQG15H	 LQG15HH_02	0.55	1nH to 270nH	110mA to 1A
		LQG15W	 LQG15WH_02	0.6	0.7nH to 150nH	110mA to 1.2A
	0603 (1608)	LQG18H	 LQG18HH_00	0.95	1.2nH to 270nH	200mA to 1.1A

## LC陷波器

品名	阻抗 Typ. (Ω)			插入损耗特性 Typ. (dB)			直流电阻 Max. (Ω)	额定电流 (mA)	自谐振频率 Typ. (GHz)
	@ 2.40GHz	@ 2.44GHz	@ 2.50GHz	@ 2.40GHz	@ 2.44GHz	@ 2.50GHz			
LQZ02HQ242A02 	460	600	345	15.0	15.7	13.0	0.55	200	2.44

## 一般电路用电感器

### 代表型

· 绕线型 · 叠层型 · 2in1型






一般电路用电感器作为通用电感器, 其产品阵容广泛。可获得大电感的绕线型LQH\_M.N系列和小型多层型LQM\_N系列等, 可根据用途进行选择。此外, 还有车载数字音频放大器用2in1型的HEAWS系列。

## 一般电路用(一般用)

构造	尺寸代码 inch (mm)	系列略称/外观	系列	高度 (mm/max.)	电感值范围	额定电流范围
Wound Ferrite Core type	0402 (1005)	LQW15CA 	LQW15CA_00	0.66	22nH to 2μH	130mA to 1.3A
	0603 (1608)	LQW18CA 	LQW18CA_00	0.95	32nH to 580nH	450mA to 2.2A
	1206 (3216)	LQH31MN 	LQH31MN_03	2.0	150nH to 100μH	45mA to 250mA
	1210 (3225)	LQH32MN 	LQH32MN_23	2.2	1μH to 560μH	40mA to 445mA
	4mm square	LQH44NN 	LQH44NN_03	4.5	510nH to 470μH	145mA to 4.5A
		LQH43M/N 	LQH43MN_03	2.8	1μH to 1.5mH	40mA to 500mA
			LQH43NN_03	2.8	1μH to 2.4mH	25mA to 500mA
Multilayer Type	0402 (1005)	LQB15NN 	LQB15NN_10	0.55	220nH to 560nH	300mA to 380mA
	0603 (1608)	LQB18NN 	LQB18NN_10	0.95	220nH to 560nH	300mA to 450mA
		LQM18JN 	LQM18JN_00	0.65	100nH to 160nH	550mA to 650mA
		LQM18NN 	LQM18NN_00	0.95	47nH to 2.2μH	15mA to 50mA
	0805 (2012)	LQM21NN 	LQM21NN_10	1.05	100nH to 4.7μH	30mA to 250mA

## 一般电路用(汽车用 Infotainment)

构造	尺寸代码 inch (mm)	系列略称/外观	系列	高度 (mm/max.)	电感值范围	额定电流范围
Wound Ferrite Core type	1210 (3225)	LQH32NZ 	LQH32NZ_23	2.2	1μH to 470μH	45mA to 445mA
	4mm square	LQH43NZ 	LQH43NZ_03	2.8	1μH to 2.4mH	25mA to 500mA
2in1 Type	10mm square and over	HEAWS 	HEAWS	10.0	3.3μH to 10μH	5A to 8A

## 一般电路用(汽车用 Powertrain)

构造	尺寸代码 inch (mm)	系列略称/外观	系列	高度 (mm/max.)	电感值范围	额定电流范围
Wound Ferrite Core type	1210 (3225)	LQH32NH	 LQH32NH_23	2.2	1μH to 560μH	40mA to 780mA
	4mm square	LQH43NH	 LQH43NH_03	2.8	1μH to 2.2mH	30mA to 1.3A

## 可变电感器

可变电感器产品是通过改变螺丝构造的铁氧体磁珠位置, 从而可容易改变电感值的线圈产品。此外用金属外壳覆盖内部的磁屏蔽构造, 以及用树脂封装构造保护绕线, 实现高可靠性。



### 5CCEG

6.5×5.9×6.0(H) mm MAX.

支持电感范围: 0.05 ~ 2.7μH

#### 特点

- 适合车载基准的高可靠性
- 使用温度范围: -40 ~ +85°C

#### 用途

- 汽车调谐器用RF匹配变压器



### FSDVA

5.8×5.8×5.5(H) mm MAX.

支持电感值范围:

0.1 ~ 52mH (角度传感器用是1 ~ 7mH)

#### 特点



- 耐机械压力
- 使用温度范围  
~ 20mH ( -40 ~ +105°C )  
20mH ~ ( -40 ~ +85°C )
- 适合车载基准的高可靠性
- 保证端子的平坦度小于0.1mm

### 5CCEG系列

内部连接 (底面图)	品名	测量频率 (MHz)	谐振电容可变范围 (pF)	无负载 Q
	#A1313B-0029GGH=P3	100	11.4+3/-3%	72+/-20%
	#A1313B-0030GRG=P3	100	11.4+5/-2%	61+/-20%
	#A1313B-0031GRG=P3	100	11.4+2/-4%	54+/-20%
	#A1313B-0032GGH=P3	100	11.7+3/-3%	72+/-20%



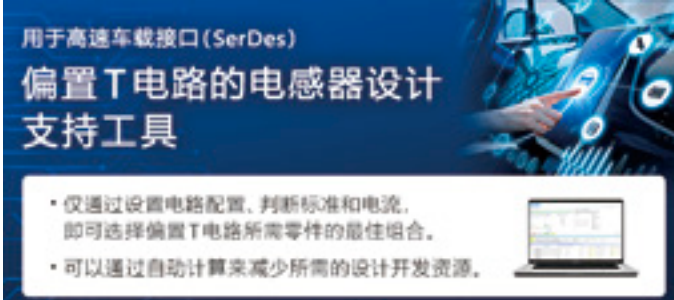
FSDVA系列

内部连接 (底面图)	品名	测量频率 (kHz)	电感值可变范围 (mH)	无负载 Q
	<b>N1342JC-0143UG=P3</b>	252	4.4±3%	25 min.
	<b>N1342LE-0144BQE=P3</b>	252	2.5±5%	25 min.

偏置T电感设计辅助工具

使用该工具，请点击链接。

<https://ds.murata.co.jp/bist/?lcid=zh-cn>



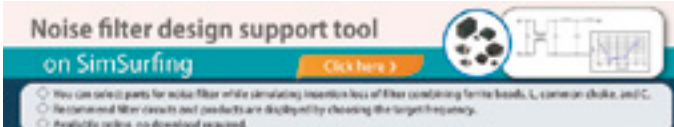
用于高速车载接口 (SerDes)  
**偏置T电路的电感器设计支持工具**

- 仅通过设置电路配置、判断标准和电流，即可选择偏置T电路所需零件的最佳组合。
- 可以通过自动计算来减少所需的设计开发资源。

静音滤波器设计辅助工具

使用该工具，请点击链接。

<https://ds.murata.co.jp/nfst/>



**Noise filter design support tool on SimSurfing**

- You can select parts for noise filter while simulating insertion loss of filter containing ferrite beads, L, common mode, and C.
- Retrieved filter results and products are displayed by checking the target frequency.
- Available online, no download required.

DC-DC转换器设计辅助工具

使用该工具，请点击链接。

<https://ds.murata.co.jp/mpst/>

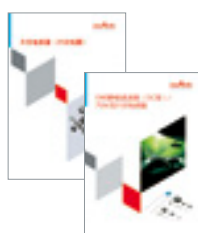


**DC-DC converter design support tool on SimSurfing**

- Assist inductor/capacitor selection in terms of efficiency & ripple
- Available online, no download required

详细目录

更多目录，请参考印刷版目录及官网上刊登的PDF目录。



- 片状电感器 (片状线圈)
- EMI静音滤波器 (DC用)/汽车用片状电感器

Cat. No.O05C  
Cat. No.C51C

# 电阻器

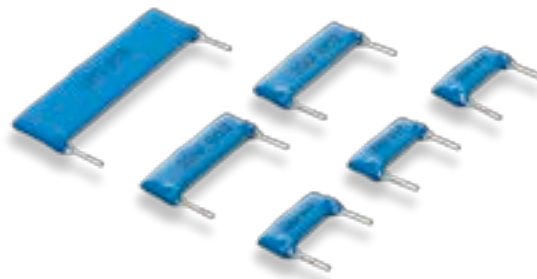
适用于各种设备的电阻器产品。

## 概要

使用村田制作所的陶瓷工艺技术和特有材料，提供各种电阻产品。

## 产品一览

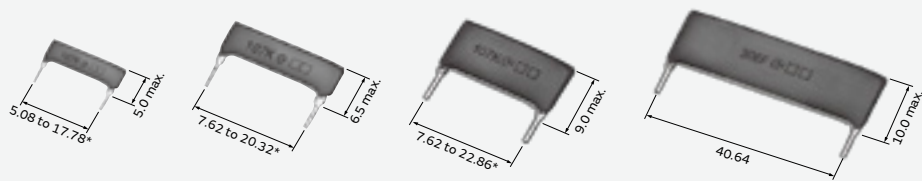
- 高压电阻器



<https://www.murata.com/zh-cn/products/resistor>

## 高压电阻器

村田的高压电阻器“MHR系列”，采用高压用厚膜电阻，提供小型薄型的SIP形状。此外，可以对应窄公差（1单元±0.5%）。



MHR03系列

MHR04系列

MHR06系列

MHR0844系列

(in mm)

\*终端间距为2.54mm的整数倍

系列	电阻值 (min.) (MΩ)	电阻值 (max.) (MΩ)	最大工作电压 (单独使用) (kV)	最大工作电压 (模制使用) (kV)	额定功率 (W)
MHR03	1	1000 to 2000	2 to 8	3 to 14	0.3 to 1.0
MHR04	1	1000 to 2000	3.5 to 10	10 to 18	0.6 to 1.7
MHR06	1	1000 to 10000	3.5 to 10	10 to 20	0.8 to 1.6
MHR0844	1	2000	20	35	2.5

电阻2单元类型可用

关于电阻值以及分割比，请与我们联系

# 时钟元件

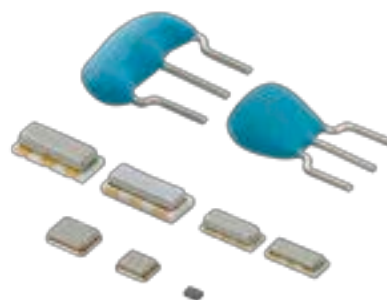
在不同的设备里面为微处理器提供一个稳定的时钟信号源

## 概要

村田制作所的陶瓷工艺技术和特有的压电材料引领了一系列轻薄小巧的陶瓷时钟元件的发展，能提供高振荡频率和出色的振荡公差。

## 产品一览

- MEMS 谐振器
- 晶体谐振器
- 陶瓷谐振器 CERALOCK



<https://www.murata.com/zh-cn/products/timingdevice>

## IC品名-时钟元件搜索

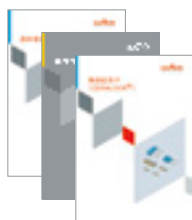
您可在官网使用集成电路 (IC) 品名搜索时钟元件，或使用时钟元件搜索集成电路 (IC) 品名，也可通过振荡频率或频率范围来搜索。



<https://ds.murata.co.jp/simsurfing/>

## 详细目录

更多目录，请参考印刷版目录及官网上刊登的PDF目录。



- 陶瓷振荡器 (CERALOCK)
- 陶瓷振荡器 (CERALOCK) Application Manual
- 晶体谐振器

Cat. No. P16C  
Cat. No. P17C  
Cat. No. P79C

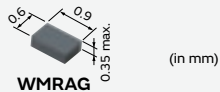
# MEMS谐振器

谐振器极其小巧的体积及高可靠性有赖于村田的MEMS技术。

小巧的体积使得谐振器适用于广泛用途，例如小型IoT设备、无线模块、医疗设备及工业装置等。

谐振器采用纤薄型硅质封装，可嵌入经过模压封装的芯片中。

## 消费 · 工业用



(in mm)

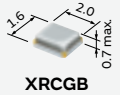
系列	频率 (kHz)							频率容差 (ppm)					操作温度范围 (°C)		
WMRAG	0	10	20	30	40	50	60	70	0	20	40	60	80	100	-40 to 125
				32.768							±20				

# 晶体谐振器

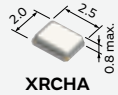
使用了高品质晶体素子的高精度晶体谐振器。

以采用村田特有的封装技术的产品为主，产品阵容包含了小型数字设备、汽车用产品等多种类产品。

## 消费 · 工业用



XRCGB

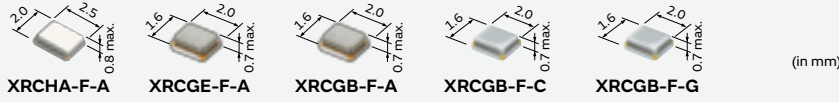


XRCHA

(in mm)

系列	类型	密封	频率 (MHz)							频率容差 (ppm)					频移温度 (ppm max.)	操作温度范围 (°C)			
			0	10	20	30	40	50	60	0	20	40	60	80			100		
XRCGB-F-S	HCR2016	树脂			24.0000												±8	±12	-30 to 85
					26.0000			40.0000										±10	±10
XRCGB-F-P	HCR2016	树脂		16.0000				38.4000								±20	±20	-30 to 85	
XRCGB-F-M	HCR2016	树脂		16.0000				32.0000								±30	±40	-30 to 85	
XRCGB-F-L	HCR2016	树脂			33.8688												±45	±40	-30 to 85
				16.0000					50.0000					±100				±100	±50
XRCHA-F-L	HCR2520	树脂		16.0000				20.0000								±100	±100	-30 to 85	

汽车用

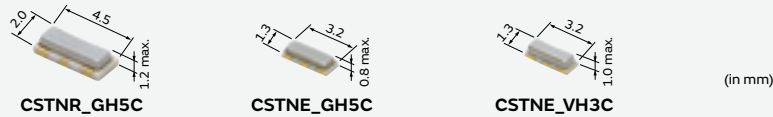


系列	类型	密封	频率 (MHz)								频率容差 (ppm)					频移温度 (ppm max.)	操作温度范围 (°C)
			0	10	20	30	40	50	60	0	20	40	60	80	100		
XRCHA-F-A	HCR2520	Resin	16.0000		24.0000										±100	±100	-40 to 125
XRCGE-F-A	HCR2016	Resin	20.0000		23.9999										±30	±45	-40 to 125
			24.0000		27.6000											±15	±35
XRCGB-F-A	HCR2016	Resin	30.0000		40.0000										±30	±45	-40 to 125
			24.0000		29.9999											±30	±35
XRCGB-F-C	HCR2016	Resin	24.0000		27.6000									±20	±20	-30 to 85	
XRCGB-F-G	HCR2016	Resin	24.0000		48.0000									±30±45	±100	±50	-40 to 85

陶瓷谐振器 CERALOCK

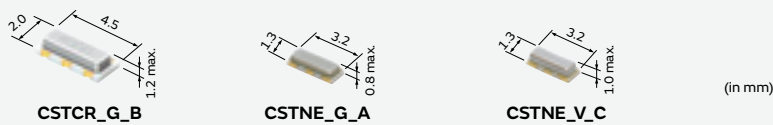
应用于汽车和日常消费的多种SMD型及引线型产品阵容。

汽车用MHz片状型 (窄频率公差)



系列	频率 (MHz)								频率容差 (%)		频移温度 (% max.)	操作温度范围 (°C)	
	0	10	20	30	40	50	60	70	0	1			
CSTNR_GH5C	4.00		7.99								±0.07	±0.13	-40 to 125
CSTNE_GH5C	8.00		13.99								±0.07	±0.13	-40 to 125
CSTNE_VH3C	14.00		20.00								±0.07	±0.13	-40 to 125

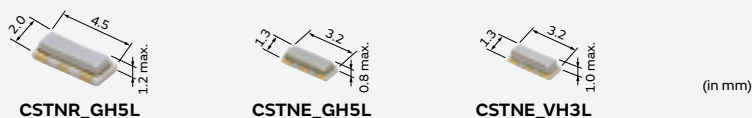
汽车用MHz片状型 (标准频率公差)



系列	频率 (MHz)								频率容差 (%)		频移温度 (% max.)	操作温度范围 (°C)	
	0	10	20	30	40	50	60	70	0	1			
CSTCR_G_B	4.00		7.99								±0.5	±0.15	-40 to 125
CSTNE_G_A	8.00		13.99								±0.5	±0.20	-40 to 125
CSTNE_V_C	14.00		20.00								±0.5	±0.15	-40 to 125

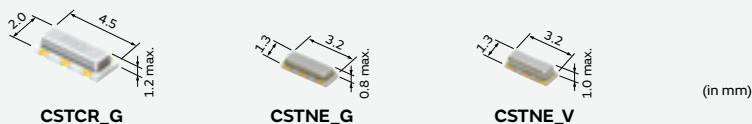
时钟元件

### 一般电子机器用MHz片状型 (窄频率公差)



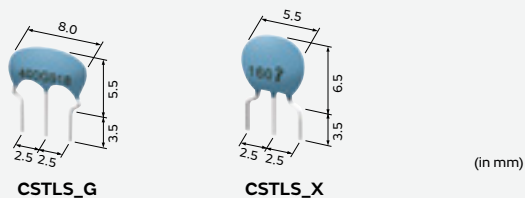
系列	频率 (MHz)							频率容差 (%)		频移温度 (% max.)	操作温度范围 (°C)	
	0	10	20	30	40	50	60	70	0			1
CSTNR_GH5L	4.00	7.99							● ±0.07		±0.11	-20 to 85
CSTNE_GH5L		8.00	13.99						● ±0.07		±0.11	-40 to 85
CSTNE_VH3L			14.00	20.00					● ±0.07		±0.11	-40 to 85

### 一般电子机器用MHz片状型 (标准频率公差)



系列	频率 (MHz)							频率容差 (%)		频移温度 (% max.)	操作温度范围 (°C)	
	0	10	20	30	40	50	60	70	0			1
CSTCR_G	4.00	7.99							● ±0.5		±0.20	-20 to 80
CSTNE_G		8.00	13.99						● ±0.5		±0.20	-40 to 85
CSTNE_V			14.00	20.00					● ±0.5		±0.30	-40 to 85

### 一般电子机器用MHz引线型 (标准频率公差)



系列	频率 (MHz)							频率容差 (%)		频移温度 (% max.)	操作温度范围 (°C)	
	0	10	20	30	40	50	60	70	0			1
CSTLS_G	3.40	10.00							● ±0.5		±0.20 (15pF) -0.40/+0.20 (47pF)	-20 to 80
CSTLS_X			16.00	70.00					● ±0.5		±0.20	-20 to 80

# 滤波器

对应视频、音频、射频/本地、双工器的广泛滤波器和对应IF的滤波器

## 概要

使用村田制作所的陶瓷工艺技术和特有的材料，制作如陶瓷滤波器CERAFIL和表面滤波器等产品保证数字视听系统和家庭电脑高效运作的元件。

## 产品一览

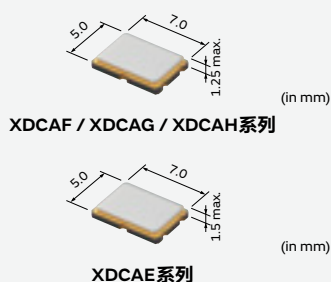
- 石英晶体滤波器
- 移动设备用表面波滤波器
- 介质滤波器 GIGAFIL
- 片状多层LC滤波器



<https://www.murata.com/zh-cn/products/filter>

## 石英晶体滤波器

我们原创的极薄技术支持研发广泛用途中的高可靠滤波器，例如全球无线通信。



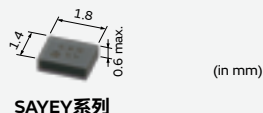
系列	类型	频率范围 (MHz)	极数
XDCAF	TM7050F	20 to 80 [基础] 70 to 150 [第三泛音]	2
XDCAG	TM7050G		4
XDCAH	TM7050H		4
XDCAE	TM7050E		4

\*如果您想询问中心频率，请务必咨询我们的销售代表或工程师。

## 移动通信用表面波滤波器

### SAW收发双工器

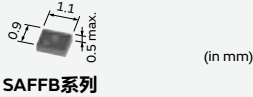
低损耗，高衰减性能，小型，高选择性通频带，片状尺寸包装



## RF滤波器

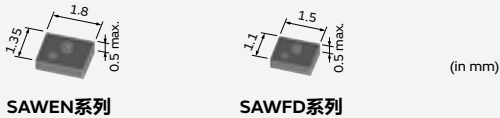
低损耗, 高衰减性能, 小型, 高选择性通频带, 片状尺寸包装

### ■ 单通道滤波器



SAFFB系列

### ■ 双通道滤波器



SAWEN系列

SAWFD系列

SAW滤波器和SAW双工器只能用于以下设备中:

移动电话, 无绳电话(车载电话除外)、智能手机、平板电脑、PC(包括笔记本/上网本)、游戏机、照相机(商务用途, 安防用途除外)、STB、电子词典和数字音频设备。

其他用途, 敬请咨询。

## 介质滤波器 GIGAFIL

Wi-Fi路由器·接入点和等通信基础设施用高频介电质滤波器。

是采用可实现介电质滤波器小型、低背化的特殊板材结构的系列。



DFCT Series

	系列	频率范围 (MHz)							振荡子数量	输入功率范围	
		100	1000	2000	3000	4000	5000	6000			7000
射频滤波器	DFCT			2000					6000	2 to 6	1W*

\*功率以规格为准。



# 片状多层LC滤波器

超小极薄型滤波器是在陶瓷多层技术基础上研发的。

## 带通滤波器



LFB15系列



LFB18系列



LFB21系列



LFB2H系列



LFB31系列

(in mm)

## 低通滤波器



LFL15系列



LFL18系列



LFL21系列

(in mm)

### 详细目录

更多目录，请参考印刷版目录及官网上刊登的PDF目录。



- 陶瓷滤波器 (CERAFIL)/晶体滤波器
- 陶瓷滤波器 (CERAFIL) Application Manual

Cat. No. P51C  
Cat. No. P11C

# 射频元件

用于通信设备的射频/局部电路的射频元件的产品一览表

## 概要

为帮助您获得通信设备的技术优势，村田制作所根据许多应用要求提供小型/精密元件和模块。

## 产品一览

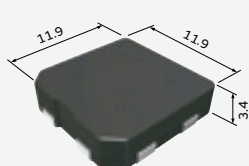
- 天线 ● 巴伦器 (片状多层及绕线型/薄膜型)
- 耦合器 (片状多层型)
- 片状多层混合分频器
- 片状多层收发供用器
- 高频连接器



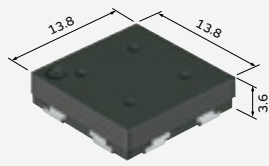
## 天线

### 天线线圈

Rx 3D-ANT



SA3D12系列



SA3D14系列

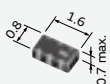
(in mm)

系列		电感值 (mH)	Q (参考)
SA3D12	X	1.0 to 6.3	20
	Y	1.0 to 6.3	20
	Z	1.0 to 9.0	20
SA3D14	X	1.0 to 6.3	20
	Y	1.0 to 6.3	20
	Z	1.0 to 9.0	20

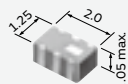
## 巴伦器

SMD巴伦器是由铜质导体及陶瓷构成。是高频应用的理想元件。小型及低损耗的巴伦器可定制平衡阻抗为50Ω 到 200Ω。

### 片状多层型



LDB18系列



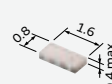
LDB21系列



LDM0Q系列



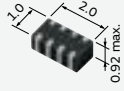
LDM15系列



LDM18系列

(in mm)

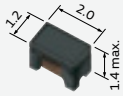
## 薄膜型



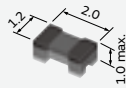
DXP2AB系列

(in mm)

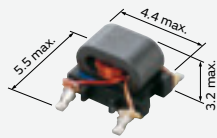
## 绕线型



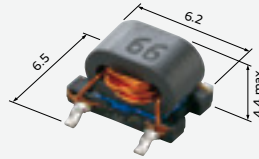
DXW21B系列



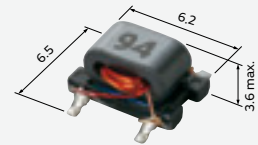
DXW21H系列



B4F系列



B5F系列



B5FL系列

(in mm)

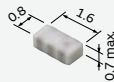
# 耦合器

该超微型、极薄定向耦合器基于多层陶瓷技术, 可实现超微型体积、低插入损耗及高隔离性。

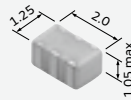
## 片状多层型



LDC15系列  
LDJ15系列



LDC18系列  
LDJ18系列

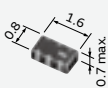


LDC21系列  
(使用集成LPF)  
LDJ21系列

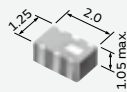
(in mm)

# 片状多层混合分频器

功率分频器具有超紧密的低通过滤波器包装。



LDD18系列

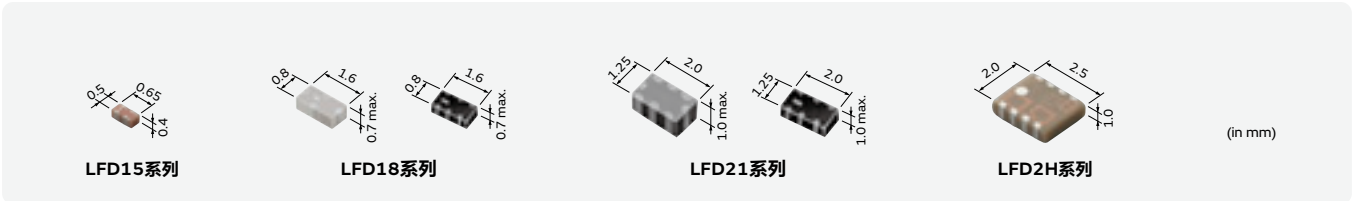


LDD21系列

(in mm)

# 片状多层收发共用器

收发共用器可用于高频和低频的分支转换。  
适用于双频系统的频带转换。



# 高频连接器

## 带开关的高频同轴连接器

带开关的同轴连接器适用于移动终端和微波电路等通信设备的特征测量。

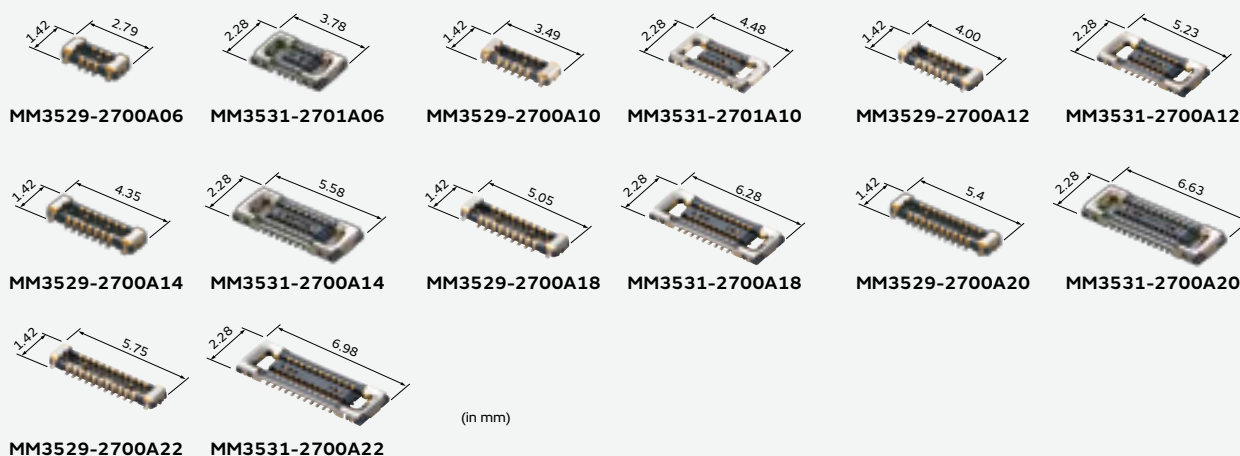


类型	公头插座品名	额定频率 (GHz)	电压驻波比	标准测试探针品名
SWD	<b>MM8430-2610</b>	up to 6	1.2 max. (DC to 3GHz) 1.3 max. (3GHz to 6GHz)	<b>MM126320</b> <b>MXHS83QE3000</b>
SWF	<b>MM8130-2600</b>	up to 6	1.2 max. (DC to 3GHz) 1.3 max. (3GHz to 6GHz)	
SWG	<b>MM8030-2610</b>	up to 11	1.2 max. (DC to 3GHz) 1.3 max. (3GHz to 6GHz) 1.5 max. (6GHz to 11GHz)	<b>MM126330</b> <b>MXHQ87WJ3000</b>
SWH	<b>MM8930-2600</b>	up to 12	1.1 max.(DC to 3GHz) 1.2 max.(3GHz to 6GHz) 1.3 max. (6GHz to 9GHz) 1.6 max. (9GHz to 12GHz)	<b>MM126515</b> <b>MXHQ87PA3000</b>
SWH-2Way	<b>MM8930-2620</b>	up to 12	1.2 max.(DC to 3GHz) 1.2 max.(3GHz to 6GHz) 1.4 max. (6GHz to 9GHz) 1.6 max. (9GHz to 12GHz)	<b>RF: MM126526</b> <b>ANT: MM126517</b> <b>RF: MXHQ87PN3000</b> <b>ANT: MXHQ87PP3000</b>
SWJ	<b>MM8830-2600</b>	up to 9	1.2 max. (DC to 8GHz) 1.3 max. (8GHz to 9GHz)	<b>MXFQB1PY1000</b> <b>MXHQ87PK3000</b>

标称阻抗: 50Ω 额定电压: 30Vrms 温度范围: -40~85℃

## 高频多极连接器

传递多个信号的板对板连接器。该连接器不仅能传输数字信号，还能传输射频信号。



类型	公头插座品名	母头插座品名	装配高度 (mm)	间距 (mm)	额定频率 (GHz)	电压驻波比
MLF06	MM3529-2700A06	MM3531-2701A06	0.6 typ	0.35 typ	up to 20	1.2 max. (DC to 3GHz)
MLF10	MM3529-2700A10	MM3531-2701A10				1.2 max. (3GHz to 6GHz)
MLF12	MM3529-2700A12	MM3531-2700A12				1.3 max. (6GHz to 9GHz)
MLF14	MM3529-2700A14	MM3531-2700A14				1.3 max. (9GHz to 12GHz)
MLF18	MM3529-2700A18	MM3531-2700A18				1.35 max. (12GHz to 15GHz)
MLF20	MM3529-2700A20	MM3531-2700A20				1.5 max. (15GHz to 18GHz)
MLF22	MM3529-2700A22	MM3531-2700A22				1.65 max. (18GHz to 20GHz)

标称阻抗: 50Ω 额定电压: 30Vrms 温度范围: -40~85℃

### 详细目录

更多目录，请参考印刷版目录及官网上刊登的PDF目录。



· 高频连接器

Cat. No. O30C

# 传感器

## 概要

村田追求的发送功能充分利用MEMS和处理技术，包括陶瓷材料技术的磁阻元件，以开发高效率和高可靠性的器件，模块和系统。这些产品被广泛应用于汽车、可穿戴、医疗保健和卫生保健等。

## 产品一览

- 热电型红外传感器 ● 超声波传感器
- AMR传感器(磁性传感器) ● TMR传感器(磁性传感器)
- 加速度传感器 ● 倾角传感器 ● 陀螺仪传感器
- 温度传感器(热敏电阻)



<https://www.murata.com/zh-cn/products/sensor>

## 传感器 指南 (通过方式/原理搜索)



### 温度

热敏电阻：阻抗值随着温度的变化而变化。

NC\_系列

PR\_系列

NX系列



### 红外线/光

热电型红外线传感器：对人体发出的红外线做出反应，输出电荷。

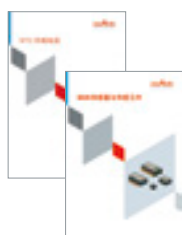


IRA系列

更多关于热敏电阻的信息，请参考80页。

## 详细目录

更多目录，请参考印刷版目录及官网上刊登的PDF目录。



- MEMS传感器与传感元件
- 负温度系数 (NTC) 热敏电阻
- 电路保护用热敏电阻 (POSISTOR)
- 汽车用NTC/PTC热敏电阻

Cat. No. S47C  
Cat. No. R44C  
Cat. No. R90C  
Cat. No. R03C



## 距离

超声波传感器：发送接收超声波，根据反射波检测距离。



MA300D1-1  
(双用途)



MA40S4R(接收器用)  
MA40S4S(发送器用)



MA58MF14-7N  
(双用途)



MA40H15-R  
(双用途)



## 磁性/开关

磁性传感器：磁阻元件一旦检测出磁石接近，便会开关内置IC。



MR系列



CT系列



## 惯性力

加速度传感器：根据3DMEMS产生的静电容量变化，检测出加速度。



SCA系列

倾斜传感器：检测出地球的重力加速度，计算出倾斜角度。



SCA系列  
SCL系列














陀螺仪：根据3DMEMS产生的静电容量变化，检测出角速度。



SCC系列  
SCR系列

# 产品一览

传感器

检测	村田传感器			用途											
	产品	系列及主要品名	尺寸 (mm)	AV设备					通讯设备						
				电视	音频	DVD, CD	数码相机	数码相机	个人电脑	扫描仪	多功能机器	打印机	传真机	电子公告板	
红外线	热电型红外传感器	<b>IRA系列</b>	 ø9.2 H4.7	●	●	●			●	●	●	●	●	●	
超声波	开放式结构型超声波传感器	<b>MA40S4R</b> (接收器用) <b>MA40S4S</b> (发送器用)	 ø9.9 H7.1											●	
		<b>MA40H1S-R</b> (SMD型/双用途)	 5.2X5.2X1.15	●					●		●				●
	防滴型超声波传感器	<b>MA58MF14-7N</b> (双用途)	 ø14.0 H9.0												
	高频超声波传感器	<b>MA300D1-1</b> (双用途)	 ø9.9 H7.3							●	●	●			
磁性	AMR传感器 (磁性传感器)	<b>MR系列</b>	 MRMS201A-001: 2.8X2.9X1.1 MRMS501A-001: 1.45X1.45X0.55			●	●	●	●						
	TMR传感器 (磁性传感器)	<b>CT系列</b>	 CT100: 1.5X1.5X0.45 CT310: 2.0X2.0X0.45												
加速度	加速度传感器	<b>SCA系列</b>	 7.6X8.6X3.3												
	倾角传感器	<b>SCA系列</b> <b>SCL系列</b>	 7.6X8.6X3.3									●			
角速度	陀螺仪传感器	<b>SCC系列</b> <b>SCR系列</b>	 12.1X15.0X4.35												
温度	NTC热敏电阻	<b>片状NC_型</b>	 NCPO2: 0.4X0.2X0.2 NCPO3: 0.6X0.3X0.3 NC_15: 1.0X0.5X0.5 NC_18: 1.6X0.8X0.8	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		<b>引线NX型</b>	 NXF: ø1.2 L25 to 150 NXR: ø4.0 L10 to 40	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	PTC热敏电阻 POSISTOR	<b>片状PR_型</b>	 PRF15: 1.0X0.5X0.5 PRF18: 1.6X0.8X0.8 PRF21: 2.0X1.25X0.9	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●



用途																					可穿戴	村田传感器	产品							
家用电器										安全设备				车载电子设备			玩具		其他											
电冰箱	电饭锅	空调	空气净化器	加湿器	清洁器	洗衣机	食品迷	热水器	卫洗丽	照明	安全相机	安全照明	室内安全传感器	侵入检测传感器	导向系统	天气控制仪	停车辅助设备	无线电控制	游戏控制机	机器				自动取款机, C D	自动售货机	娱乐机	工程机械	农业机械	铁路设备	电动机
●	●	●	●							●	●	●	●	●								●	●	●						热电型红外传感器
●		●			●					●	●	●	●	●								●	●	●						开放式结构型超声波传感器
●		●			●					●	●	●	●	●								●	●	●						
																	●													防滴型超声波传感器
																							●							高频超声波传感器
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				●							●	●	●	●					AMR传感器 (磁性传感器)	
																											●			TMR传感器 (磁性传感器)
																					●			●	●	●				加速度传感器
																					●				●	●				倾角传感器
															●						●			●	●	●				陀螺仪传感器
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					●	●	●	●	●	●	●	●		●				●		NTC热敏电阻
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					●	●	●		●					●						PTC热敏电阻 POSISTOR

传感器

# 热敏电阻

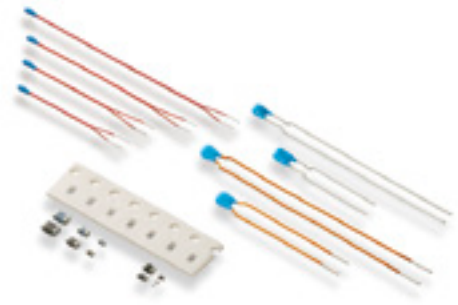
利用我们的热设计和热敏电阻产品来简化您的设计与产品。

## 概要

采用村田制作所的半导体陶瓷和电极网印刷技术，可以提供对电子设备检知和保护不可或缺的正温度系数 (PTC) 和负温度系数 (NTC) 热敏电阻。我们也提供仿真软件工具供您选择。

## 产品一览

- NTC热敏电阻用于温度传感、温度补偿和汽车。
- PTC热敏电阻POSISTOR用于过热传感，过流保护和汽车。



<https://www.murata.com/zh-cn/products/thermistor>

## 负温度系数 (NTC) 热敏电阻 (温度传感用、温度补偿用)

### 片状型

片状负温度系数 (NTC) 热敏电阻有镍端子，基于其特有的内部构造，即使在恶劣环境下也具有出色的焊接性及稳定性。



系列	尺寸代码 inch (mm)	电阻值 (25°C时) (Ω)	B常数 (25-50°C) (K)	最大工作电流 (25°C) (mA)	最大电压 (V)	标准损耗常数 (25°C) (mW/°C)	工作温度范围 (°C)
NCP02	01005 (0402)	10k to 470k	3380 to 4250	0.015 to 0.100	5	1	-40 to 125
NCP03	0201 (0603)	1.0k to 470k	3380 to 4485	0.015 to 0.316	5	1	-40 to 125
NCP15	0402 (1005)	220 to 470k	3380 to 4500	0.015 to 0.674	5	1	-40 to 125
NCU15	0402 (1005)	10k to 470k	3380 to 4500	0.032 to 0.100	5	1	-40 to 125
NCP18	0603 (1608)	220 to 470k	3380 to 4500	0.015 to 0.674	5	1	-40 to 125
NCU18	0605 (1608)	10k to 470k	3380 to 4500	0.015 to 0.100	5	1	-40 to 125

传感器的最大工作电流将热敏电阻的温度提高0.1°C。  
NCP/NCU系列中也有应用于汽车的产品。

### 详细目录

更多目录，请参考印刷版目录及官网上刊登的PDF目录。

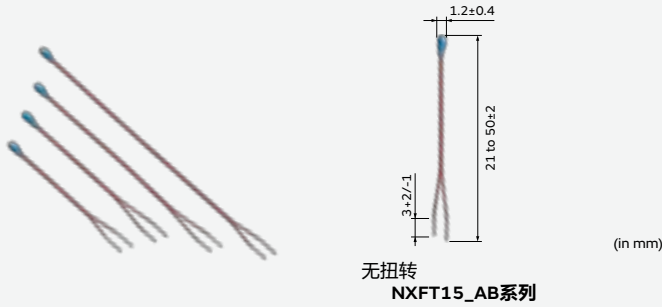


- 负温度系数 (NTC) 热敏电阻
- 电路保护用热敏电阻 (POSISTOR)
- 汽车用NTC/PTC热敏电阻

Cat. No. R44C  
Cat. No. R90C  
Cat. No. R03C

## 贴片引脚型

一些软引线型小型负温度系数 ( NTC ) 热敏电阻，头部小，引线细。

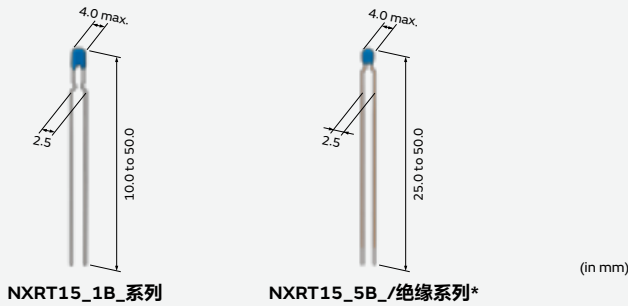


系列	电阻值 (25°C时) (Ω)	B常数 (25-50°C) (K)	最大工作电流 (25°C) (mA)	热时间常数 (25°C) (s)	总长度 (mm)	工作温度范围 (°C)
<b>NXFT15_AB_</b> (镍铜线型)	3k to 100k	3380 to 4250	0.024 to 0.14	3	21 to 50	-40 to 125

传感器的最大工作电流将热敏电阻的温度提高0.1°C。  
NXF系列中也有应用于汽车的产品。

## 引线型

本产品基于片状NTC上，是一款常规的带硬引线的热敏电阻。



系列	电阻值 (25°C时) (Ω)	B常数 (25-50°C) (K)	最大工作电流 (25°C) (mA)	热时间常数 (25°C) (s)	总长度 (mm)	工作温度范围 (°C)
<b>NXRT15_1B_</b>	2k to 100k	3380 to 4250	0.04 to 0.27	4	10 to 50	-40 to 125
<b>NXRT15_5B_</b> (绝缘*)	2k to 100k	3380 to 4250	0.05 to 0.36	4	25 to 50	-40 to 125

传感器的最大工作电流将热敏电阻的温度提高0.1°C。  
NXR系列中也有应用于汽车的产品。

\*绝缘：引线绝缘型

# 正温度系数 (PTC) 热敏电阻 POSISTOR (过热传感用)

## 片状型

用于混合电路中功率晶体管、功率二极管和功率ICs的过热传感。



系列	传感温度范围 (°C)										传感温度公差 (°C)	最大电压 (V)	尺寸代码 inch (mm)
	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150			
PRF15	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	±3/±5	32	0402 (1005)
PRF18	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	±3/±5	32	0603 (1608)
PRF21			●	●	●	●	●	●	●	●	±5	32	0805 (2012)

PRF系列中也有应用于汽车的产品。

# 正温度系数 (PTC) 热敏电阻 POSISTOR (过电路保护用)

## 片状型

本产品为过载电流保护元件, 具有复位功能, 可用作限流电阻。



系列	最大电压 (V)	维持电流 (+60°C时) (mA)	跳闸电流 (-20°C时) (mA)	最大电流 (mA)	电阻值 (Ω)	尺寸代码 inch (mm)
PRG03	13	8	46	93	180	0201 (0603)

系列	最大电压 (V)	维持电流 (+60°C时) (mA)	跳闸电流 (-10°C时) (mA)	最大电流 (A)	电阻值 (25°C时) (Ω)	尺寸代码 inch (mm)
PRG15	6 to 30	17 to 88	65 to 318	0.6 to 3.5	2.2 to 68	0402 (1005)
PRG18	6 to 30	7 to 220	25 to 850	0.06 to 7.5	1.0 to 470	0603 (1608)
PRG21	6 to 32	30 to 500	110 to 2000	0.59 to 37	0.2 to 42	0805 (2012)

最大电流表示可用变压器的标准容量。  
 PRG系列中也有应用于汽车的产品。

# 电源

环保高质的电源

## 概要

为了满足客户的需求，村田提供的电源产品以及能源设备可用于多种设备，例如视频设备、家用信息家电和通讯传输设备。村田提供标准和定制的高可靠产品。村田的元件均利用先进的设计和高密度封装技术。

