

积层贴片陶瓷片式电容器 阵列型 (4 单元)

CKC 系列

Type: CKCA43
CKCL44

Issue date: September 2011

●记载内容，在没有予告的情况下有可能改进和变更，请予以谅解。

●RoHS 指令的对应：表示除了依据 EU Directive 2002/95/EC 免除的用途之外，未使用铅，镉，汞，六价铬及特定溴系难燃剂 PBB, PBDE 等。

使用注意事项

使用本产品前, 请务必阅读

安全注意事项

⚠ 注意

1. 计划将本商品目录中记载的产品用于可能对人身安全或对社会造成重大损失的用途时, 请务必通知本公司的销售窗口。
2. 本商品目录中记载的产品因改良及其他原因可能在不经预告的情况下进行变更或停止供应。
3. 关于本商品目录中记载的产品, 本公司备有记载了各产品的规格及安全注意事项的“交货规格书”。在选用产品时, 建议签定交货规格书。
4. 在出口本商品目录中记载的产品时, 有时会被归为“外汇及外贸管理法”中规定的管制货物等。在这种情况下, 需要有依据该法规定的出口许可。
5. 关于本商品目录的内容, 未经本公司许可不得擅自转载或复制。
6. 因使用本商品目录中记载的产品而发生涉及本公司或第三者的知识产权及其他权利的问题时, 本公司对此将不承担责任。并且, 本公司不对该等权利的实施权办理许可。
7. 本商品目录适用于从本公司或本公司的正规代理商购买的产品。从其他第三者购买的产品不在适用范围之内。
8. 本商品目录中记载的内容是根据截至 2011 年 9 月的情况而编制的。

积层贴片陶瓷片式电容器 阵列型 (4单元)

RoHS指令对应产品

CKC系列

CKCA43型

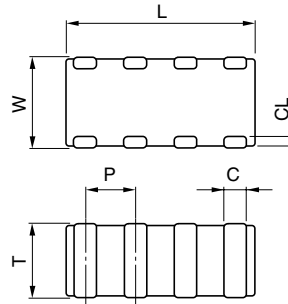
特点

- 在1个组件上形成4个电容的产品。
- 可大幅削减零部件数量，能够降低封装面积，封装成本。
- 用于数字信号线路的噪声旁路，对连接器周边等的EMC采取对策能够获得好的效果。

用途示例

- 各种设备的接口部
- 高频噪声旁路电路
- IC总线等集中使用同一静电电容的电路

形状・尺寸



单位：mm

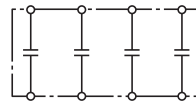
型名	L	W	P	C	CL
CKCA43	3.2±0.2	1.6±0.15	0.8+0.2, -0.1	0.4+0.2, -0.1	0.15min.

• 尺寸公差表示的是具有代表性的数值

产品厚度 T

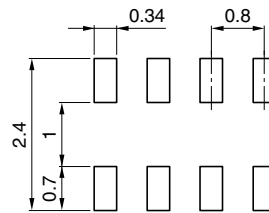
品名末尾括弧内的数值即表示产品厚度。
具体数值请参照电容取得范围表。

电路图



• No polarity

推荐印刷电路板图样



Dimensions in mm

- 要了解没有记载的电容量及产品说明，请向本公司询问。
- RoHS 指令的对应：表示除了依据 EU Directive 2002/95/EC 免除的用途之外，未使用铅，镉，汞，六价铬及特定溴系难燃剂 PBB，PBDE 等。

· 记载内容，在没有予告的情况下有可能改进和变更，请予以谅解。
使用本商品目录时，请务必阅读开头的注意事项。

产品名称的识别法

CKC A 4 3 X5R 1E 473 M (100 A A)
 (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10) (11)

(1) 系列名称

(2) 尺寸L×W

A	3.2×1.6mm
---	-----------

(3) 单元数

4	4单元
---	-----

(4) 端子电极结构

3	0.80mm间距
---	----------

(5) 电容温度特性

种类1 (温度补偿用)

温度特性	温度系数	温度范围
COG	0±30ppm/°C	-55 to +125°C
CH	0±60ppm/°C	-25 to +85°C

种类2 (高介电率类)

温度特性	温度系数	温度范围
X5R	±15%	-55 to +85°C
X7R	±15%	-55 to +125°C
JB	±10%	-25 to +85°C

(6) 额定电压Edc

0J	6.3V
1C	16V
1E	25V
1H	50V

(7) 标称电容

以pF(微微法拉)为单位, 并用三位数表示。

最初两位数: 有效数字

最后一位数: 接在有效数字后的零数

含有小数点时用R表示。

100	10pF
471	470pF
102	1,000pF
333	33,000pF
474	470,000pF

(8) 电容公差

记号	容差	适用容量范围
F	±1pF	10pF以下
K	±10%	10pF以上
M	±20%	

(9) 尺寸T

以mm为单位, 并用三位数表示。

第二, 第三位分别表示小数点后的第一, 第二位。

080	0.80mm
100	1.00mm

(10) 包装形式

A	ø178mm滚筒 4mm间距
B	ø178mm滚筒 2mm间距
C	ø178mm滚筒 1mm间距
D	ø330mm滚筒 4mm间距
E	ø330mm滚筒 2mm间距
F	ø330mm滚筒 1mm间距
H	散装(袋装)
J	ø330mm滚筒 8mm间距
K	ø178mm滚筒 8mm间距