## 产品一览

- DC-DC转换器
- 镇流器电源
- LED照明用电源



<https://www.murata.com/zh-cn/products/power>

## DC-DC转换器

DC-DC转换器对于电子设备的需求极其重要。

村田提供的DC-DC转换器设置了小型化、薄型、高效、省电、低噪音的电源标准。

村田提供标准产品、定制产品、超微型产品及适合FPGAs的产品。

### 非隔离型



MYMGK00504ERSR  
MYMGK1R804ERSR



MYMGK00506ERSR  
MYMGK1R806FRSR



MYMGK1R820ERSR  
MYMGK1R820FRSR



MYSYGK1R830FRSR  
MYSYGK4R030ERSR



MYLSM00502ERPL



MYSYGK02506BRSR



MYMGA5R04RELA5RA



MYMGC系列



OKL-T/20系列  
OKL2-T/20系列



OKL-T/12系列  
OKL2-T/12系列



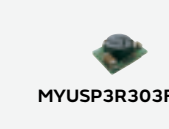
OKL-T/3系列  
OKL2-T/3系列



OKL-T/6系列  
OKL2-T/6系列



MYSSM02406BEPL



MYUSP3R303FMP



MYMGM1R816ELA5RA  
MYMGM1R824ELA5RA

品名	输出电流 (A)	输入电压 (V)	输出电压 (V)	效率 (%)	I2C or PMBus	包装	尺寸 (mm)		
							W	L	T
MYLSM00502ERPL	2.5	4.5 to 17	1 to 5.25	88	Not available	SMD	7.9	7.9	2.3
MYMGK1R804FRSR	4	4.5 to 8	0.7 to 1.8	93	Not available	SMD	7.5	9.0	5.0
MYMGK00504ERSR	4	8 to 15	0.7 to 5	96.1	Not available	SMD	7.5	9.0	5.0
MYMGK1R806FRSR	6	4.5 to 8	0.7 to 1.8	90.4	Not available	SMD	7.5	9.0	5.0
MYMGK00506ERSR	6	8 to 15	0.7 to 5	95.4	Not available	SMD	7.5	9.0	5.0
MYMGK1R812FRSR	12	4.5 to 8	0.7 to 1.8	92	Not available	SMD	9.0	10.5	5.6
MYMGK1R812ERSR	12	8 to 15	0.7 to 1.8	90.4	Not available	SMD	9.0	10.5	5.6
MYMGM1R816ELA5RA	16	7.5 to 15	0.7 to 1.8	91.8	PMBus	SMD	9.0	10.5	5.0

这只是我们众多分类电源产品中的一些示例。

接下页 ↗

## DC-DC转换器

品名	输出电流 (A)	输入电压 (V)	输出电压 (V)	效率 (%)	I2C or PMBus	包装	尺寸 (mm)		
							W	L	T
MYMGK1R820FRSR	20	4.5 to 8	0.7 to 1.8	89.2	Not available	SMD	9.0	10.5	5.6
MYMGK1R820ERSR	20	8 to 15	0.7 to 1.8	87.8	Not available	SMD	9.0	10.5	5.6
MYMG1R824ELA5RA	24	7.5 to 15	0.7 to 1.8	89.2	PMBus	SMD	9.0	10.5	5.0
MYSYGK1R830FRSR	30	4.5 to 15	0.7 to 1.8	89.7	Not available	SMD	14.0	11.0	8.3
MYSYGK4R030ERSR	30	4.5 to 15	0.7 to 4	94.4	Not available	SMD	14.0	11.0	8.3
MYSYGK02506BRSR	6	13.5 to 42	5 to 25	98	Not available	SMD	14.7	16.3	7.5
MYMGA5R04RELA5RA	4	8.0 to 16.0	3.3 to 5	94	Not available	SMD	9.0	10.5	5.5
MYMGC0R88RFLF2RV	8	3.3 to 5.5	0.85	81	I2C	SMD	11.9	15.0	2.4
MYMGC1R83BFPF2RV (Quad output)	3.2 0.5 0.5 1.5 2.5	3.3 to 5.5	0.85 0.85 1.2 1.8 1.2	81	I2C	SMD	11.9	15.0	2.4
MYMGC3R32EFPF2RV (Quad output)	1 2 1.5	4.3 to 5.5	1.8 3.3 2.5	91	I2C	SMD	11.9	15.0	2.4
OKL-T/3-W12	3	4.5 to 14	0.591 to 5.5	93	Not available	SMD	12.2	12.2	6.2
OKL-T/6-W12	6	4.5 to 14	0.591 to 5.5	93	Not available	SMD	12.2	12.2	7.2
OKL2-T/12-W12	12	4.5 to 14	0.69 to 5.5	95	Not available	SMD	20.32	11.43	8.55
OKL2-T/20-W12	20	4.5 to 14	0.69 to 5.5	94	Not available	SMD	33.02	13.46	8.7
MYSSM01206BEPL	6	17 to 40	5 to 12	95	Not available	SMD	30.2	20.9	8.3
MYSSM02406BEPL	6	30.5 to 40	12 to 24	98	Not available	SMD	30.2	20.9	8.3
MYSDM1R512EENL (Dual output)	13 1.2	10.2 to 15.8	0.9 to 1.25 0.9 to 1.5	81	Not available	SMD	30.2	20.9	7.0
MYSTM3R32EEEPL (Triple output)	1.5 1.5 2.5	10.2 to 15.8	1.8 1.23 to 1.8 3.3	84	Not available	SMD	30.2	20.9	7.0
MYUSP3R303FMP	3	3 to 5.5	0.7 to 3.3	94	Not available	SMD	11.0	8.5	5.6

这只是我们众多分类电源产品中的一些示例。

电源

## 用于PoE的隔离型DC-DC转换器



MYBSP0055AABFT  
MYBSP0122BABFT



MYBSP0055AABF  
MYBSP0122BABF



MYBSP00502ABF  
MYBSP01201ABF



MYBTA00512ABT



MYBSC0128CAZT



MYBSS054R6EBF

品名	输出功率 (W)	输入电压 (V)	输出电压 (V)	效率 (%)	PoE controller	包装	尺寸 (mm)		
							W	L	T
MYBSP00502ABF	10	37 to 57	5	80	Available	SMD	26.0	14.8	6.2
MYBSP01201ABF	12	37 to 57	12	84	Available	SMD	26.0	14.8	6.2
MYBSP0055AABF	25.5	42.5 to 57	5	90.5	Available	SMD	35.5	22.4	10.55
MYBSP0122BABF	25.5	42.5 to 57	12	92.5	Available	SMD	35.5	22.4	10.55
MYBSP0055AABFT	25.5	37 to 57	5	90.5	Available	SMD	35.5	22.4	10.55
MYBSP0122BABFT	25.5	37 to 57	12	92.5	Available	SMD	35.5	22.4	10.55

接下页 ↗

品名	输出功率 (W)	输入电压 (V)	输出电压 (V)	效率 (%)	PoE controller	包装	尺寸 (mm)		
							W	L	T
MYBTA00512ABT	60	36 to 75	5	92	Not available	SMD	23.36	19.05	12.7
MYBSC0128CAZT	100	36 to 75	12	92.5	Not available	Insert	33.0	23.2	9.32
MYBSS054R6EBF	30	10.8 to 27	54	90	Not available	SMD	35.5	22.4	8.9

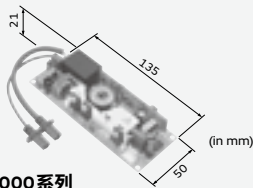
### 隔离型



品名	输出功率 (W)	输入电压 (V)	输出电压 (V)	效率 (%)	Footprint (Brick)	包装	尺寸 (mm)		
							W	L	T
MYBEA01212AZT	140	36 to 75	12	92.5	1/8	Insert	58.4	22.8	8.46
MYBEA01212AZTB	140	36 to 75	12	92.5	1/8	Insert	58.4	22.8	11.3
MYBEA01210CZT	120	18 to 36	12	93	1/8	Insert	58.4	22.8	8.46
MYBEA01210CZTB	120	18 to 36	12	93	1/8	Insert	58.4	22.8	11.3
MYBEB01212AZTB	100	36 to 75	12	91.5	1/8	Insert	58	22.8	12.2
MYBTA00512ABT	60	36 to 75	5	92	1/32	SMD	23.36	19.05	12.7
MYBSC0128CAZT	100	36 to 75	12	92.5	1/16	Insert	33.0	23.2	9.32

这只是我们众多分类电源产品中的一些示例。

## 镇流器电源



MPL3000系列

系列	用途	输入电压 $V_{in}$	输出功率	其他规格
MPL3000	投影仪	320 to 420V DC	550W	超高压汞灯

若要获取更多产品信息, 请与我们联系。

电源

## LED照明用电源



LED Lighting

类型	输入电压	输出电压	输出电流 (最大)	输出数量	安全标准	调光
MPA1948	90 to 267V AC	30 to 50V	300 to 720mA	1ch	PSE, EN61347-1, EN61347-2-13	DALI, PWM
MPA1954	90 to 267V AC	30 to 56V	270 to 600mA	1ch	PSE, EN61347-1, EN61347-2-13	-
MPA1960	90 to 267V AC	30 to 60V	1000 to 1400mA	1ch	PSE	DALI, PWM
MPA1968	90 to 267V AC	30 to 50V	750 to 1050mA	1ch	PSE	DALI, PWM
MPL0039	45.6 to 50.4V DC	8 to 40V	450 to 900mA	2ch	-	Radio control
MPL0076DD	90 to 267V AC	10 to 50V	350 to 720mA	1ch	PSE	DALI

若要获取更多产品信息, 请与我们联系。

有关负离子发生器模块的信息, 请查阅102页。

# 蓄电池

用于储能系统和各种小型设备的电池解决方案

## 概要

村田的蓄电池广泛用于从小型电子设备、智能手机、电动工具等家庭用工业用蓄电池系统的领域。

## 产品一览

- 层压型锂离子二次电池
- 圆柱型锂离子二次电池
- 小型二次锂电池
- FORTELION 24V电池模块
- FORTELION 电池系统 ●微型电池



## 层压型锂离子二次电池

层压型锂离子二次电池的外部包装材料是层压薄膜，所以具有高安全性，薄型化/尺寸多样化的特点。



### Standard 寿命长

Model Name	Nominal Voltage (V)	Minimum Capacity (mAh)	Thickness (mm)	Width (mm)	Height (mm)	Weight (g)	Charging Voltage (V)	Chemical System (LCO, NCM, NCA)
US253450A10S	3.7	425	2.53	34	50.5	8.7	4.2	LCO
US373651A10S	3.7	765	3.63	36	51.2	14.2	4.2	LCO
US394549A10S	3.7	1,045	3.87	44.1	48.2	18.9	4.2	LCO
US634038A10S	3.7	1,110	6.3	39.32	37.85	19.6	4.2	LCO
US354775A10S	3.7	1,420	3.5	47	75	27	4.2	LCO
US454261A8TS	3.7	1,530	4.6	42	61.5	26.8	4.2	LCO
US525354A10S	3.7	1,830	5.25	53.15	54.3	33.8	4.2	LCO
US505456A10S	3.7	1,880	5.05	53.5	56.4	34.5	4.2	LCO
US374981K6S	3.7	1,950	3.65	49	81	33.9	4.2	LCO
US673864K6S	3.7	2,010	6.65	38	64	36.5	4.2	LCO
US2764A0K6S	3.7	2,040	2.65	64.1	99.5	37.9	4.2	LCO
US595676K5S	3.7	3,020	5.85	55.9	75.5	55.5	4.2	LCO
US486588K5S	3.7	3,360	4.8	65	88	62	4.2	LCO
US616484K6S	3.7	4,040	6.1	64	84	74.4	4.2	LCO
US31A0B8A10S	3.7	4,750	3.03	99.5	118	91.5	4.2	LCO
US66588K6S	3.7	4,800	6.55	65	88	88.4	4.2	LCO

接下页 ↗



## High Voltage 高容量

Model Name	Nominal Voltage (V)	Minimum Capacity (mAh)	Thickness (mm)	Width (mm)	Height (mm)	Weight (g)	Charging Voltage (V)	Chemical System (LCO, NCM, NCA)
US476483BH9	3.83	4,010	4.63	63.9	82.45	58.3	4.4	LCO
US426487CH9P	3.85	3,920	4.12	63.48	86.2	51.9	4.43	LCO
US525775CH9P	3.85	3,720	5.1	56.53	74.3	48.5	4.43	LCO
US2980F9H2	3.8	4,670	2.81	79.8	159	87	4.35	LCO
US275361H5	3.8	1,040	2.65	53	60.5	18.1	4.35	LCO
US4032B3BH5	3.8	1,900	3.92	31.9	113	33	4.35	LCO
US325991H5	3.8	2,410	3.18	58.7	90.5	40.4	4.35	LCO
US456067H5	3.8	2,590	4.45	59.73	66.92	42.8	4.35	LCO
US395189BH7	3.8	2,630	3.83	50.78	88.45	40.9	4.35	LCO
US414499BH7	3.8	2,630	4.02	43.08	98.95	41	4.35	LCO
US415085BH7	3.8	2,690	4.1	49.78	84.64	41.7	4.35	LCO
US455676H5	3.8	2,710	4.41	55.3	76	43.4	4.35	LCO
US395292H5	3.8	2,790	3.89	52	91.5	43.8	4.35	LCO
US515569H5	3.8	2,790	5.09	54.16	68.7	44.4	4.35	LCO
US495473BH7	3.8	2,980	4.9	53.78	72.6	46.9	4.35	LCO
US445977H5	3.8	3,000	4.31	58.3	76.8	46.9	4.35	LCO
US416775H5	3.8	3,010	4.08	66.5	74.2	48.5	4.35	LCO
US436177H5	3.8	3,020	4.21	60.9	76.7	46.3	4.35	LCO
US525077BH7P	3.8	3,120	5.17	49.28	76.45	48	4.35	LCO
US396479H5	3.8	3,050	3.9	63	78.7	46.7	4.35	LCO
US504588H5	3.8	3,050	4.91	43.8	88	46.1	4.35	LCO
US366685BH7	3.8	3,090	3.57	65.2	84.9	47.2	4.35	LCO
US495577BH7	3.8	3,130	4.81	54.78	76.35	49.1	4.35	LCO
US446770H7	3.8	3,170	4.4	66.55	69.1	52.8	4.35	LCO
US396283BH7	3.8	3,160	3.84	61.8	82.8	47.2	4.35	LCO
US416189H2	3.8	3,200	4.12	60.9	89	52.4	4.35	LCO
US269099H5	3.8	3,310	2.57	89.9	99	55.3	4.35	LCO
US526367BH7	3.8	3,325	5.17	62.68	66.65	55.4	4.35	LCO
US496178H5	3.8	3,400	4.83	60.9	77.85	55.6	4.35	LCO
US386587BH7	3.8	3,485	3.75	64.95	86.96	51.5	4.35	LCO
US289490BH7	3.8	3,510	2.8	94	90	56.2	4.35	LCO
US456386H5	3.8	3,540	4.5	62.2	85.02	61	4.35	LCO
US485490H5K	3.8	3,570	4.8	54	90	56.4	4.35	LCO
US406787BH7	3.8	3,720	3.98	66.4	86.5	55	4.35	LCO
US446484BH7	3.8	3,720	4.32	63.6	83.4	56.7	4.35	LCO
US486588H3K	3.8	3,760	4.8	65	88	63	4.35	LCO
US508168H5K	3.8	4,110	5	81	67.6	66.9	4.35	LCO
US3978A4H5K	3.8	4,720	3.9	77.4	103.5	78	4.35	LCO
US25A2F2H3	3.8	5,180	2.5	102.15	151.8	86.2	4.35	LCO

接下页 ↗

### Small Cell 可穿戴



Model Name	Nominal Voltage (V)	Minimum Capacity (mAh)	Thickness (mm)	Width (mm)	Height (mm)	Weight (g)	Charging Voltage (V)	Chemical System (LCO, NCM, NCA)
US491222A10S	3.7	81	4.9	11.8	22	2.1	4.2	LCO
US80285A10S	3.7	121	7.63	7.93	28.5	2.6	4.2	LCO
US501424A10S	3.7	126	5.05	13.8	24	3	4.2	LCO
US321741A10S	3.7	180	3.2	16.5	40.5	4.2	4.2	LCO
US302135H5	3.8	215	3	20.2	35	4.2	4.35	LCO
US322830A10S	3.7	235	3.22	28	30	5	4.2	LCO
US552131A10S	3.7	320	5.5	21.11	30.75	6.5	4.2	LCO
US97500A10S	3.7	392	9.6	9.9	50	7.8	4.2	LCO

### Camera & Game 相机·游戏机

Model Name	Nominal Voltage (V)	Minimum Capacity (mAh)	Thickness (mm)	Width (mm)	Height (mm)	Weight (g)	Charging Voltage (V)	Chemical System (LCO, NCM, NCA)
US773038A12	3.7	1,030	7.62	29.3	37.7	17.5	4.2	LCO
US533144N2S	3.6	880	5.3	30.2	43.9	14.7	4.2	NCA
US783038E1S	3.65	960	7.77	29.4	37.35	17	4.2	NCM
US613143N2Y	3.6	1,080	6.1	30.9	43	17.9	4.2	NCA
US523350N2Y	3.6	1,185	5.2	33	50	19.6	4.2	NCA

# 圆柱型锂离子二次电池

圆柱型锂离子二次电池是金属罐的外部包装材料型, 具有高输出大容量的特点。

Model	Nominal Capacity (mAh)	Positive Electrode Material	Negative Electrode Material	Nominal (Rated) Voltage (V)	Weight (g)	Diameter (mm)	Height (mm)	Continuous Max Discharge Current (A)	Features
<b>US1450FT1 (Under development)</b>	530	LFP	Gr	3.2	17.6	φ 14	49	5	life, safety, small
<b>US18650VTC4</b>	2,100	NCM	Gr	3.6	45	φ 18	65	30	power
<b>US18650VTC4A</b>	2,100	NCM	Gr	3.7	46.8	φ 18	65	35	power
<b>US18650VTC5</b>	2,600	NCA	Gr	3.6	44.3	φ 18	65	30	power
<b>US18650VTC5A</b>	2,600	NCA	Gr, SiO	3.6	47.1	φ 18	65	35	power
<b>US18650VTC5D</b>	2,800	NCA	Gr, SiO	3.6	46.7	φ 18	65	35	power
<b>US18650VTC6</b>	3,120	NCA	Gr, SiO	3.6	46.6	φ 18	65	30	power
<b>US18650VC7</b>	3,500	NCA	Gr, SiO	3.6	47.2	φ 18	65	8	runtime
<b>US18650FTC1</b>	1,100	LFP	Gr	3.2	38.8	φ 18	65	20	life, safety
<b>US18650FTC2 (Under development)</b>	1,450	LFP	Gr	3.2	40	φ 18	65	20	life, safety
<b>US21700VTC6A</b>	4,100	NCA	Gr, SiO	3.6	67.5	φ 21	70	40	power
<b>US26650FTC1A</b>	3,000	LFP	Gr	3.2	84	φ 26	66	25	life, safety

蓄電池

# 小型二次锂电池

村田小型锂离子二次电池 (CT04120) 是可高速充放电的充电电池, 且使用安全。



品名	公称电压	充电电压	放电截止电压	公称容量	最大放电电流	ESR@ 1kHz	使用温度范围	尺寸
<b>BACT04120P003V01</b>	2.3V	2.7V	1.8V	3mAh	30mA (10C)	1000mΩ	-20°C to 70°C	φ 4mm×12mm

# FORTELION 24V电池模块

本产品是使用橄榄石型磷酸铁锂离子二次电池 ( FORTELION ) 的FORTELION 24V 电池模块。

由于橄榄石优越的材料特性，因此具有高安全性、急速充电性能、使用寿命可望达到10年以上。

村田的FORTELION 24V电池模块，可以通过CAN通信分别监控各模块的电压、电流、温度和容量。

电压和容量可根据机器人、自动搬运机、电动推车和差车等各种用途进行设定。



## 分体式

项目	规格
型号	LIPY032WWPCSY6 (电池模块) LIA1020WWPACSY6 (BMU)
BMU类型	BMU为独立单体设备
额定电压 / 容量 (每个模块)	25.6V / 24Ah / 614Wh
最大放电电流	50A / 40A / 30A (5秒 / 25秒 / 连续)
最大充电电流	24A (1C)
最大系统构成	2串10并
通讯规范	CAN Bus (Murata original format)
防水防尘等级	-
安规认证	IEC/UL62133 CE (EMC, RoHS)
外形尺寸	259(L) x 71(W) x 245(H) (mm)
电池模块重量	7.3kg

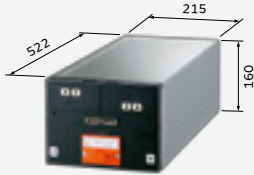
## 一体式

项目	规格
型号	LIPY041WWPCSY6
BMU类型	BMU内置于电池模组中
额定电压 / 容量 (每个模块)	25.6V / 21Ah / 537Wh
最大放电电流	100A / 80A / 60A (5秒 / 25秒 / 连续)
最大充电电流	42A (2C)
最大系统构成	2串10并
通讯规范	CAN Bus, U-art (Murata original format)
防水防尘等级	IP54 rating
安规认证	IEC/UL62133, IEC62619 UL2271 (Light EV battery) CE (EMC, RoHS)
外形尺寸	195(L) x 132(W) x 180(H) (mm)
电池模块重量	6.5kg

# FORTELION 电池系统

可定制容量以用于多种用途。

## FORTELION 2.1kWh 电池模块



(in.mm)

(除去连接端子部分)  
**IJ1101M**  
27kg

型号名称	公称容量	额定容量	公称电压	最大放电电流	充电电压	最大充电电流	安全规格
<b>IJ1101M</b>	2.1kWh (42.0Ah)	2.0kWh (39.5Ah)	51.2V	50A	56.0V	40A	UL 1973 FCC Part15 Class B

保存环境温度：-20到45℃（建议室温）

工作环境温度：放电：-20到40℃（放电电流 $\leq$ 50.0A）

40到50℃（放电电流 $\leq$ 40.0A）

充电：10到45℃（充电电流 $\leq$ 40.0A）

0到10℃（充电电流 $\leq$ 12.0A）

## BMU (Battery Management Unit)



(除去连接端子部分)  
**IJ5101C**  
12kg

\*用于日本市场



(除去连接端子部分)  
**IJ8101C**  
14kg

(in mm)

类型名称	供给工作电压	工作电流范围	通信接口	蓄电池模块的连接方法/连接数量	安全规格
<b>IJ5101C</b>	60 to 420V	0 to 100A	RS232C/RS485C	串联连接/最多7个串联 串联、并联混合连接/ 最多6个串联2个并联 蓄电池模块最多32个	无
<b>IJ8101C</b>	300 to 1000V	0 to 100A	RS232C/RS485C	串联连接/ 最多16个串联 串联、并联混合连接/ 最多16个串联2个并联	UL 1973 FCC Part15 Class B ※通过和IJ1101M组合获得认证 ※UL1973在最大90A的状态下 获得认证

保存环境温度：-20到65℃（推荐室内温度下保存、使用）

工作环境温度：-20到50℃（推荐室内温度下保存、使用）

## BMU-HUB



(除去连接端子部分)  
**IJ1101K**  
3.4kg

(in mm)

类型名称	工作电压	用途	BMU的连接放大/连接数量	安全规格
<b>IJ1101K</b>	DC12V, DC24 to 60V	连接到电源控制器IJ8101C 接口单元	并联最多64BMU 最大64×32=2048模块（最大4.3MWh）	EU EMC指令 FCC Part15 Class B

保存环境温度：-20到65℃（推荐室内温度下保存、使用）

工作环境温度：-20到60℃（推荐室内温度下保存、使用）

## 缆线

类型名称	类型	规格
<b>IJT-102F</b>	通信缆线20cm	RS485
<b>IJT-103F</b>	通信缆线30cm	RS485
<b>IJT-115F</b>	通信缆线150cm	RS485
<b>IJT-130F</b>	通信缆线300cm	RS485
<b>IJD-103F/R</b>	粗电源线30厘米（红色）	AWG4
<b>IJD-103F/B</b>	粗电源线30厘米（黑色）	AWG4
<b>IJD-110F/R</b>	粗电源线100厘米（红色）	AWG4
<b>IJD-110F/B</b>	粗电源线100厘米（黑色）	AWG4

# 纽扣型二氧化锰锂电池

纽扣型二氧化锰锂电池是用于各种用途的小尺寸电池，例如TPMS（胎压监测系统）或汽车的智能进入系统，IoT设备和存储备份电源。



## 标准型

从小尺寸和薄型到大容量型，可提供11种型号的产品阵容。

类型名称	电气特性			尺寸			使用温度范围 (°C)
	公称电压 (V)	公称容量 (mAh)	标准放电电流 (mA)	直径 (mm)	高 (mm)	重量 (g)	
CR1216	3	30	0.1	12.5	1.6	0.67	-30 to 70
CR1220	3	40	0.1	12.5	2.0	0.77	-30 to 70
CR1616	3	60	0.1	16.0	1.6	1.1	-30 to 70
CR1620	3	80	0.1	16.0	2.0	1.3	-30 to 70
CR1632	3	140	0.2	16.0	3.2	1.9	-30 to 70
CR2016	3	90	0.1	20.0	1.6	1.8	-30 to 70
CR2025	3	160	0.2	20.0	2.5	2.6	-30 to 70
CR2032	3	220	0.2	20.0	3.2	3.1	-30 to 70
CR2430	3	300	0.2	24.5	3.0	4.4	-30 to 70
CR2450	3	610	0.2	24.5	5.0	6.5	-30 to 70

标称容量表示在23°C标称放电电流下放电时放电电压降至2.0V的持续时间。  
此处记录的数值不是保证值。

## 耐热型

适用于恶劣工作温度环境中使用的设备，包括汽车和FA等。

类型名称	电气特性			尺寸			使用温度范围 (°C)
	公称电压 (V)	公称容量 (mAh)	推荐连续放电电流值 (mA)	直径 (mm)	高 (mm)	重量 (g)	
CR2032W	3	210	≤1	20.0	3.2	3.1	-40 to 125
CR2050W	3	345	≤1	20.0	5.0	4.2	-40 to 125
CR2450W	3	550	≤1	24.5	5.0	6.7	-40 to 125
CR2477W	3	1000	≤1	24.5	7.7	11	-40 to 125

此处记录的数值不是保证值。

接下页 ↗

## 纽扣型二氧化锰锂电池

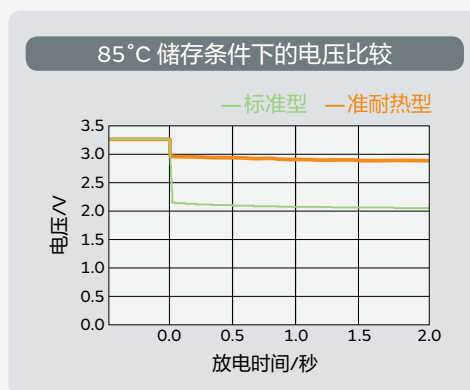
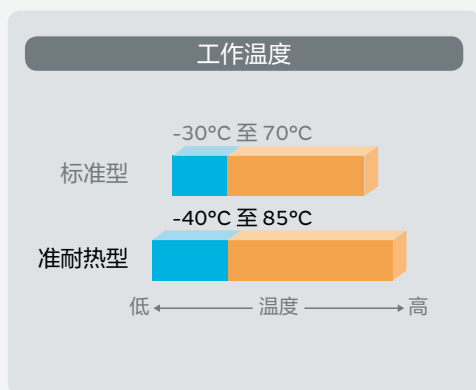
### 准耐热型

专为汽车设备和室外物联网系统而设计，包括智能仪表和FA控制系统。

推荐作为替代传统圆柱形锂电池的更小更薄的解决方案。

类型名称	电气特性				尺寸			使用温度范围 (°C)
	公称电压 (V)	公称容量 (mAh)	推荐连续放电电流值 (mA)	最大脉冲放电电流*1 (mA)	直径 (mm)	高 (mm)	重量 (g)	
CR2032X	3.0	220	≤1	30	20.0	3.2	3.0	-40 to 85
CR2450X	3.0	600	≤1	30	24.5	5.0	6.2	-40 to 85
CR2477X	3.0	1000	≤1	30	24.5	7.7	9.5	-40 to 85
CR3677X	3.0	2000	≤1	80	36.5	7.7	20	-40 to 85

\*1 电流保持最小2V电压，脉冲放电3秒，额定容量50%放电（环境温度23°C）  
此处记录的数值不是保证值。



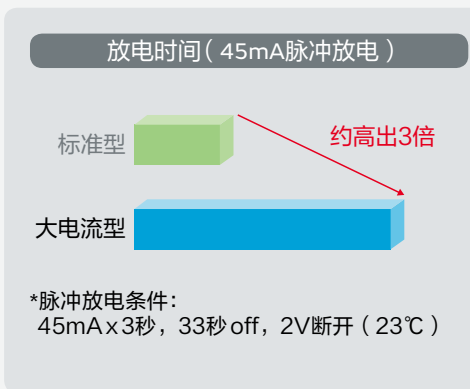
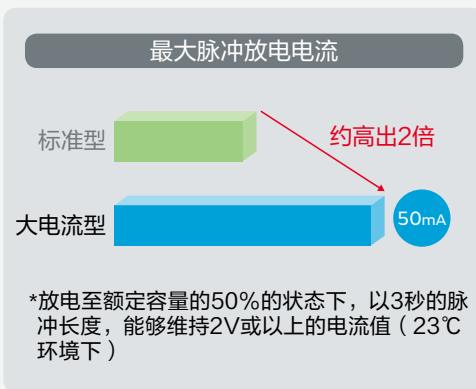
### 大电流型

通过采用低功率广域 (LPWA) 网络 (如LoRa和SIGFOX) 以及室外基础设施，

FA控制系统和环境监测传感器，实现物流和资产管理跟踪设备的理想选择。

类型名称	电气特性				尺寸			使用温度范围 (°C)
	公称电压 (V)	公称容量 (mAh)	推荐连续放电电流值 (mA)	最大脉冲放电电流*1 (mA)	直径 (mm)	高 (mm)	重量 (g)	
CR2032R	3.0	200	≤3	50	20.0	3.2	3.0	-30 to 70
CR2450R	3.0	500	≤3	50	24.5	5.0	6.2	-30 to 70

\*1 电流保持最小2V电压，脉冲放电3秒，额定容量50%放电（环境温度23°C）  
此处记录的数值不是保证值。





































\*放电至额定容量的50%的状态下，以3秒的脉冲长度，能够维持2V或以上的电流值（23°C环境下）

\*脉冲放电条件：  
45mA x 3秒，33秒 off，2V断开（23°C）

接下页 ↗



CR列表产品阵容

基板安装方向		H		V	M	
						
极耳规格	形状	E		O	E	P
	负极极耳顶端宽度 (mm)	0.75	0.75	1.8	0.75	2.0
	正极极耳顶端宽度 (mm)	0.75X2	0.75X2	2.8	0.75X2	2.0
	极耳两端间距 (mm)	17.8	20.5	20.5	N/A	N/A
标准型	CR2032	CR2032-HE8 	CR2032-HE1 	CR2032-HO6 	CR2032-VE3 	
	CR2430	CR2430-HE1 	CR2430-HE2 	CR2430-HO1 	CR2430-VE1 	
	CR2450	CR2450-HE5 	CR2450-HE6 	CR2450-HO5 	CR2450-VE6 	
准耐热型	CR2032X		CR2032X-HE1 	CR2032X-HO6 		
	CR2450X		CR2450X-HE6 	CR2450X-HO5 		
	CR2477X		CR2477X-HE2 	CR2477X-HO4 		
耐热型	CR2032W		CR2032W-HE1 	CR2032W-HO6 		
	CR2050W				CR2050W-MP6 	
	CR2450W		CR2450W-HE6 	CR2450W-HO5 		CR2450W-MP1 
	CR2477W		CR2477W-HE2 	CR2477W-HO4 		
大电流型	CR2032R		CR2032R-HE1 	CR2032R-HO6 		
	CR2450R		CR2450R-HE6 	CR2450R-HO5 		

有关上表中未包含的标签形状或规格，请咨询村田的销售代表。

# 氧化银电池/碱性纽扣电池

## 氧化银电池 标准型

氧化银电池(SR电池)是正极使用氧化银、负极使用锌、电解液使用碱性水溶液的小型一次电池。具有大容量和稳定的特点,广泛用于以医疗设备和精密仪器等用途。村田的氧化银电池全部是日本制造,为保护环境,水银使用率为0%。



类型名称	电气特性		寸法			使用温度范围 (°C)
	公称电压 (V)	公称容量 (mAh)	直径 (mm)	高 (mm)	重量 (g)	
SR621	1.55	20	6.8	2.15	0.32	-10 to 60
SR626	1.55	28	6.8	2.60	0.40	-10 to 60
SR721	1.55	29	7.9	2.10	0.42	-10 to 60
SR726	1.55	35	7.9	2.60	0.50	-10 to 60
SR41	1.55	45	7.9	3.60	0.65	-10 to 60
SR48	1.55	75	7.9	5.40	1.2	-10 to 60
SR920	1.55	40	9.5	2.05	0.59	-10 to 60
SR927	1.55	60	9.5	2.70	0.79	-10 to 60
SR936	1.55	75	9.5	3.60	1.1	-10 to 60
SR1120	1.55	60	11.6	2.05	0.92	-10 to 60
SR1130	1.55	85	11.6	3.05	1.4	-10 to 60
SR43	1.55	110	11.6	4.20	1.8	-10 to 60

此处记录的数值不是保证值。  
若您想要了解其他尺寸, 敬请咨询。

## 碱性纽扣电池 标准型

碱性纽扣电池 (LR电池) 是正极使用二氧化锰、负极使用锌、电解液使用碱性水溶液的小型一次电池。性价比高, 广泛用于玩具和医疗器具等用途。村田的碱性纽扣电池全部是日本制造, 为保护环境, 水银使用率为0%。

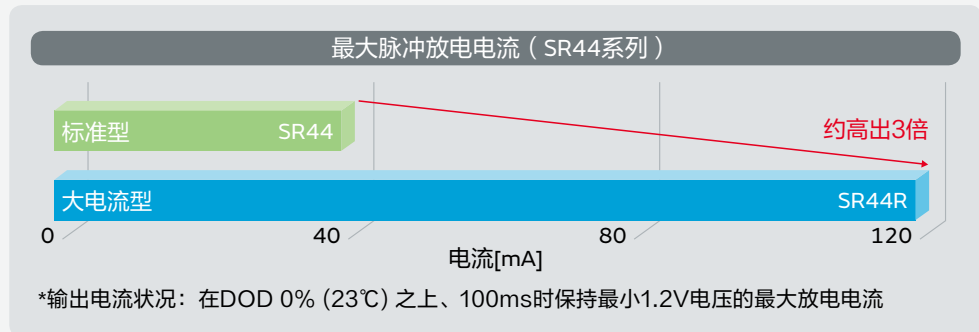


类型名称	电气特性		尺寸			使用温度范围 (°C)
	公称电压 (V)	公称容量 (mAh)	直径 (mm)	高 (mm)	重量 (g)	
LR41	1.5	45	7.9	3.60	0.57	-10 to 60
LR1130	1.5	70	11.6	3.05	1.2	-10 to 60
LR43	1.5	110	11.6	4.20	1.6	-10 to 60
LR44	1.5	120	11.6	5.40	2.0	-10 to 60

此处记录的数值不是保证值。  
若您想要了解其他尺寸, 敬请咨询。

## 氧化银电池 (SR电池) /碱性纽扣电池 (LR电池) 大电流型

高能耗SR/LR电池非常适合高性能医疗设备, 这些设备需要大电流负载, 用于通信、照明、摄像、机械驱动等。



类型名称	电气特性		尺寸			使用温度范围 (°C)
	公称电压 (V)	公称容量 (mAh)	直径 (mm)	高 (mm)	重量 (g)	
SR927R (Under development)	1.55	45	9.5	2.7	0.7	-10 to 60
SR44R	1.55	150	11.6	5.4	2.2	-10 to 60
LR44R	1.50	150	11.6	5.4	2.0	-10 to 60

此处记录的数值不是保证值。

# 声音元件 (蜂鸣器)

用于压电声音元件的压电陶瓷材料在电压作用下会膨胀或收缩。

## 概要

利用村田制作所的特有陶瓷材料提供各种压电声音元件。

## 产品一览

- SMD压电扩音器
- 引脚型压电扩音器
- 压电蜂鸣器
- 压电振动板



<https://www.murata.com/zh-cn/products/sound>

## SMD压电扩音器

低功耗、重量轻

适用于小型设备例如血糖仪、临床温度计、照相机的闪光灯、便携式终端。

适用于基于我们设计和制造技术的汽车用途



应用	安装型	驱动器类型	主要品名	声压级水平 (typ.)	声压级测量条件
汽车用	表面安装型	外部驱动	PKMCS1818E20A0-R1	100dB	12Vo-p, 2.0kHz, 方波, 10cm
			PKLCS1212E20A0-R1	76dB	±1.5Vo-p, 2.0kHz, 方波, 10cm
			PKLCS1212E24A0-R1	80dB	±1.5Vo-p, 2.4kHz, 方波, 10cm
			PKLCS1212E40A1-R1	84dB	±1.5Vo-p, 4.0kHz, 方波, 10cm
消费用	表面安装型	外部驱动	PKLCS1212E2000-R1	76dB	±1.5Vo-p, 2.0kHz, 方波, 10cm
			PKLCS1212E2400-R1	80dB	±1.5Vo-p, 2.4kHz, 方波, 10cm
			PKLCS1212E4001-R1	84dB	±1.5Vo-p, 4.0kHz, 方波, 10cm
			PKMCS0909E4000-R1	72dB	±1.5Vo-p, 4.0kHz, 方波, 10cm
			PKMCS0909E48H0-R1	75dB	±2.5Vo-p, 4.8kHz, 方波, 10cm

## 详细目录

更多目录, 请参考印刷版目录及官网上刊登的PDF目录。



· 压电声音元件

Cat. No. P37C

## 引脚型压电扩音器

低功耗、重量轻

这些产品针对家用电器中的操作确认声音和警告声音进行了优化，例如空调、洗衣机和冰箱。



PKM13EPYH

PKM17EPP

PKM22EPPH20

PKM22EPPH40

(in mm)

包装	安装型	驱动器类型	主要品名	声压级水平 (typ.)	声压级测量条件
编带包装	引脚型	外部驱动	PKM13EPYH4000-A0	78dB	±1.5Vo-p, 4.0kHz, 方波, 10cm
散装			PKM13EPYH4002-B0	78dB	±1.5Vo-p, 4.0kHz, 方波, 10cm
			PKM17EPP-2002-B0	79dB	3.0Vo-p, 2.0kHz, 方波, 10cm
			PKM22EPPH2001-B0	79dB	±1.5Vo-p, 2.0kHz, 方波, 10cm
			PKM22EPPH4007-B0	92dB	±1.5Vo-p, 4.0kHz, 方波, 10cm

## 压电蜂鸣器

这是一款一体化的压电扩音器，连接到内藏式自振型电路，只要有直流电源即可发声。

适用于烟雾报警器、防盗报警器、家用电器。



PKB24SPCH

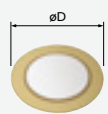
(in mm)

安装型	振型	主要品名	声压级 (min.)	声压级测量条件
销型	自振型	PKB24SPCH3601-B0	90dB	12Vdc, 10cm

## 压电振动板

低功耗、重量轻

适用于时钟/计算器/数码相机/防盗报警器以及各种警报器。



7BB-□□-□

振型	主要品名	圆盘尺寸 (øD)
他振型	7BB-12-9	ø12.0mm
	7BB-15-6	ø15.0mm
	7BB-20-6	ø20.0mm
	7BB-27-4	ø27.0mm

□: 表示金属盘直径及谐振频率类型。

# 无线通讯模块

可广泛使用在汽车、移动计算设备及家用电器中。

## Wi-Fi模块/Bluetooth® · Wi-Fi组合模块



### ■ 特点

紧密、高效率、可灵活定制

### ■ 用途

移动电话、汽车、平板电脑、POS机、HT、电子设备、智能电网等。

## Bluetooth®模块/Bluetooth® Low Energy模块



### ■ 特点

紧密、高效率、可灵活定制

### ■ 用途

移动电话、汽车、PMP、POS机、HT、医疗设备、无线远程控制等。

## 低功耗广域网 (LPWAN) 无线模块



### ■ 特点

LPWA无线技术低功耗、覆盖范围广，适用于IoT应用。紧凑、高效、支持各种通信标准。

### ■ 用途

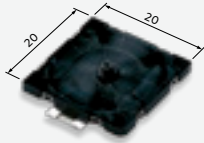
追踪位置、智能家居、农业、保健医疗、工业、物流、公共事业(水表、煤气表)等。

## 微型风扇

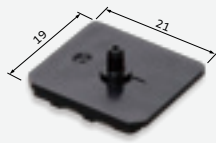
### 微型鼓风机/不带电机的泵

#### ■ 特点

该结构被设计成利用陶瓷的超声波振动作为驱动源作为鼓风机和泵运行。采用极其紧凑、轻薄和静音的设备，具有高流速。



MZB1001T02



MZB3004T04



MZB3005T06



MZB4001T05

(in mm)

品名	MZB1001T02	MZB3004T04	MZB3005T06	MZB4001T05
尺寸	20(W) x 20(L) x 1.85(H) (喷嘴高度 1.6)	21(W) x 19(L) x 3.4(H) (喷嘴高度 4.5)	19(W) x 19(L) x 2.3(H)	Φ28 x 5(H) (每个喷管的长度为 6.5)
气流(@0kPa)	1.2L/min (@21Vdc)	0.2L/min (@18Vdc)	0.2L/min (@18Vdc)	1.3L/min (@28Vdc)
静压力(@0L/min)	2.5kPa (@21Vdc)	60kPa (@19.5Vdc)	60kPa (@19.5Vdc)	-20kPa (@28Vdc)
共振频率	26kHz	23kHz	23kHz	21kHz
输入电压(*1)	11.5Vdc to 21Vdc	8Vdc to 19.5Vdc (*2)	8Vdc to 19.5Vdc (*2)	20Vdc to 28Vdc
工作温度范围	0°C to 70°C	0°C to 45°C (*3)(*4)	0°C to 45°C (*3)(*4)	5°C to 50°C (*3)(*5)

\* 以上数值表示典型特性。

(\*1) 运行时需使用驱动电路；驱动电路并非通用。电压为向驱动电路施加的电压。

(\*2) 仅限背压条件为10kPa以上时，方可使用18V以上的直流电压驱动。

(\*3) 持续运行时，可能会因产生热量而无法充分发挥性能。

(\*4) 请在金属表面（打标面）温度为60°C以下的环境中使用。

(\*5) 请在树脂表面温度为60°C以下的环境中使用。

- 微型风扇不可用于车载产品（包括配件）。请勿将其用于车载产品。
- 将微型风扇用于医疗产品中时，需在量产前签订一份内容涵盖医疗产品用途的特别合同。
- 敬请咨询其他详情。

#### ■ 用途

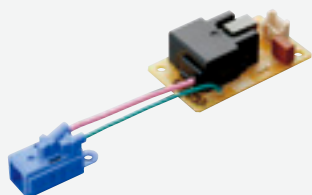
芳香扩散器，气体/呼吸吸引设备，血压测量仪，吸乳器，气压输送设备

# 负离子发生器模块 Ionissimo

高浓度离子，小型设计，活氧量控制

Ionissimo是一款负离子发生器模块。村田独家的高电压技术及结构设计使其不仅拥有迄今为止最为小巧的体积，还同时具备高效、可产生大量负离子的特征。通过将负离子发生器连接至驱动电源以完成模块化，可使其更易于安装到装置中。

## MHM系列



### ■ 特点

- 大量离子在原有结构上创建。
- 小型负离子发生器与驱动电源可用于设计密集型设备。
- 通过一般机器来控制活氧生成，同时又不减少负离子数量，可大为优化活氧数量。

### ■ 用途

空调、空气净化器、静电消除器、吸尘器等。

品名	MHM305型	MHM314型	MHM306型	MHM400型	MHM402型	MHM403型
输入电压 (VDC)	12.0 (10.8到13.2)	12.0 (10.8到13.2)	12.0 (10.8到13.2)	12.0 (10.8到13.2)	-	-
输入电压 (VAC)	-	-	-	-	220/240 (210到250)	100 (85到110)
功率 (W typ.)	0.4	0.9	0.6	0.6	0.4	-
离子极性	负极	负极	负极	正极	负极	正极 & 负极
离子量的初始值 (pcs/cc typ.) (*1)	5,000,000	8,000,000	5,000,000	5,000,000	4,000,000	-
臭氧量的初始值 (mg/H)	<0.15	<0.15	0.6 typ.	<0.15	0.4 typ.	-
工作温度 (°C)	-10到50	-10到50	-10到50	-10到50	-10到50	-10到50
工作湿度 (%RH) (*2)	20到80	20到80	20到80	20到80	20到80	20到80