(11) 本公司内部管理记号

在2011年8月以后发行的产品目录上, 我们将在订货名称[产品目录上记载的品名]的末尾附上(), 在其中表达产品厚度和包装规格。由于以前的订货品名不能明确表达产品厚度, 包装, 我们已改变品名标识方法, 消除了由此引发的不便。

并注意, 交货标签上的标识与订货品名末尾的5位不同。
 交货品名与以前一样, 没有改变。

(例如)

产品目录发行日	订货品名(产品目录上的标识)	交货品名(交货标签上的标识)
2011年7月以前	C1608X5R1C105K	C1608X5R1C105KT000N
2011年8月以后	C1608X5R1C105K(080AA)	C1608X5R1C105KT000N

●要了解没有记载的电容量及产品说明, 请向本公司询问。

●RoHS指令的对应: 表示除了依据EU Directive 2002/95/EC免除的用途之外, 未使用铅, 镉, 汞, 六价铬及特定溴系难燃剂PBB, PBDE等。

·记载内容, 在没有予告的情况下有可能改进和变更, 请予以谅解。
 使用本商品目录时, 请务必阅读开头的注意事项。

电容取得范围: 种类1 (温度补偿用)
温度特性: C0G(0±30ppm/°C)

电容	尺寸 L×W	产品厚度 T(mm)	电容 容差	品名		
				额定电压 Edc: 50V	额定电压 Edc: 25V	额定电压 Edc: 16V
10pF	3216	1.00±0.10	±1pF	CKCA43C0G1H100F(100AA)		
15pF	3216	1.00±0.10	±10%	CKCA43C0G1H150K(100AA)		
22pF	3216	1.00±0.10	±10%	CKCA43C0G1H220K(100AA)		
33pF	3216	1.00±0.10	±10%	CKCA43C0G1H330K(100AA)		
47pF	3216	1.00±0.10	±10%	CKCA43C0G1H470K(100AA)		
68pF	3216	1.00±0.10	±10%	CKCA43C0G1H680K(100AA)		
100pF	3216	1.00±0.10	±10%	CKCA43C0G1H101K(100AA)		
150pF	3216	1.00±0.10	±10%	CKCA43C0G1H151K(100AA)		
220pF	3216	1.00±0.10	±10%	CKCA43C0G1H221K(100AA)		
330pF	3216	1.00±0.10	±10%	CKCA43C0G1H331K(100AA)		
470pF	3216	1.00±0.10	±10%	CKCA43C0G1H471K(100AA)		
680pF	3216	1.00±0.10	±10%	CKCA43C0G1H681K(100AA)		
1nF	3216	1.00±0.10	±10%	CKCA43C0G1H102K(100AA)		

温度特性: CH(0±60ppm/°C)

电容	尺寸 L×W	产品厚度 T(mm)	电容 容差	品名		
				额定电压 Edc: 50V	额定电压 Edc: 25V	额定电压 Edc: 16V
10pF	3216	1.00±0.10	±1pF	CKCA43CH1H100F(100AA)		
15pF	3216	1.00±0.10	±10%	CKCA43CH1H150K(100AA)		
22pF	3216	1.00±0.10	±10%	CKCA43CH1H220K(100AA)		
33pF	3216	1.00±0.10	±10%	CKCA43CH1H330K(100AA)		
47pF	3216	1.00±0.10	±10%	CKCA43CH1H470K(100AA)		
68pF	3216	1.00±0.10	±10%	CKCA43CH1H680K(100AA)		
100pF	3216	1.00±0.10	±10%	CKCA43CH1H101K(100AA)		
150pF	3216	1.00±0.10	±10%	CKCA43CH1H151K(100AA)		
220pF	3216	1.00±0.10	±10%	CKCA43CH1H221K(100AA)		
330pF	3216	1.00±0.10	±10%	CKCA43CH1H331K(100AA)		
470pF	3216	1.00±0.10	±10%	CKCA43CH1H471K(100AA)		
680pF	3216	1.00±0.10	±10%	CKCA43CH1H681K(100AA)		
1nF	3216	1.00±0.10	±10%	CKCA43CH1H102K(100AA)		

电容取得范围: 种类2 (高介电率类)
温度特性: X5R(±15%)