(\*1) 测量距离：20cm

(\*2) 没有露珠

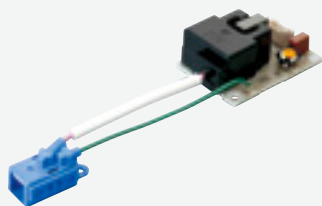
可以在我公司网站上观看负离子发生器模块Ionissimo的展示视频。



# 活氧发生器模块 Ionissimo

通过低温共烧陶瓷基板 (LTCC) 使得能够稳定产生放电活氧

## MHM系列



### ■ 特点

- 稳定的臭氧产生
- MHM501型能够在高强湿度条件下使用。
- 小型

### ■ 用途

冰箱、吸尘器、洗碗机、洗衣机等

品名	MHM500型	MHM501型	MHM502型	MHM503型
输入电压 (VDC)	12.0 (10.8到13.2)	12.0 (10.8到13.2)	12.0 (10.8到13.2)	12.0 (10.8到13.2)
功率 (W) (*1)	2.0	2.4	4.6	1.5
臭氧含量 (mg/H typ.) (*1)	3.5 typ.	3 typ.	45 typ.	2 typ.
最大Duty (%)	30	30	100 (*3)	10 (*4)
工作温度 (°C)	-10到50	-10到50	5到60	-10到50
工作湿度 (%RH) (*2) 高压电源区	20到80	20到80	20到80	20到80
工作湿度 (%RH) (*2) 臭氧发生器区域	20到80	20到95	20到90	20到95
臭氧发生器区域 支持高湿度	-	○	○	○

(\*1) 占空比为100%时的测量结果

(\*2) 没有露珠

(\*3) 仅100%操作



(\*4) Ta为45°C时占空比可高达15%

可以在本公司网站上观看活氧发生器模块Ionissimo的展示视频。

# RFID设备






RFID通过无线通信传输识别数据。现有技术允许将IC标签贴在传统条码和QR码的地方，但是会随着时间的推移老化。村田提供介绍RFID所需的全部产品，从IC标签到高品质天线、读写器以及软件应用。通过村田的完整套件，无缝可靠地实现了RFID。

## HF频带RFID标签

品名	LXMS33HCNG-134	LXMS33HCNK-171
用途	小型产品管理用	
外观		
RFID标准	ISO15693 NFC Forum type5	ISO14443 TypeA NFC Forum type2
频率	13.56MHz	
IC	NXP ICODE SLIX	NXP NTAG210
UID内存	64bit	
NDEF内存	896bit	384bit
尺寸(LxWxT)	3.2 x 3.2 x 0.7 mm	3.2 x 3.2 x 0.75 mm
读取范围*	20mm	15mm

\*参考

## UHF频带RFID标签

品名	LXMSJZNCMD-217	LXMSJZNCMF-210	LXMS21ACMF-218	LXMS21ACMD-220	LXTBKZMCMG-010
用途	小型产品管理用		电子设备管理用		金属产品管理用
外观					
RFID标准	ISO18000-63 and EPC Global Gen2v2				
频率	865-928MHz				865-928MHz
IC	Impinj Monza 4QT	Impinj Monza R6	Impinj Monza R6	Impinj Monza 4QT	Impinj Monza R6P
EPC内存	128bit	96bit	96bit	128bit	128bit
User内存	512bit	NA	NA	512bit	32bit
尺寸(LxWxT)	1.2 x 1.2 x 0.55 mm		2.0 x 1.2 x 0.5 mm		6 x 2.0 x 2.3mm
读取范围*	10mm		9m	7m	1.5m

\*参考

注：Monza是美国Impinj,Inc公司在美国和/或其他国家的商标。

注：ICODE和NTAG是美国NXP 半导体 N.V.公司在美国和/或其他国家的商标。

# Femtet, CAE 软件

用户友好的仿真软件为广泛的工程挑战量身定制

Femtet是由村田制作所开发的具有多种功能的多物理场 CAE软件。

## 特点

### Femtet

Femtet是基于有限的仿真软件元素法，它操作简单，全面的功能可支持压力分析环境。

### 八大物理现象和多物理场

解决八大物理现象和多物理场。

### 高效的设计

能够进行批量处理和参数分析，这对调整和优化设计至关重要。

VBA宏功能可用于实现最佳的设计。

### 综合功能

配备了所需的综合模块，建模 (CAD)，网格划分，模拟和结果显示它支持经济高效的模拟活动。

### 数据库管理

管理材料数据库，边界条件，属性和模型。数据库可以在一组用户中共享和使用。

### CAD 翻译

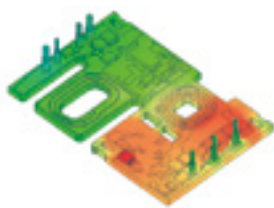
让您立即使用手头的CAD数据支持各种CAD格式导入和导出。

## 案例

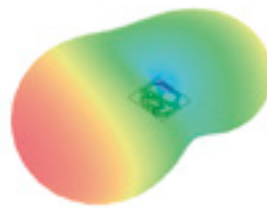
机械应力



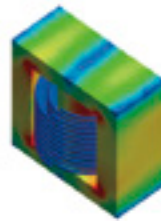
导热系数



电磁波



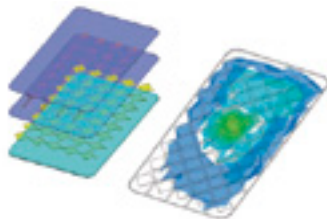
磁场



流体



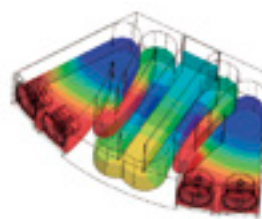
电场



压电



声波



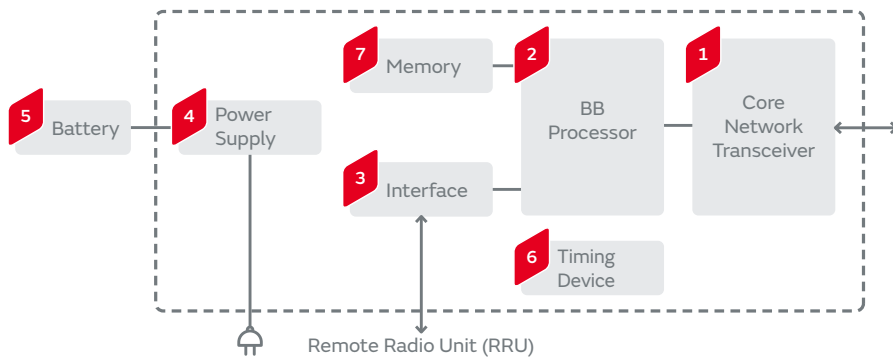
其他

# Memo

# 应用指南



# 基带单元 (BBU) DU / CU



## 1 Core Network Transceiver

一般用打线型多层微型片状电容器  
GMA系列



硅电容器



一般用打线/AuSn焊接型片状多层陶瓷电容器  
GMD系列



片状电感器 (片状线圈)  
FCUL/FDSD系列



单层微片电容器  
CLB系列



片状电感器 (片状线圈)  
LQM/LQH/DFE系列



薄膜电路板 (RUSUB)  
RU系列



热敏电阻  
NCU系列



## 2 BB Processor

片状铁氧体磁珠  
BLM系列



片状铁氧体磁珠  
BLE系列



一般用3端子低ESL片状多层陶瓷电容器  
NFM系列



热敏电阻  
NCU系列



## 3 Interface

一般用低ESL片状多层陶瓷电容器  
LLL/LLA/LLM系列



ESD保护装置  
LXES\*\*T系列

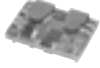


片状共模扼流线圈/共模静噪滤波器  
DLW/NFG/DLM系列



4 Power Supply

隔离式DC-DC转换器  
MYB系列



非隔离式DC-DC转换器  
MYMGK/MYSGK/OKL/MYLSM系列



隔离式DC-DC转换器  
DSE/DAE/DCE/DSQ/DAQ/DCQ系列



AC-DC转换器 1U Frond End  
D1U系列



一般用带金属端子多层陶瓷电容器  
KRM系列



聚合物铝电解电容器  
ECAS系列



热敏电阻  
PRF/NCU系列



片状电感器 (片状线圈)  
LQM/LQH/DFE系列



用于PoE+PD的隔离型DC-DC转换器  
MYBSP系列



一般用安全规格认定树脂封装表面贴装元器件  
陶瓷电容器  
DK1系列



一般用安全规格认定  
引线型圆形陶瓷电容器  
DE1/DE2系列



5 Battery

FORTELION 2.1kWh蓄电池模块系统  
IJ1101M/IJ8101C/IJ1101k



圆柱型锂离子二次电池



6 Timing Device

晶体谐振器  
XRC系列



7 Memory

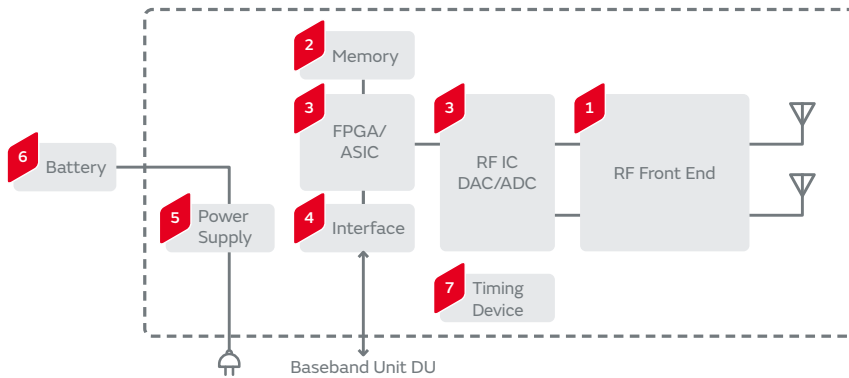
片状铁氧体磁珠  
BLM系列



一般

一般用片状多层陶瓷电容器	GRM系列	高频滤波电路/耦合/去耦/升压用
一般用低损耗片状多层陶瓷电容器	GQM/GJM系列	高频滤波电路
一般用树脂外部电极片状多层陶瓷电容器	GRJ系列	耦合/去耦/升压用
一般用3端子低ESL片状多层陶瓷电容器	NFM系列	静噪/去耦
聚合物铝电解电容器	ECAS系列	平滑/负载瞬变响应
片状电感器 (片状线圈)	LQW/LQP/LQG系列	高频电路 - 阻抗匹配/谐振
片状电感器 (片状线圈)	LQM/LQH/DFE系列	电压转换
片状铁氧体磁珠	BLM/NFZ系列	静噪
馈通型片状EMI滤波器	NFE系列	静噪
片状共模扼流线圈/共模静噪滤波器	DLW/DLM系列	静噪
压电扩音器	PKLCS/PKMCS系列	声音元件
钮扣型二氧化锰锂电池	标准型	辅助电源

# 远程无线电单元 ( RRU ) 毫米波段



## 1 RF Front End

ESD保护装置  
LXES\*\*T系列



热敏电阻  
NCU系列



片状电感器 (片状线圈)  
LQW/LQP/LQG系列



硅电容器



## 2 Memory

片状铁氧体磁珠  
BLM系列



## 3 RF IC/DAC/ADC, FPGA/ASIC

片状铁氧体磁珠  
BLM系列



一般用3端子低ESL  
片状多层陶瓷电容器  
NFM系列



片状铁氧体磁珠  
BLE系列



热敏电阻  
NCU系列



## 4 Interface

一般用低ESL片状多层陶瓷电容器  
LLL/LLA/LLM系列



ESD保护装置  
LXES\*\*T系列



片状共模扼流线圈/共模静噪滤波器  
DLW/NFG/DLM系列



## 5 Power Supply

隔离式DC-DC转换器  
MYB系列



非隔离式DC-DC转换器  
MYMGK/MYSGK/OKL/MYLSM系列



隔离式DC-DC转换器  
DSE/DAE/DCE/DSQ/  
DAQ/DCQ系列



一般用带金属端子多层陶瓷电容器  
KRM系列



聚合物铝电解电容器  
ECAS系列



热敏电阻  
PRF/NCU系列





6 Battery

FORTELION 2.1kWh 蓄电池模块系统  
IJ1101M/IJ8101C/IJ1101k



圆柱型锂离子二次电池



7 Timing Device

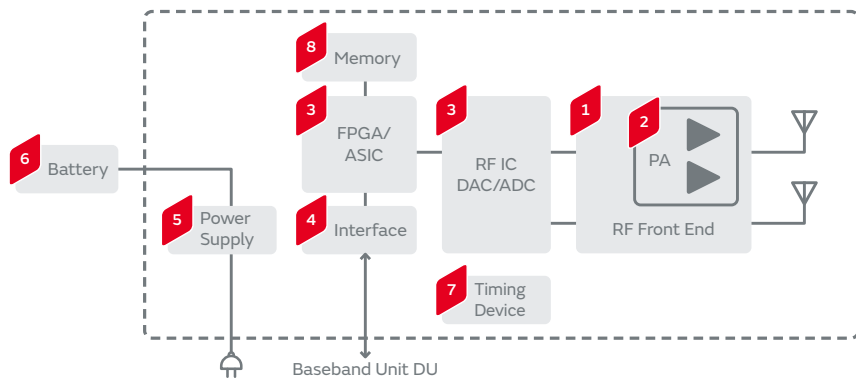
晶体谐振器  
XRC系列



一般

一般用片状多层陶瓷电容器	GRM系列	高频滤波电路/耦合/去耦/升压用
一般用低损耗片状多层陶瓷电容器	GQM/GJM系列	高频滤波电路
一般用树脂外部电极片状多层陶瓷电容器	GRJ系列	耦合/去耦/升压用
一般用3端子低ESL片状多层陶瓷电容器	NFM系列	静噪/去耦
聚合物铝电解电容器	ECAS系列	平滑/负载瞬变响应
片状电感器(片状线圈)	LQW/LQP/LQG系列	高频电路-阻抗匹配/谐振
片状电感器(片状线圈)	LQM/LQH/DFE系列	电压转换
片状铁氧体磁珠	BLM/NFZ系列	静噪
馈通型片状EMI滤波器	NFE系列	静噪
片状共模扼流线圈/共模静噪滤波器	DLW/DLM系列	静噪
压电扩音器	PKLCS/PKMCS系列	声音元件
纽扣型二氧化锰锂电池	标准型	辅助电源

# 低于sub-6GHz频段的远程无线电单元(RRU)



## 1 RF Front End

片状多层收发共用器  
LFD系列



片状多层LC滤波器  
LF系列



片状多层混合分频器  
LDB/LDM系列



片状多层混合耦合器  
LDC/LDJ系列



表面波滤波器  
SAF系列



表面波收发双工器  
SAY系列



片状电感器 (片状线圈)  
LQW/LQP/LQG系列



热敏电阻  
NCU系列



## 2 PA

片状电感器 (片状线圈)  
LQW/LQP/LQG系列



硅电容器



单层微片电容器  
CLB系列



薄膜电路板 (RUSUB)  
RU系列



一般用低损耗  
片状多层陶瓷电容器  
GQM/GJM系列



热敏电阻  
NCU系列



## 3 RF IC/DAC/ADC, FPGA/ASIC

片状铁氧体磁珠  
BLM系列



一般用3端子低ESL  
片状多层陶瓷电容器  
NFM系列



热敏电阻  
NCU系列



片状铁氧体磁珠  
BLE系列



4 Interface

一般用低ESL片状  
多层陶瓷电容器  
LLL/LLA/LLM系列



ESD保护装置  
LXES\*\*T系列



片状共模扼流线圈/  
共模静噪滤波器  
DLW/NFG/DLM系列



5 Power Supply

隔离式DC-DC转换器  
MYB系列



非隔离式DC-DC转换器  
MYMGK/MYSGK/OKL/MYLSM系列



一般用带金属端子多层陶瓷电容器  
KRM系列



聚合物铝电解电容器  
ECAS系列



片状电感器(片状线圈)  
FCUL/FDSD系列



片状电感器(片状线圈)  
LQM/LQH/DFE系列



热敏电阻  
PRF/NCU系列



6 Battery

FORTELION 2.1kWh 蓄电池模块系统  
IJ1101M/IJ8101C/IJ1101k



圆柱型锂离子二次电池



7 Timing Device

晶体谐振器  
XRC系列



8 Memory

片状铁氧体磁珠  
BLM系列



一般

一般用片状多层陶瓷电容器

一般用低损耗片状多层陶瓷电容器

一般用树脂外部电极片状多层陶瓷电容器

一般用3端子低ESL片状多层陶瓷电容器

聚合物铝电解电容器

片状电感器(片状线圈)

片状电感器(片状线圈)

片状铁氧体磁珠

馈通型片状EMI滤波器

片状共模扼流线圈/共模静噪滤波器

压电扩音器

钮扣型二氧化锰锂电池

GRM系列

GQM/GJM系列

GRJ系列

NFM系列

ECAS系列

LQW/LQP/LQG系列

LQM/LQH/DFE系列

BLM/NFZ系列

NFE系列

DLW/DLM系列

PKLCS/PKMCS系列

标准型

高频滤波电路/耦合/去耦/升压用

高频滤波电路

耦合/去耦/升压用

静噪/去耦

平滑/负载瞬变响应

高频电路-阻抗匹配/谐振

电压转换

静噪

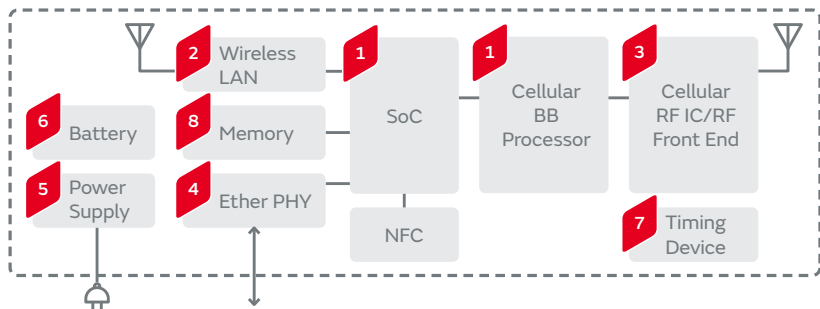
静噪

静噪

声音元件

辅助电源

# CPE ( FWA设备 )



## 1 SoC/Cellular BB Processor

热敏电阻  
NCP/NCU系列



## 2 Wireless LAN

Wi-Fi模块



表面波滤波器  
SAF系列



片状多层LC滤波器  
LF系列



片状多层混合分频器  
LDB/LDM系列



片状多层收发共用器  
LFD系列



片状多层混合耦合器  
LDC/LDJ系列



带开关的高频同轴连接器



高频多极连接器



## 3 Cellular RF IC/RF Front End

片状多层收发共用器  
LFD系列



表面波收发双工器  
SAY系列



表面波滤波器  
SAF系列



片状多层LC滤波器  
LF系列



片状多层混合分频器  
LDB/LDM系列



片状多层混合巴伦器  
LDD系列



片状多层混合耦合器  
LDC/LDJ系列



带开关的高频同轴连接器



高频多极连接器



## 4 Ether PHY

一般用低ESL片状多层陶瓷电容器  
LLL/LLA/LLM系列



片状共模扼流线圈/共模静噪滤波器  
DLW/NFG/DLM系列



ESD保护装置  
LXES\*\*T系列



5 Power Supply

一般用带内插式基板低噪声片状多层陶瓷电容器  
ZRB系列



一般用带金属端子多层陶瓷电容器  
KRM系列



聚合物铝电解电容器  
ECAS系列



片状电感器 ( 片状线圈 )  
FCUL/FDSD系列



片状电感器 ( 片状线圈 )  
LQM/LQH/DFE系列



热敏电阻  
NCP/NCU/PRF系列



用于PoE+PD的隔离型DC-DC转换器  
MYBSP系列



6 Battery

热敏电阻  
NCP/NCU/PRF系列



7 Timing Device

晶体谐振器  
XRC系列



8 Memory

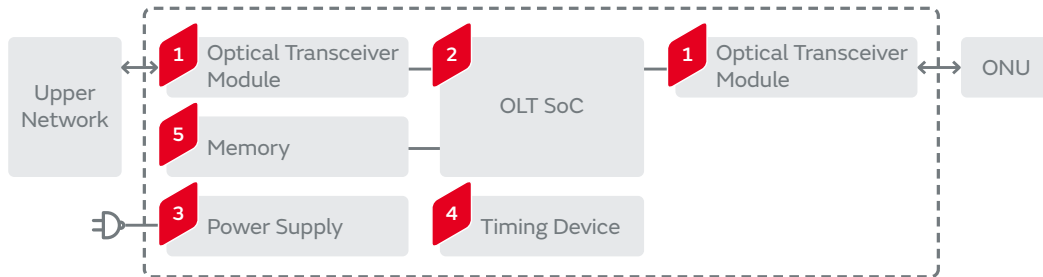
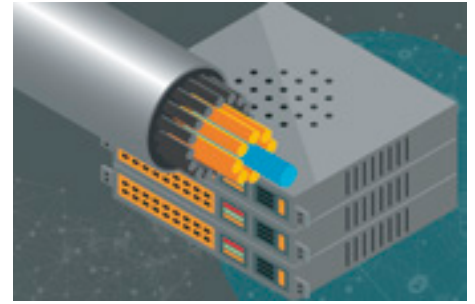
片状铁氧体磁珠  
BLM系列



一般

一般用片状多层陶瓷电容器	GRM系列	高频滤波电路/耦合/去耦/升压用
一般用低损耗片状多层陶瓷电容器	GQM/GJM系列	高频滤波电路
一般用树脂外部电极片状多层陶瓷电容器	GRJ系列	耦合/去耦/升压用
一般用3端子低ESL片状多层陶瓷电容器	NFM系列	静噪/去耦
聚合物铝电解电容器	ECAS系列	平滑/负载瞬变响应
片状电感器 ( 片状线圈 )	LQW/LQP/LQG系列	高频电路 - 阻抗匹配/谐振
片状电感器 ( 片状线圈 )	LQM/LQH/DFE系列	电压转换
片状铁氧体磁珠	BLM/NFZ系列	静噪
馈通型片状EMI滤波器	NFE系列	静噪
片状共模扼流线圈/共模静噪滤波器	DLW/DLM系列	静噪
压电扩音器	PKLCS/PKMCS系列	声音元件
纽扣型二氧化锰锂电池	标准型	辅助电源

# OLT ( 光线路终端 )



## 1 Optical Transceiver Module

一般用打线型多层微型片状电容器  
GMA系列



一般用打线/AuSn焊接型片状多层陶瓷电容器  
GMD系列



单层微片电容器  
CLB系列



薄膜电路板 (RUSUB)  
RU系列



硅电容器



片状电感器 (片状线圈)  
LQW/LQP/LQG系列



片状电感器 (片状线圈)  
LQM/LQH/DFE系列



## 2 OLT SoC

热敏电阻  
NCP/NCU系列



片状铁氧体磁珠  
BLM系列



## 4 Timing Device

晶体谐振器  
XRC系列



## 5 Memory

片状铁氧体磁珠  
BLM系列



## 3 Power Supply

隔离式DC-DC转换器  
MYB系列



非隔离式DC-DC转换器  
MYMGK/MYSGK/OKL/MYLSM系列



用于PoE+PD的隔离型DC-DC转换器  
MYBSP系列



聚合物铝电解电容器  
ECAS系列



热敏电阻  
NCP/NCU/PRF系列



ESD保护装置  
LXES\*\*T系列



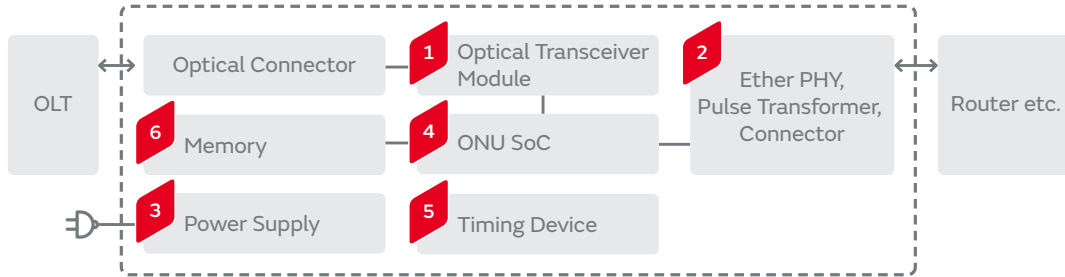
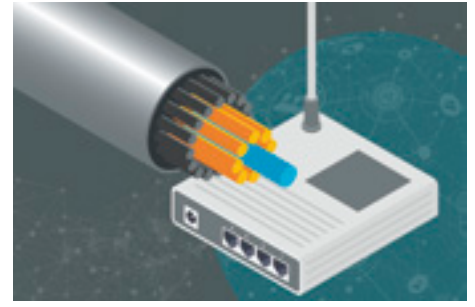
一般用片状多层陶瓷电容器  
一般用低损耗片状多层陶瓷电容器  
一般用树脂外部电极片状多层陶瓷电容器  
一般用3端子低ESL片状多层陶瓷电容器  
聚合物铝电解电容器  
片状电感器 (片状线圈)  
片状电感器 (片状线圈)  
片状铁氧体磁珠  
馈通型片状EMI滤波器  
片状共模扼流线圈/共模静噪滤波器  
压电扩音器  
钮扣型二氧化锰锂电池

GRM系列  
GQM/GJM系列  
GRJ系列  
NFM系列  
ECAS系列  
LQW/LQP/LQG系列  
LQM/LQH/DFE系列  
BLM/NFZ系列  
NFE系列  
DLW/DLM系列  
PKLCS/PKMCS系列  
标准型

高频滤波电路/耦合/去耦/升压用  
高频滤波电路  
耦合/去耦/升压用  
静噪/去耦  
平滑/负载瞬变响应  
高频电路 - 阻抗匹配/谐振  
电压转换  
静噪  
静噪  
静噪  
声音元件  
辅助电源

一般

# ONU (光网络单元)



## 1 Optical Transceiver Module

- 一般用打线型多层微型片状电容器 GMA系列
- 一般用打线/AuSn焊接型片状多层陶瓷电容器 GMD系列
- 单层微片电容器 CLB系列
- 薄膜电路板 (RUSUB) RU系列
- 硅电容器
- 热敏电阻 NCP/NCU系列
- 片状电感器 (片状线圈) LQW/LQP/LQG系列
- 片状电感器 (片状线圈) LQM/LQH/DFE系列

## 3 Power Supply

- 隔离式DC-DC转换器 MYB系列
- 非隔离式DC-DC转换器 MYMGK/MYSGK/OKL/MYLSM系列
- 用于PoE+PD的隔离型DC-DC转换器 MYBSP系列
- 聚合物铝电解电容器 ECAS系列
- 热敏电阻 NCP/NCU/PRF系列
- ESD保护装置 LXES\*\*T系列

## 2 Ether PHY, Pulse Transformer, Connector

- 一般用低ESL片状多层陶瓷电容器 LLL/LLA/LLM系列
- 片状共模扼流线圈/共模静噪滤波器 DLW/NFG/DLM系列
- ESD保护装置 LXES\*\*T系列

## 4 ONU SoC

- 热敏电阻 NCP/NCU系列
- 片状铁氧体磁珠 BLM系列

## 5 Timing Device

- 晶体谐振器 XRC系列

## 6 Memory

- 片状铁氧体磁珠 BLM系列

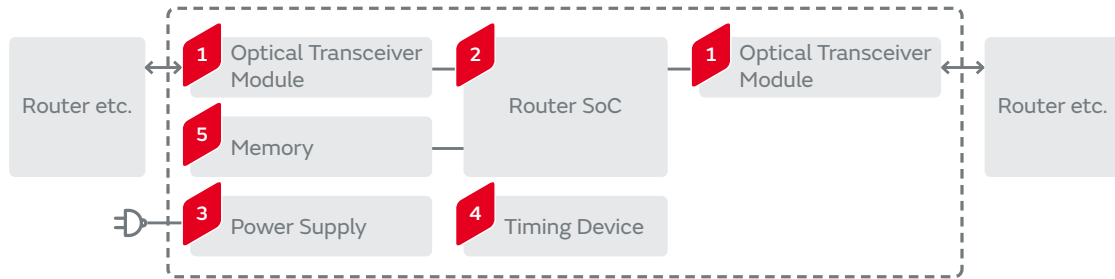
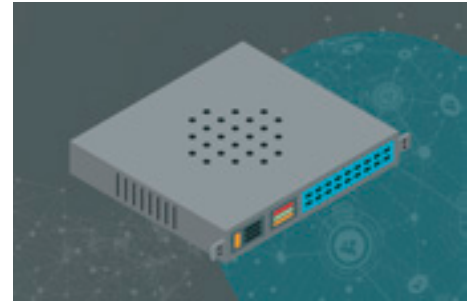
一般

- 一般用片状多层陶瓷电容器
- 一般用低损耗片状多层陶瓷电容器
- 一般用树脂外部电极片状多层陶瓷电容器
- 一般用3端子低ESL片状多层陶瓷电容器
- 聚合物铝电解电容器
- 片状电感器 (片状线圈)
- 片状电感器 (片状线圈)
- 片状铁氧体磁珠
- 馈通型片状EMI滤波器
- 片状共模扼流线圈/共模静噪滤波器
- 压电扩音器
- 钮扣型二氧化锰锂电池

- GRM系列
- GQM/GJM系列
- GRJ系列
- NFM系列
- ECAS系列
- LQW/LQP/LQG系列
- LQM/LQH/DFE系列
- BLM/NFZ系列
- NFE系列
- DLW/DLM系列
- PKLCS/PKMCS系列
- 标准型

- 高频滤波电路/耦合/去耦/升压用
- 高频滤波电路
- 耦合/去耦/升压用
- 静噪/去耦
- 平滑/负载瞬变响应
- 高频电路 - 阻抗匹配/谐振
- 电压转换
- 静噪
- 静噪
- 静噪
- 声音元件
- 辅助电源

# 核心路由器



## 1 Optical Transceiver Module

<p>一般用打线型多层微型片状电容器 GMA系列</p>	<p>一般用打线/AuSn焊接型片状多层陶瓷电容器 GMD系列</p>	<p>单层微片电容器 CLB系列</p>
<p>薄膜电路基板 (RUSUB) RU系列</p>	<p>硅电容器</p>	<p>片状电感器 (片状线圈) LQM/LQP/LQG系列</p>
		<p>片状电感器 (片状线圈) LQM/LQH/DFE系列</p>

## 2 Router SoC

<p>片状铁氧体磁珠 BLM系列</p>	<p>热敏电阻 NCP/NCU系列</p>
--------------------------	---------------------------

## 4 Timing Device

<p>晶体谐振器 XRC系列</p>
------------------------

## 5 Memory

<p>片状铁氧体磁珠 BLM系列</p>
--------------------------

## 3 Power Supply

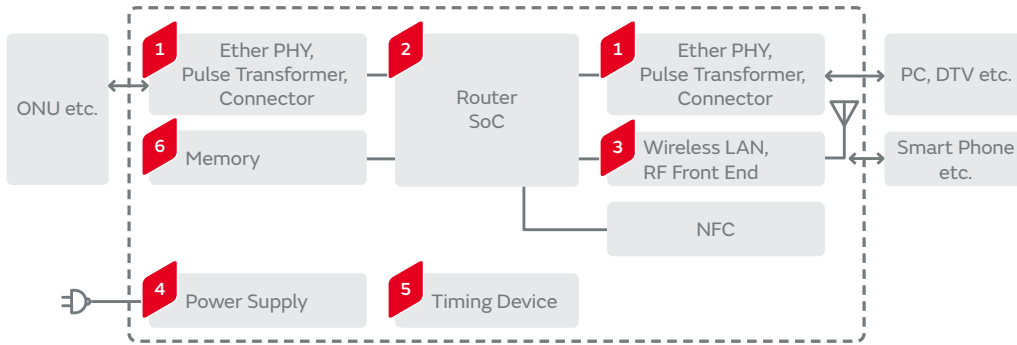
<p>隔离式DC-DC转换器 MYB系列</p>	<p>非隔离式DC-DC转换器 MYMGK/MYSGK/OKL/MYLSM系列</p>	<p>用于PoE+PD的隔离型DC-DC转换器 MYBSP系列</p>
<p>聚合物铝电解电容器 ECAS系列</p>	<p>热敏电阻 NCP/NCU/PRF系列</p>	<p>ESD保护装置 LXES**T系列</p>

一般用片状多层陶瓷电容器	GRM系列	高频滤波电路/耦合/去耦/升压用
一般用低损耗片状多层陶瓷电容器	GQM/GJM系列	高频滤波电路
一般用树脂外部电极片状多层陶瓷电容器	GRJ系列	耦合/去耦/升压用
一般用3端子低ESL片状多层陶瓷电容器	NFM系列	静噪/去耦
聚合物铝电解电容器	ECAS系列	平滑/负载瞬变响应
片状电感器 (片状线圈)	LQM/LQP/LQG系列	高频电路 - 阻抗匹配/谐振
片状电感器 (片状线圈)	LQM/LQH/DFE系列	电压转换
片状铁氧体磁珠	BLM/NFZ系列	静噪
馈通型片状EMI滤波器	NFE系列	静噪
片状共模扼流线圈/共模静噪滤波器	DLW/DLM系列	静噪
压电扩音器	PKLCS/PKMCS系列	声音元件
纽扣型二氧化锰锂电池	标准型	辅助电源

一般



# 家用路由器



## 1 Ether PHY, Pulse Transformer, Connector

- 一般用低ESL片状多层陶瓷电容器 LLL/LLA/LLM系列
- 片状共模扼流线圈/共模静噪滤波器 DLW/NFG/DLM系列
- ESD保护装置 LXES\*\*T系列
- 硅电容器

## 2 Router SoC

- 片状铁氧体磁珠 BLM系列
- 热敏电阻 NCP/NCU系列

## 3 Wireless LAN, RF Front End

- 带开关的高频同轴连接器
- 片状多层收发共用器 LFD系列
- 片状多层混合耦合器 LDC/LDJ系列
- 片状多层LC滤波器 LF系列
- 片状多层混合分频器 LDB/LDM系列

## 4 Power Supply

- 隔离式DC-DC转换器 MYB系列
- 非隔离式DC-DC转换器 MYMGK/MYSGK/OKL/MYLSM系列
- 用于PoE+PD的隔离型DC-DC转换器 MYBSP系列
- 聚合物铝电解电容器 ECAS系列
- 热敏电阻 NCP/NCU/PRF系列
- ESD保护装置 LXES\*\*T系列
- 片状电感器(片状线圈) LQM/LQH/DFE系列

## 5 Timing Device

- 晶体谐振器 XRC系列

## 6 Memory

- 片状铁氧体磁珠 BLM系列

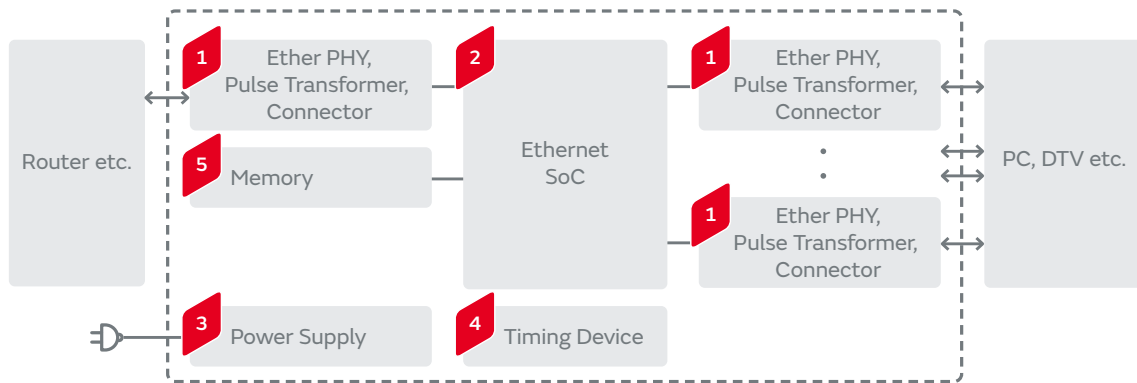
一般

- 一般用片状多层陶瓷电容器
- 一般用低损耗片状多层陶瓷电容器
- 一般用树脂外部电极片状多层陶瓷电容器
- 一般用3端子低ESL片状多层陶瓷电容器
- 聚合物铝电解电容器
- 片状电感器(片状线圈)
- 片状电感器(片状线圈)
- 片状铁氧体磁珠
- 馈通型片状EMI滤波器
- 片状共模扼流线圈/共模静噪滤波器
- 压电扩音器
- 钮扣型二氧化锰锂电池

- GRM系列
- GQM/GJM系列
- GRJ系列
- NFM系列
- ECAS系列
- LQM/LQH/LQG系列
- LQM/LQH/DFE系列
- BLM/NFZ系列
- NFE系列
- DLW/DLM系列
- PKLCS/PKMCS系列
- 标准型

- 高频滤波电路/耦合/去耦/升压用
- 高频滤波电路
- 耦合/去耦/升压用
- 静噪/去耦
- 平滑/负载瞬变响应
- 高频电路-阻抗匹配/谐振
- 电压转换
- 静噪
- 静噪
- 静噪
- 声音元件
- 辅助电源

# 交换机



## 1 Ether PHY, Pulse Transformer, Connector

- 一般用低ESL片状多层陶瓷电容器 LLL/LLA/LLM系列
- 片状共模扼流线圈/共模静噪滤波器 DLW/NFG/DLM系列
- ESD保护装置 LXES\*\*T系列
- 硅电容器

## 2 Ethernet SoC

- 片状铁氧体磁珠 BLM系列
- 热敏电阻 NCP/NCU系列

## 3 Power Supply

- 隔离式DC-DC转换器 MYB系列
- 用于PoE+PD的隔离式DC-DC转换器 MYBSP系列
- 聚合物铝电解电容器 ECAS系列
- 热敏电阻 NCP/NCU/PRF系列
- ESD保护装置 LXES\*\*T系列
- 片状电感器(片状线圈) LQM/LQH/DFE系列
- 非隔离式DC-DC转换器 MYMGK系列
- 非隔离式DC-DC转换器 MYMGM系列
- 非隔离式DC-DC转换器 MYTN系列

## 4 Timing Device

- 晶体谐振器 XRC系列

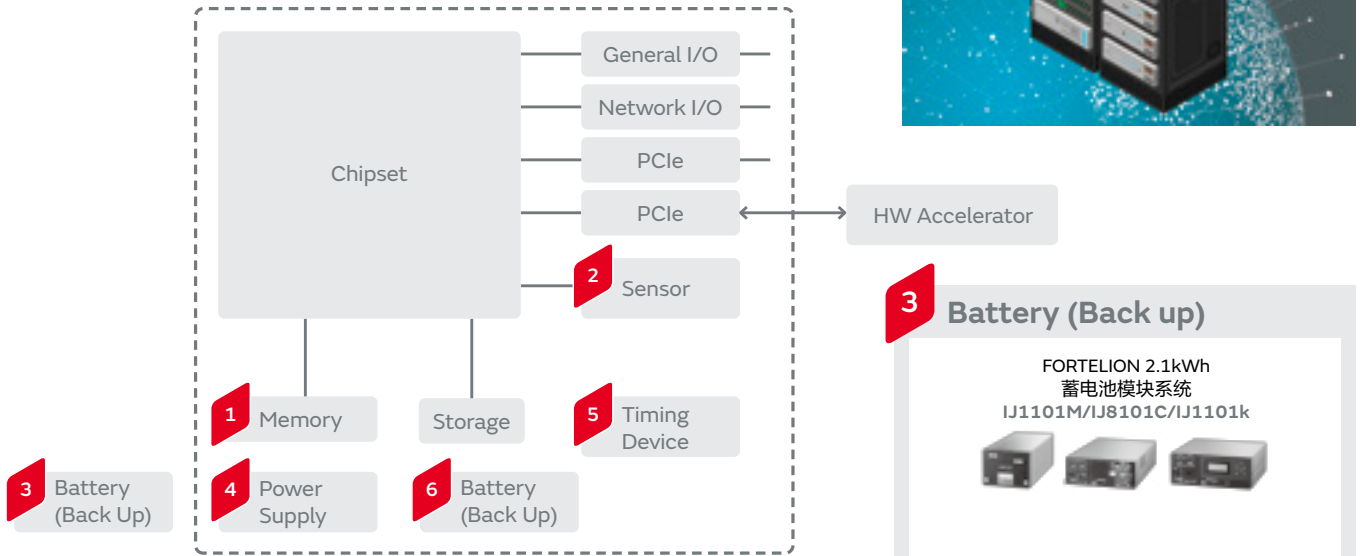
## 5 Memory

- 片状铁氧体磁珠 BLM系列

### 一般

一般用片状多层陶瓷电容器	GRM系列	高频滤波电路/耦合/去耦/升压用
一般用低损耗片状多层陶瓷电容器	GQM/GJM系列	高频滤波电路
一般用树脂外部电极片状多层陶瓷电容器	GRJ系列	耦合/去耦/升压用
一般用3端子低ESL片状多层陶瓷电容器	NFM系列	静噪/去耦
聚合物铝电解电容器	ECAS系列	平滑/负载瞬变响应
片状电感器(片状线圈)	LQM/LQP/LQG系列	高频电路-阻抗匹配/谐振
片状电感器(片状线圈)	LQM/LQH/DFE系列	电压转换
片状铁氧体磁珠	BLM/NFZ系列	静噪
馈通型片状EMI滤波器	NFE系列	静噪
片状共模扼流线圈/共模静噪滤波器	DLW/DLM系列	静噪
压电扩音器	PKLCS/PKMCS系列	声音元件
钮扣型二氧化锰锂电池	标准型	辅助电源

# 服务器



### 1 Memory

片状铁氧体磁珠  
BLM系列

### 2 Sensor

热敏电阻  
NCU/PRF/NXF/NXR系列

### 3 Battery (Back up)

FORTELION 2.1kWh  
蓄电池模块系统  
IJ1101M/IJ8101C/IJ1101k

圆柱型锂离子二次电池

### 4 Power Supply

<p>聚合物铝电解电容器 ECAS系列</p>	<p>非隔离式DC-DC转换器 MYMGK系列</p>	<p>非隔离式DC-DC转换器 MYMGM系列</p>	<p>非隔离式DC-DC转换器 MYTN系列</p>	<p>隔离式DC-DC转换器 DRE/RBS/DRQ系列</p>
<p>AC-DC转换器 1U Front End D1U系列</p>	<p>ESD保护装置 LXES**T系列</p>	<p>片状电感器 (片状线圈) FCUL/FDA系列</p>	<p>热敏电阻 PRF/NCU系列</p>	

### 5 Timing Device

<p>MEMS谐振器 WMRAG系列</p>	<p>晶谐振器 XRC系列</p>
----------------------------	-----------------------

### 6 Battery (Back up)

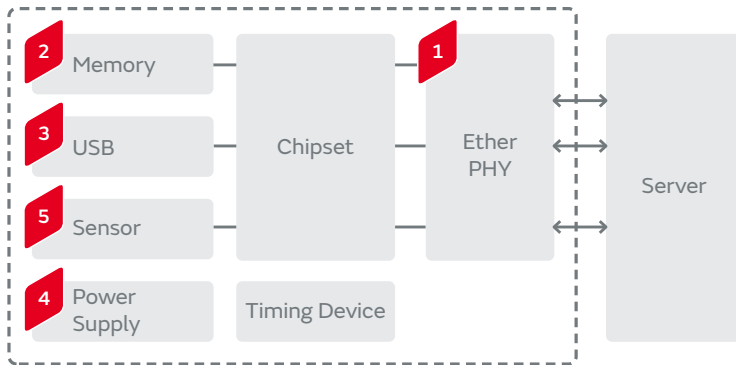
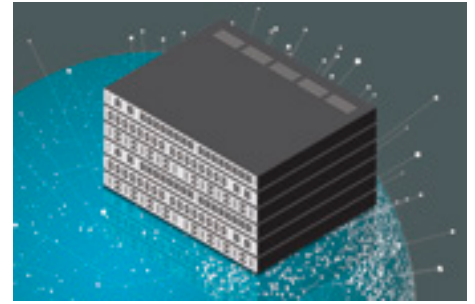
<p>钮扣型二氧化锰锂电池 耐热型/准耐热型</p>	<p>圆柱型锂离子二次电池</p>
--------------------------------	-------------------

一般用片状多层陶瓷电容器	GRM系列	高频滤波电路/耦合/去耦/升压用
一般用低损耗片状多层陶瓷电容器	GQM/GJM系列	高频滤波电路
一般用树脂外部电极片状多层陶瓷电容器	GRJ系列	耦合/去耦/升压用
一般用3端子低ESL片状多层陶瓷电容器	NFM系列	静音/去耦
聚合物铝电解电容器	ECAS系列	平滑/负载瞬变响应
片状电感器 (片状线圈)	LQM/LQP/LQG系列	高频电路 - 阻抗匹配/谐振
片状电感器 (片状线圈)	LQM/LQH/DFE系列	电压转换
片状铁氧体磁珠	BLM/NFZ系列	静音
馈通型片状EMI滤波器	NFE系列	静音
片状共模扼流线圈/共模噪声滤波器	DLW/DLM系列	静音
压电扩音器	PKLCS/PKMCS系列	声音元件
钮扣型二氧化锰锂电池	标准型	辅助电源

一般

应用指南  
服务器

# 网络交换机



## 1 Ether PHY

一般用低ESL片状多层陶瓷电容器  
LLL/LLA/LLM系列



片状共模扼流线圈/共模静噪滤波器  
DLW/NFG/DLM系列



ESD保护装置  
LXES\*\*T系列



硅电容器



## 2 Memory

片状铁氧体磁珠  
BLM系列



## 3 USB

片状共模扼流线圈/  
共模静噪滤波器  
DLW/NFG/DLM系列



## 4 Power Supply

隔离式DC-DC转换器  
MYB系列



非隔离式DC-DC转换器  
MYMGK系列



非隔离式DC-DC转换器  
MYMGM系列



非隔离式DC-DC转换器  
MYTIN系列



隔离式DC-DC转换器  
DRE/RBS/DRQ系列



AC-DC转换器 1U Frond End  
D1U系列



用于PoE+PD的隔离型DC-DC转换器  
MYBSP系列



## 5 Sensor

热敏电阻  
NCU/PRF/NXF/NXR系列



聚合物铝电解电容器  
ECAS系列



热敏电阻  
PRF/NCU系列



ESD保护装置  
LXES\*\*T系列



### 一般

一般用片状多层陶瓷电容器

一般用低损耗片状多层陶瓷电容器

一般用树脂外部电极片状多层陶瓷电容器

一般用3端子低ESL片状多层陶瓷电容器

聚合物铝电解电容器

片状电感器(片状线圈)

片状电感器(片状线圈)

片状铁氧体磁珠

馈通型片状EMI滤波器

片状共模扼流线圈/共模静噪滤波器

压电扩音器

钮扣型二氧化锰锂电池

GRM系列

GQM/GJM系列

GRJ系列

NFM系列

ECAS系列

LQM/LQP/LQG系列

LQM/LQH/DFE系列

BLM/NFZ系列

NFE系列

DLW/DLM系列

PKLCS/PKMCS系列

标准型

高频滤波电路/耦合/去耦/升压用

高频滤波电路

耦合/去耦/升压用

静噪/去耦

平滑/负载瞬变响应

高频电路-阻抗匹配/谐振

电压转换

静噪

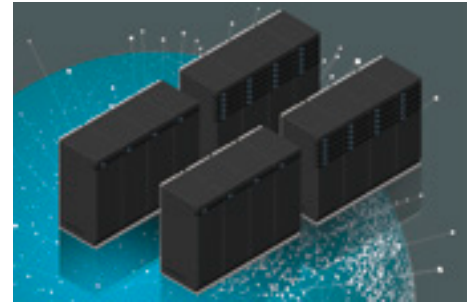
静噪

静噪

声音元件

辅助电源

# DCIM ( 数据中心基础设施管理 )



## 1 Environmental Monitoring

Wi-Fi 模块



LPWA 模块



磁性传感器 ( TMR传感器 )  
CT系列



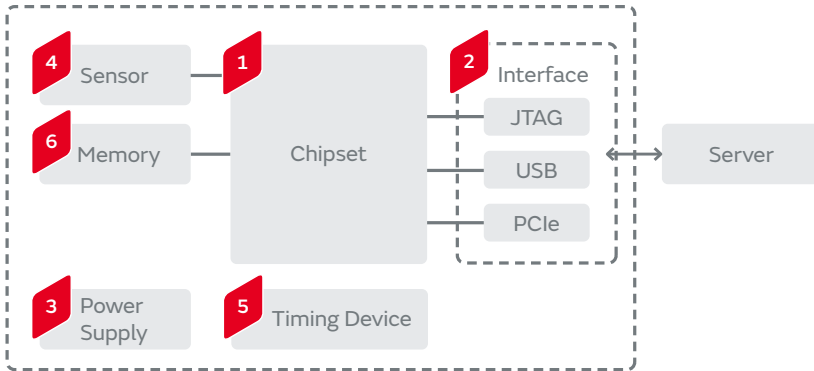
热敏电阻  
NCU系列



一般

一般用片状多层陶瓷电容器	GRM系列	高频滤波电路/耦合/去耦/升压用
一般用低损耗片状多层陶瓷电容器	GQM/GJM系列	高频滤波电路
一般用树脂外部电极片状多层陶瓷电容器	GRJ系列	耦合/去耦/升压用
一般用3端子低ESL片状多层陶瓷电容器	NFM系列	静噪/去耦
聚合物铝电解电容器	ECAS系列	平滑/负载瞬变响应
片状电感器 ( 片状线圈 )	LQW/LQP/LQG系列	高频电路 - 阻抗匹配/谐振
片状电感器 ( 片状线圈 )	LQM/LQH/DFE系列	电压转换
片状铁氧体磁珠	BLM/NFZ系列	静噪
馈通型片状EMI滤波器	NFE系列	静噪
片状共模扼流线圈/共模静噪滤波器	DLW/DLM系列	静噪
压电扩音器	PKLCS/PKMCS系列	声音元件
纽扣型二氧化锰锂电池	标准型	辅助电源

# 硬件加速器



## 1 Chipset

一般用3端子低ESL  
片状多层陶瓷电容器  
NFM系列



一般用低ESL  
片状多层陶瓷电容器  
LLL/LLA/LLM系列



## 2 Interface

片状共模扼流线圈/  
共模静噪滤波器  
DLW/NFG/DLM系列



## 3 Power Supply

聚合物铝电解电容器  
ECAS系列



一般用低ESL片状多层陶瓷电容器  
LLL/LLA/LLM系列



片状电感器 (片状线圈)  
LQM/LQH/DFE系列



大电流共模扼流线圈  
PLT10/PLT5B/DLW5A/DLW5B/UCMH系列



热敏电阻  
PRF/NCU系列



非隔离式DC-DC转换器  
MYMGK系列



非隔离式DC-DC转换器  
MYMGM系列



非隔离式DC-DC转换器  
MYTN系列



## 4 Sensor

热敏电阻  
NCU/PRF/NXF/NXR系列



## 5 Timing Device

MEMS谐振器  
WMRAG系列



晶体谐振器  
XRC系列



## 6 Memory

片状铁氧体磁珠  
BLM系列



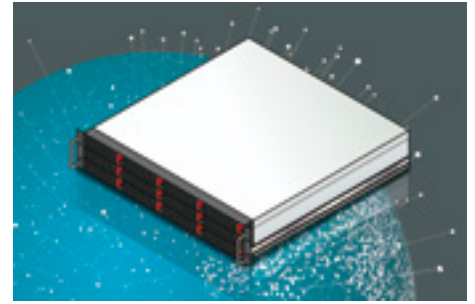
一般用片状多层陶瓷电容器  
一般用低损耗片状多层陶瓷电容器  
一般用树脂外部电极片状多层陶瓷电容器  
一般用3端子低ESL片状多层陶瓷电容器  
聚合物铝电解电容器  
片状电感器 (片状线圈)  
片状电感器 (片状线圈)  
片状铁氧体磁珠  
馈通型片状EMI滤波器  
片状共模扼流线圈/共模静噪滤波器  
压电扩音器  
钮扣型二氧化锰锂电池

GRM系列  
GQM/GJM系列  
GRJ系列  
NFM系列  
ECAS系列  
LQM/LQP/LQG系列  
LQM/LQH/DFE系列  
BLM/NFZ系列  
NFE系列  
DLW/DLM系列  
PKLCS/PKMCS系列  
标准型

高频滤波电路/耦合/去耦/升压用  
高频滤波电路  
耦合/去耦/升压用  
静噪/去耦  
平滑/负载瞬变响应  
高频电路 - 阻抗匹配/谐振  
电压转换  
静噪  
静噪  
静噪  
声音元件  
辅助电源

一般

# 存储系统

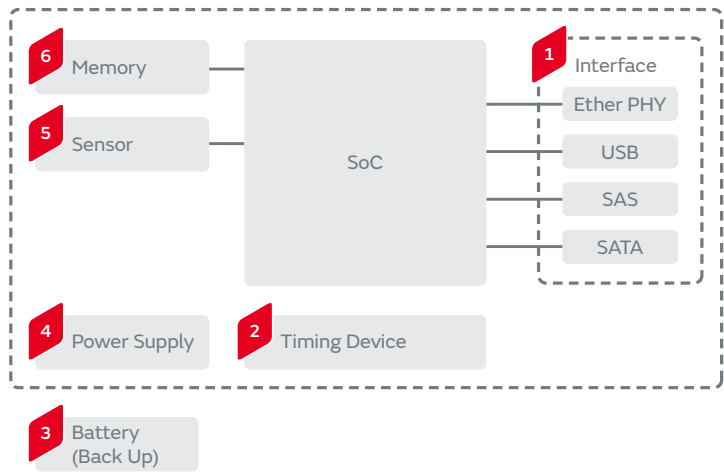


## 1 Interface

一般用低ESL  
片状多层陶瓷电容器  
LLL/LLA/LLM系列

片状共模扼流线圈/  
共模静噪滤波器  
DLW/NFG/DLM系列

ESD保护装置  
LXES\*\*T系列



## 2 Timing Device

晶体谐振器  
XRC系列

## 3 Battery (Back up)

FORTELION 2.1kWh蓄电池模块系统  
IJ1101M/IJ8101C/IJ1101k

圆柱型锂离子二次电池

## 4 Power Supply

聚合物铝电解电容器  
ECAS系列

一般用低ESL片状多层陶瓷电容器  
LLL/LLA/LLM系列

片状电感器 (片状线圈)  
LQM/LQH/DFE系列

热敏电阻  
PRF/NCU系列

隔离式DC-DC转换器  
DRE/RBS/DRQ系列

AC-DC转换器 1U Frond End  
D1U系列

ESD保护装置  
LXES\*\*T系列

## 5 Sensor

热敏电阻  
NCU/PRF/NXF/NXR系列

## 6 Memory

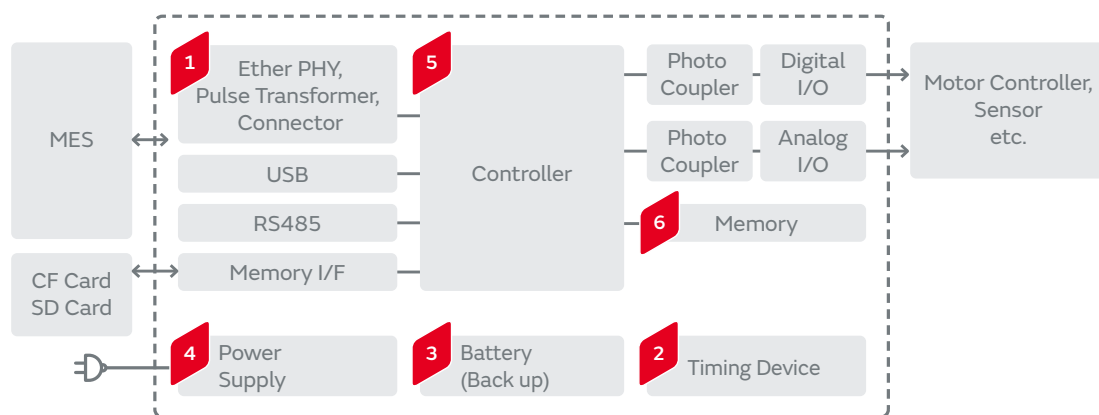
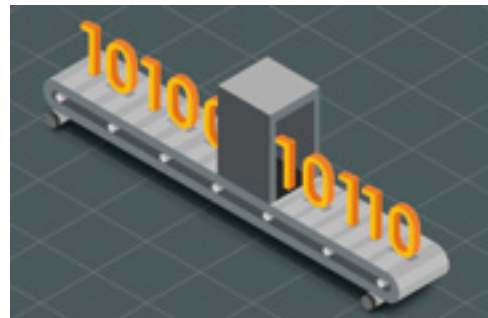
片状铁氧体磁珠  
BLM系列

一般用片状多层陶瓷电容器	GRM系列	高频滤波电路/耦合/去耦/升压用
一般用低损耗片状多层陶瓷电容器	GQM/GJM系列	高频滤波电路
一般用树脂外部电极片状多层陶瓷电容器	GRJ系列	耦合/去耦/升压用
一般用3端子低ESL片状多层陶瓷电容器	NFM系列	静噪/去耦
聚合物铝电解电容器	ECAS系列	平滑/负载瞬变响应
片状电感器 (片状线圈)	LQM/LQP/LQG系列	高频电路 - 阻抗匹配/谐振
片状电感器 (片状线圈)	LQM/LQH/DFE系列	电压转换
片状铁氧体磁珠	BLM/NFZ系列	静噪
馈通型片状EMI滤波器	NFE系列	静噪
片状共模扼流线圈/共模静噪滤波器	DLW/DLM系列	静噪
压电扩音器	PKLCS/PKMCS系列	声音元件
钮扣型二氧化锰锂电池	标准型	辅助电源

一般

应用指南  
存储系统

# PLC ( 可编程逻辑控制器 )



### 1 Ether PHY, Pulse Transformer, Connector

- 一般用低ESL片状多层陶瓷电容器 LLL/LLA/LLM系列
- 片状共模扼流线圈/共模静噪滤波器 DLW/NFG/DLM系列
- ESD保护装置 LXES\*\*T系列

### 3 Battery (Back Up)

- 钮扣型二氧化锰锂电池 耐热型/准耐热型

### 2 Timing Device

- 晶体谐振器 XRC系列
- 陶瓷谐振器 CERALOCK CST系列
- MEMS谐振器 WMRAG系列

### 4 Power Supply

- 隔离式DC-DC转换器 MYB系列
- 非隔离式DC-DC转换器 MYMGK/MYSGK/OKL/MYLSM系列
- 用于PoE+PD的隔离型DC-DC转换器 MYBSP系列
- 聚合物铝电解电容器 ECAS系列
- 热敏电阻 NCP/NCU/PRF系列
- ESD保护装置 LXES\*\*T系列
- 片状电感器 (片状线圈) LQM/LQH/DFE系列



5 Controller

片状铁氧体磁珠  
BLM系列



热敏电阻  
NCP/NCU系列



6 Memory

片状铁氧体磁珠  
BLM系列



一般

一般用片状多层陶瓷电容器	GRM系列	高频滤波电路/耦合/去耦/升压用
一般用低损耗片状多层陶瓷电容器	GQM/GJM系列	高频滤波电路
一般用树脂外部电极片状多层陶瓷电容器	GRJ系列	耦合/去耦/升压用
一般用3端子低ESL片状多层陶瓷电容器	NFM系列	静噪/去耦
聚合物铝电解电容器	ECAS系列	平滑/负载瞬变响应
片状电感器(片状线圈)	LQW/LQP/LQG系列	高频电路-阻抗匹配/谐振
片状电感器(片状线圈)	LQM/LQH/DFE系列	电压转换
片状铁氧体磁珠	BLM/NFZ系列	静噪
馈通型片状EMI滤波器	NFE系列	静噪
片状共模扼流线圈/共模静噪滤波器	DLW/DLM系列	静噪
压电扩音器	PKLCS/PKMCS系列	声音元件
钮扣型二氧化锰锂电池	标准型	辅助电源

# AGV (自动导引车)



## 1 Timing Device

晶体谐振器  
XRC系列



MEMS谐振器  
WMRAG系列



## 2 Wireless LAN Module

带开关的高频同轴连接器



片状多层收发共用器  
LFD系列



片状多层混合耦合器  
LDC/LDJ系列



片状多层LC滤波器  
LF系列

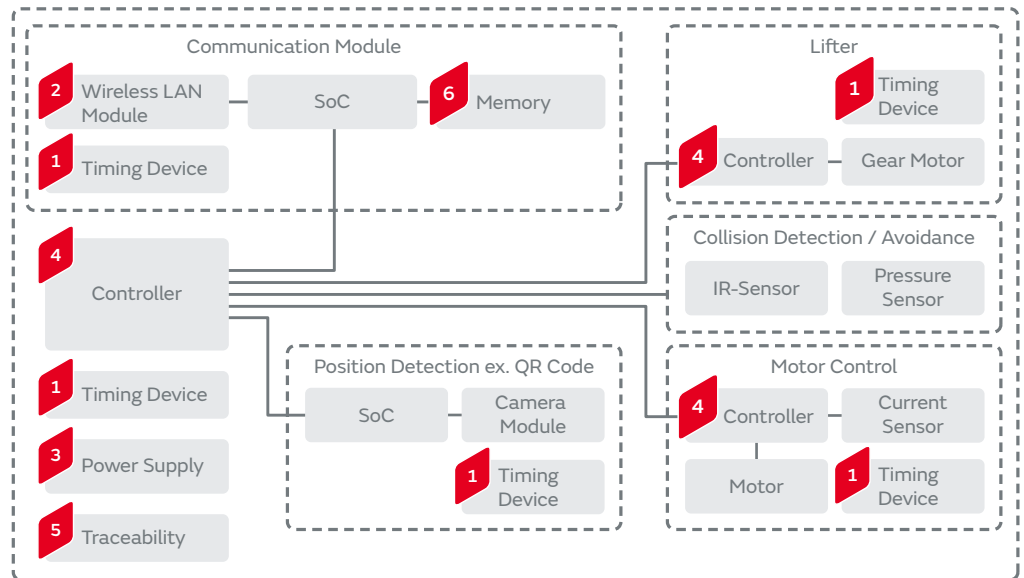


片状多层混合分频器  
LDB/LDM系列



## 5 Traceability

RFID标签  
LXMS/LXTB系列



## 3 Power Supply

隔离式DC-DC转换器  
MYB系列



非隔离式DC-DC转换器  
MYMGK/MYSGK/  
OKL/MYLSM系列



用于PoE+PD的  
隔离型DC-DC转换器  
MYBSP系列



聚合物铝电解电容器  
ECAS系列



热敏电阻  
NCP/NCU/PRF系列



ESD保护装置  
LXES\*\*T系列



片状电感器 (片状线圈)  
LQM/LQH/DFE系列



FORTELION 24V 电池模块



FORTELION 2.1kWh 蓄电池模块系统  
IJ1101M/IJ8101C/IJ1101k



圆柱型锂离子二次电池



## 4 Controller

片状铁氧体磁珠  
BLM系列



热敏电阻  
NCP/NCU系列



## 6 Memory

片状铁氧体磁珠  
BLM系列



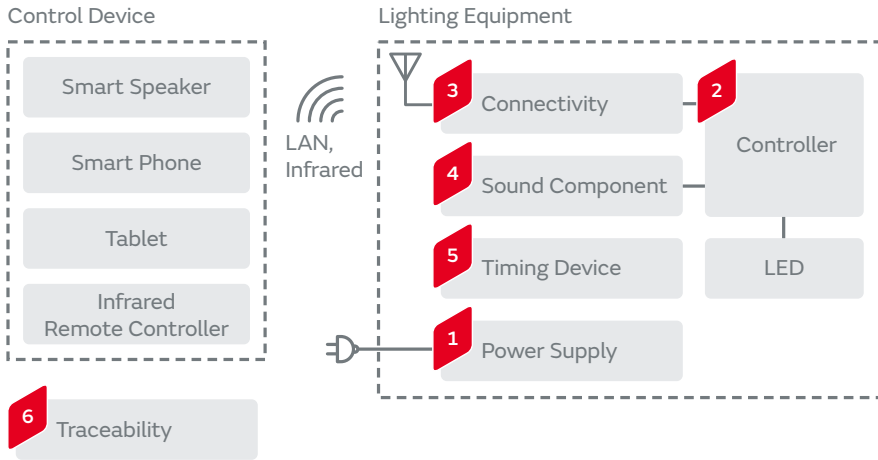
一般用片状多层陶瓷电容器  
一般用低损耗片状多层陶瓷电容器  
一般用树脂外部电极片状多层陶瓷电容器  
一般用3端子低ESL片状多层陶瓷电容器  
聚合物铝电解电容器  
片状电感器 (片状线圈)  
片状电感器 (片状线圈)  
片状铁氧体磁珠  
馈通型片状EMI滤波器  
片状共模扼流线圈/共模静噪滤波器  
压电扩音器  
钮扣型二氧化锰锂电池

GRM系列  
GQM/GJM系列  
GRJ系列  
NFM系列  
ECAS系列  
LQM/LQP/LQG系列  
LQM/LQH/DFE系列  
BLM/NFZ系列  
NFE系列  
DLW/DLM系列  
PKLCS/PKMCS系列  
标准型

高频滤波电路/耦合/去耦/升压用  
高频滤波电路  
耦合/去耦/升压用  
静噪/去耦  
平滑/负载瞬变响应  
高频电路 - 阻抗匹配/谐振  
电压转换  
静噪  
静噪  
静噪  
声音元件  
辅助电源

一般

# 照明



### 1 Power Supply

LED照明用电源

### 2 Controller

- 一般用片状多层陶瓷电容器 GR/GA系列
- 一般用安全规格认定树脂封装表面贴装元器件陶瓷电容器 DK1系列
- 一般用安全规格认定引线型圆形陶瓷电容器 DE1/DE2系列
- 热敏电阻 NCP/PRF/PRG系列

### 3 Connectivity

- Wi-Fi 模块
- LPWA 模块
- 带开关的高频同轴连接器

### 4 Sound Component

压电扩音器 PKLCS/PKMCS系列

### 5 Timing Device

- 晶体谐振器 XRC系列
- MEMS谐振器 WMRAG系列
- 陶瓷谐振器 CERALOCK CST系列

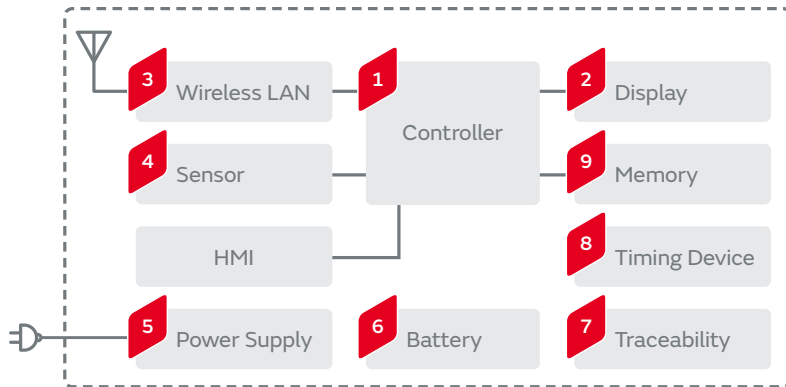
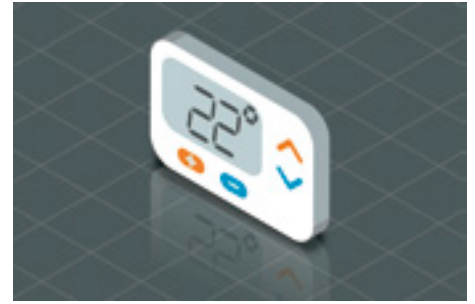
### 6 Traceability

RFID标签 LXMS/LXTB系列

一般用片状多层陶瓷电容器	GRM系列	高频滤波电路/耦合/去耦/升压用
一般用低损耗片状多层陶瓷电容器	GQM/GJM系列	高频滤波电路
一般用树脂外部电极片状多层陶瓷电容器	GRJ系列	耦合/去耦/升压用
一般用3端子低ESL片状多层陶瓷电容器	NFM系列	静噪/去耦
聚合物铝电解电容器	ECAS系列	平滑/负载瞬变响应
片状电感器(片状线圈)	LQM/LQP/LQG系列	高频电路-阻抗匹配/谐振
片状电感器(片状线圈)	LQM/LQH/DFE系列	电压转换
片状铁氧体磁珠	BLM/NFZ系列	静噪
馈通型片状EMI滤波器	NFE系列	静噪
片状共模扼流线圈/共模静噪滤波器	DLW/DLM系列	静噪
压电扩音器	PKLCS/PKMCS系列	声音元件
钮扣型二氧化锰锂电池	标准型	辅助电源

一般

# 温控器



## 1 Controller

一般用  
低ESL片状多层陶瓷电容器  
LLL/LLA/LLM系列



热敏电阻  
NCP/PRF系列



## 2 Display

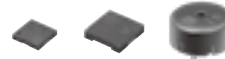
一般用  
带金属端子多层陶瓷电容器  
KRM系列



聚合物铝电解电容器  
ECAS系列



压电扩音器  
PKMCS/PKLCS/PKM系列



热敏电阻  
NCP/PRF系列



## 3 Wireless LAN

Bluetooth® 模块



LPWA 模块



Wi-Fi 模块



片状电感器 (片状线圈)  
LQM/LQH/LQB系列



带开关的  
高频同轴连接器



## 4 Sensor

热敏电阻  
NCP/PRF/PRG系列



## 5 Power Supply

一般用  
片状多层陶瓷电容器  
GR/GA系列



一般用安全规格认定  
树脂封装表面贴装元器件陶瓷电容器  
DK1系列



一般用安全规格认定  
引线型圆形陶瓷电容器  
DE1/DE2系列



热敏电阻  
NCP/PRF/PRG系列



聚合物铝电解电容器  
ECAS系列



6 Battery

热敏电阻  
NCP/PRF/PRG系列



层压型锂离子  
二次电池



7 Traceability

RFID标签  
LXMS/LXTB系列



8 Timing Device

MEMS谐振器  
WMRAG系列



晶体谐振器  
XRC系列



陶瓷谐振器 CERALOCK  
CST系列



9 Memory

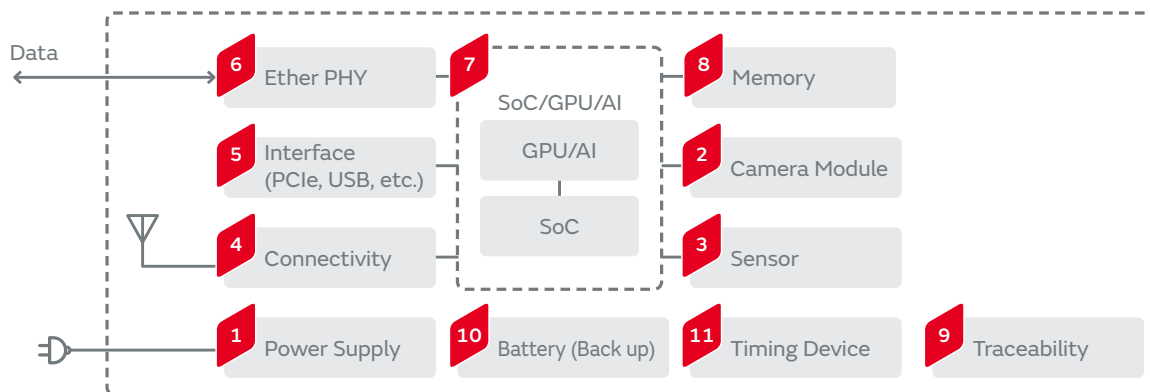
片状铁氧体磁珠  
BLM系列



一般

一般用片状多层陶瓷电容器	GRM系列	高频滤波电路/耦合/去耦/升压用
一般用低损耗片状多层陶瓷电容器	GQM/GJM系列	高频滤波电路
一般用树脂外部电极片状多层陶瓷电容器	GRJ系列	耦合/去耦/升压用
一般用3端子低ESL片状多层陶瓷电容器	NFM系列	静噪/去耦
聚合物铝电解电容器	ECAS系列	平滑/负载瞬变响应
片状电感器(片状线圈)	LQW/LQP/LQG系列	高频电路-阻抗匹配/谐振
片状电感器(片状线圈)	LQM/LQH/DFE系列	电压转换
片状铁氧体磁珠	BLM/NFZ系列	静噪
馈通型片状EMI滤波器	NFE系列	静噪
片状共模扼流线圈/共模静噪滤波器	DLW/DLM系列	静噪
压电扩音器	PKLCS/PKMCS系列	声音元件
纽扣型二氧化锰锂电池	标准型	辅助电源

# 监视摄像机



## 1 Power Supply

一般用带金属端子多层陶瓷电容器  
KRM系列



聚合物铝电解电容器  
ECAS系列



功率电感器  
LQH/DFE系列



热敏电阻  
NCP/NCU/PRF系列



层压型锂离子二次电池



用于PoE+PD的隔离型DC-DC转换器  
MYBSP系列



ESD保护装置  
LXES\*\*T系列



## 2 Camera Module

片状铁氧体磁珠  
BLM系列



热敏电阻  
NCP/NCU系列



## 3 Sensor

热电型红外线传感器  
IRA-S系列



超声波传感器  
MA40系列



一般用带内插式基板低啸叫  
片状多层陶瓷电容器  
ZRB系列



热敏电阻  
NCP/NCU系列



## 4 Connectivity

Wi-Fi 模块



片状电感器 (片状线圈)  
LQW/LQP/LQG系列



片状多层LC滤波器  
LF系列



片状多层收发共用器  
LFD系列



片状多层混合分频器  
LDB/LDM系列



片状多层混合耦合器  
LDC/LDJ系列



LPWA 模块



5 Interface (PCIe, USB, etc.)

一般用低ESL  
片状多层陶瓷电容器  
LLL/LLA/LLM系列



ESD保护装置  
LXES\*\*T系列



片状共模扼流线圈/  
共模静噪滤波器  
DLW/NFG/DLM系列



6 Ether PHY

一般用低ESL  
片状多层陶瓷电容器  
LLL/LLA/LLM系列



ESD保护装置  
LXES\*\*T系列



片状共模扼流线圈/  
共模静噪滤波器  
DLW/NFG/DLM系列



7 SoC/GPU/AI

一般用3端子低ESL片状多层陶瓷电容器  
NFM系列



热敏电阻  
NCP/NCU系列



8 Memory

片状铁氧体磁珠  
BLM系列



9 Traceability

RFID标签  
LXMS/LXTB系列



10 Battery (Back Up)

钮扣型二氧化锰锂电池  
标准型/耐热型



11 Timing Device

MEMS谐振器  
WMRAG系列



晶体谐振器  
XRC系列



陶瓷谐振器 CERALOCK  
CST系列



一般

一般用片状多层陶瓷电容器

GRM系列

高频滤波电路/耦合/去耦/升压用

一般用低损耗片状多层陶瓷电容器

GQM/GJM系列

高频滤波电路

一般用树脂外部电极片状多层陶瓷电容器

GRJ系列

耦合/去耦/升压用

一般用3端子低ESL片状多层陶瓷电容器

NFM系列

静噪/去耦

聚合物铝电解电容器

ECAS系列

平滑/负载瞬变响应

片状电感器(片状线圈)

LQW/LQP/LQG系列

高频电路-阻抗匹配/谐振

片状电感器(片状线圈)

LQM/LQH/DFE系列

电压转换

片状铁氧体磁珠

BLM/NFZ系列

静噪

馈通型片状EMI滤波器

NFE系列

静噪

片状共模扼流线圈/共模静噪滤波器

DLW/DLM系列

静噪

压电扩音器

PKLCS/PKMCS系列

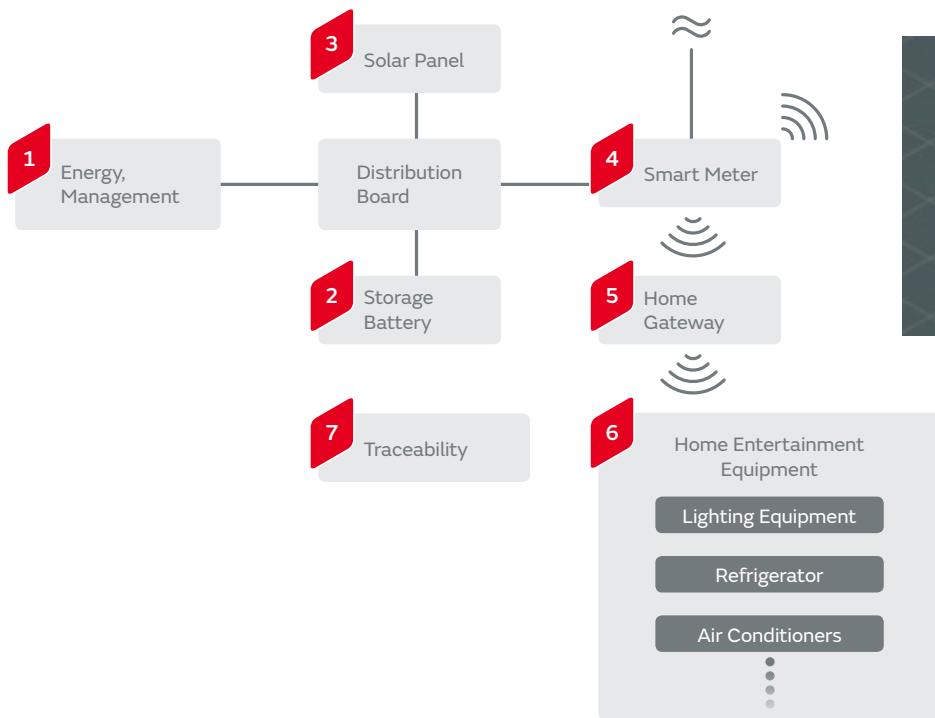
声音元件

钮扣型二氧化锰锂电池

标准型

辅助电源

# HEMS (家庭能源管理系统)



## 1 Energy, Management

晶体谐振器  
XRC系列

## 2 Storage Battery

热敏电阻 PRF/PRG/NCU系列	隔离式DC-DC转换器 MYB系列
非隔离式DC-DC转换器 MYMGK/MYSGK/OKL/MYLSM系列	一般用片状多层陶瓷电容器 GR/GA系列
一般用安全规格认定 树脂封装表面贴装元件陶瓷电容器 DK1系列	一般用安全规格认定 引线型圆形陶瓷电容器 DE1/DE2系列
FORTELION 2.1kWh 蓄电池模块系统 IJ1101M/IJ8101C/IJ1101k	圆柱型锂离子二次电池

## 3 Solar Panel

隔离式DC-DC转换器  
MYB系列














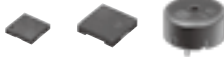


非隔离式DC-DC转换器  
MYMGK/MYSGK/OKL/MYLSM系列

一般用片状多层陶瓷电容器  
GR/GA系列








应用指南 HEMS (家庭能源管理系统)












4 Smart Meter

片状多层LC滤波器 LF系列 	片状多层混合分频器 LDB/LDM系列 	Wi-Fi 模块 	LPWA 模块 	隔离式DC-DC转换器 MYB系列 
非隔离式DC-DC转换器 MYMGK/MYSGK/OKL/MYLSM系列 	用于PoE+PD的隔离型DC-DC转换器 MYBSP系列 	Ethernet LAN用、DC-DC转换器的一次二次结合用片状多层陶瓷电容器 GR4系列 		
MEMS谐振器 WMRAG系列 	一般用安全规格认定 树脂封装表面贴装元件陶瓷电容器 DK1系列 	一般用安全规格认定 引线型圆形陶瓷电容器 DE1/DE2系列 	陶瓷谐振器 CERALOCK CST系列 	
晶体谐振器 XRC系列 	压电扩音器 PKMCS/PKLCs/PKM系列 	钮扣型二氧化锰锂电池 耐热型/准耐热型 	带开关的高频同轴连接器 	

5 Home Gateway

Wi-Fi 模块 	Bluetooth® 模块 	LPWA 模块 	带开关的高频同轴连接器 
用于PoE+PD的 隔离型DC-DC转换器 MYBSP系列 	晶体谐振器 XRC系列 	MEMS谐振器 WMRAG系列 	

6 Home Entertainment Equipment

Bluetooth® 模块 	Wi-Fi 模块 	LPWA 模块 
超声波传感器 MA40系列 	磁性传感器 (AMR传感器) MR系列 	
隔离式DC-DC转换器 MYB系列 	非隔离式DC-DC转换器 MYMGK/MYSGK/OKL/MYLSM系列 	
晶体谐振器 XRC系列 	MEMS谐振器 WMRAG系列 	

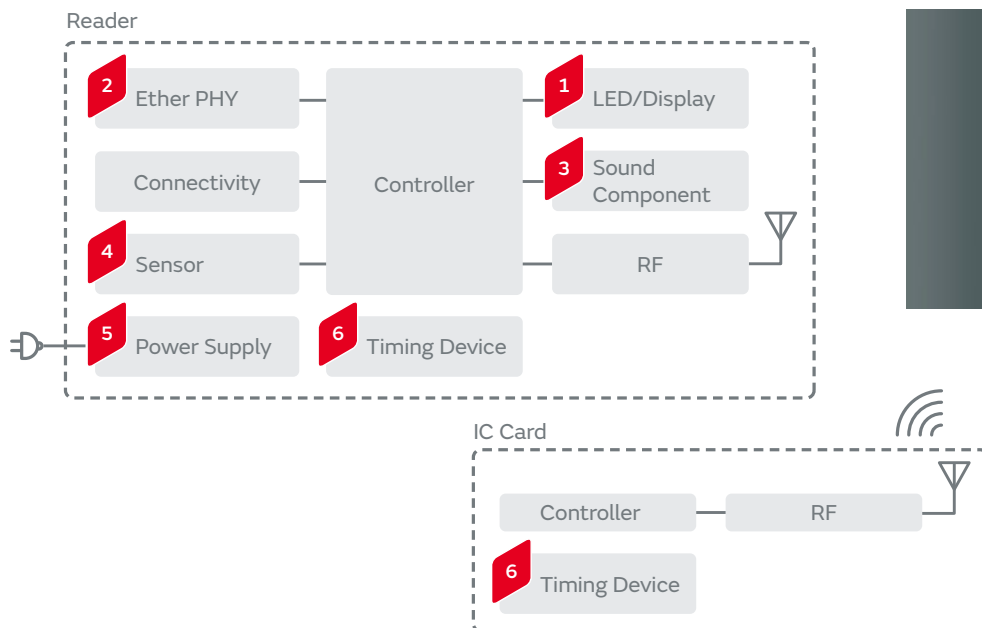
7 Traceability

RFID标签 LXMS/LXTB系列 
--

一般

一般用片状多层陶瓷电容器	GRM系列	高频滤波电路/耦合/去耦/升压用
一般用低损耗片状多层陶瓷电容器	GQM/GJM系列	高频滤波电路
一般用树脂外部电极片状多层陶瓷电容器	GRJ系列	耦合/去耦/升压用
一般用3端子低ESL片状多层陶瓷电容器	NFM系列	静噪/去耦
聚合物铝电解电容器	ECAS系列	平滑/负载瞬变响应
片状电感器(片状线圈)	LQM/LQP/LQG系列	高频电路 - 阻抗匹配/谐振
片状电感器(片状线圈)	LQM/LQH/DFE系列	电压转换
片状铁氧体磁珠	BLM/NFZ系列	静噪
馈通型片状EMI滤波器	NFE系列	静噪
片状共模扼流线圈/共模静噪滤波器	DLW/DLM系列	静噪
压电扩音器	PKLCS/PKMCS系列	声音元件
钮扣型二氧化锰锂电池	标准型	辅助电源

# 出入管理系统



## 1 LED/Display

- ESD保护装置 LXES\*\*T系列
- 热敏电阻 NCP/PRF系列

## 2 Ether PHY

- ESD保护装置 LXES\*\*T系列
- 热敏电阻 PRG系列

## 3 Sound Component

- 压电扩音器 PKMCS/PKLCs/PKM系列

## 4 Sensor

- 超声波传感器 MA40系列
- 磁性传感器 (AMR传感器) MR系列
- 热电型红外线传感器 IRA-S系列

5 Power Supply

聚合物铝电解电容器  
ECAS系列



一般用带金属端子多层陶瓷电容器  
KRM系列



非隔离式DC-DC转换器  
MYMGK/MYSGK/OKL/MYLSM系列



用于PoE+PD的隔离型DC-DC转换器  
MYBSP系列



热敏电阻  
NCP/PRF系列



一般用片状多层陶瓷电容器  
GR/GA系列



一般用安全规格认定  
树脂封装表面贴装元件陶瓷电容器  
DK1系列



一般用安全规格认定  
引线型圆形陶瓷电容器  
DE1/DE2系列



6 Timing Device

晶体谐振器  
XRC系列



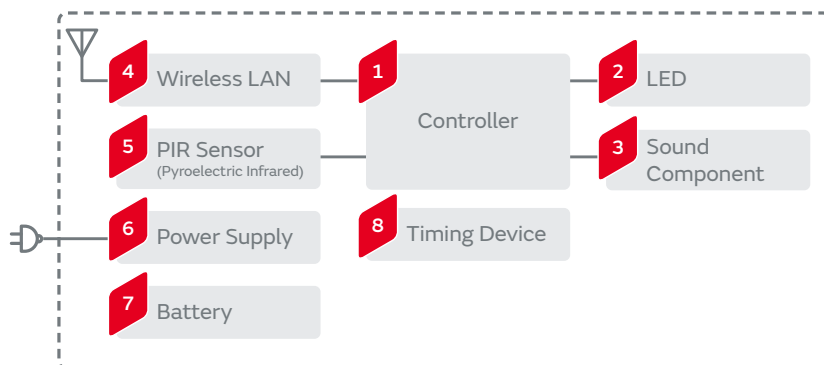
陶瓷谐振器 CERALOCK  
CST系列



一般

一般用片状多层陶瓷电容器	GRM系列	高频滤波电路/耦合/去耦/升压用
一般用低损耗片状多层陶瓷电容器	GQM/GJM系列	高频滤波电路
一般用树脂外部电极片状多层陶瓷电容器	GRJ系列	耦合/去耦/升压用
一般用3端子低ESL片状多层陶瓷电容器	NFM系列	静噪/去耦
聚合物铝电解电容器	ECAS系列	平滑/负载瞬变响应
片状电感器(片状线圈)	LQW/LQP/LQG系列	高频电路-阻抗匹配/谐振
片状电感器(片状线圈)	LQM/LQH/DFE系列	电压转换
片状铁氧体磁珠	BLM/NFZ系列	静噪
馈通型片状EMI滤波器	NFE系列	静噪
片状共模扼流线圈/共模静噪滤波器	DLW/DLM系列	静噪
压电扩音器	PKLCS/PKMCS系列	声音元件
纽扣型二氧化锰锂电池	标准型	辅助电源

# 人体检测



## 1 Controller

一般用  
低ESL片状多层陶瓷电容器  
LLL/LLA/LLM系列



热敏电阻  
NCP/PRF系列



## 2 LED

一般用  
片状多层陶瓷电容器  
GR/GA系列



一般用安全规格认定  
树脂封装表面贴装元器件  
陶瓷电容器  
DK1系列



一般用安全规格认定  
引线型圆形陶瓷电容器  
DE1/DE2系列

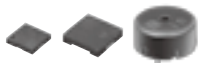


热敏电阻  
NCP/PRF/PRG系列



## 3 Sound Component

压电扩音器  
PKMCS/PKLCS/  
PKM系列



## 4 Wireless LAN

Wi-Fi 模块



片状电感器 (片状线圈)  
LQW/LQP/LQG系列



## 5 PIR Sensor (Pyroelectric Infrared)



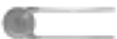




热电型红外线传感器  
IRA-S系列



超声波传感器  
MA40系列



## 6 Power Supply

<p>一般用片状多层陶瓷电容器 GR/GA系列</p> 	<p>一般用安全规格认定树脂封装表面贴装元器件 陶瓷电容器 DK1系列</p> 	
<p>一般用安全规格认定 引线型圆形陶瓷电容器 DE1/DE2系列</p> 	<p>片状共模扼流线圈/共模静噪滤波器 DLW/DLM系列</p> 	<p>热敏电阻 NCP/PRF/PRG系列</p> 
<p>聚合物铝电解电容器 ECAS系列</p> 	<p>用于PoE+PD的隔离型DC-DC转换器 MYBSP系列</p> 	