电容	尺寸 L×W	产品厚度 T(mm)	电容 容差	品名			
				额定电压 Edc: 50V	额定电压 Edc: 25V	额定电压 Edc: 16V	额定电压 Edc: 6.3V
470pF	3216	1.00±0.10	±20%	CKCA43X5R1H471M(100AA)			
1nF	3216	1.00±0.10	±20%	CKCA43X5R1H102M(100AA)			
2.2nF	3216	1.00±0.10	±20%	CKCA43X5R1H222M(100AA)			
4.7nF	3216	1.00±0.10	±20%	CKCA43X5R1H472M(100AA)			
10nF	3216	1.00±0.10	±20%	CKCA43X5R1H103M(100AA)			
22nF	3216	1.00±0.10	±20%	CKCA43X5R1H223M(100AA)			
47nF	3216	1.00±0.10	±20%		CKCA43X5R1E473M(100AA)		
100nF	3216	1.00±0.10	±20%			CKCA43X5R1C104M(100AA)	
1μF	3216	1.00±0.10	±20%				CKCA43X5R0J105M(100AA)

温度特性: X7R(±15%)

电容	尺寸 L×W	产品厚度 T(mm)	电容 容差	品名			
				额定电压 Edc: 50V	额定电压 Edc: 25V	额定电压 Edc: 16V	额定电压 Edc: 6.3V
470pF	3216	0.80±0.10	±20%	CKCA43X7R1H471M(080AA)			
1nF	3216	1.00±0.10	±20%	CKCA43X7R1H102M(100AA)			
2.2nF	3216	1.00±0.10	±20%	CKCA43X7R1H222M(100AA)			
4.7nF	3216	1.00±0.10	±20%	CKCA43X7R1H472M(100AA)			
10nF	3216	1.00±0.10	±20%	CKCA43X7R1H103M(100AA)			
22nF	3216	1.00±0.10	±20%	CKCA43X7R1H223M(100AA)			
47nF	3216	1.00±0.10	±20%		CKCA43X7R1E473M(100AA)		
100nF	3216	1.00±0.10	±20%			CKCA43X7R1C104M(100AA)	

●要了解没有记载的电容量及产品说明, 请向本公司询问。

●RoHS指令的对应: 表示除了依据EU Directive 2002/95/EC免除的用途之外, 未使用铅, 镉, 汞, 六价铬及特定溴系难燃剂PBB, PBDE等。

·记载内容, 在没有予告的情况下有可能改进和变更, 请予以谅解。
使用本商品目录时, 请务必阅读开头的注意事项。

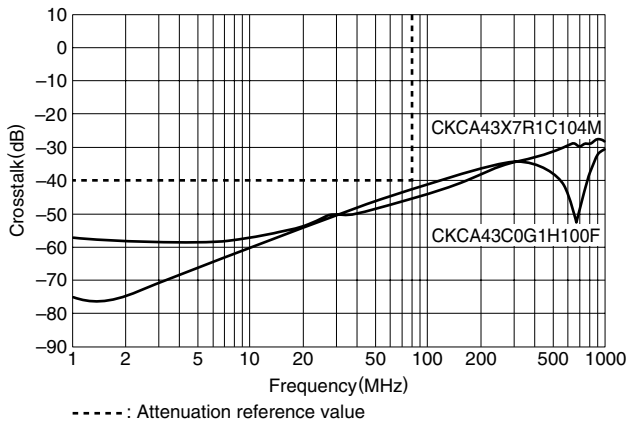
电容取得范围: 种类2 (高介电率类)

温度特性: JB(±10%)

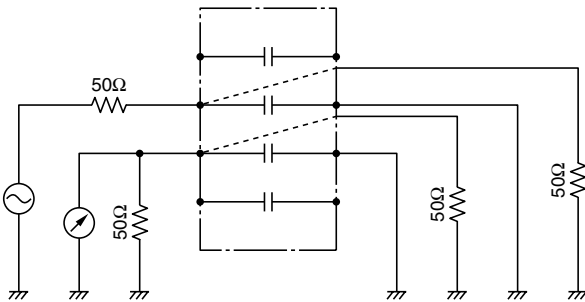
电容	尺寸 L×W	产品厚度 T(mm)	电容 容差	品名			
				额定电压 Edc: 50V	额定电压 Edc: 25V	额定电压 Edc: 16V	额定电压 Edc: 6.3V
470pF	3216	1.00±0.10	±20%	CKCA43JB1H471M(100AA)			
1nF	3216	1.00±0.10	±20%	CKCA43JB1H102M(100AA)			
2.2nF	3216	1.00±0.10	±20%	CKCA43JB1H222M(100AA)			
4.7nF	3216	1.00±0.10	±20%	CKCA43JB1H472M(100AA)			
10nF	3216	1.00±0.10	±20%	CKCA43JB1H103M(100AA)			
22nF	3216	1.00±0.10	±20%	CKCA43JB1H223M(100AA)			
47nF	3216	1.00±0.10	±20%		CKCA43JB1E473M(100AA)		
100nF	3216	1.00±0.10	±20%			CKCA43JB1C104M(100AA)	
1μF	3216	1.00±0.10	±20%				CKCA43JB0J105M(100AA)