## 7 Battery

<p>钮扣型二氧化锰锂电池 标准型</p> 
<p>热敏电阻 NCP/PRF/PRG系列</p> 

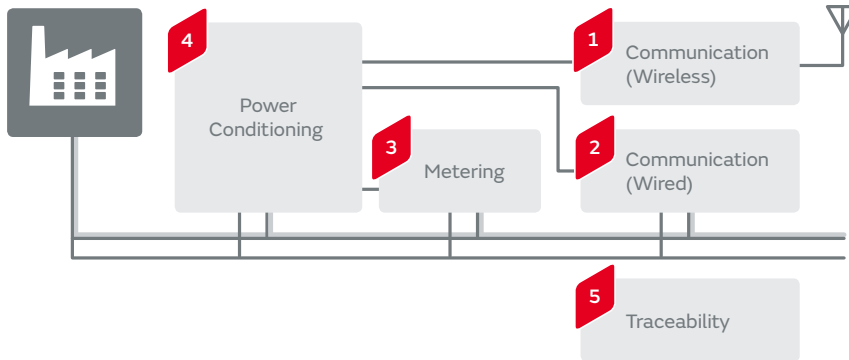
## 8 Timing Device

<p>晶体谐振器 XRC系列</p> 	<p>陶瓷谐振器 CERALOCK CST系列</p> 
--	---

一般

一般用片状多层陶瓷电容器	GRM系列	高频滤波电路/耦合/去耦/升压用
一般用低损耗片状多层陶瓷电容器	GQM/GJM系列	高频滤波电路
一般用树脂外部电极片状多层陶瓷电容器	GRJ系列	耦合/去耦/升压用
一般用3端子低ESL片状多层陶瓷电容器	NFM系列	静噪/去耦
聚合物铝电解电容器	ECAS系列	平滑/负载瞬变响应
片状电感器(片状线圈)	LQW/LQP/LQG系列	高频电路-阻抗匹配/谐振
片状电感器(片状线圈)	LQM/LQH/DFE系列	电压转换
片状铁氧体磁珠	BLM/NFZ系列	静噪
馈通型片状EMI滤波器	NFE系列	静噪
片状共模扼流线圈/共模静噪滤波器	DLW/DLM系列	静噪
压电扩音器	PKLCS/PKMCS系列	声音元件
钮扣型二氧化锰锂电池	标准型	辅助电源

# 智能表



## 1 Communication (Wireless)

<p>Wi-Fi 模块</p>	<p>LPWA 模块</p>	<p>片状多层LC滤波器 LF系列</p>	<p>片状多层混合分频器 LDB/LDM系列</p>	<p>带开关的高频同轴连接器</p>
<p>热敏电阻 NCP/PRF/PRG/NCU系列</p>	<p>晶体谐振器 XRC系列</p>	<p>片状电感器 (片状线圈) LQW/LQP/LQG系列</p>	<p>MEMS谐振器 WMRAG系列</p>	

## 2 Communication (Wired)

<p>一般用 片状多层陶瓷电容器 GR/GA系列</p>	<p>一般用安全规格认定 树脂封装表面贴装元件陶瓷电容器 DK1系列</p>
<p>一般用安全规格认定 引线型圆形陶瓷电容器 DE1/DE2系列</p>	<p>一般用 引线型多层陶瓷电容器 RDE系列</p>
<p>热敏电阻 NCP/PRF/PRG/NCU系列</p>	<p>陶瓷谐振器 CERALOCK CST系列</p>
<p>晶体谐振器 XRC系列</p>	<p>ESD保护装置 LXES**T系列</p>

## 3 Metering

<p>片状共模扼流线圈/ 共模静噪滤波器 DLW/DLM系列</p>	<p>热敏电阻 NCP/PRF/PRG/NCU系列</p>
<p>陶瓷谐振器 CERALOCK CST系列</p>	<p>晶体谐振器 XRC系列</p>
<p>压电扩音器 PKMCS/PKLCS/PKM系列</p>	<p>磁性传感器 (AMR传感器) MR系列</p>
<p>MEMS谐振器 WMRAG系列</p>	

## 4 Power Conditioning

非隔离式DC-DC转换器  
MYMGK/MYSGK/  
OKL/MYLSM系列



用于PoE+PD的  
隔离型DC-DC转换器  
MYBSP系列



一般用  
片状多层陶瓷电容器  
GR/GA系列



一般用安全规格认定  
树脂封装表面贴装元器件陶瓷电容器  
DK1系列



一般用安全规格认定  
引线型圆形陶瓷电容器  
DE1/DE2系列



一般用  
引线型多层陶瓷电容器  
RDE系列



功率电感器  
LQH系列



热敏电阻  
NCP/PRF/PRG/NCU系列



聚合物铝电解电容器  
ECAS系列



钮扣型二氧化锰锂电池  
耐热型/准耐热型



## 5 Traceability

RFID标签  
LXMS/LXTB系列



一般

一般用片状多层陶瓷电容器

GRM系列

高频滤波电路/耦合/去耦/升压用

一般用低损耗片状多层陶瓷电容器

GQM/GJM系列

高频滤波电路

一般用树脂外部电极片状多层陶瓷电容器

GRJ系列

耦合/去耦/升压用

一般用3端子低ESL片状多层陶瓷电容器

NFM系列

静噪/去耦

聚合物铝电解电容器

ECAS系列

平滑/负载瞬变响应

片状电感器(片状线圈)

LQW/LQP/LQG系列

高频电路-阻抗匹配/谐振

片状电感器(片状线圈)

LQM/LQH/DFE系列

电压转换

片状铁氧体磁珠

BLM/NFZ系列

静噪

馈通型片状EMI滤波器

NFE系列

静噪

片状共模扼流线圈/共模静噪滤波器

DLW/DLM系列

静噪

压电扩音器

PKLCS/PKMCS系列

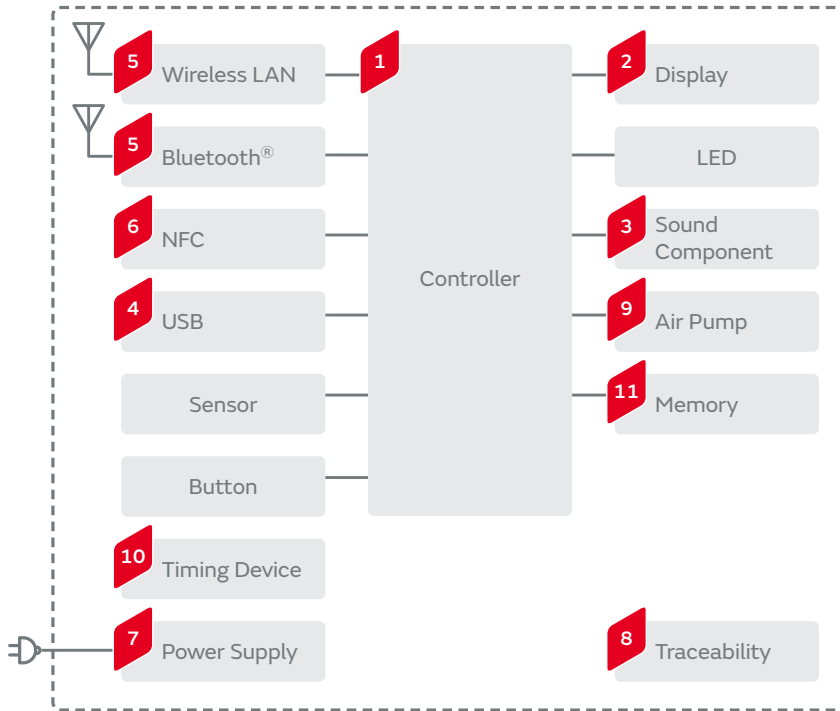
声音元件

钮扣型二氧化锰锂电池

标准型

辅助电源

# 血压监测仪



### 1 Controller

片状铁氧体磁珠 BLM系列	热敏电阻 NCP系列	热敏电阻 NCP/NXR系列

### 2 Display

一般用3端子低ESL 片状多层陶瓷电容器 NFM系列	片状铁氧体磁珠 BLM系列	热敏电阻 NCP系列

### 3 Sound Component

压电扩音器  
PKMCS/PKLCs/PKM系列

### 4 USB

ESD保护装置 LXES**T系列	热敏电阻 PRG系列

### 6 NFC

片状铁氧体磁珠 BLM系列	片状电感器 (片状线圈) LQW18C/LQM18J系列

### 5 Wireless LAN, Bluetooth®

ESD保护装置 LXES**T系列	Bluetooth® Smart模块 LBCA/LBMA系列	Wi-Fi 模块	热敏电阻 PRG系列



7 Power Supply

热敏电阻  
NCP系列



热敏电阻  
PRF/PRG系列



钮扣型二氧化锰锂电池  
标准型



聚合物铝电解电容器  
ECAS系列



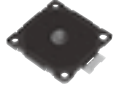
8 Traceability

RFID标签  
LXMS/LXTB系列



9 Air Pump

微型风扇



10 Timing Device

MEMS谐振器  
WMRAG系列



晶体谐振器  
XRC系列



陶瓷谐振器 CERALOCK  
CST系列



11 Memory

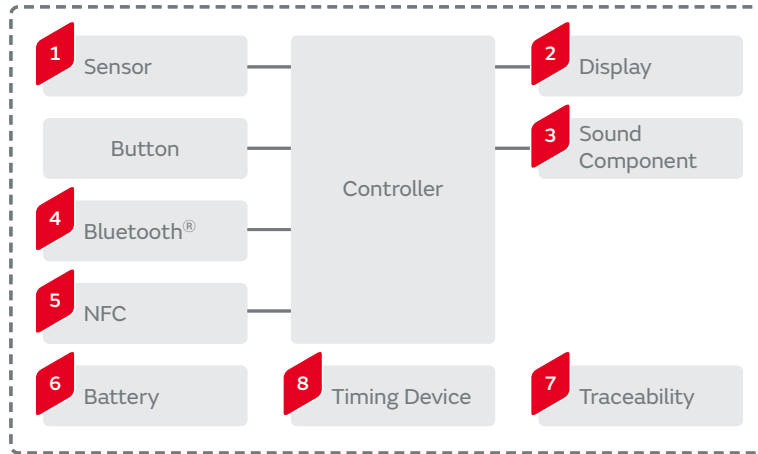
片状铁氧体磁珠  
BLM系列



一般

一般用片状多层陶瓷电容器	GRM系列	高频滤波电路/耦合/去耦/升压用
一般用低损耗片状多层陶瓷电容器	GQM/GJM系列	高频滤波电路
一般用树脂外部电极片状多层陶瓷电容器	GRJ系列	耦合/去耦/升压用
一般用3端子低ESL片状多层陶瓷电容器	NFM系列	静噪/去耦
聚合物铝电解电容器	ECAS系列	平滑/负载瞬变响应
片状电感器(片状线圈)	LQW/LQP/LQG系列	高频电路-阻抗匹配/谐振
片状电感器(片状线圈)	LQM/LQH/DFE系列	电压转换
片状铁氧体磁珠	BLM/NFZ系列	静噪
馈通型片状EMI滤波器	NFE系列	静噪
片状共模扼流线圈/共模静噪滤波器	DLW/DLM系列	静噪
压电扩音器	PKLCS/PKMCS系列	声音元件
钮扣型二氧化锰锂电池	标准型	辅助电源

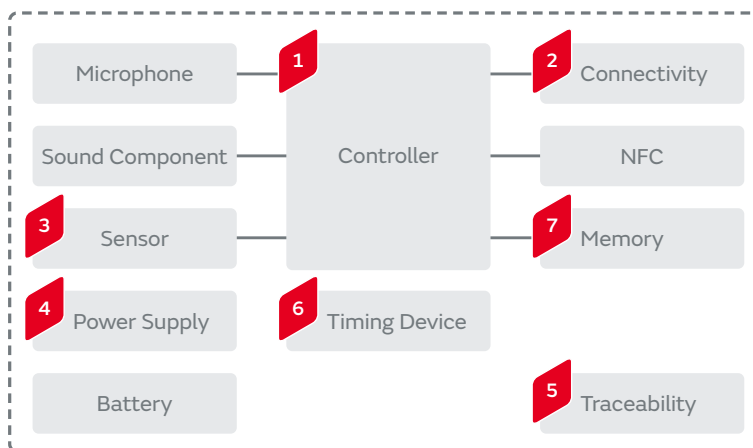
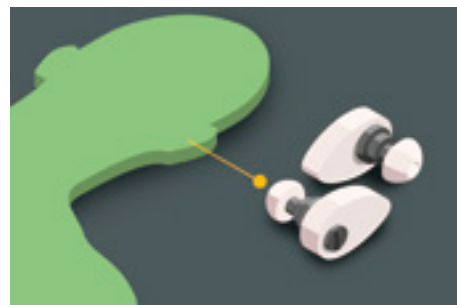
# 温度计



<p><b>1 Sensor</b></p> <p>热敏电阻 NXF系列</p>	<p><b>2 Display</b></p> <p>热敏电阻 NCP系列</p>	<p><b>3 Sound Component</b></p> <p>压电扩音器 PKLCS/PKMCS系列</p>	<p><b>4 Bluetooth®</b></p> <p>Bluetooth® Smart模块 LBCA/LBMA系列</p>
<p><b>5 NFC</b></p> <p>片状铁氧体磁珠 BLM系列</p> <p>片状电感器(片状线圈) LQW18C/LQM18J系列</p>		<p><b>6 Battery</b></p> <p>纽扣型二氧化锰锂电池 标准型</p> <p>碱性纽扣电池</p>	
<p><b>7 Traceability</b></p> <p>RFID标签 LXMS/LXTB系列</p>	<p><b>8 Timing Device</b></p> <p>晶体谐振器 XRC系列</p> <p>陶瓷谐振器 CERALOCK CST系列</p>		

一般用片状多层陶瓷电容器	GRM系列	高频滤波电路/耦合/去耦/升压用
一般用低损耗片状多层陶瓷电容器	GQM/GJM系列	高频滤波电路
一般用树脂外部电极片状多层陶瓷电容器	GRJ系列	耦合/去耦/升压用
一般用3端子低ESL片状多层陶瓷电容器	NFM系列	静音/去耦
聚合物铝电解电容器	ECAS系列	平滑/负载瞬变响应
片状电感器(片状线圈)	LQW/LQP/LQG系列	高频电路 - 阻抗匹配/谐振
片状电感器(片状线圈)	LQM/LQH/DFE系列	电压转换
片状铁氧体磁珠	BLM/NFZ系列	静音
馈通型片状EMI滤波器	NFE系列	静音
片状共模扼流线圈/共模静音滤波器	DLW/DLM系列	静音
压电扩音器	PKLCS/PKMCS系列	声音元件
纽扣型二氧化锰锂电池	标准型	辅助电源

# 助听器



## 1 Controller

热敏电阻  
NCP系列



## 2 Connectivity

Bluetooth® 模块



Wi-Fi 模块



热敏电阻  
NCP系列



片状多层LC滤波器  
LF系列



## 3 Sensor

热敏电阻  
NCP系列



## 4 Power Supply

热敏电阻  
NCP系列



## 5 Traceability

RFID标签  
LXMS/LXTB系列



## 6 Timing Device

MEMS谐振器  
WMRAG系列



晶体谐振器  
XRC系列



## 7 Memory

片状铁氧体磁珠  
BLM系列



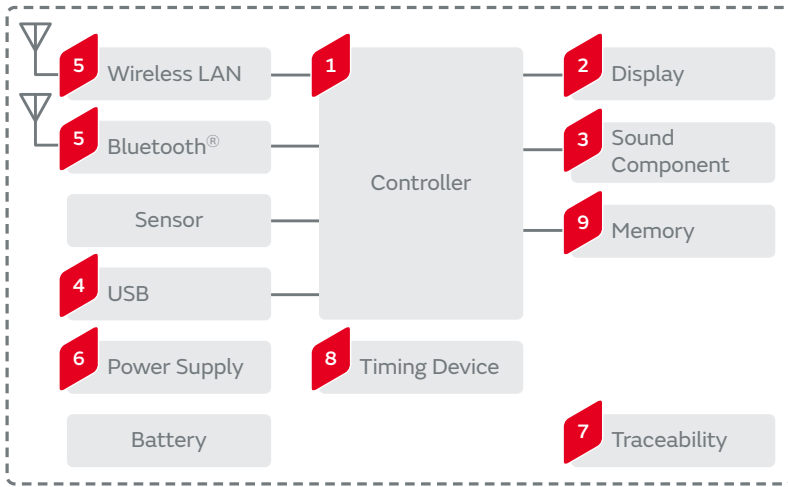
一般

一般用片状多层陶瓷电容器  
一般用低损耗片状多层陶瓷电容器  
一般用树脂外部电极片状多层陶瓷电容器  
一般用3端子低ESL片状多层陶瓷电容器  
聚合物铝电解电容器  
片状电感器(片状线圈)  
片状电感器(片状线圈)  
片状铁氧体磁珠  
馈通型片状EMI滤波器  
片状共模扼流线圈/共模静噪滤波器  
压电扩音器  
钮扣型二氧化锰锂电池

GRM系列  
GQM/GJM系列  
GRJ系列  
NFM系列  
ECAS系列  
LQM/LQP/LQG系列  
LQM/LQH/DFE系列  
BLM/NFZ系列  
NFE系列  
DLW/DLM系列  
PKLCS/PKMCS系列  
标准型

高频滤波电路/耦合/去耦/升压用  
高频滤波电路  
耦合/去耦/升压用  
静噪/去耦  
平滑/负载瞬变响应  
高频电路-阻抗匹配/谐振  
电压转换  
静噪  
静噪  
静噪  
声音元件  
辅助电源

# 血糖仪



### 1 Controller

片状铁氧体磁珠 BLM系列

热敏电阻 NCP系列

### 2 Display

一般用3端子 低ESL片状多层陶瓷电容器 NFM系列

片状铁氧体磁珠 BLM系列

### 3 Sound Component

压电扩音器 PKLCS/PKMCS系列

### 4 USB

热敏电阻 PRG系列

ESD保护装置 LXES\*\*T系列

### 5 Wireless LAN, Bluetooth®

Bluetooth® Smart模块 LBCA/LBMA系列

Wi-Fi 模块

热敏电阻 NCP系列

### 6 Power Supply

钮扣型二氧化锰锂电池 标准型

热敏电阻 NCP系列

聚合物铝电解电容器 ECAS系列

### 7 Traceability

RFID标签 LXMS/LXTB系列

### 8 Timing Device

MEMS谐振器 WMRAG系列

晶体谐振器 XRC系列

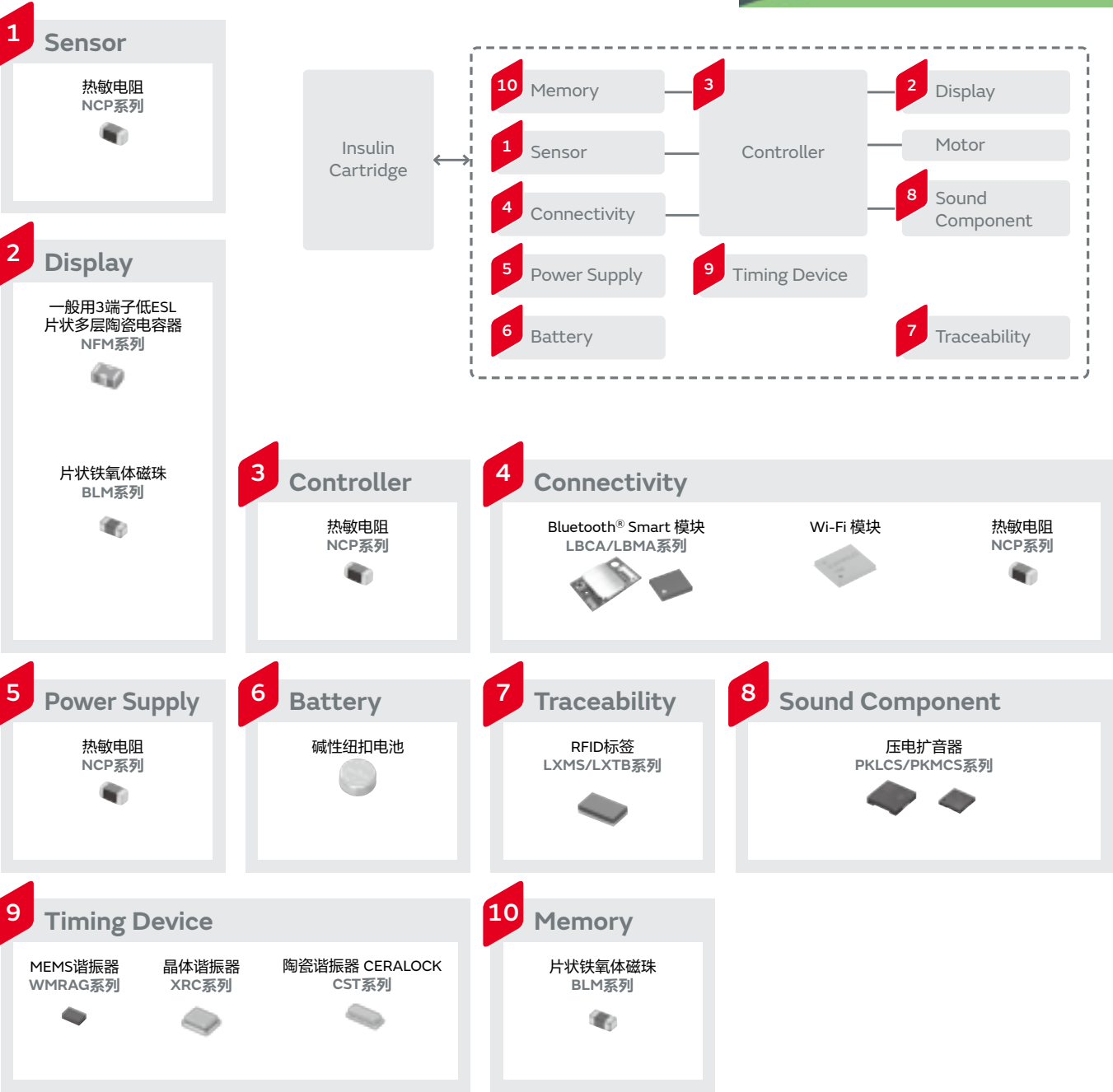
陶瓷谐振器 CERALOCK CST系列

### 9 Memory

片状铁氧体磁珠 BLM系列

一般用片状多层陶瓷电容器	GRM系列	高频滤波电路/耦合/去耦/升压用
一般用低损耗片状多层陶瓷电容器	GQM/GJM系列	高频滤波电路
一般用树脂外部电极片状多层陶瓷电容器	GRJ系列	耦合/去耦/升压用
一般用3端子低ESL片状多层陶瓷电容器	NFM系列	静音/去耦
聚合物铝电解电容器	ECAS系列	平滑/负载瞬变响应
片状电感器(片状线圈)	LQM/LQP/LQG系列	高频电路-阻抗匹配/谐振
片状电感器(片状线圈)	LQM/LQH/DFE系列	电压转换
片状铁氧体磁珠	BLM/NFZ系列	静音
馈通型片状EMI滤波器	NFE系列	静音
片状共模扼流线圈/共模噪声滤波器	DLW/DLM系列	静音
压电扩音器	PKLCS/PKMCS系列	声音元件
钮扣型二氧化锰锂电池	标准型	辅助电源

# 胰岛素泵



**1 Sensor**

热敏电阻  
NCP系列

**2 Display**

一般用3端子低ESL  
片状多层陶瓷电容器  
NFM系列

片状铁氧体磁珠  
BLM系列

**3 Controller**

热敏电阻  
NCP系列

**4 Connectivity**

Bluetooth® Smart 模块  
LBCA/LBMA系列

Wi-Fi 模块

热敏电阻  
NCP系列

**5 Power Supply**

热敏电阻  
NCP系列

**6 Battery**

碱性纽扣电池

**7 Traceability**

RFID标签  
LXMS/LXTB系列

**8 Sound Component**

压电扩音器  
PKLCS/PKMCS系列

**9 Timing Device**

MEMS谐振器  
WMRAG系列

晶体谐振器  
XRC系列

陶瓷谐振器 CERALOCK  
CST系列

**10 Memory**

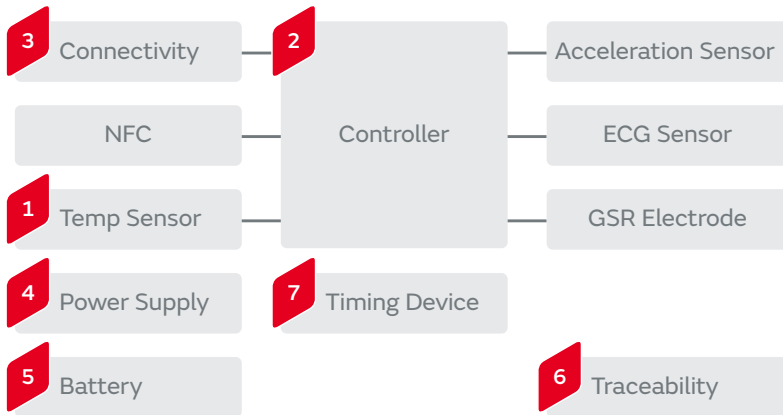
片状铁氧体磁珠  
BLM系列

一般用片状多层陶瓷电容器	GRM系列	高频滤波电路/耦合/去耦/升压用
一般用低损耗片状多层陶瓷电容器	GQM/GJM系列	高频滤波电路
一般用树脂外部电极片状多层陶瓷电容器	GRJ系列	耦合/去耦/升压用
一般用3端子低ESL片状多层陶瓷电容器	NFM系列	静音/去耦
聚合物铝电解电容器	ECAS系列	平滑/负载瞬变响应
片状电感器(片状线圈)	LQM/LQH/LQG系列	高频电路-阻抗匹配/谐振
片状电感器(片状线圈)	LQM/LQH/DFE系列	电压转换
片状铁氧体磁珠	BLM/NFZ系列	静音
馈通型片状EMI滤波器	NFE系列	静音
片状共模扼流线圈/共模噪声滤波器	DLW/DLM系列	静音
压电扩音器	PKLCS/PKMCS系列	声音元件
纽扣型二氧化锰锂电池	标准型	辅助电源

一般

应用指南  
胰岛素泵

# 皮肤贴

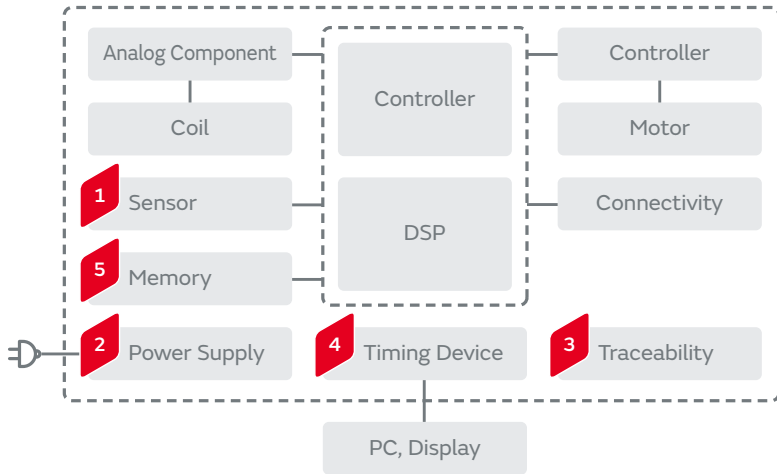


<b>1 Temp Sensor</b> 热敏电阻 NCP/NXF系列 	<b>2 Controller</b> 热敏电阻 NCP系列 	<b>3 Connectivity</b> Bluetooth® Smart 模块 LBCA/LBMA系列  Wi-Fi 模块  热敏电阻 NCP系列 		
<b>4 Power Supply</b> 热敏电阻 NCP系列 	<b>5 Battery</b> 纽扣型二氧化锰锂电池 标准型 	<b>6 Traceability</b> RFID标签 LXMS/LXTB系列 	<b>7 Timing Device</b> MEMS谐振器 WMRAG系列  晶体谐振器 XRC系列 	

一般

一般用片状多层陶瓷电容器	GRM系列	高频滤波电路/耦合/去耦/升压用
一般用低损耗片状多层陶瓷电容器	GQM/GJM系列	高频滤波电路
一般用树脂外部电极片状多层陶瓷电容器	GRJ系列	耦合/去耦/升压用
一般用3端子低ESL片状多层陶瓷电容器	NFM系列	静噪/去耦
聚合物铝电解电容器	ECAS系列	平滑/负载瞬变响应
片状电感器(片状线圈)	LQW/LQP/LQG系列	高频电路-阻抗匹配/谐振
片状电感器(片状线圈)	LQM/LQH/DFE系列	电压转换
片状铁氧体磁珠	BLM/NFZ系列	静噪
馈通型片状EMI滤波器	NFE系列	静噪
片状共模扼流线圈/共模静噪滤波器	DLW/DLM系列	静噪
压电扩音器	PKLCS/PKMCS系列	声音元件
纽扣型二氧化锰锂电池	标准型	辅助电源

# 诊断成像设备



## 1 Sensor

热敏电阻  
NCP/PRF系列

## 2 Power Supply

隔离式DC-DC转换器 MYB系列	非隔离式DC-DC转换器 MYMGK/MYSGK/ OKL/MYLSM系列	一般用带金属端子多层陶瓷电容器 KRM系列	聚合物铝电解电容器 ECAS系列
	一般用片状多层陶瓷电容器 GR/GA系列	一般用安全规格认定 树脂封装表面贴装元件陶瓷电容器 DK1系列	
	一般用安全规格认定 引线型圆形陶瓷电容器 DE1/DE2系列	热敏电阻 NCP/PRF系列	高压电阻 MHR系列

## 3 Traceability

RFID标签  
LXMS/LXTB系列

## 4 Timing Device

晶体谐振器 XRC系列	陶瓷谐振器 CERALOCK CST系列

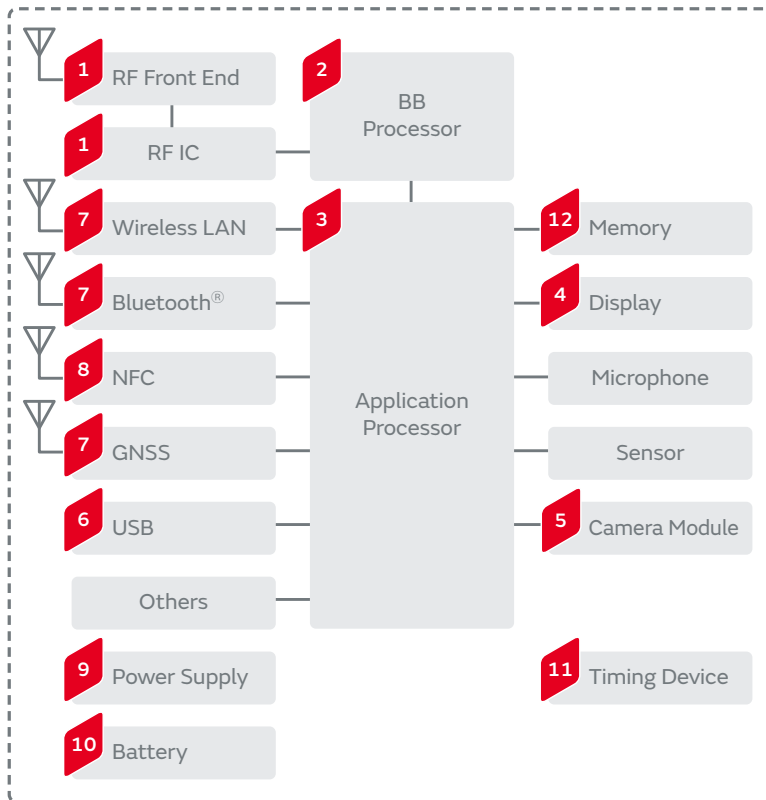
## 5 Memory

片状铁氧体磁珠  
BLM系列

一般用片状多层陶瓷电容器	GRM系列	高频滤波电路/耦合/去耦/升压用
一般用低损耗片状多层陶瓷电容器	GQM/GJM系列	高频滤波电路
一般用树脂外部电极片状多层陶瓷电容器	GRJ系列	耦合/去耦/升压用
一般用3端子低ESL片状多层陶瓷电容器	NFM系列	静噪/去耦
聚合物铝电解电容器	ECAS系列	平滑/负载瞬变响应
片状电感器(片状线圈)	LQM/LQP/LQG系列	高频电路-阻抗匹配/谐振
片状电感器(片状线圈)	LQM/LQH/DFE系列	电压转换
片状铁氧体磁珠	BLM/NFZ系列	静噪
馈通型片状EMI滤波器	NFE系列	静噪
片状共模扼流线圈/共模静噪滤波器	DLW/DLM系列	静噪
压电扩音器	PKLCS/PKMCS系列	声音元件
钮扣型二氧化锰锂电池	标准型	辅助电源

一般

# 智能手机



## 1 RF Front End, RF IC

表面波收发双工器  
SAY系列



片状多层LC滤波器  
LF系列



片状多层混合分频器  
LDB/LDM系列



片状多层混合耦合器  
LDC/LDJ系列



高频多极连接器



频率选择型相位调整器  
(B-SPADE)



表面波滤波器  
SAF系列



片状多层收发共用器  
LFD系列



片状多层混合巴伦器  
LDD系列



带开关的高频同轴连接器



片状电感器(片状线圈)  
LQW/LQP系列



热敏电阻  
NCP/PRF系列



## 2 BB Processor

一般用3端子  
低ESL片状多层陶瓷电容器  
NFM系列



片状共模扼流线圈/  
共模静噪滤波器  
DLW/DLM系列



特定频率静噪滤波器  
BLF系列



片状LC陷波器  
LQZ02HQ系列



热敏电阻  
NCP/PRF系列



## 3 Application Processor

片状铁氧体磁珠  
BLM系列



一般用3端子  
低ESL片状多层陶瓷电容器  
NFM系列



热敏电阻  
NCP/PRF系列



## 5 Camera Module

相机闪光灯电路专用  
片状多层陶瓷电容器  
GR7系列



片状铁氧体磁珠  
BLM系列



ESD保护装置  
LXES\*\*T系列



热敏电阻  
NCP/PRF系列



## 4 Display

EMI静噪滤波器 EMIFIL  
NFA系列



片状共模扼流线圈/共模静噪滤波器  
DLW/DLM系列



ESD保护装置  
LXES\*\*T系列



热敏电阻  
NCP/PRF系列





6 USB

片状共模扼流线圈/共模静噪滤波器  
DLW/NFG/DLM系列



片状铁氧体磁珠  
BLM系列



ESD保护装置  
LXES\*\*T系列



热敏电阻  
NCP/PRF系列



7

Wireless LAN, Bluetooth®, GNSS

片状多层收发共用器  
LFD系列



片状多层混合耦合器  
LDC/LDJ系列



Bluetooth® 模块



Wi-Fi 模块



Bluetooth® - Wi-Fi  
组合模块



表面波滤波器  
SAF系列



片状多层LC滤波器  
LF系列



片状多层混合分频器  
LDB/LDM系列



带开关的高频同轴连接器



高频多极连接器



热敏电阻  
NCP/PRF系列



8

NFC

片状铁氧体磁珠  
BLM系列



片状电感器(片状线圈)  
LQW18C/LQM18J系列



可变电容器  
LXRW系列



9

Power Supply

一般用带内插式基板低啸叫  
片状多层陶瓷电容器  
ZRB系列



一般用带金属端子  
多层陶瓷电容器  
KRM系列



热敏电阻  
NCP/PRF系列



一般用  
片状多层陶瓷电容器  
GR/GA系列



一般用安全规格认定  
树脂封装表面贴装元件陶瓷电容器  
DK1系列



一般用安全规格认定  
引线型圆形陶瓷电容器  
DE1/DE2系列



片状电感器(片状线圈)  
LQM/LQH/DFE系列



10

Battery

热敏电阻  
NCP/PRF/PRG系列



11

Timing Device

MEMS谐振器  
WMRAG系列



晶体谐振器  
XRC系列



12

Memory

片状铁氧体磁珠  
BLM系列



一般

一般用片状多层陶瓷电容器

一般用低损耗片状多层陶瓷电容器

一般用树脂外部电极片状多层陶瓷电容器

一般用3端子低ESL片状多层陶瓷电容器

聚合物铝电解电容器

片状电感器(片状线圈)

片状电感器(片状线圈)

片状铁氧体磁珠

馈通型片状EMI滤波器

片状共模扼流线圈/共模静噪滤波器

压电扩音器

钮扣型二氧化锰锂电池

GRM系列

GQM/GJM系列

GRJ系列

NFM系列

ECAS系列

LQW/LQP/LQG系列

LQM/LQH/DFE系列

BLM/NFZ系列

NFE系列

DLW/DLM系列

PKLCS/PKMCS系列

标准型

高频滤波电路/耦合/去耦/升压用

高频滤波电路

耦合/去耦/升压用

静噪/去耦

平滑/负载瞬变响应

高频电路-阻抗匹配/谐振

电压转换

静噪

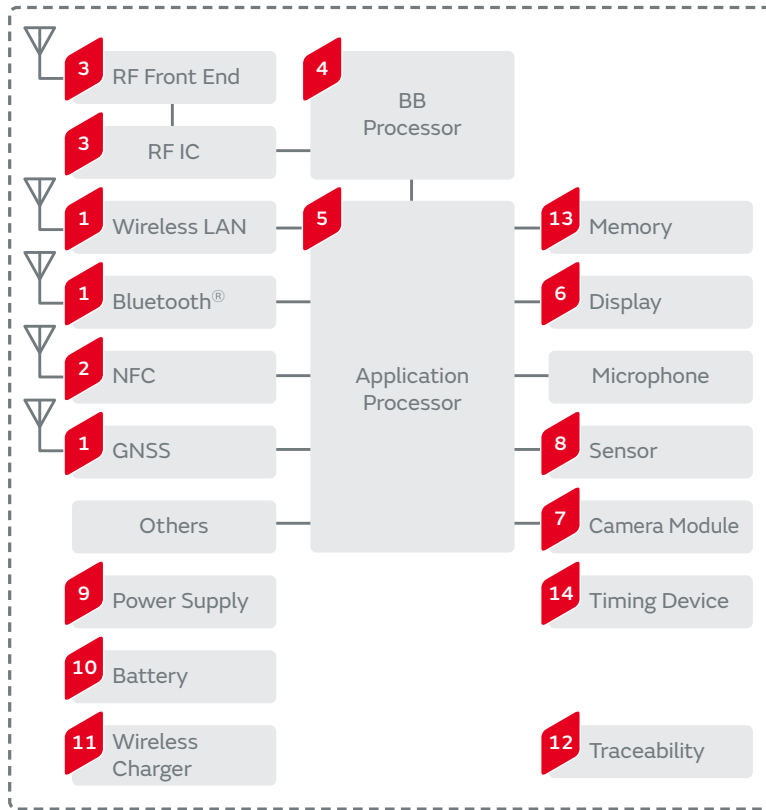
静噪

静噪

声音元件

辅助电源

# 智能手表/健康追踪器



## 1 Wireless LAN, Bluetooth®, GNSS

片状共模扼流线圈/ 共模噪声滤波器 DLW/NFG/DLM系列 	ESD保护装置 LXES**T系列 	热敏电阻 NCP/PRF系列 	Bluetooth® 模块 	Wi-Fi 模块 	Bluetooth® - Wi-Fi 组合模块 	表面波滤波器 SAF系列 
片状多层LC滤波器 LF系列 	片状多层混合分频器 LDB/LDM系列 	片状多层收发共用器 LFD系列 	片状多层混合耦合器 LDC/LDJ系列 	带开关的高频同轴连接器 	高频多极连接器 	

## 2 NFC

片状电感器 (片状线圈)  
LQW18C/LQM18J系列

可变电容器  
LXRW系列

## 3 RF Front End, RF IC

片状多层收发共用器 LFD系列 	表面波收发双工器 SAY系列 	表面波滤波器 SAF系列 	片状多层LC滤波器 LF系列 
片状多层混合分频器 LDB/LDM系列 	片状多层混合巴伦器 LDD系列 	片状多层混合耦合器 LDC/LDJ系列 	
带开关的高频同轴连接器 	高频多极连接器 	频率选择型相位调整器 (B-SPADE) 	热敏电阻 NCP/PRF系列 

4 BB Processor

热敏电阻  
NCP/PRF系列



5 Application Processor

热敏电阻  
NCP/PRF系列



6 Display

ESD保护装置  
LXES\*\*T系列



热敏电阻  
NCP/PRF系列



压电扩音器  
PKLCS/PKMCS系列



7 Camera Module

相机闪光灯电路专用  
片状多层陶瓷电容器  
GR7系列



ESD保护装置  
LXES\*\*T系列



热敏电阻  
NCP/PRF系列



8 Sensor

热敏电阻  
NCP/PRF系列



9 Power Supply

一般用带内插式基板低啸叫  
片状多层陶瓷电容器  
ZRB系列



一般用  
带金属端子多层陶瓷电容器  
KRM系列



热敏电阻  
NCP系列



10 Battery

钮扣型二氧化锰锂电池  
标准型



层压型锂离子  
二次电池



热敏电阻  
NCP/PRF/PRG系列



11 Wireless Charger

一般用LW逆转  
低ESL片状多层陶瓷电容器  
LLL系列



热敏电阻  
NCP/PRF系列



12 Traceability

RFID标签  
LXMS/LXTB系列



13 Memory

片状铁氧体磁珠  
BLM系列



14 Timing Device

MEMS谐振器  
WMRAG系列



晶体谐振器  
XRC系列



陶瓷谐振器 CERALOCK  
CST系列



一般

一般用片状多层陶瓷电容器

一般用低损耗片状多层陶瓷电容器

一般用树脂外部电极片状多层陶瓷电容器

一般用3端子低ESL片状多层陶瓷电容器

聚合物铝电解电容器

片状电感器(片状线圈)

片状电感器(片状线圈)

片状铁氧体磁珠

馈通型片状EMI滤波器

片状共模扼流线圈/共模静噪滤波器

压电扩音器

钮扣型二氧化锰锂电池

GRM系列

GQM/GJM系列

GRJ系列

NFM系列

ECAS系列

LQM/LQH/LQG系列

LQM/LQH/DFE系列

BLM/NFZ系列

NFE系列

DLW/DLM系列

PKLCS/PKMCS系列

标准型

高频滤波电路/耦合/去耦/升压用

高频滤波电路

耦合/去耦/升压用

静噪/去耦

平滑/负载瞬变响应

高频电路-阻抗匹配/谐振

电压转换

静噪

静噪

静噪

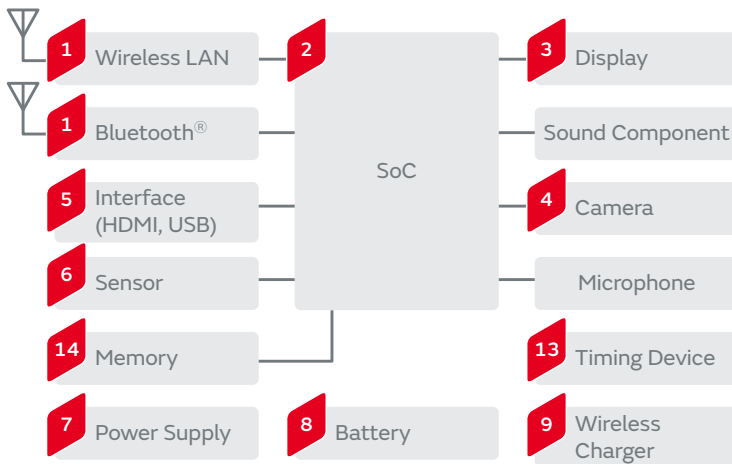
声音元件

辅助电源

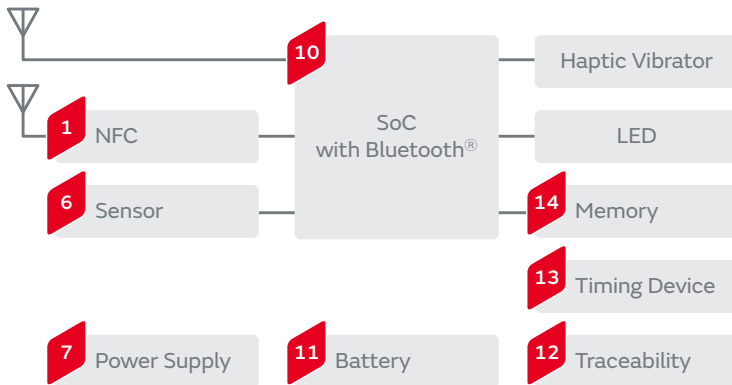
# AR / VR



AR/VR Device



VR Controller



### 1 Wireless LAN, Bluetooth®, NFC

Bluetooth®模块	Wi-Fi模块	Bluetooth® - Wi-Fi 组合模块
表面波滤波器 SAF系列	片状多层LC滤波器 LF系列	
片状多层混合分频器 LDB/LDM系列	片状多层收发共用器 LFD系列	片状多层混合耦合器 LDC/LDJ系列
带开关的高频同轴连接器	高频多极连接器	热敏电阻 NCP/PRF系列

### 2 SoC

热敏电阻 NCP/PRF系列	片状铁氧体磁珠 BLM系列

### 3 Display

ESD保护装置 LXES**T系列	热敏电阻 NCP系列

### 4 Camera

相机闪光灯电路专用片状多层陶瓷电容器 GR7系列	ESD保护装置 LXES**T系列	片状共模扼流线圈/共模静噪滤波器 DLW/NFG/DLM系列
热敏电阻 NCP系列		

### 5 Interface (HDMI, USB)

片状共模扼流线圈/共模静噪滤波器 DLW/NFG/DLM系列	ESD保护装置 LXES**T系列	热敏电阻 NCP系列

### 6 Sensor

热敏电阻 NCP系列

### 7 Power Supply

一般用带内插式基板低啸叫片状多层陶瓷电容器 ZRB系列	一般用带金属端子多层陶瓷电容器 KRM系列	聚合物铝电解电容器 ECAS系列	热敏电阻 NCP/PRF系列

8 Battery

层压型锂离子二次电池



10 SoC with Bluetooth®

高频电感器  
LQP02HQ/LQW15AN系列



带开关的高频同轴连接器



高频多极连接器



片状多层LC滤波器  
LF系列



片状多层混合分频器  
LDB/LDM系列



片状多层收发共用器  
LFD系列



片状多层混合耦合器  
LDC/LDJ系列



片状LC陷波器  
LQZ02HQ系列



特定频率噪声滤波器  
BLF02RD系列



11 Battery

钮扣型二氧化锰锂电池  
标准型



热敏电阻  
NCP/PRF/PRG系列



9 Wireless Charger

一般用LW逆转低ESL  
片状多层陶瓷电容器  
LLL系列



热敏电阻  
NCP/PRF系列



12 Traceability

RFID标签  
LXMS/LXTB系列



13 Timing Device

MEMS谐振器  
WMRAG系列



晶体谐振器  
XRC系列



陶瓷谐振器 CERALOCK  
CST系列



14 Memory

片状铁氧体磁珠  
BLM系列



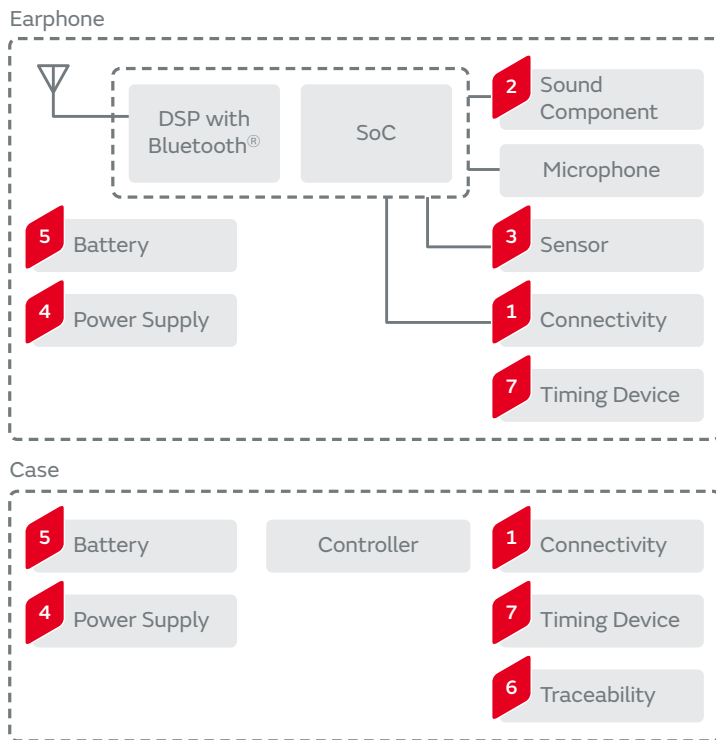
一般

一般用片状多层陶瓷电容器  
一般用低损耗片状多层陶瓷电容器  
一般用树脂外部电极片状多层陶瓷电容器  
一般用3端子低ESL片状多层陶瓷电容器  
聚合物铝电解电容器  
片状电感器(片状线圈)  
片状电感器(片状线圈)  
片状铁氧体磁珠  
馈通型片状EMI滤波器  
片状共模扼流线圈/共模噪声滤波器  
压电扩音器  
钮扣型二氧化锰锂电池

GRM系列  
GQM/GJM系列  
GRJ系列  
NFM系列  
ECAS系列  
LQW/LQP/LQG系列  
LQM/LQH/DFE系列  
BLM/NFZ系列  
NFE系列  
DLW/DLM系列  
PKLCS/PKMCS系列  
标准型

高频滤波电路/耦合/去耦/升压用  
高频滤波电路  
耦合/去耦/升压用  
静噪/去耦  
平滑/负载瞬变响应  
高频电路-阻抗匹配/谐振  
电压转换  
静噪  
静噪  
静噪  
声音元件  
辅助电源

# 真无线立体声（非医疗用途）



## 1 Connectivity

高频电感器  
LQP02HQ/LQW15AN系列



带开关的高频同轴连接器



片状多层LC滤波器  
LF系列



片状多层混合分频器  
LDB/LDM系列



片状多层收发共用器  
LFD系列



片状多层混合耦合器  
LDC/LDJ系列



片状LC陷波器  
LQZ02HQ系列



特定频率静噪滤波器  
BLF02RD系列



## 2 Sound Component

片状LC陷波器  
LQZ02HQ系列



特定频率静噪滤波器  
BLF02系列



3 Sensor

热敏电阻  
NCP03系列



4 Power Supply

功率电感器  
DFE18SAN系列



5 Battery

热敏电阻  
NCP03系列



6 Traceability

RFID标签  
LXMS/LXTB系列



7 Timing Device

MEMS谐振器  
WMRAG系列



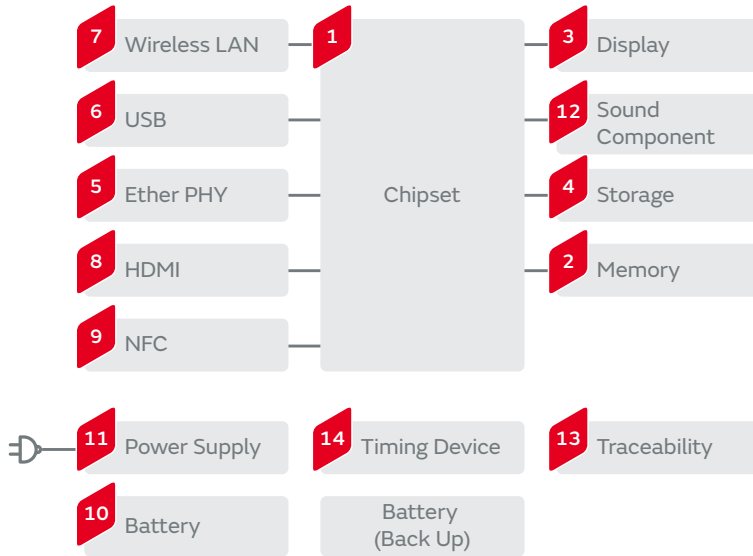
晶体谐振器  
XRC系列



一般

一般用片状多层陶瓷电容器	GRM系列	高频滤波电路/耦合/去耦/升压用
一般用低损耗片状多层陶瓷电容器	GQM/GJM系列	高频滤波电路
一般用树脂外部电极片状多层陶瓷电容器	GRJ系列	耦合/去耦/升压用
一般用3端子低ESL片状多层陶瓷电容器	NFM系列	静噪/去耦
聚合物铝电解电容器	ECAS系列	平滑/负载瞬变响应
片状电感器(片状线圈)	LQW/LQP/LQG系列	高频电路-阻抗匹配/谐振
片状电感器(片状线圈)	LQM/LQH/DFE系列	电压转换
片状铁氧体磁珠	BLM/NFZ系列	静噪
馈通型片状EMI滤波器	NFE系列	静噪
片状共模扼流线圈/共模静噪滤波器	DLW/DLM系列	静噪
压电扩音器	PKLCS/PKMCS系列	声音元件
纽扣型二氧化锰锂电池	标准型	辅助电源

# 个人电脑



## 1 Chipset

一般用  
低ESL片状多层陶瓷电容器  
LLL/LLA/LLM系列



片状铁氧体磁珠  
BLM系列



一般用3端子  
低ESL片状多层陶瓷电容器  
NFM系列



热敏电阻  
NCP/PRF系列



## 2 Memory

片状铁氧体磁珠  
BLM系列



## 3 Display

一般用  
带金属端子多层陶瓷电容器  
KRM系列



聚合物铝电解电容器  
ECAS系列



热敏电阻  
PRF/PRG系列



超声波传感器  
MA40系列



## 4 Storage

热敏电阻  
NCP系列



聚合物铝电解电容器  
ECAS系列



压电致动器



热敏电阻  
NCP/PRF系列



## 5 Ether PHY

ESD保护装置  
LXES\*\*T系列



热敏电阻  
NCP/PRF系列



片状共模扼流线圈/共模静噪滤波  
DLW/NFG/DLM系列



## 6 USB

聚合物铝电解电容器  
ECAS系列



片状铁氧体磁珠  
BLM系列



ESD保护装置  
LXES\*\*T系列



热敏电阻  
PRG系列



## 7 Wireless LAN

Bluetooth® 模块



Wi-Fi 模块



Bluetooth® - Wi-Fi  
组合模块



表面波滤波器  
SAF系列



片状多层  
LC滤波器  
LF系列



片状多层  
混合分频器  
LDB/LDM系列



片状多层  
收发共用器  
LFD系列



片状多层  
混合耦合器  
LDC/LDJ系列



带开关的高频同轴连接器



高频多极连接器





8 HDMI

ESD保护装置  
LXES\*\*T系列



热敏电阻  
PRG系列



9 NFC

片状铁氧体磁珠  
BLM系列



片状电感器(片状线圈)  
LQW18C/LQM18J系列



可变电容器  
LXRW系列



10 Battery

热敏电阻  
NXR/PRF/PRG系列



层压型锂离子  
二次电池



11 Power Supply

非隔离式DC-DC转换器  
MYMGK/MYSGK/  
OKL/MYLSM系列



功率电感器  
LQH系列



Ethernet LAN用、DC-DC转换器的  
一次二次结合用片状多层陶瓷电容器  
GR4系列



一般用带金属端子  
多层陶瓷电容器  
KRM系列



聚合物铝电解电容器  
ECAS系列



一般用带内插式基板低啸叫  
片状多层陶瓷电容器  
ZRB系列



热敏电阻  
NCP/PRF系列



一般用  
片状多层陶瓷电容器  
GR/GA系列



一般用安全规格认定  
树脂封装表面贴装元器件陶瓷电容器  
DK1系列



一般用安全规格认定  
引线型圆形陶瓷电容器  
DE1/DE2系列



12 Sound Component

ESD保护装置  
LXES\*\*T系列



超声波传感器  
MA40系列



13 Traceability

RFID标签  
LXMS/LXTB系列



14 Timing Device

MEMS谐振器  
WMRAG系列



晶体谐振器  
XRC系列



陶瓷谐振器 CERALOCK  
CST系列



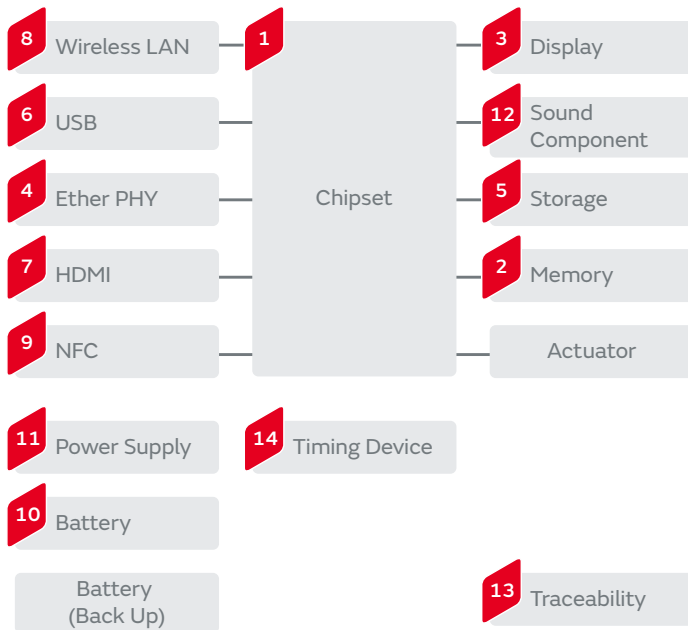
一般

一般用片状多层陶瓷电容器  
一般用低损耗片状多层陶瓷电容器  
一般用树脂外部电极片状多层陶瓷电容器  
一般用3端子低ESL片状多层陶瓷电容器  
聚合物铝电解电容器  
片状电感器(片状线圈)  
片状电感器(片状线圈)  
片状铁氧体磁珠  
馈通型片状EMI滤波器  
片状共模扼流线圈/共模静噪滤波器  
压电扩音器  
钮扣型二氧化锰锂电池

GRM系列  
GQM/GJM系列  
GRJ系列  
NFM系列  
ECAS系列  
LQW/LQP/LQG系列  
LQM/LQH/DFE系列  
BLM/NFZ系列  
NFE系列  
DLW/DLM系列  
PKLCS/PKMCS系列  
标准型

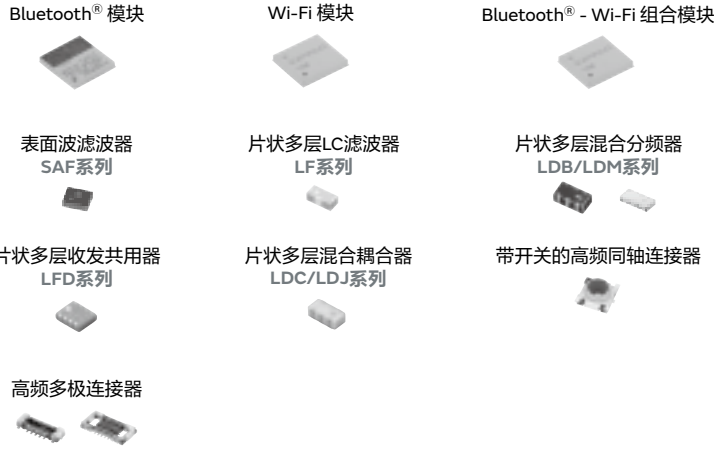
高频滤波电路/耦合/去耦/升压用  
高频滤波电路  
耦合/去耦/升压用  
静噪/去耦  
平滑/负载瞬变响应  
高频电路-阻抗匹配/谐振  
电压转换  
静噪  
静噪  
静噪  
声音元件  
辅助电源

# 平板电脑

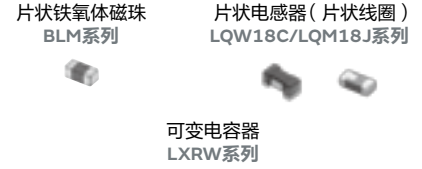


<p><b>1 Chipset</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>一般用 低ESL片状多层陶瓷电容器 LLL/LLA/LLM系列</li> <li>片状铁氧体磁珠 BLM系列</li> <li>一般用3端子 低ESL片状多层陶瓷电容器 NFM系列</li> <li>热敏电阻 NCP/PRF系列</li> </ul>	<p><b>2 Memory</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>片状铁氧体磁珠 BLM系列</li> </ul>
<p><b>3 Display</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>一般用 带金属端子多层陶瓷电容器 KRM系列</li> <li>聚合物铝 电解电容器 ECAS系列</li> <li>功率电感器 LQH系列</li> <li>热敏电阻 PRF/PRG系列</li> </ul>	<p><b>4 Ether PHY</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>片状共模扼流线圈/ 共模静噪滤波器 DLW/NFG/DLM系列</li> <li>ESD保护装置 LXES**T系列</li> <li>热敏电阻 NCP/PRF系列</li> </ul>
<p><b>5 Storage</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>聚合物铝电解电容器 ECAS系列</li> <li>压电致动器</li> <li>热敏电阻 NCP/PRF系列</li> </ul>	
<p><b>6 USB</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>聚合物铝电解电容器 ECAS系列</li> <li>片状共模扼流线圈/共模静噪滤波器 DLW/NFG/DLM系列</li> <li>ESD保护装置 LXES**T系列</li> <li>热敏电阻 PRG系列</li> <li>片状铁氧体磁珠 BLM系列</li> </ul>	<p><b>7 HDMI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ESD保护装置 LXES**T系列</li> <li>热敏电阻 PRG系列</li> </ul>

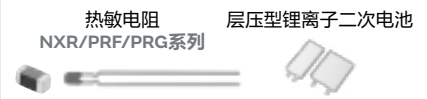
8 Wireless LAN



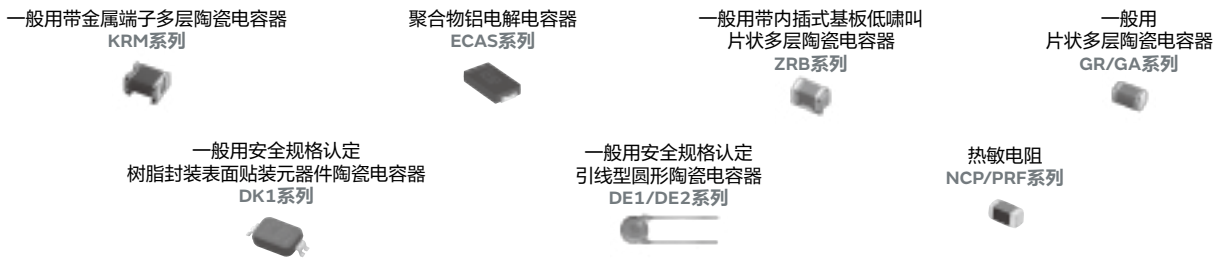
9 NFC



10 Battery



11 Power Supply



12 Sound Component



13 Traceability



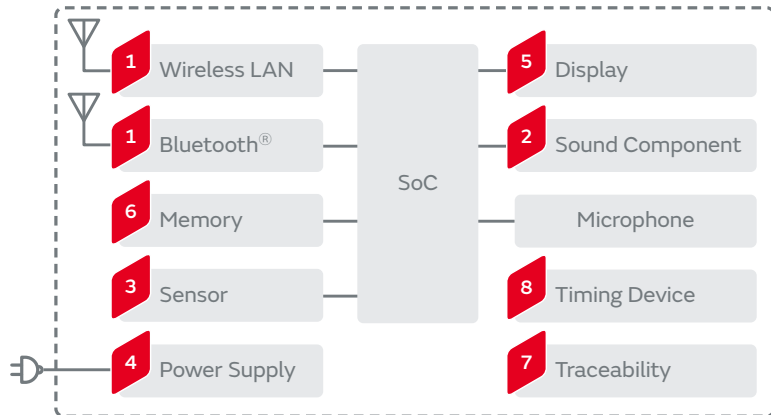
14 Timing Device



一般

一般用片状多层陶瓷电容器	GRM系列	高频滤波电路/耦合/去耦/升压用
一般用低损耗片状多层陶瓷电容器	GQM/GJM系列	高频滤波电路
一般用树脂外部电极片状多层陶瓷电容器	GRJ系列	耦合/去耦/升压用
一般用3端子低ESL片状多层陶瓷电容器	NFM系列	静噪/去耦
聚合物铝电解电容器	ECAS系列	平滑/负载瞬变响应
片状电感器(片状线圈)	LQW/LQP/LQG系列	高频电路-阻抗匹配/谐振
片状电感器(片状线圈)	LQM/LQH/DFE系列	电压转换
片状铁氧体磁珠	BLM/NFZ系列	静噪
馈通型片状EMI滤波器	NFE系列	静噪
片状共模扼流线圈/共模静噪滤波器	DLW/DLM系列	静噪
压电扩音器	PKLCS/PKMCS系列	声音元件
钮扣型二氧化锰锂电池	标准型	辅助电源

# 人工智能扬声器



## 1 Wireless LAN, Bluetooth®

- 片状共模扼流线圈 DLM0N系列
- 带开关的高频同轴连接器
- 片状多层LC滤波器 LF系列
- 片状多层混合分频器 LDB/LDM系列
- 片状多层收发共用器 LFD系列
- 片状多层混合耦合器 LDC/LDJ系列
- Wi-Fi Smart模块 LBWA1U21GC-TEMP系列
- 片状电感器(片状线圈) LQP03HQ/LQW18AN系列

## 2 Sound Component

- 特定频率静噪滤波器 BLF02系列
- 片状LC陷波器 LQZ02HQ系列

## 3 Sensor

- 热电型红外线传感器 IRA-S系列
- 超声波传感器 MA40系列

## 4 Power Supply

- 功率电感器 DFEC/DFES/LQH3NP系列
- 热敏电阻 NCP03/NXR系列
- 片状铁氧体磁珠 BLM18/21系列
- 片状共模扼流线圈 DLW5AT/SBT系列

## 5 Display

- 一般用带金属端子多层陶瓷电容器 KRM系列
- 聚合物铝电解电容器 ECAS系列
- 热敏电阻 NCP03/NXR系列
- 超声波传感器 MA40系列

## 6 Memory

- 片状铁氧体磁珠 BLM系列

## 7 Traceability

- RFID标签 LXMS/LXTB系列

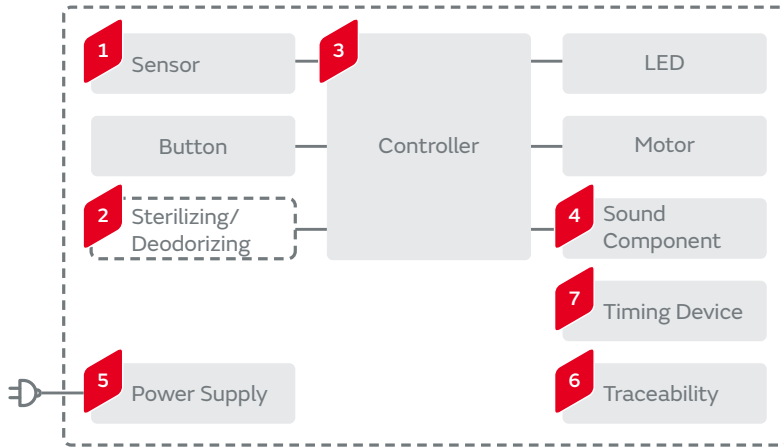
## 8 Timing Device

- MEMS谐振器 WMRAG系列
- 晶体谐振器 XRC系列

### 一般

一般用片状多层陶瓷电容器	GRM系列	高频滤波电路/耦合/去耦/升压用
一般用低损耗片状多层陶瓷电容器	GQM/GJM系列	高频滤波电路
一般用树脂外部电极片状多层陶瓷电容器	GRJ系列	耦合/去耦/升压用
一般用3端子低ESL片状多层陶瓷电容器	NFM系列	静噪/去耦
聚合物铝电解电容器	ECAS系列	平滑/负载瞬变响应
片状电感器(片状线圈)	LQM/LQP/LQG系列	高频电路-阻抗匹配/谐振
片状电感器(片状线圈)	LQM/LQH/DFE系列	电压转换
片状铁氧体磁珠	BLM/NFZ系列	静噪
馈通型片状EMI滤波器	NFE系列	静噪
片状共模扼流线圈/共模静噪滤波器	DLW/DLM系列	静噪
压电扩音器	PKLCS/PKMCS系列	声音元件
钮扣型二氧化锰锂电池	标准型	辅助电源

# 吸尘器



## 1 Sensor

- 超声波传感器 MA40系列
- 热敏电阻 NCP系列
- 磁性传感器 (AMR传感器) MR系列

## 2 Sterilizing/Deodorizing

- 负离子发生器模块 Ionissimo MHM300系列
- 活氧发生器模块 Ionissimo MHM500系列
- 高压电阻 MHR系列

## 3 Controller

- 热敏电阻 NCP/NXR/PRF系列

## 5 Power Supply

- 一般用片状多层陶瓷电容器 GR/GA系列
- 一般用安全规格认定树脂封装表面贴装元器件陶瓷电容器 DK1系列
- 一般用安全规格认定引线型圆形陶瓷电容器 DE1/DE2系列
- 圆柱型锂离子二次电池
- 非隔离式DC-DC转换器 MYMGK/MYSGK/OKL/MYLSM系列

## 6 Traceability

- RFID标签 LXMS/LXTB系列

## 4 Sound Component

- 压电扩音器 PKMCS/PKLCs/PKM系列

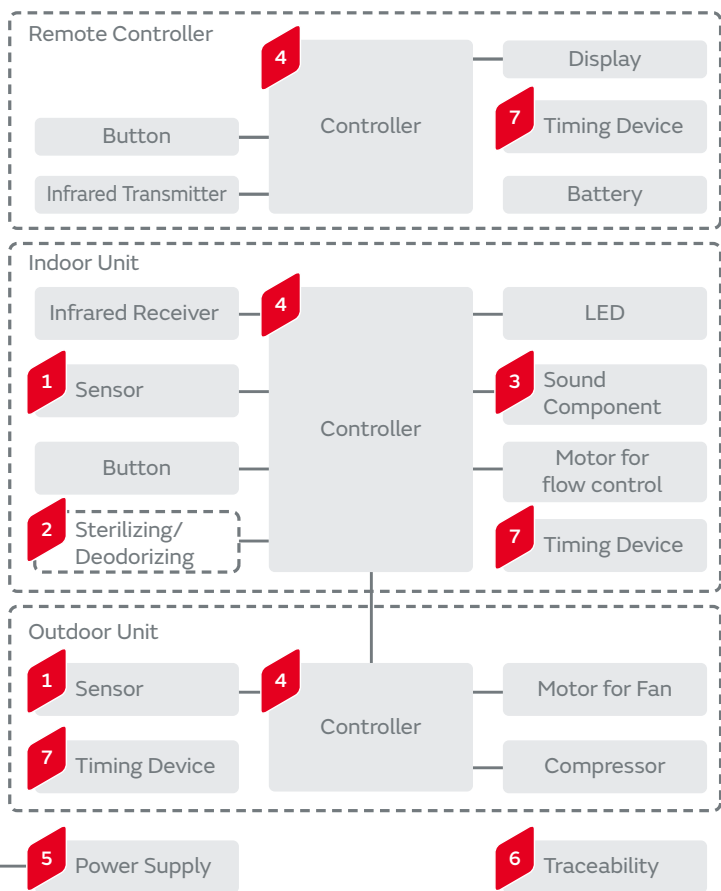
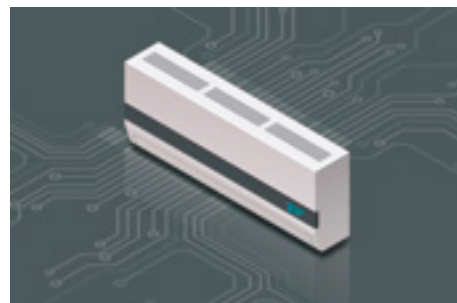
## 7 Timing Device

- 晶体谐振器 XRC系列
- 陶瓷谐振器 CERALOCK CST系列

### 一般

一般用片状多层陶瓷电容器	GRM系列	高频滤波电路/耦合/去耦/升压用
一般用低损耗片状多层陶瓷电容器	GQM/GJM系列	高频滤波电路
一般用树脂外部电极片状多层陶瓷电容器	GRJ系列	耦合/去耦/升压用
一般用3端子低ESL片状多层陶瓷电容器	NFM系列	静噪/去耦
聚合物铝电解电容器	ECAS系列	平滑/负载瞬变响应
片状电感器(片状线圈)	LQM/LQP/LQG系列	高频电路-阻抗匹配/谐振
片状电感器(片状线圈)	LQM/LQH/DFE系列	电压转换
片状铁氧体磁珠	BLM/NFZ系列	静噪
馈通型片状EMI滤波器	NFE系列	静噪
片状共模扼流线圈/共模静噪滤波器	DLW/DLM系列	静噪
压电扩音器	PKLCS/PKMCS系列	声音元件
钮扣型二氧化锰锂电池	标准型	辅助电源

# 空调



## 1 Sensor

<p>超声传感器 MA40系列</p>	<p>热敏电阻 NCP/NXR/PRF系列</p>
<p>磁性传感器 (AMR传感器) MR系列</p>	<p>热电型红外线传感器 IRA-S系列</p>

## 2 Sterilizing/Deodorizing

<p>负离子发生器模块 Ionissimo MHM300系列</p>	<p>活氧发生器模块 Ionissimo MHM500系列</p>	<p>高压电阻 MHR系列</p>
--	---------------------------------------	-----------------------

## 3 Sound Component

压电扩音器  
PKMCS/PKLCs/PKM系列

## 4 Controller

热敏电阻  
NCP/NXR/PRF系列

5 Power Supply

一般用  
片状多层陶瓷电容器  
GR/GA系列



一般用安全规格认定  
树脂封装表面贴装元器件陶瓷电容器  
DK1系列



一般用安全规格认定  
引线型圆形陶瓷电容器  
DE1/DE2系列



非隔离式DC-DC转换器  
MYMGK/MYSGK/  
OKL/MYLSM系列



6 Traceability

RFID标签  
LXMS/LXTB系列



7 Timing Device

晶体谐振器  
XRC系列



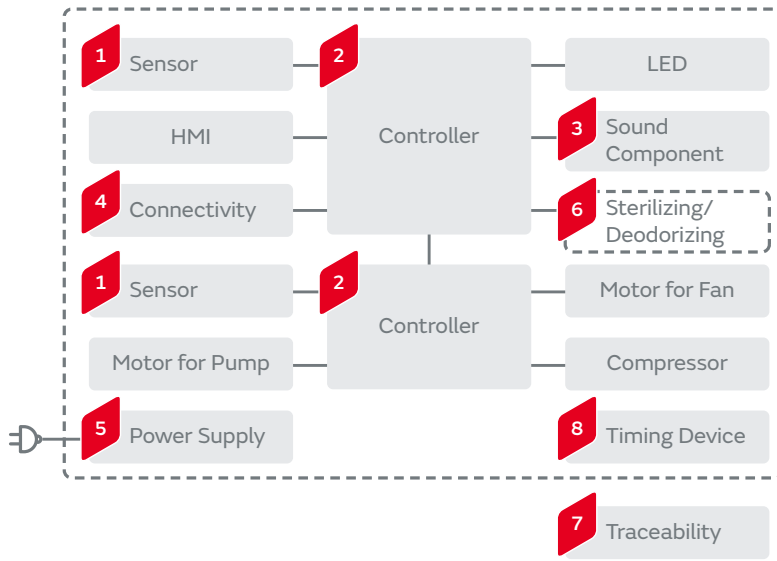
陶瓷谐振器 CERALOCK  
CST系列



一般

一般用片状多层陶瓷电容器	GRM系列	高频滤波电路/耦合/去耦/升压用
一般用低损耗片状多层陶瓷电容器	GQM/GJM系列	高频滤波电路
一般用树脂外部电极片状多层陶瓷电容器	GRJ系列	耦合/去耦/升压用
一般用3端子低ESL片状多层陶瓷电容器	NFM系列	静噪/去耦
聚合物铝电解电容器	ECAS系列	平滑/负载瞬变响应
片状电感器(片状线圈)	LQW/LQP/LQG系列	高频电路-阻抗匹配/谐振
片状电感器(片状线圈)	LQM/LQH/DFE系列	电压转换
片状铁氧体磁珠	BLM/NFZ系列	静噪
馈通型片状EMI滤波器	NFE系列	静噪
片状共模扼流线圈/共模静噪滤波器	DLW/DLM系列	静噪
压电扩音器	PKLCS/PKMCS系列	声音元件
钮扣型二氧化锰锂电池	标准型	辅助电源

# 洗衣机



**1 Sensor**

热敏电阻  
NCP/NXR/PRF系列

磁性传感器  
(AMR传感器)  
MR系列

**2 Controller**

热敏电阻  
NCP/NXR/PRF系列

**3 Sound Component**

压电扩音器  
PKMCS/PKLCs/PKM系列

**4 Connectivity**

Bluetooth® 模块 Wi-Fi 模块 LPWA 模块 带开关的高频同轴连接器

**5 Power Supply**

一般用  
片状多层陶瓷电容器  
GR/GA系列

一般用安全规格认定  
树脂封装表面贴装元器件  
陶瓷电容器  
DK1系列

一般用安全规格认定  
引线型圆形陶瓷电容器  
DE1/DE2系列

非隔离式DC-DC转换器  
MYMGK/MYSGK/  
OKL/MYLSM系列

**6 Sterilizing/Deodorizing**

活氧发生器模块  
Ionissimo  
MHM500系列

高压电阻  
MHR系列

**7 Traceability**

RFID标签  
LXMS/LXTB系列

**8 Timing Device**

晶体谐振器  
XRC系列

陶瓷谐振器 CERALOCK  
CST系列

一般用片状多层陶瓷电容器	GRM系列	高频滤波电路/耦合/去耦/升压用
一般用低损耗片状多层陶瓷电容器	GQM/GJM系列	高频滤波电路
一般用树脂外部电极片状多层陶瓷电容器	GRJ系列	耦合/去耦/升压用
一般用3端子低ESL片状多层陶瓷电容器	NFM系列	静噪/去耦
聚合物铝电解电容器	ECAS系列	平滑/负载瞬变响应
片状电感器(片状线圈)	LQM/LQP/LQG系列	高频电路-阻抗匹配/谐振
片状电感器(片状线圈)	LQM/LQH/DFE系列	电压转换
片状铁氧体磁珠	BLM/NFZ系列	静噪
馈通型片状EMI滤波器	NFE系列	静噪
片状共模扼流线圈/共模静噪滤波器	DLW/DLM系列	静噪
压电扩音器	PKLCS/PKMCS系列	声音元件
纽扣型二氧化锰锂电池	标准型	辅助电源

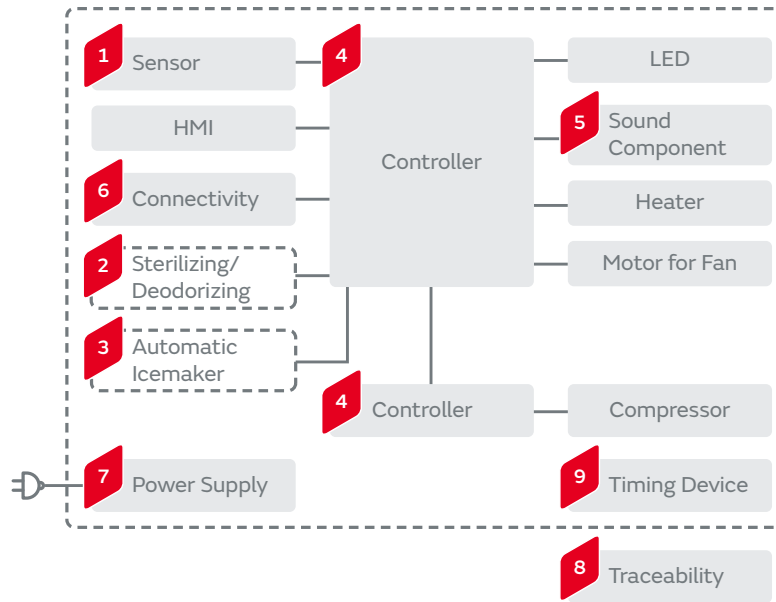


# 冰箱



## 1 Sensor

- 热敏电阻  
NCP/NXR/PRF系列
- 磁性传感器 (AMR传感器)  
MR系列
- 热电型红外线传感器  
IRA-S系列
- 超声波传感器  
MA40系列



## 2 Sterilizing/Deodorizing

- 活氧发生器模块  
Ionissimo  
MHM500系列
- 高压电阻  
MHR系列
- 微型风扇

## 3 Automatic Icemaker

- 微型风扇

## 4 Controller

- 热敏电阻  
NCP/NXR/PRF系列

## 5 Sound Component

- 压电扩音器  
PKMCS/PKLCs/PKM系列

## 6 Connectivity

- Bluetooth® 模块
- Wi-Fi 模块
- LPWA 模块
- 带开关的高频同轴连接器

## 7 Power Supply

- 一般用片状多层陶瓷电容器  
GR/GA系列
- 一般用安全规格认定树脂封装表面贴装元器件陶瓷电容器  
DK1系列
- 一般用安全规格认定引线型圆形陶瓷电容器  
DE1/DE2系列
- 非隔离式DC-DC转换器  
MYMGK/MYSGK/OKL/MYLSM系列

## 8 Traceability

- RFID标签  
LXMS/LXTB系列

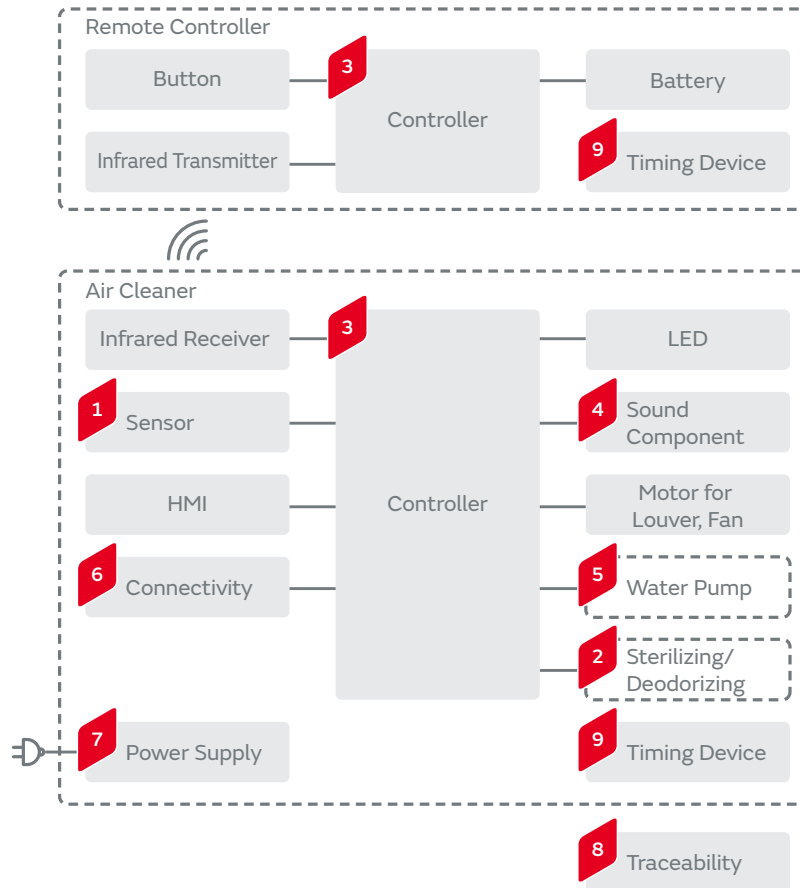
## 9 Timing Device

- 晶体谐振器  
XRC系列
- 陶瓷谐振器  
CERALOCK  
CST系列

一般

一般用片状多层陶瓷电容器	GRM系列	高频滤波电路/耦合/去耦/升压用
一般用低损耗片状多层陶瓷电容器	GQM/GJM系列	高频滤波电路
一般用树脂外部电极片状多层陶瓷电容器	GRJ系列	耦合/去耦/升压用
一般用3端子低ESL片状多层陶瓷电容器	NFM系列	静噪/去耦
聚合物铝电解电容器	ECAS系列	平滑/负载瞬变响应
片状电感器 (片状线圈)	LQW/LQP/LQG系列	高频电路 - 阻抗匹配/谐振
片状电感器 (片状线圈)	LQM/LQH/DFE系列	电压转换
片状铁氧体磁珠	BLM/NFZ系列	静噪
馈通型片状EMI滤波器	NFE系列	静噪
片状共模扼流线圈/共模静噪滤波器	DLW/DLM系列	静噪
压电扩音器	PKLCS/PKMCS系列	声音元件
钮扣型二氧化锰锂电池	标准型	辅助电源

# 空气净化器



## 1 Sensor

超声波传感器

MA40系列



热敏电阻

NCP/NXR/PRF系列



磁性传感器  
(AMR传感器)

MR系列



热电型  
红外线传感器

IRA-S系列



## 3 Controller

热敏电阻

NCP/NXR/PRF系列



## 2 Sterilizing/Deodorizing

负离子发生器模块 Ionissimo

MHM300系列



活氧发生器模块 Ionissimo

MHM500系列



高压电阻

MHR系列



## 4 Sound Component

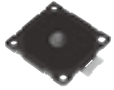
压电扩音器

PKMCS/PKLCs/PKM系列



5 Water Pump

微型风扇



6 Connectivity

Bluetooth® 模块



Wi-Fi 模块



LPWA 模块



带开关的高频同轴连接器



7 Power Supply

一般用片状多层陶瓷电容器  
GR/GA系列



一般用安全规格认定  
引线型圆形陶瓷电容器  
DE1/DE2系列



一般用安全规格认定  
树脂封装表面贴装元器件  
陶瓷电容器  
DK1系列



非隔离式DC-DC转换器  
MYMGK/MYSGK/  
OKL/MYLSM系列



8 Traceability

RFID标签  
LXMS/LXTB系列



9 Timing Device

晶体谐振器  
XRC系列



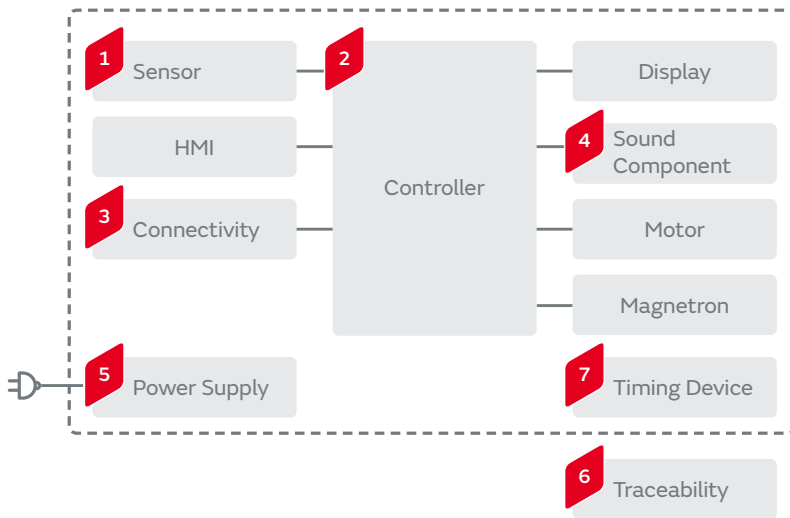
陶瓷谐振器 CERALOCK  
CST系列



一般

一般用片状多层陶瓷电容器	GRM系列	高频滤波电路/耦合/去耦/升压用
一般用低损耗片状多层陶瓷电容器	GQM/GJM系列	高频滤波电路
一般用树脂外部电极片状多层陶瓷电容器	GRJ系列	耦合/去耦/升压用
一般用3端子低ESL片状多层陶瓷电容器	NFM系列	静噪/去耦
聚合物铝电解电容器	ECAS系列	平滑/负载瞬变响应
片状电感器(片状线圈)	LQW/LQP/LQG系列	高频电路-阻抗匹配/谐振
片状电感器(片状线圈)	LQM/LQH/DFE系列	电压转换
片状铁氧体磁珠	BLM/NFZ系列	静噪
馈通型片状EMI滤波器	NFE系列	静噪
片状共模扼流线圈/共模静噪滤波器	DLW/DLM系列	静噪
压电扩音器	PKLCS/PKMCS系列	声音元件
钮扣型二氧化锰锂电池	标准型	辅助电源

# 微波炉



### 1 Sensor

热敏电阻  
NCP/NXR/PRF系列

磁性传感器 (AMR传感器)  
MR系列

### 2 Controller

热敏电阻  
NCP/NXR/PRF系列

### 3 Connectivity

Bluetooth® 模块

Wi-Fi 模块

LPWA 模块

带开关的高频同轴连接器

### 4 Sound Component

压电扩音器  
PKMCS/PKLCs/PKM系列

### 5 Power Supply

一般用片状多层陶瓷电容器  
GR/GA系列

一般用安全规格认定树脂封装表面贴装元器件  
陶瓷电容器  
DK1系列

一般用安全规格认定引线型圆形陶瓷电容器  
DE1/DE2系列

非隔离式DC-DC转换器  
MYMGK/MYSGK/OKL/MYLSM系列

### 6 Traceability

RFID标签  
LXMS/LXTB系列

### 7 Timing Device

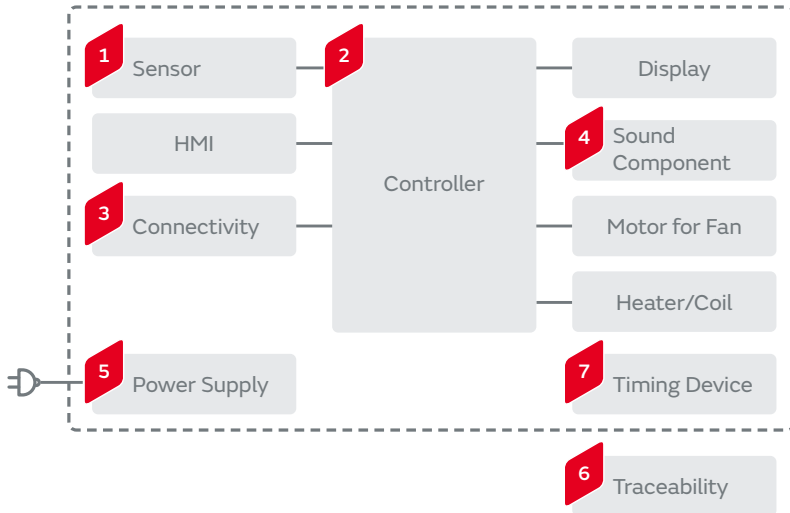
晶体谐振器  
XRC系列

陶瓷谐振器 CERALOCK  
CST系列

一般

一般用片状多层陶瓷电容器	GRM系列	高频滤波电路/耦合/去耦/升压用
一般用低损耗片状多层陶瓷电容器	GQM/GJM系列	高频滤波电路
一般用树脂外部电极片状多层陶瓷电容器	GRJ系列	耦合/去耦/升压用
一般用3端子低ESL片状多层陶瓷电容器	NFM系列	静噪/去耦
聚合物铝电解电容器	ECAS系列	平滑/负载瞬变响应
片状电感器(片状线圈)	LQM/LQP/LQG系列	高频电路-阻抗匹配/谐振
片状电感器(片状线圈)	LQM/LQH/DFE系列	电压转换
片状铁氧体磁珠	BLM/NFZ系列	静噪
馈通型片状EMI滤波器	NFE系列	静噪
片状共模扼流线圈/共模静噪滤波器	DLW/DLM系列	静噪
压电扩音器	PKLCS/PKMCS系列	声音元件
钮扣型二氧化锰锂电池	标准型	辅助电源

# IH电饭锅



### 1 Sensor

热敏电阻  
NCP/NXR/PRF系列

磁性传感器  
(AMR传感器)  
MR系列

### 2 Controller

热敏电阻  
NCP/NXR/PRF系列

### 3 Connectivity

Bluetooth® 模块    Wi-Fi 模块    LPWA 模块    带开关的高频同轴连接器

### 4 Sound Component

压电扩音器  
PKMCS/PKLCs/PKM系列

### 5 Power Supply

一般用片状多层陶瓷电容器  
GR/GA系列

一般用安全规格认定树脂封装表面贴装元器件  
陶瓷电容器  
DK1系列

一般用安全规格认定引线型圆形陶瓷电容器  
DE1/DE2系列

非隔离式DC-DC转换器  
MYMGK/MYSGK/OKL/MYLSM系列

### 6 Traceability

RFID标签  
LXMS/LXTB系列

### 7 Timing Device

MEMS谐振器  
WMRAG系列

晶体谐振器  
XRC系列

陶瓷谐振器 CERALOCK  
CST系列

一般用片状多层陶瓷电容器	GRM系列	高频滤波电路/耦合/去耦/升压用
一般用低损耗片状多层陶瓷电容器	GQM/GJM系列	高频滤波电路
一般用树脂外部电极片状多层陶瓷电容器	GRJ系列	耦合/去耦/升压用
一般用3端子低ESL片状多层陶瓷电容器	NFM系列	静噪/去耦
聚合物铝电解电容器	ECAS系列	平滑/负载瞬变响应
片状电感器(片状线圈)	LQM/LQP/LQG系列	高频电路-阻抗匹配/谐振
片状电感器(片状线圈)	LQM/LQH/DFE系列	电压转换
片状铁氧体磁珠	BLM/NFZ系列	静噪
馈通型片状EMI滤波器	NFE系列	静噪
片状共模扼流线圈/共模静噪滤波器	DLW/DLM系列	静噪
压电扩音器	PKLCS/PKMCS系列	声音元件
钮扣型二氧化锰锂电池	标准型	辅助电源

一般

应用指南  
IH电饭锅

Electrified

1 逆变器

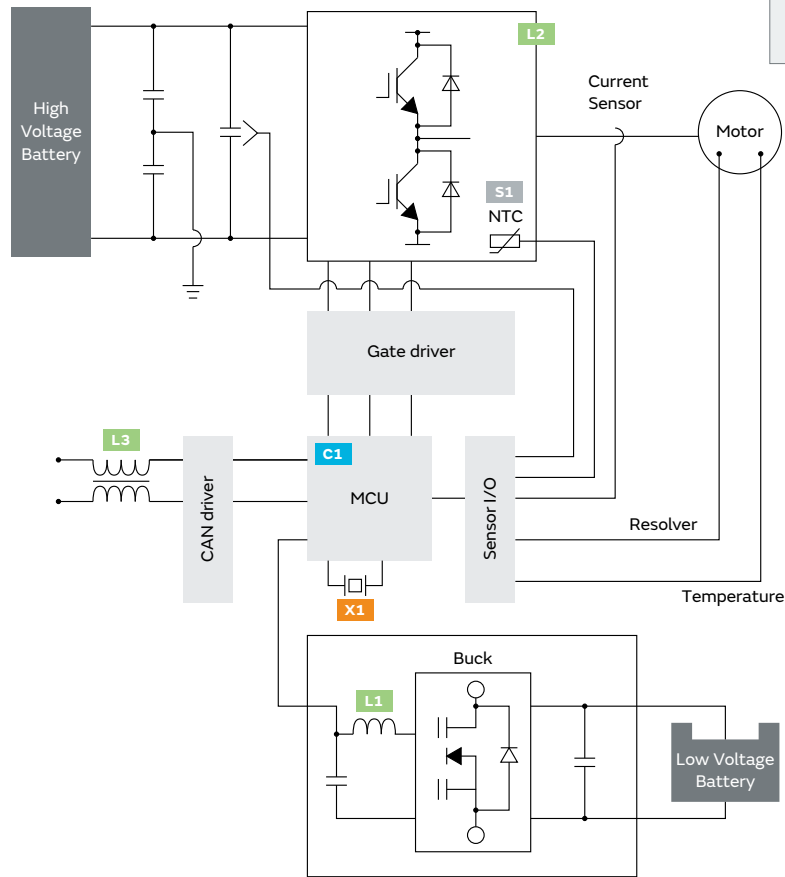
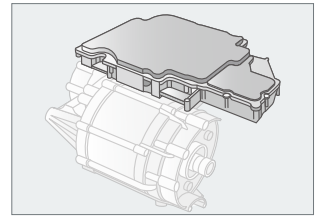
2 BMS ( 电池管理系统 )

3 OBC ( 车载充电器 )

4 DC-DC 转换器

5 发动机 ECU

1 逆变器



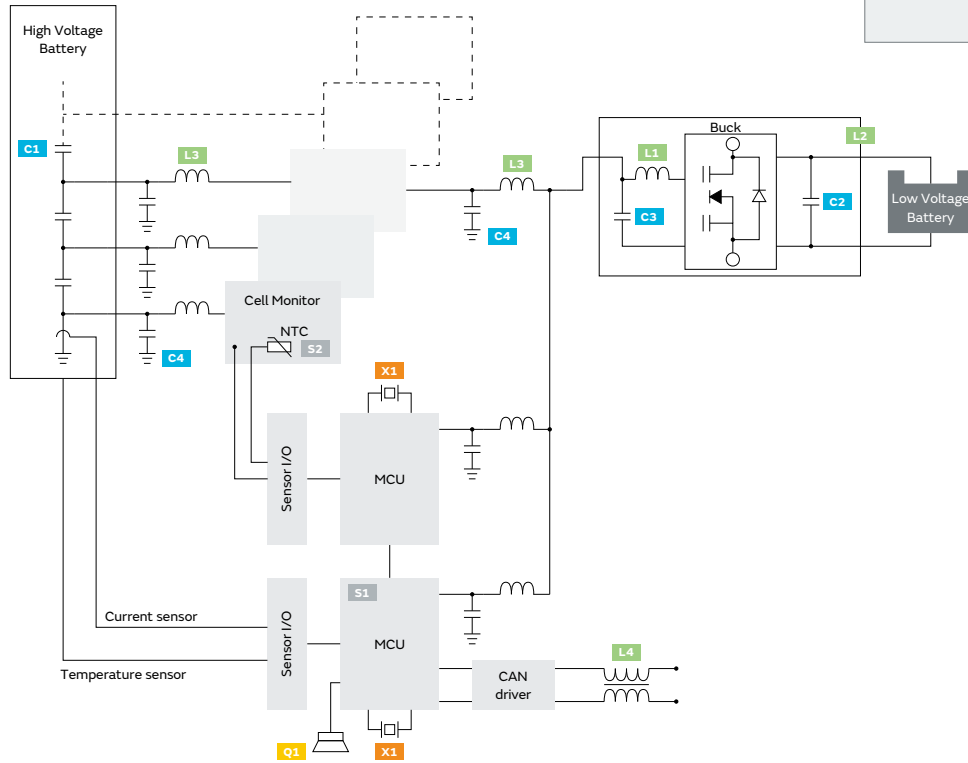
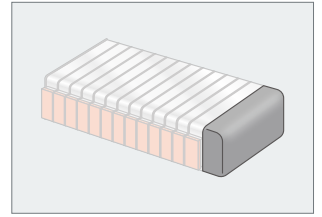
MCU	
C1	汽车用片状多层陶瓷电容器 GCM 系列
DC-DC	
L1	功率电感器 LQH/DFE 系列

IGBT	
L2	片状铁氧体磁珠 BLM 系列
S1	热敏电阻 NCU 系列

CAN	
L3	片状共模扼流线圈 DLW32SH 系列
L3	片状共模扼流线圈 DLW43SH 系列

Timing Device	
X1	陶瓷谐振器 CERALOCK CST 系列

# 2 BMS ( 电池管理系统 )



MCU	
S1	热敏电阻 NCU系列
Q1	压电扩音器 PKLCS/PKMCS系列

Cell Monitor	
C4	汽车用片状 多层陶瓷电容器 GCM系列
C4	汽车用树脂外部电极 片状多层陶瓷电容器 GCJ系列
C4	汽车用带金属端子 多层陶瓷电容器 KCM系列
L3	片状铁氧体磁珠 BLM系列
S2	热敏电阻 NCU系列

Battery	
C1	汽车用片状 多层陶瓷电容器 GCM系列
C1	汽车用树脂外部电极 片状多层陶瓷电容器 GCJ系列
C1	汽车用带金属端子 多层陶瓷电容器 KCM系列

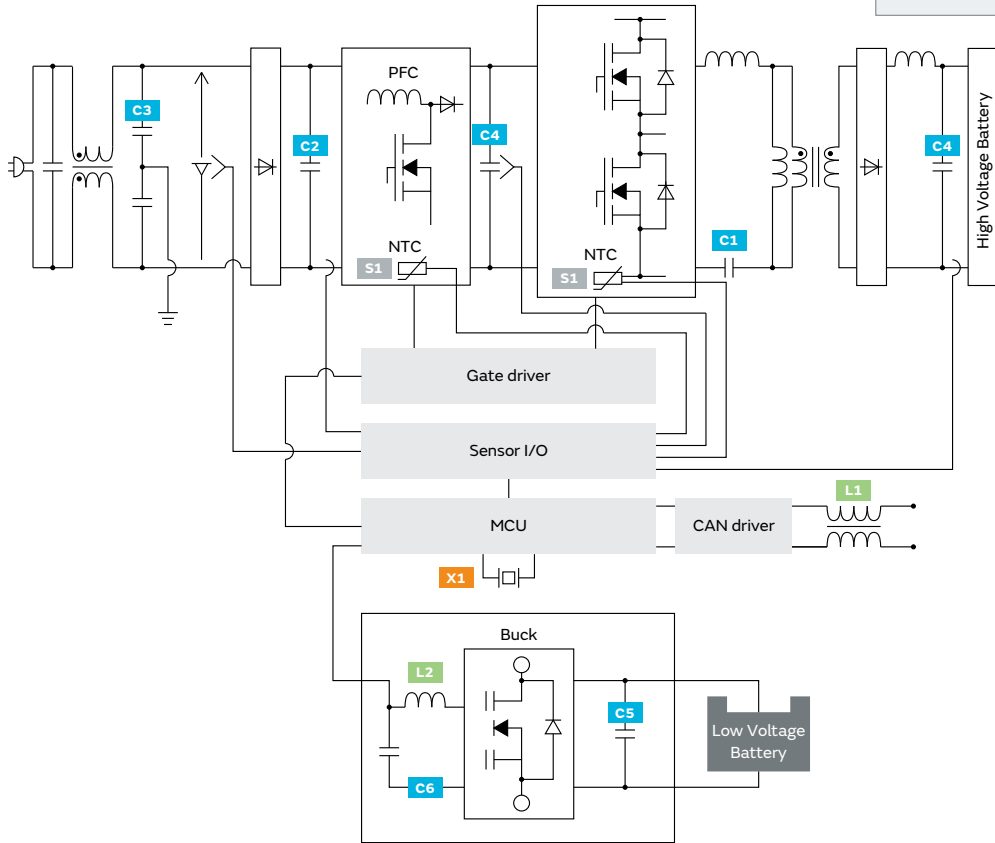
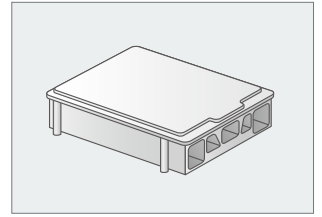
DC-DC	
C2	汽车用树脂外部电极 片状多层陶瓷电容器 GCJ系列
C2	汽车用带金属端子 多层陶瓷电容器 KCM系列
C3	汽车用片状 多层陶瓷电容器 GCM系列
C2	汽车用MLSC设计片状 多层陶瓷电容器 GCD系列

DC-DC	
C3	汽车用 树脂外部电极 MLSC设计 片状多层陶瓷电容器 GCE系列
L1	功率电感器 LQH/DFE系列
L2	大电流共模扼流线圈 PLT10HH/PLT5BP系列
L2	片状共模扼流线圈 DLW系列

CAN	
L4	片状共模扼流线圈 DLW32SH系列
L4	片状共模扼流线圈 DLW43SH系列

Timing Device	
X1	陶瓷谐振器 CERALOCK CST系列

# 3 OBC (车载充电器)



Filter	
<b>C1</b>	汽车用片状多层陶瓷电容器 GCM系列
<b>C1</b>	汽车用带金属端子多层陶瓷电容器 KCM系列
<b>C2</b>	汽车用高实效容量·高纹波耐性带金属端子多层陶瓷电容器 KC3系列

AC-DC	
<b>C3</b>	汽车用带金属端子多层陶瓷电容器 KCM系列
<b>C3</b>	汽车用安全规格认定带金属端子多层陶瓷电容器 KCA系列
<b>C3</b>	汽车用安全规格认定引线型圆形陶瓷电容器 DE6型

Smoothing	
<b>C4</b>	汽车用高耐热薄膜电容器 FH系列
<b>C4</b>	汽车用高实效容量·高纹波耐性带金属端子多层陶瓷电容器 KC3系列

DC-DC	
<b>C5</b>	汽车用树脂外部电极片状多层陶瓷电容器 GCJ系列
<b>C5</b>	汽车用带金属端子多层陶瓷电容器 KCM系列
<b>L2</b>	功率电感器 LQH/DFE系列
<b>C6</b>	汽车用片状多层陶瓷电容器 GCM系列

CAN	
<b>L1</b>	片状共模扼流线圈 DLW32SH系列
<b>L1</b>	片状共模扼流线圈 DLW43SH系列

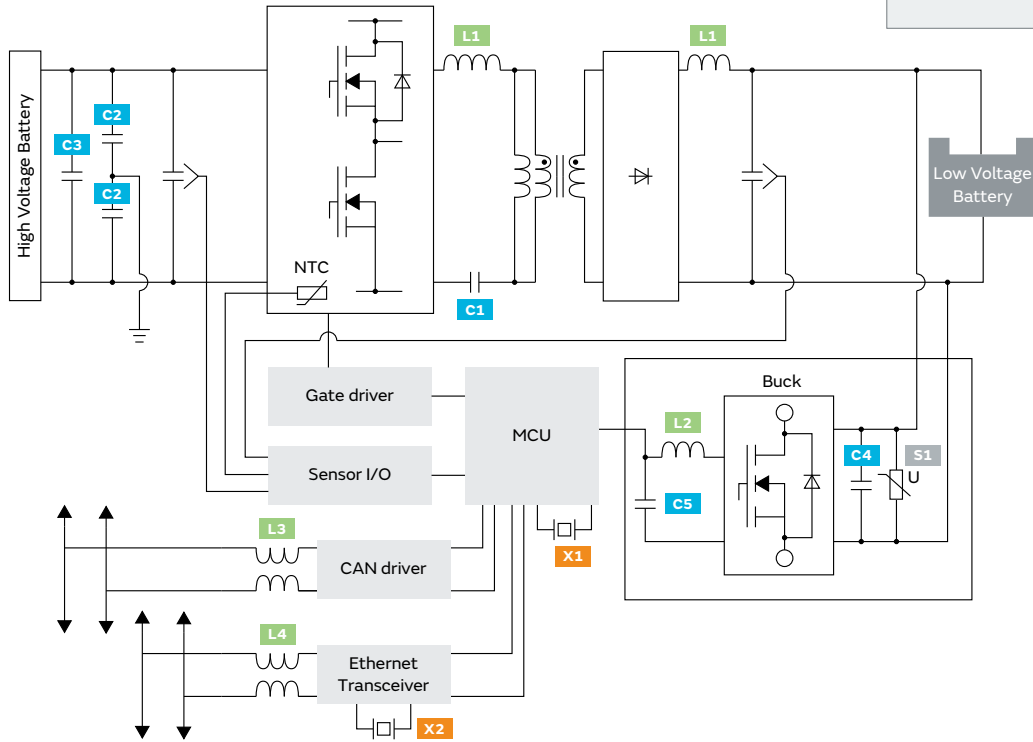
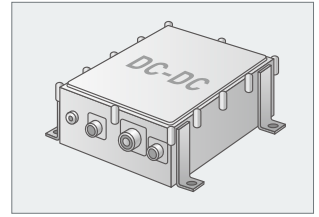
PFC	
<b>S1</b>	热敏电阻 NCU系列

Timing Device	
<b>X1</b>	陶瓷谐振器 CERALOCK CST系列



# 4 DC-DC 转换器



Power line	
<b>C1</b>	汽车用高实效容量·高纹波耐性带金属端子多层陶瓷电容器 KC3系列
<b>C3</b>	汽车用高耐热薄膜电容器 FH系列
<b>C3</b>	汽车用安全规格认定带金属端子多层陶瓷电容器 KCA系列
<b>C2</b>	汽车用安全规格认定引线型圆形陶瓷电容器 DE6型
<b>L1</b>	片状铁氧体磁珠 BLM系列
<b>L1</b>	功率电感器 LQH/DFE系列

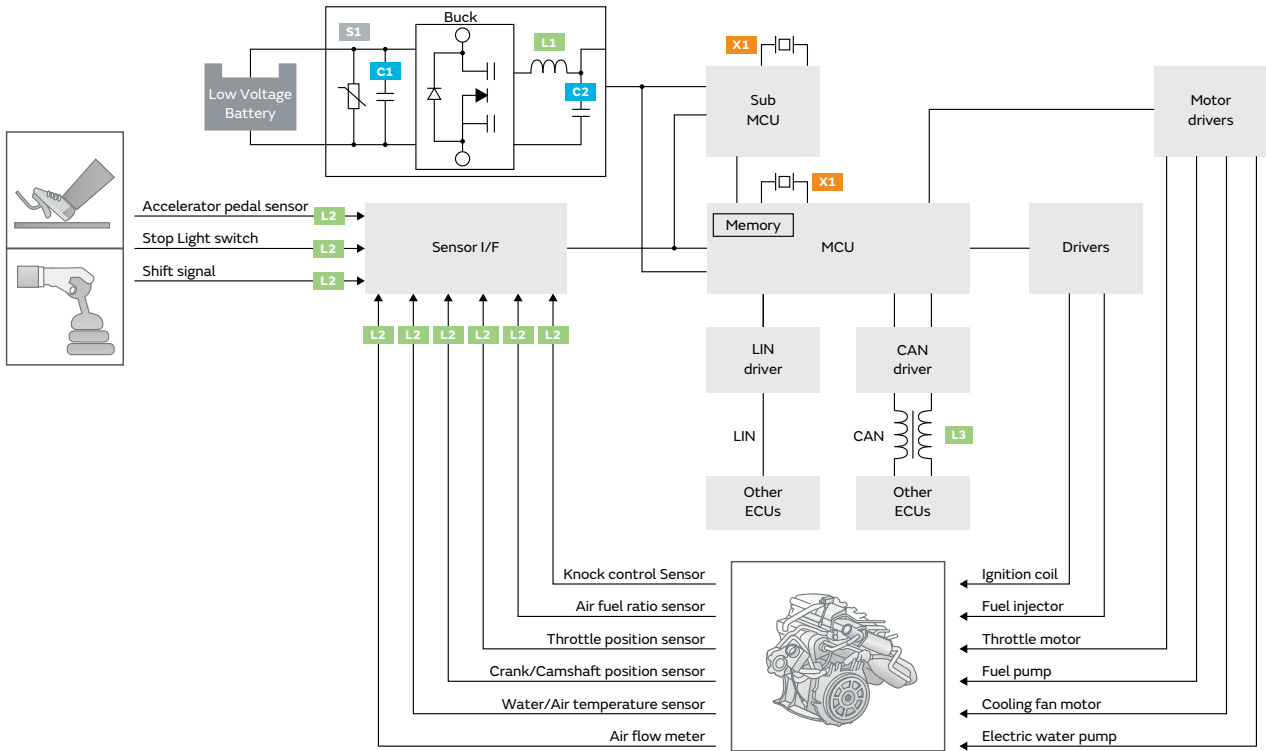
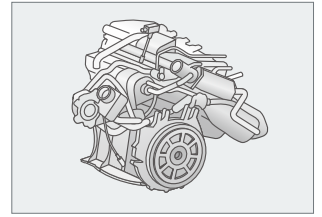
MCU/Sub MCU	
<b>X1</b>	陶瓷谐振器 CERALOCK CST系列
<b>X1</b>	晶体谐振器 XRC系列

CAN	
<b>L3</b>	片状共模扼流线圈 DLW32SH系列
<b>L3</b>	片状共模扼流线圈 DLW43SH系列

Ethernet	
<b>L4</b>	片状共模扼流线圈 DLW32MH系列
<b>L4</b>	片状共模扼流线圈 DLW43MH系列
<b>X2</b>	晶体谐振器 XRC系列

DC-DC	
<b>C4</b>	汽车用树脂外部电极 MLSC设计片状多层陶瓷电容器 GCE系列
<b>C4</b>	汽车用 MLSC设计片状多层陶瓷电容器 GCD系列
<b>C4</b>	汽车用树脂外部电极片状多层陶瓷电容器 GCJ系列
<b>C4</b>	汽车用带金属端子多层陶瓷电容器 KCM系列
<b>C5</b>	汽车用片状多层陶瓷电容器 GCM系列
<b>S1</b>	热敏电阻 NCU系列
<b>L2</b>	功率电感器 LQH/DFE系列

# 5 发动机ECU



DC-DC	
<b>C1</b>	汽车用MLSC设计片状多层陶瓷电容器 GCD系列
<b>C1</b>	汽车用树脂外部电极MLSC设计片状多层陶瓷电容器 GCE系列
<b>C1</b>	汽车用树脂外部电极片状多层陶瓷电容器 GCJ系列
<b>C1</b>	汽车用带金属端子多层陶瓷电容器 KCM系列
<b>L1</b>	片状铁氧体磁珠 BLM系列
<b>L1</b>	功率电感器 LQH/DFE系列

DC-DC	
<b>C2</b>	汽车用片状多层陶瓷电容器 GCM系列
<b>S1</b>	热敏电阻 NCU系列

Signal Line	
<b>L2</b>	片状铁氧体磁珠 BLM系列

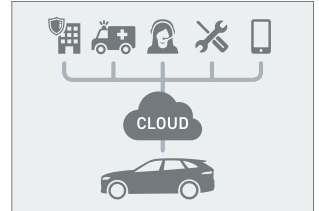
MCU/Sub MCU	
<b>X1</b>	陶瓷谐振器 CERALOCK CST系列
<b>X1</b>	晶体谐振器 XRC系列

CAN	
<b>L3</b>	片状共模扼流线圈 DLW32SH系列
<b>L3</b>	片状共模扼流线圈 DLW43SH系列

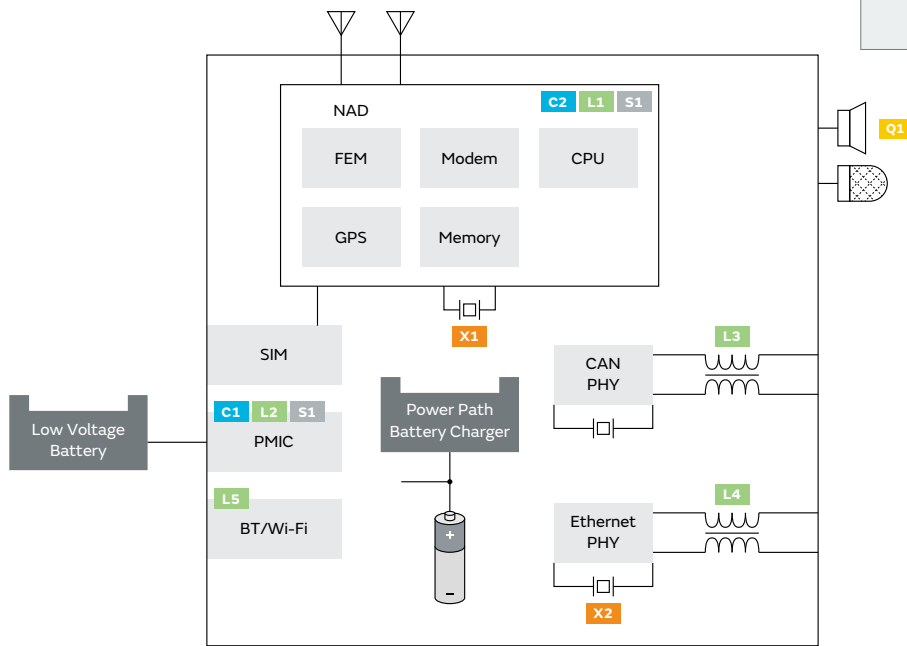
Connected

1 TCU (远程信息处理控制单元)

2 IVI (车载信息娱乐系统)



# 1 TCU (远程信息处理控制单元)



PMIC	
C1	汽车用树脂外部电极 片状多层陶瓷电容器 GCJ系列
C1	汽车用带金属端子 多层陶瓷电容器 KCM系列
C1	汽车用片状 多层陶瓷电容器 GCM系列
C1	信息娱乐用AEC-Q200 对应3端子低ESL 片状多层陶瓷电容器 NFM系列
L2	片状电感器 (片状线圈) LQM/LQH/DFE系列
L2	片状铁氧体磁珠 BLM系列
S1	热敏电阻 NCU系列

BT/Wi-Fi	
L5	片状电感器 (片状线圈) LQW/LQP/LQG系列

NAD	
C2	信息娱乐用AEC-Q200 对应3端子低ESL 片状多层陶瓷电容器 NFM系列
C2	汽车用片状 多层陶瓷电容器 GCM系列
L1	片状电感器 (片状线圈) LQW/LQP/LQG系列
S1	热敏电阻 NCU系列
Q1	压电扩音器 PKLCS/PKMCS系列

CAN	
L3	片状共模扼流线圈 DLW32SH系列
L3	片状共模扼流线圈 DLW43SH系列

Ethernet	
L4	片状共模扼流线圈 DLW32MH系列
L4	片状共模扼流线圈 DLW43MH系列

Timing Device	
X1	陶瓷谐振器 CERALOCK CST系列
X2	晶体谐振器 XRC系列



AMP	
L6	功率电感器 LQH/DEM/DFE系列
L6	大电流共模扼流线圈 PLT10/PLT5B/DLW5A/ DLW5B/UCMH系列

DC-DC Converter	
C4	信息娱乐用AEC-Q200 对应片状多层陶瓷电容器 GRT系列
C4	信息娱乐用AEC-Q200 对应3端子低ESL 片状多层陶瓷电容器 NFM系列
C4	聚合物铝电解电容器 ECAS系列
L3	大电流共模扼流线圈 PLT10/PLT5B/DLW5A/ DLW5B/UCMH系列
L3	片状铁氧体磁珠 BLM系列
S2	热敏电阻 NCU系列
Q2	非隔离式DC-DC转换器 MYMGK/MYSGK/OKL/ MYLSM系列

Secondary	
C3	信息娱乐用AEC-Q200 对应3端子低ESL 片状多层陶瓷电容器 NFM系列
C3	信息娱乐用AEC-Q200 对应片状多层陶瓷电容器 GRT系列
C3	聚合物铝电解电容器 ECAS系列
L2	片状电感器 (片状线圈) LQM/LQH/DFE系列
L2	片状铁氧体磁珠 BLM系列

Timing Device	
X1	陶瓷谐振器 CERALOCK CST系列
X2	晶体谐振器 XRC系列

Connectivity	
Q3	Bluetooth® - Wi-Fi 组合模块

LCD Monitor Touch Panel	
L7	LC复合滤波器 NFL系列

AD & ADAS

1 ADAS (高级驾驶员辅助系统)

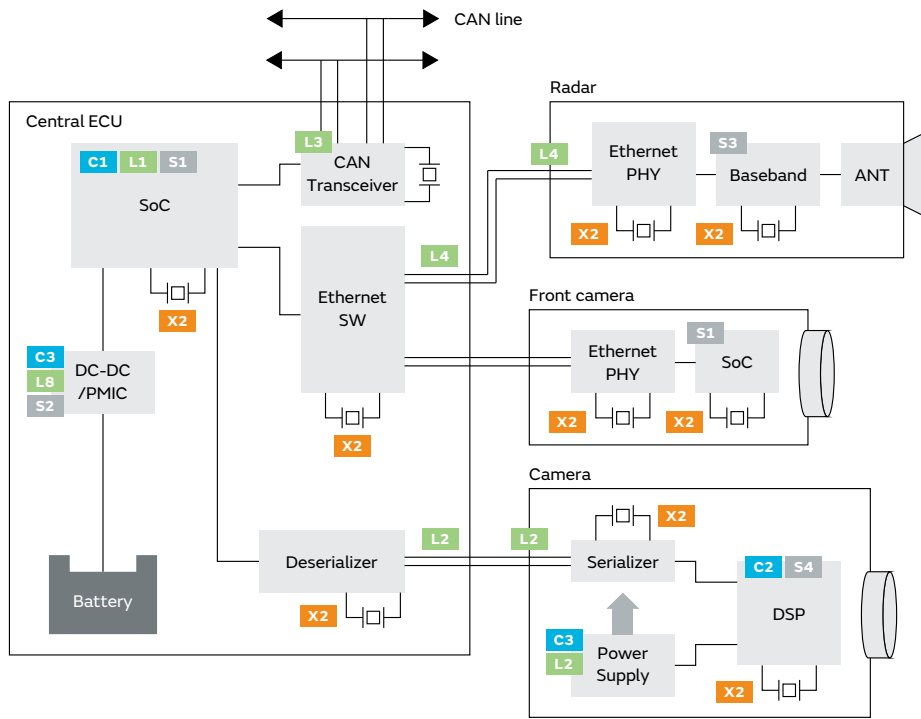
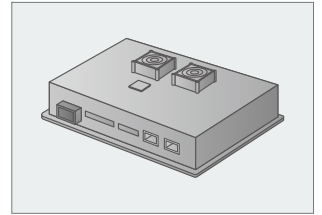
2 IPA (智能停车辅助)

3 激光雷达

4 雷达

5 前置摄像头


# 1 ADAS (高级驾驶员辅助系统)





SoC		
C1	汽车用3端子低ESL片状多层陶瓷电容器 NFM系列	
C1	汽车用片状多层陶瓷电容器 GCM系列	
L1	片状铁氧体磁珠 BLM系列	
S1	热敏电阻 NCU系列	

DC-DC/PMIC		
C3	汽车用树脂外部电极片状多层陶瓷电容器 GCJ系列	
C3	汽车用带金属端子多层陶瓷电容器 KCM系列	
C3	汽车用片状多层陶瓷电容器 GCM系列	
C3	汽车用3端子低ESL片状多层陶瓷电容器 NFM系列	

DC-DC/PMIC		
L8	功率电感器 LQH/DFE系列	
S2	热敏电阻 NCU系列	



Power Supply		
C3	汽车用树脂外部电极 片状多层陶瓷电容器 GCJ系列	
C3	汽车用带金属端子 多层陶瓷电容器 KCM系列	
C3	汽车用片状 多层陶瓷电容器 GCM系列	
C3	汽车用3端子低ESL 片状多层陶瓷电容器 NFM系列	
L2	片状铁氧体磁珠 BLM系列	
L2	片状电感器 (片状线圈) LQW18C/LQM18J系列	
L2	片状电感器 (片状线圈) LQW32FT系列	
L2	片状电感器 (片状线圈) LQH系列	



Baseband		
S3	热敏电阻 NCU系列	

Timing Device		
X1	陶瓷谐振器 CERALOCK CST系列	
X2	晶体谐振器 XRC系列	

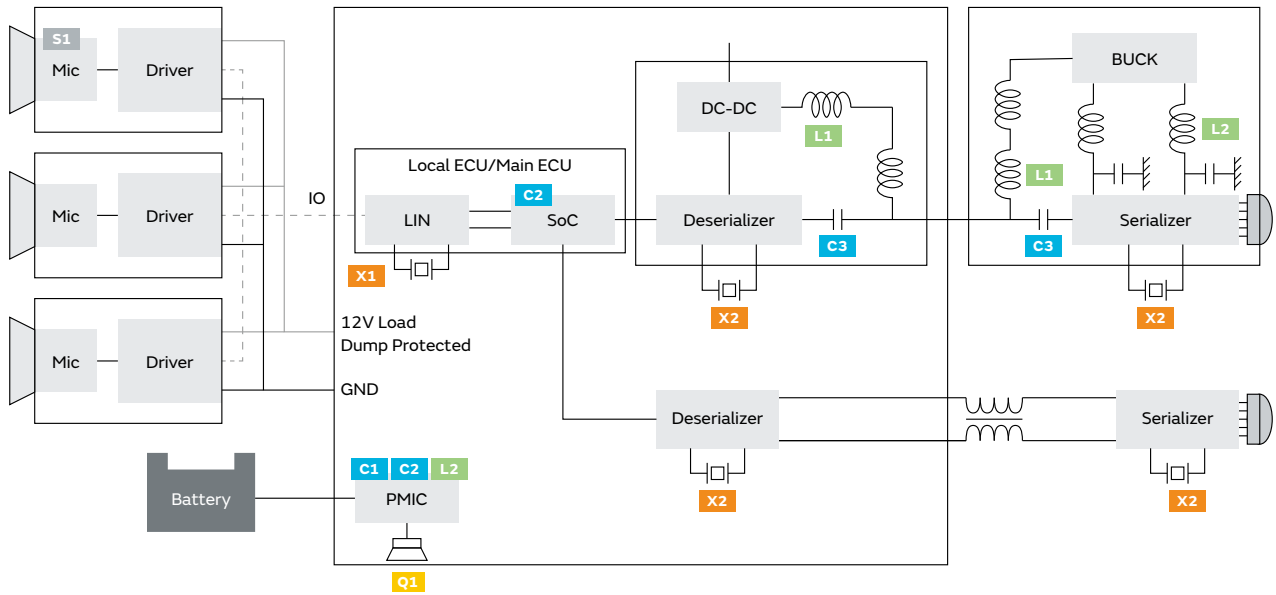
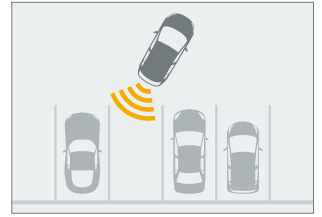
DSP		
C2	信息娱乐用AEC-Q200 对应片状多层陶瓷电容器 GRT系列	
C2	汽车用3端子低ESL 片状多层陶瓷电容器 NFM系列	
S4	热敏电阻 NCU系列	

SerDes		
L2	片状铁氧体磁珠 BLM系列	
L2	片状电感器 (片状线圈) LQW18C/LQM18J系列	
L2	片状电感器 (片状线圈) LQW32FT系列	
L2	片状电感器 (片状线圈) LQH系列	

CAN Transceiver		
L3	片状共模扼流线圈 DLW32SH系列	
L3	片状共模扼流线圈 DLW43SH系列	

Ethernet		
L4	片状共模扼流线圈 DLW32MH系列	
L4	片状共模扼流线圈 DLW43MH系列	

# 2 IPA (智能停车辅助)



Mic	
S1	超声波传感器 MA58系列

PMIC	
C1	汽车用树脂外部电极 片状多层陶瓷电容器 GCJ系列
C1	汽车用带金属端子 多层陶瓷电容器 KCM系列
C1	汽车用片状 多层陶瓷电容器 GCM系列
C2	汽车用3端子低ESL 片状多层陶瓷电容器 NFM系列
L2	片状电感器 (片状线圈) LQM/LQH/DFE系列
Q1	压电扩音器 PKLCS/PKMCS系列

SoC	
C2	汽车用3端子低ESL 片状多层陶瓷电容器 NFM系列
C2	汽车用片状 多层陶瓷电容器 GCM系列

PoC	
C3	汽车用片状 多层陶瓷电容器 GCM系列
L1	片状铁氧体磁珠 BLM系列
L1	片状电感器 (片状线圈) LQW18C/LQM18J系列
L1	片状电感器 (片状线圈) LQW32FT系列
L1	片状电感器 (片状线圈) LQH系列

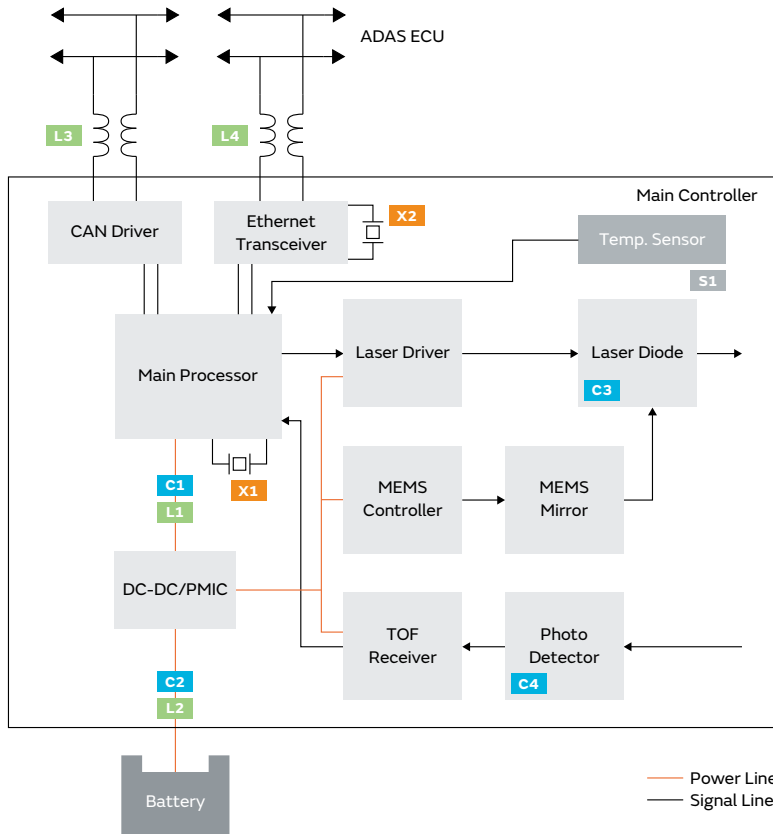
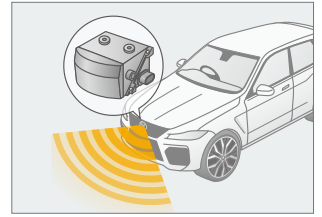
DC-DC	
L2	片状电感器 (片状线圈) LQM/LQH/DFE系列

Timing Device	
X1	陶瓷谐振器 CERALOCK CST系列
X2	晶体谐振器 XRC系列



# 3 激光雷达



Main Processor		
X1	陶瓷谐振器 CERALOCK CST 系列	
X1	晶体谐振器 XRC 系列	

DC-DC/PMIC		
C1	汽车用3端子低ESL片状多层陶瓷电容器 NFM 系列	
C1	汽车用片状多层陶瓷电容器 GCM 系列	
L1	片状电感器 (片状线圈) LQM/LQH/DFE 系列	

Battery Line		
C2	汽车用MLSC设计片状多层陶瓷电容器 GCD 系列	
C2	汽车用树脂外部电极MLSC设计片状多层陶瓷电容器 GCE 系列	
C2	汽车用树脂外部电极片状多层陶瓷电容器 GCJ 系列	
C2	汽车用带金属端子多层陶瓷电容器 KCM 系列	
C2	汽车用片状多层陶瓷电容器 GCM 系列	
L2	大电流共模扼流线圈 PLT10HH/PLT5BP 系列	

Battery Line		
L2	片状共模扼流线圈 DLW 系列	
L2	片状铁氧体磁珠 BLM 系列	

Temperature Control		
S1	热敏电阻 NCU 系列	

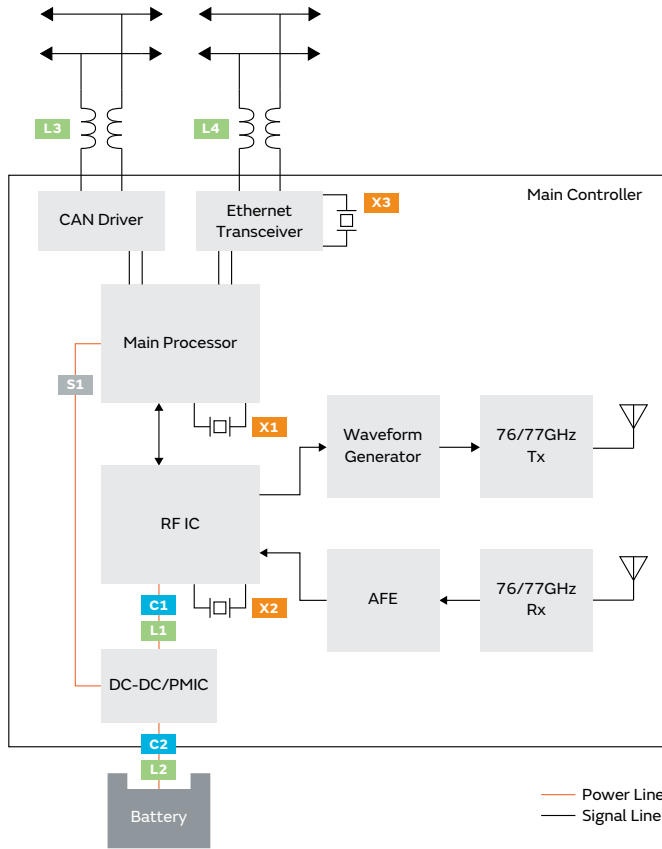
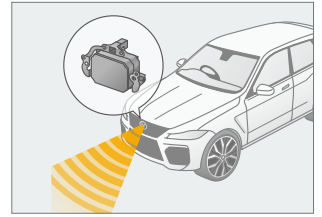
Gate Driver		
C3	汽车用3端子低ESL片状多层陶瓷电容器 NFM 系列	
C3	硅电容器	

APD Bias Cap.		
C4	汽车用片状多层陶瓷电容器 GCM 系列	
C4	汽车用树脂外部电极片状多层陶瓷电容器 GCJ 系列	

CAN		
L3	片状共模扼流线圈 DLW32SH 系列	
L3	片状共模扼流线圈 DLW43SH 系列	

Ethernet		
L4	片状共模扼流线圈 DLW32MH 系列	
L4	片状共模扼流线圈 DLW43MH 系列	
X2	晶体谐振器 XRC 系列	

# 4 雷达



Battery Line		
L2	片状共模扼流线圈 DLW 系列	
L2	片状铁氧体磁珠 BLM 系列	

Temperature Control		
S1	热敏电阻 NCU 系列	

RFIC		
X2	晶体谐振器 XRC 系列	

CAN		
L3	片状共模扼流线圈 DLW32SH 系列	
L3	片状共模扼流线圈 DLW43SH 系列	

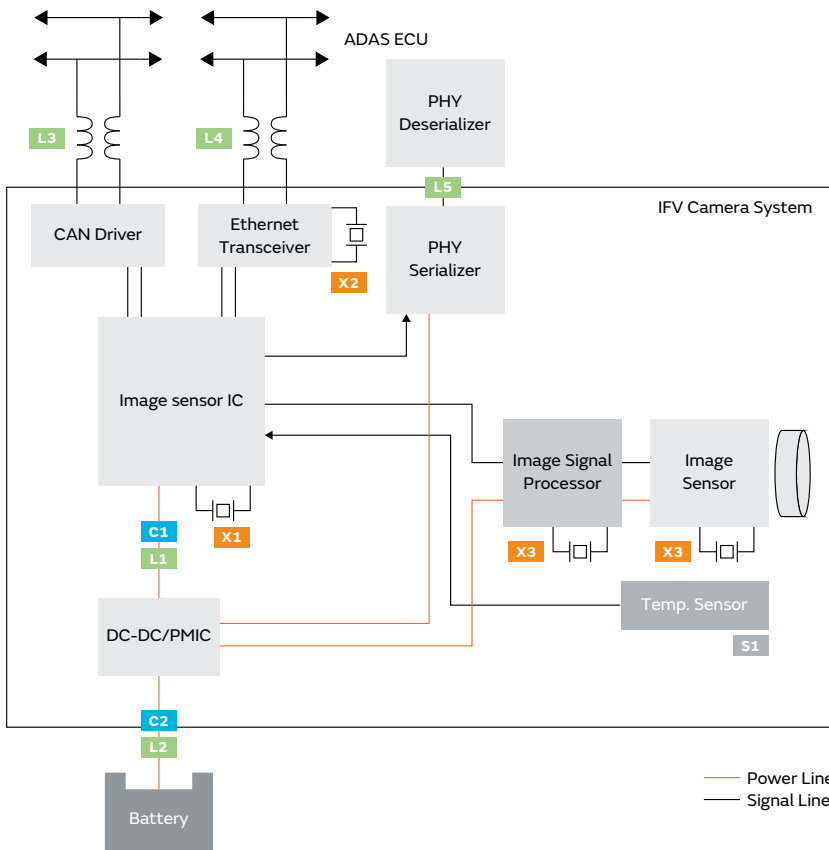
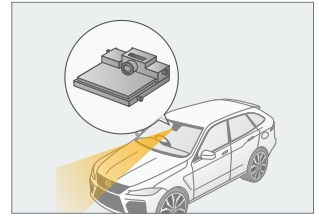
Ethernet		
L3	片状共模扼流线圈 DLW32MH 系列	
L3	片状共模扼流线圈 DLW43MH 系列	
X3	晶体谐振器 XRC 系列	

Main Processor		
X1	陶瓷谐振器 CERALOCK CST 系列	
X1	晶体谐振器 XRC 系列	

DC-DC/PMIC		
C1	汽车用3端子低ESL 片状多层陶瓷电容器 NFM 系列	
C1	汽车用片状 多层陶瓷电容器 GCM 系列	
L1	片状电感器 (片状线圈) LQM/LQH/DFE 系列	

Battery Line		
C2	汽车用 MLSC 设计片状 多层陶瓷电容器 GCD 系列	
C2	汽车用 树脂外部电极 MLSC 设计 片状多层陶瓷电容器 GCE 系列	
C2	汽车用树脂外部电极 片状多层陶瓷电容器 GCJ 系列	
C2	汽车用带金属端子 多层陶瓷电容器 KCM 系列	
C2	汽车用片状 多层陶瓷电容器 GCM 系列	
L2	大电流共模扼流线圈 PLT10HH/PLT5BP 系列	

# 5 前置摄像头



### Battery Line

L2	片状共模扼流线圈 DLW系列	
L2	片状铁氧体磁珠 BLM系列	

### Power over Coax

L5	片状电感器 (片状线圈) LQW系列	
----	--------------------------	--

### Temperature Control

S1	热敏电阻 NCU系列	
----	---------------	--

### Image Sensor/ISP

X3	晶体谐振器 XRC系列	
----	----------------	--

### CAN

L3	片状共模扼流线圈 DLW32SH系列	
L3	片状共模扼流线圈 DLW43SH系列	

### Ethernet

L4	片状共模扼流线圈 DLW32MH系列	
L4	片状共模扼流线圈 DLW43MH系列	
X2	晶体谐振器 XRC系列	

### Image sensor IC

X1	晶体谐振器 XRC系列	
----	----------------	--

### DC-DC/PMIC

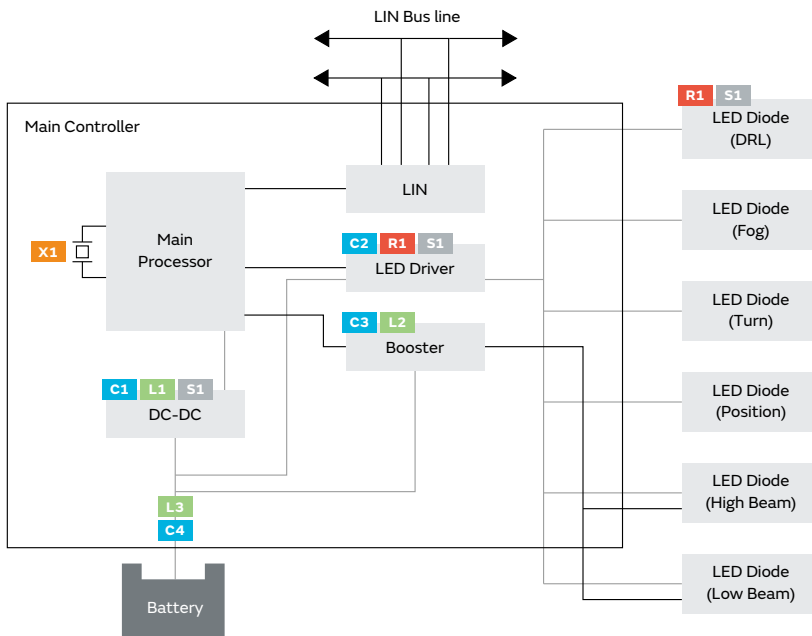
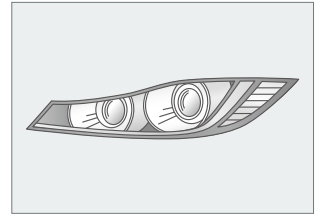
C1	汽车用3端子低ESL 片状多层陶瓷电容器 NFM系列	
C1	汽车用片状 多层陶瓷电容器 GCM系列	
L1	片状电感器 (片状线圈) LQM/LQH/DFE系列	

### Battery Line

C2	汽车用MLSC设计片状 多层陶瓷电容器 GCD系列	
C2	汽车用 树脂外部电极MLSC设计 片状多层陶瓷电容器 GCE系列	
C2	汽车用树脂外部电极 片状多层陶瓷电容器 GCJ系列	
C2	汽车用带金属端子 多层陶瓷电容器 KCM系列	
C2	汽车用片状 多层陶瓷电容器 GCM系列	
L2	大电流共模扼流线圈 PLT10HH/PLT5BP系列	



# 1 汽车照明



Booster	
<b>C3</b>	汽车用片状多层陶瓷电容器 GCM系列
<b>L2</b>	功率电感器 LQH系列

LED Diode (DRL)	
<b>R1</b>	热敏电阻 PRF/PRG系列
<b>S1</b>	热敏电阻 NCU系列

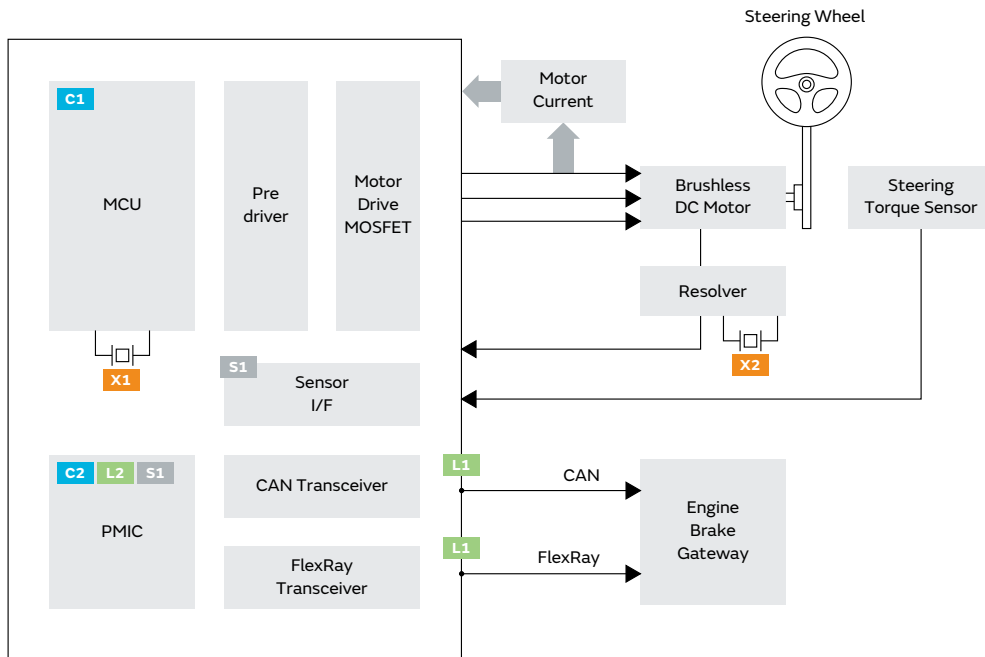
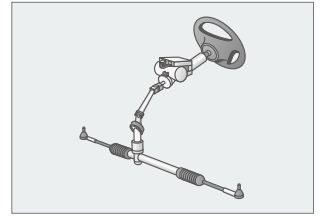
Primary	
<b>C4</b>	汽车用带金属端子多层陶瓷电容器 KCM系列
<b>L3</b>	片状铁氧体磁珠 BLM系列
<b>L3</b>	大电流共模扼流线圈 PLT10HH/PLT5BP系列
<b>L3</b>	片状共模扼流线圈 DLW系列

Timing Device	
<b>X1</b>	陶瓷谐振器 CERALOCK CST系列

DC-DC	
<b>C1</b>	汽车用树脂外部电极片状多层陶瓷电容器 GCM系列
<b>C1</b>	汽车用带金属端子多层陶瓷电容器 KCM系列
<b>C1</b>	汽车用片状多层陶瓷电容器 GCM系列
<b>L1</b>	功率电感器 LQH系列
<b>S1</b>	热敏电阻 NCU系列

LED Driver	
<b>C2</b>	汽车用片状多层陶瓷电容器 GCM系列
<b>C2</b>	汽车用带金属端子多层陶瓷电容器 KCM系列
<b>R1</b>	热敏电阻 PRF/PRG系列
<b>S1</b>	热敏电阻 NCU系列

# 2 EPS ( 电动助力转向 )



MCU	
<b>C1</b>	汽车用片状多层陶瓷电容器 GCM系列

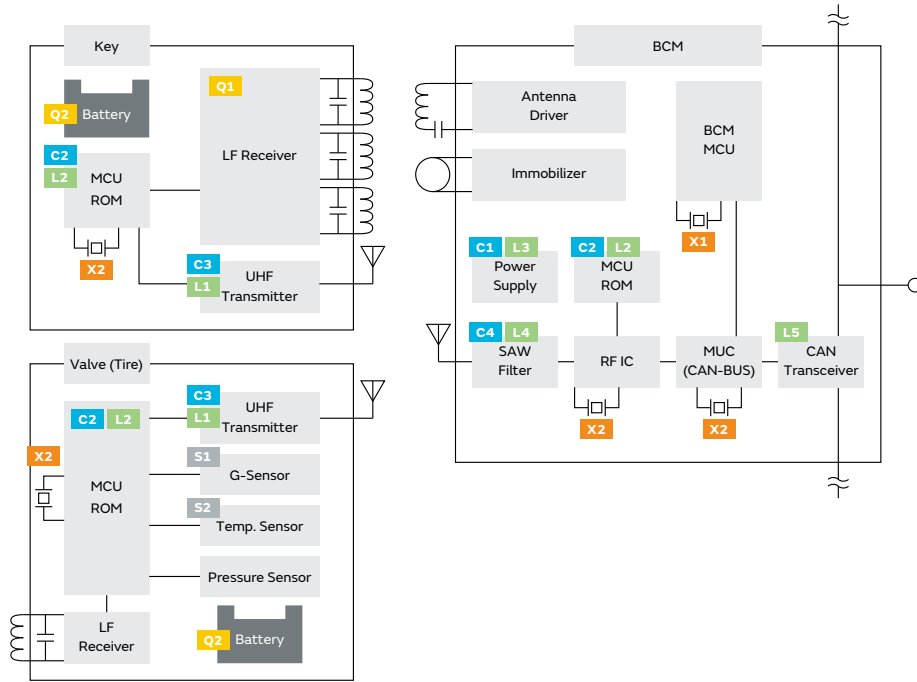
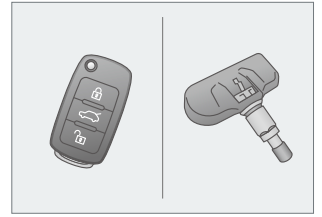
Timing Device	
<b>X1</b>	陶瓷谐振器 CERALOCK CST系列
<b>X1</b>	晶体谐振器 XRC系列
<b>X2</b>	陶瓷谐振器 CERALOCK CST系列

PMIC	
<b>C2</b>	汽车用树脂外部电极片状多层陶瓷电容器 GCJ系列
<b>C2</b>	汽车用带金属端子多层陶瓷电容器 KCM系列
<b>C2</b>	汽车用片状多层陶瓷电容器 GCM系列
<b>L2</b>	片状铁氧体磁珠 BLM系列
<b>S1</b>	热敏电阻 NCU系列

PHY	
<b>L1</b>	片状共模扼流线圈 DLW32SH系列
<b>L1</b>	片状共模扼流线圈 DLW43SH系列

Sensor I/F	
<b>S1</b>	热敏电阻 NCU系列

# 3 PKE / TPMS



**LF Receiver**

**Q1** 天线线圈  
SA3D12/SA3D14系列

**UHF Transmitter**

**C3** 汽车用低损耗  
片状多层陶瓷电容器  
GCQ系列

**L1** 片状电感器  
(片状线圈)  
LQW/LQP/LQG/LQB系列

**MCU ROM**

**L2** 片状电感器  
(片状线圈)  
LQW/LQP/LQG/LQB系列

**C2** 汽车用片状  
多层陶瓷电容器  
GCM系列

**G-Sensor**

**S1** 汽车用片状  
多层陶瓷电容器  
GCM系列

**Temp. Sensor**

**S2** 热敏电阻  
NCU系列

**Power Supply**

**C1** 汽车用树脂外部电极  
片状多层陶瓷电容器  
GCJ系列

**C1** 汽车用带金属端子  
多层陶瓷电容器  
KCM系列

**C1** 汽车用片状  
多层陶瓷电容器  
GCM系列

**L3** 片状电感器  
(片状线圈)  
LQM/LQH/DFE系列

**L3** 片状铁氧体磁珠  
BLM系列

**SAW Filter**

**C4** 汽车用低损耗  
片状多层陶瓷电容器  
GCQ系列

**L4** 片状电感器  
(片状线圈)  
LQW/LQP/LQG/LQB系列

**CAN Transceiver**

**L5** 片状共模扼流线圈  
DLW32SH系列

**L5** 片状共模扼流线圈  
DLW43SH系列

**Timing Device**

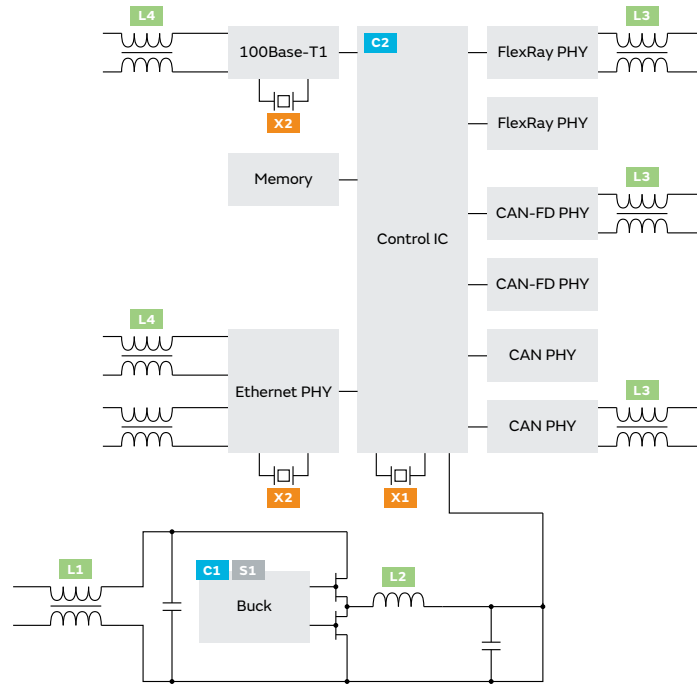
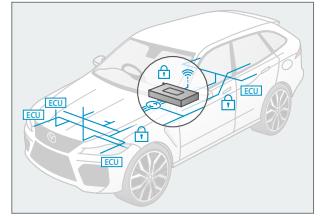
**X1** 陶瓷谐振器 CERALOCK  
CST系列

**X2** 晶体谐振器  
XRC系列

**Battery**

**Q2** 钮扣型二氧化锰锂电池  
耐热型/准耐热型

# 4 网关 / 车载局域网



DC-DC		
C1	汽车用树脂外部电极片状多层陶瓷电容器 GCM系列	
C1	汽车用带金属端子多层陶瓷电容器 KCM系列	
C1	汽车用片状多层陶瓷电容器 GCM系列	
L1	大电流共模扼流线圈 PLT10HH/PLT5BP系列	
L1	片状共模扼流线圈 DLW系列	
L2	片状电感器 (片状线圈) LQM/LQH/DFE系列	
S1	热敏电阻 NCU系列	

Control IC		
C2	汽车用片状多层陶瓷电容器 GCM系列	
C2	汽车用3端子低ESL片状多层陶瓷电容器 NFM系列	

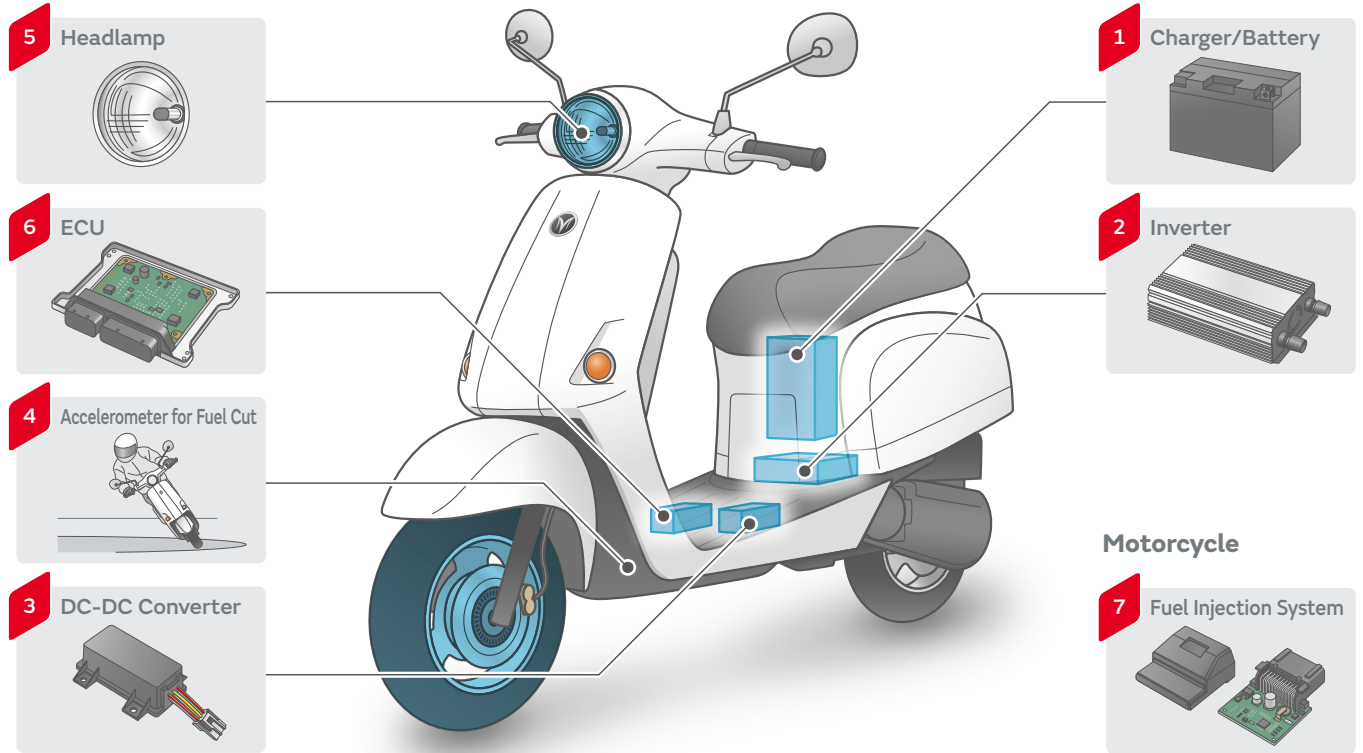
FlexRay/CAN/CAN-FD		
L3	片状共模扼流线圈 DLW32SH系列	
L3	片状共模扼流线圈 DLW43SH系列	

OBC/Ethernet		
L4	片状共模扼流线圈 DLW32MH系列	
L4	片状共模扼流线圈 DLW43MH系列	

Timing Device		
X1	陶瓷谐振器 CERALOCK CST系列	
X2	晶体谐振器 XRC系列	

# 摩托车

## E-Motorcycle



### 1 Charger/Battery

汽车用带金属端子 多层陶瓷电容器 KCM系列 	汽车用 片状多层陶瓷电容器 GCM系列 	汽车用树脂外部电极 片状多层陶瓷电容器 GCJ系列 	汽车用安全规格认定 引线型圆形陶瓷电容器 DE6型 	陶瓷谐振器 CERALOCK CST系列 
晶体谐振器 XRC系列 	大电流共模扼流线圈 PLT10HH/PLT5BP系列 	热敏电阻 PRF/NCU系列 	高可靠性片状铁氧体磁珠 BLM_SH1/BH1/TH1/JH1系列 	

### 2 Inverter











汽车用 片状多层陶瓷电容器 GCM系列 	汽车用树脂外部电极 片状多层陶瓷电容器 GCJ系列 	汽车用AgPd外部电极 导电性粘合剂专用 片状多层陶瓷电容器 GCG系列 	汽车用Ni镀层+Pd镀层外部电极 导电性粘合剂专用 片状多层陶瓷电容器 GCB系列 	晶体谐振器 XRC系列 
汽车用对应150°C/200°C引线型 多层陶瓷电容器 RH系列 	大电流共模扼流线圈 PLT10HH/PLT5BP系列 	陶瓷谐振器 CERALOCK CST系列 	高可靠性片状铁氧体磁珠 BLM_SH1/BH1/TH1/JH1系列 	热敏电阻 PRF/NCU系列 









### 3 DC-DC converter

<p>非隔离式 DC-DC 转换器 MYPMA 系列</p> 	<p>汽车用带金属端子 多层陶瓷电容器 KCM 系列</p> 	<p>汽车用树脂外部电极 片状多层陶瓷电容器 GCJ 系列</p> 	<p>汽车用 片状多层陶瓷电容器 GCM 系列</p> 	<p>汽车用 AgPd 外部电极导电性粘合剂专用 片状多层陶瓷电容器 GCG 系列</p> 		
<p>汽车用 Ni 镀层 + Pd 镀层外部电极 导电性粘合剂专用 片状多层陶瓷电容器 GCB 系列</p> 	<p>陶瓷谐振器 CERALOCK CST 系列</p> 	<p>高可靠性 片状铁氧体磁珠 BLM_SH1/BH1/ TH1/JH1 系列</p> 	<p>热敏电阻 PRF/NCU 系列</p> 	<p>大电流共模扼流线圈 PLT10HH/PLT5BP 系列</p> 	<p>晶体谐振器 XRC 系列</p> 	<p>片状电感器 (片状线圈) LQM/LQH/DFE 系列</p> 

### 4 Accelerometer for Fuel Cut

<p>加速度传感器 SCA 系列</p> 	<p>组合式陀螺仪传感器 SCC 系列</p> 	<p>汽车用 片状多层陶瓷电容器 GCM 系列</p> 	<p>陶瓷谐振器 CERALOCK CST 系列</p> 	<p>汽车用带金属端子 多层陶瓷电容器 KCM 系列</p> 	<p>汽车用树脂外部电极 片状多层陶瓷电容器 GCJ 系列</p> 
<p>汽车用 AgPd 外部电极 导电性粘合剂专用 片状多层陶瓷电容器 GCG 系列</p> 	<p>汽车用 Ni 镀层 + Pd 镀层外部电极 导电性粘合剂专用 片状多层陶瓷电容器 GCB 系列</p> 	<p>晶体谐振器 XRC 系列</p> 	<p>热敏电阻 NCU 系列</p> 	<p>高可靠性片状铁氧体磁珠 BLM_SH1/BH1/TH1/JH1 系列</p> 	










### 5 Headlamp

<p>汽车用片状多层陶瓷电容器 GCM 系列</p> 	<p>陶瓷谐振器 CERALOCK CST 系列</p> 	<p>汽车用树脂外部电极 片状多层陶瓷电容器 GCJ 系列</p> 
<p>晶体谐振器 XRC 系列</p> 	<p>高可靠性片状铁氧体磁珠 BLM_SH1/BH1/TH1/JH1 系列</p> 	<p>热敏电阻 NCU/PRG 系列</p> 

### 6 ECU

<p>片状铁氧体磁珠 BLM 系列</p> 	<p>功率电感器 LQH/DFE 系列</p> 	<p>热敏电阻 PRF/NCU 系列</p> 
<p>陶瓷谐振器 CERALOCK CST 系列</p> 	<p>晶体谐振器 XRC 系列</p> 	

### 7 Fuel Injection ECU

<p>汽车用带金属端子 多层陶瓷电容器 KCM 系列</p> 	<p>汽车用 片状多层陶瓷电容器 GCM 系列</p> 	<p>汽车用树脂外部电极 片状多层陶瓷电容器 GCJ 系列</p> 	<p>陶瓷谐振器 CERALOCK CST 系列</p> 	<p>汽车用 Ni 镀层 + Pd 镀层外部电极 导电性粘合剂专用 片状多层陶瓷电容器 GCB 系列</p> 
<p>汽车用 AgPd 外部电极 导电性粘合剂专用 片状多层陶瓷电容器 GCG 系列</p> 	<p>热敏电阻 NXF/NXR 系列</p> 	<p>高可靠性片状铁氧体磁珠 BLM_SH1/BH1/TH1/JH1 系列</p> 	<p>晶体谐振器 XRC 系列</p> 	

# 一般

信息娱乐用AEC-Q200对应片状多层陶瓷电容器	GRT系列	耦合/去耦	125°C
汽车用片状多层陶瓷电容器	GCM系列	耦合/去耦	125°C 150°C
汽车用树脂外部电极片状多层陶瓷电容器	GCJ系列	耦合/去耦/升压用	125°C 150°C
汽车用低损耗片状多层陶瓷电容器	GCQ系列	高频滤波电路	125°C
汽车用MLSC设计片状多层陶瓷电容器	GCD系列	耦合/去耦/升压用	125°C
汽车用树脂外部电极MLSC设计片状多层陶瓷电容器	GCE系列	耦合/去耦/升压用	125°C
汽车用3端子低ESL片状多层陶瓷电容器	NFM系列	静噪/去耦	125°C
汽车用AgPd外部电极导电性粘合剂专用片状多层陶瓷电容器	GCG系列	耦合/去耦/升压用	125°C 150°C
汽车用引线型多层陶瓷电容器	RCE系列	静噪/去耦	125°C
汽车用对应150°C/200°C引线型多层陶瓷电容器	RH系列	静噪/去耦	125°C 150°C 175°C 200°C
聚合物铝电解电容器	ECAS系列	平滑/负载瞬变响应	105°C 125°C
片状铁氧体磁珠	BLM系列	静噪	125°C 150°C 175°C
片状铁氧体磁珠	NFZ系列	静噪	105°C 125°C
EMI静噪滤波器 EMIFIL	NFL系列	静噪	125°C
EMI静噪滤波器 EMIFIL	NFE系列	静噪	125°C
片状电感器(片状线圈)	LQM/LQH/DFE系列	电压转换	85°C 105°C 125°C 150°C
片状电感器(片状线圈)	LQW系列	匹配/高频扼流	125°C
压电扩音器	PKLCS/PKMCS系列	声音元件	

# Memo

# SimSurfing

您在设计电路时的  
最佳合作伙伴



**SimSurfing** 是一个网页应用程序，它支持电路设计师查看村田元器件的特点和数据，从而选择最适合的产品。

#### 查看和下载数据

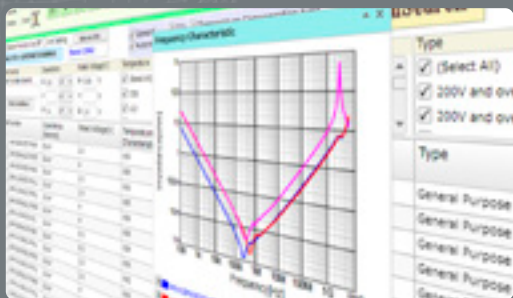
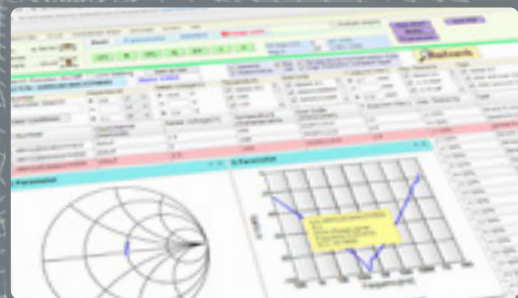
您可通过简单的操作来查看村田产品的各种特性表或者下载数据，包括s参数、spice模型等。

#### 模拟电路条件

SimSurfing包含先进的等效电路模型，其中显示的特征数据接近实际测量值（对于某些组件，包括MLCC和射频电感器）。

#### 对比特性

可在同一表中轻松对比特性。



更多关于SimSurfing信息请点击链接

[www.murata.com/tool/simsurfing](http://www.murata.com/tool/simsurfing)

或直接访问SimSurfing网站

[ds.murata.co.jp/simsurfing/?lcid=zh-cn](http://ds.murata.co.jp/simsurfing/?lcid=zh-cn)

**muRata**

INNOVATOR IN ELECTRONICS

K70C.pdf  
21.03.09

<b>B</b>	<b>B4F</b> 巴伦器..... 73	<b>G</b>	<b>GJM</b> 一般用低损耗 片状多层陶瓷电容器 (≤100Vdc)..... 9	<b>M</b>	<b>MPA</b> LED照明用电源..... 85
	<b>B5F</b> 巴伦器..... 73		<b>GMA</b> 一般用打线型多层微型片状电容器..... 14		<b>MPL</b> 镇流器电源, LED照明用电源..... 85
	<b>BLA</b> 片状铁氧体磁珠..... 43		<b>GMD</b> 一般用打线/AuSn焊接型 片状多层陶瓷电容器..... 15		<b>MR</b> AMR传感器(磁性传感器)..... 78
	<b>BLE</b> 应用指定的静噪滤波器..... 46		<b>GQM</b> 一般用低损耗 片状多层陶瓷电容器 (>100Vdc)..... 10		<b>MY</b> DC-DC转换器..... 83
	<b>BLF</b> 特定频率静噪滤波器..... 45		<b>GR3</b> 一般用高实效容量·高纹波耐性 片状多层陶瓷电容器..... 8		<b>MZB</b> 微型风扇..... 101
	<b>BLM</b> 片状铁氧体磁珠..... 43		<b>GR4</b> Ethernet LAN用、 DC-DC转换器的一次二次结合用 片状多层陶瓷电容器..... 9	<b>N</b>	<b>NC</b> 负温度系数(NTC)热敏电阻..... 78, 80
	<b>BLT</b> 片状铁氧体磁珠..... 44		<b>GR4</b> G-Fast, xDSL的分路器电路用 片状多层陶瓷电容器..... 9		<b>NF</b> 应用指定的静噪滤波器, LC复合滤波器, 共模静噪滤波器..... 45, 46, 47
	<b>BN</b> 方块型EMIFIL..... 48		<b>GRJ</b> 一般用树脂外部电极 片状多层陶瓷电容器..... 8		<b>NFM</b> 一般用3端子低ESL 片状多层陶瓷电容器..... 12
<b>C</b>	<b>CL</b> 单层微片电容器..... 32		<b>GRM</b> 一般用片状多层陶瓷电容器..... 6		<b>NFM</b> 信息娱乐用3端子低ESL 片状多层陶瓷电容器..... 17
	<b>CR</b> 纽扣型二氧化锰锂电池..... 93		<b>GRT</b> 信息娱乐用AEC-Q200对应 片状多层陶瓷电容器..... 15		<b>NFM</b> 汽车用3端子低ESL 片状多层陶瓷电容器..... 20
	<b>CS</b> 陶瓷谐振器 CERALOCK..... 67	<b>H</b>	<b>HEAWS</b> 一般电路用电感器..... 61		<b>NX</b> 负温度系数(NTC)热敏电阻..... 78, 81
	<b>CT</b> TMR传感器(磁性传感器)..... 78	<b>I</b>	<b>IJ</b> FORTELION 电池系统..... 91	<b>O</b>	<b>OK</b> DC-DC转换器..... 84
	<b>CT</b> 小型二次锂电池..... 89	<b>IR</b>	<b>IR</b> 热电型红外线传感器..... 78	<b>P</b>	<b>PKB</b> 压电蜂鸣器..... 99
<b>D</b>	<b>D5</b> 电感器(线圈)..... 54	<b>K</b>	<b>KC3</b> 汽车用高实效容量· 高纹波耐性带金属端子 多层陶瓷电容器..... 21		<b>PKL</b> 压电扩音器..... 98
	<b>D6</b> 电感器(线圈)..... 54		<b>KCA</b> 汽车用安全规格认定带金属端子 多层陶瓷电容器..... 21		<b>PKM</b> 压电扩音器..... 98, 99
	<b>DE1</b> 一般用安全规格认定引线型 圆形陶瓷电容器 IEC60384-14的X1/Y1等级..... 26		<b>KCM</b> 汽车用带金属端子多层陶瓷电容器..... 21		<b>PLT</b> 共模扼流线圈..... 47, 49
	<b>DE2</b> 一般用安全规格认定引线型 圆形陶瓷电容器 IEC60384-14的X1/Y2等级..... 27		<b>KR3</b> 一般用高实效容量· 高纹波耐性带金属端子 多层陶瓷电容器..... 14		<b>PR</b> 正温度系数(PTC)热敏电阻 POSISTOR..... 78, 82
	<b>DE6</b> 汽车用安全规格认定引线型 圆形陶瓷电容器..... 30		<b>KRM</b> 一般用带金属端子多层陶瓷电容器..... 14	<b>R</b>	<b>RCE</b> 汽车用引线型多层陶瓷电容器..... 28
	<b>DEM</b> 电感器(线圈)..... 53	<b>L</b>	<b>LDB</b> 巴伦器..... 72		<b>RDE</b> 一般用引线型多层陶瓷电容器..... 24
	<b>DF</b> 介质滤波器 GIGAFIL..... 70		<b>LDC</b> 耦合器..... 73		<b>RHE</b> 汽车用对应150℃引线型 多层陶瓷电容器..... 29
	<b>DFE</b> 电感器(线圈)..... 52		<b>LDD</b> 片状多层混合分频器..... 73		<b>RHS</b> 汽车用对应200℃引线型 多层陶瓷电容器..... 30
	<b>DG</b> 电感器(线圈)..... 54		<b>LDJ</b> 耦合器..... 73		<b>RU</b> 薄膜电路板(RUSUB)..... 34
	<b>DK1</b> 一般用安全规格认定 树脂封装表面贴装元件陶瓷电容器..... 30		<b>LDM</b> 巴伦器..... 72	<b>S</b>	<b>SA3</b> 天线线圈..... 72
	<b>DL</b> 共模扼流线圈..... 47		<b>LFB</b> 片状多层LC滤波器..... 71		<b>SAF</b> 移动通信用表面波滤波器..... 70
	<b>DS</b> 静噪滤波器(引线型)..... 49		<b>LFD</b> 片状多层收发共用器..... 74		<b>SAW</b> 移动通信用表面波滤波器..... 70
	<b>DS1</b> 电感器(线圈)..... 54		<b>LFL</b> 片状多层LC滤波器..... 71		<b>SAY</b> 移动通信用表面波滤波器..... 69
	<b>DS7</b> 电感器(线圈)..... 54		<b>LFI</b> 片状多层LC滤波器..... 71		<b>SCA</b> 加速度传感器..... 78
	<b>DXP</b> 巴伦器..... 73		<b>LFD</b> 片状多层收发共用器..... 74		<b>SCA</b> 倾角传感器..... 78
	<b>DXW</b> 巴伦器..... 73		<b>LFL</b> 片状多层LC滤波器..... 71		<b>SCC</b> 陀螺仪传感器..... 78
<b>E</b>	<b>ECAS</b> 聚合物铝电解电容器..... 31		<b>LFI</b> 片状多层LC滤波器..... 71		<b>SCL</b> 倾角传感器..... 78
<b>F</b>	<b>FC</b> 电感器(线圈)..... 54		<b>LI</b> FORTELION 24V电池模块..... 90		<b>SCR</b> 陀螺仪传感器..... 78
	<b>FD</b> 电感器(线圈)..... 54		<b>LLA</b> 一般用8端子低ESL 片状多层陶瓷电容器..... 12		<b>SR</b> 氧化银电池 标准型 氧化银电池 大电流型..... 96, 97
	<b>FHA</b> 薄膜电容器..... 42		<b>LLL</b> 一般用LW逆转低ESL 片状多层陶瓷电容器..... 11	<b>U</b>	<b>UCMH</b> 共模扼流线圈..... 47
	<b>FSDVA</b> 电感器(线圈)..... 62		<b>LLM</b> 一般用10端子低ESL 片状多层陶瓷电容器..... 12		<b>US</b> 层压型锂离子二次电池..... 86
<b>G</b>	<b>GA2</b> 一般用电气用品安全法标准 片状多层陶瓷电容器..... 10		<b>LLR</b> 一般用LW逆转控制ESR低ESL 片状多层陶瓷电容器..... 12		<b>US</b> 圆柱型锂离子二次电池..... 89
	<b>GA3</b> 一般用安全规格认定 片状多层陶瓷电容器..... 10		<b>LQ</b> 电感器(线圈)..... 52, 59, 61	<b>W</b>	<b>WM</b> MEMS谐振器..... 66
	<b>GC3</b> 汽车用高实效容量·高纹波耐性 片状多层陶瓷电容器..... 18		<b>LR</b> 碱性纽扣电池 标准型, 碱性纽扣电池 大电流型..... 97	<b>X</b>	<b>XD</b> 石英晶体滤波器..... 69
	<b>GCB</b> 汽车用Ni镀层+Pd镀层外部电极 导电性粘合剂专用片状多层陶瓷电容器..... 22		<b>LXMS</b> RFID标签..... 104		<b>XR</b> 晶体谐振器..... 66
	<b>GCD</b> 汽车用MLSC设计片状多层陶瓷电容器..... 20		<b>LXRW</b> 可变电容器..... 36	<b>Z</b>	<b>ZRA</b> 一般用带内插式基板低啸叫 片状多层陶瓷电容器..... 13
	<b>GCE</b> 汽车用树脂外部电极MLSC设计 片状多层陶瓷电容器..... 20		<b>LXTB</b> RFID标签..... 104		<b>ZRB</b> 一般用带内插式基板低啸叫 片状多层陶瓷电容器..... 13
	<b>GCG</b> 汽车用AgPd外部电极导电性粘合剂专用 片状多层陶瓷电容器..... 22	<b>M</b>	<b>MA</b> 超声波传感器..... 78		<b>5CCEG</b> 电感器(线圈)..... 62
	<b>GCH</b> 植入医疗设备用(非生命支持电路) 片状多层陶瓷电容器..... 23		<b>MHM</b> 负离子发生器模块 Ionissimo..... 102		<b>7B</b> 压电驱动板..... 99
	<b>GCJ</b> 汽车用树脂外部电极片状多层陶瓷电容器..... 19		<b>MHM</b> 活氧发生器模块 Ionissimo..... 103		<b>935*</b> 硅电容器..... 36
	<b>GCM</b> 汽车用片状多层陶瓷电容器..... 17		<b>MHR</b> 高压电阻..... 64		<b>939*</b> 硅电容器..... 36
	<b>GCQ</b> 汽车用低损耗片状多层陶瓷电容器..... 20		<b>MM</b> 高频连接器..... 74		
	<b>GJ4</b> 一般用低失真片状多层陶瓷电容器..... 13		<b>MP</b> FORTELION 电池系统..... 91		

# 全球分布

欲知更多详情请访问：[www.murata.com](http://www.murata.com)



## 注

### 1 出口管制

(对于日本国外客户)：

不应该通过任何渠道将村田产品用于或者销售给下列用途的设计、开发、生产、利用、维护保养或者运行，或者用作下列用途：(1) 武器（大规模杀伤性武器（核武器、化学武器或生物武器或导弹）或常规武器），或者(2) 专门为军事最终用途或军事最终用户的应用而设计的产品或系统。

(对于日本国内客户)：

根据日本“海外流通以及对外贸易管制法”（Foreign Exchange and Foreign Trade Law）受到管制的产品在出口时必须办理出口许可证。

2 若将本目录中的产品用于需要极高可靠性以防直接危及第三方生命、身体或财产的下列用途时，或当其中产品用于本目录规定以外的用途时，请提前与我公司销售代表或产品工程师联系。

- ① 飞行设备
- ② 宇航设备
- ③ 海底设备
- ④ 电厂设备
- ⑤ 医疗设备
- ⑥ 运输设备（汽车、火车、船舶等）
- ⑦ 交通信号设备
- ⑧ 防灾/预防犯罪设备
- ⑨ 数据处理设备
- ⑩ 与上述用途具有类似复杂性和（或）可靠性要求的其他用途

3 本目录中的产品规格以截止2020年2月的为准。规格若有变更，或若其中产品停产，恕不另行通知。请在订购之前向我公司销售代表或产品工程师查询。若有任何疑问，请与我公司销售代表或产品工程师联系。

4 请阅读本产品目录中的产品规格，以及有关保管、使用环境、规格上的注意事项、装配时的注意事项、使用时的注意事项，以免发生冒烟和（或）燃烧等。

5 本目录仅载明标准规格。因此，在订购产品之前，请核准其规格或者办理产品规格表。

6 请注意，对于使用我公司产品和（或）本产品目录中所述或记载的产品信息而发生有关我公司和（或）第三方知识产品及其他权利的冲突或争端，我公司概不负责，除非另有规定。由此而论，未经我公司许可，禁止自作主张将上述授权权利转授任何第三方。

7 我公司在生产过程中未使用蒙特利尔议定书（Montreal Protocol）规定的消耗臭氧层物质（ODS）。

Murata Manufacturing Co., Ltd.  
[www.murata.com](http://www.murata.com)

**muRata**  
INNOVATOR IN ELECTRONICS