电气特性例子

串音特性



测定电路



●如图所示, 在近似实际安装状态的印刷电路板上排线进行测定。

●要了解没有记载的电容量及产品说明, 请向本公司询问。

●RoHS指令的对应: 表示除了依据EU Directive 2002/95/EC免除的用途之外, 未使用铅, 镉, 汞, 六价铬及特定溴系难燃剂PBB, PBDE等。

·记载内容, 在没有予告的情况下有可能改进和变更, 请予以谅解。
使用本商品目录时, 请务必阅读开头的注意事项。

CKCL44型

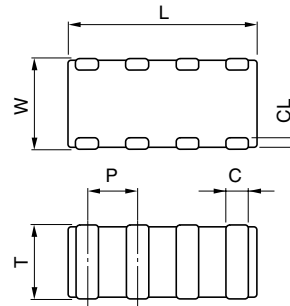
特点

- 在1个组件上形成4个电容的产品。
- 可大幅削减零部件数量，能够降低封装面积，封装成本。
- 用于数字信号线路的噪声旁路，对连接器周边等的EMC采取对策能够获得好的效果。

用途示例

- 各种设备的接口部
- 高频噪声旁路电路
- IC总线等集中使用同一静电电容的电路

形状・尺寸



单位：mm

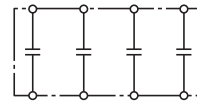
型名	L	W	P	C	CL
CKCL44	2.0±0.15	1.25±0.15	0.5±0.1	0.25±0.1	0.15min.

- 尺寸公差表示的是具有代表性的数值

产品厚度 T

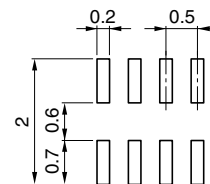
品名末尾括弧内的数值即表示产品厚度。
具体数值请参照电容取得范围表。

电路图



- No polarity

推荐印刷电路板图样



Dimensions in mm

- 要了解没有记载的电容量及产品说明，请向本公司询问。
- RoHS 指令的对应：表示除了依据 EU Directive 2002/95/EC 免除的用途之外，未使用铅，镉，汞，六价铬及特定溴系难燃剂 PBB，PBDE 等。

· 记载内容，在没有予告的情况下有可能改进和变更，请予以谅解。
使用本商品目录时，请务必阅读开头的注意事项。

产品名称的识别法

CKC L 4 4 COG 1H 680 K (085 A A)
 (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10) (11)

(1) 系列名称

(2) 尺寸L×W

L	2.0×1.25mm
---	------------

(3) 单元数

4	4单元
---	-----

(4) 端子电极结构

4	0.50mm间距
---	----------

(5) 电容温度特性

种类1 (温度补偿用)

温度特性	温度系数	温度范围
COG	0±30ppm/°C	-55 to +125°C
CH	0±60ppm/°C	-25 to +85°C

种类2 (高介电率类)

温度特性	温度系数	温度范围
X5R	±15%	-55 to +85°C
X7R	±15%	-55 to +125°C
JB	±10%	-25 to +85°C

(6) 额定电压Edc

1C	16V
1E	25V
1H	50V

(7) 标称电容

以pF(微微法拉)为单位, 并用三位数表示。

最初两位数: 有效数字

最后一位数: 接在有效数字后的零数

含有小数点时用R表示。

100	10pF
471	470pF
102	1,000pF

(8) 电容公差

记号	容差	适用容量范围
F	±1pF	10pF以下
K	±10%	10pF以上
M	±20%	

(9) 尺寸T

以mm为单位, 并用三位数表示。

第二, 第三位分别表示小数点后的第一, 第二位。

085	0.85mm
-----	--------

(10) 包装形式

A	φ178mm滚筒 4mm间距
B	φ178mm滚筒 2mm间距
C	φ178mm滚筒 1mm间距
D	φ330mm滚筒 4mm间距
E	φ330mm滚筒 2mm间距
F	φ330mm滚筒 1mm间距
H	散装(袋装)
J	φ330mm滚筒 8mm间距
K	φ178mm滚筒 8mm间距

(11) 本公司内部管理记号

在2011年8月以后发行的产品目录上, 我们将在订货名称[产品目录上记载的品名]的末尾附上(), 在其中表达产品厚度和包装规格。由于以前的订货品名不能明确表达产品厚度, 包装, 我们已改变品名标识方法, 消除了由此引发的不便。

并注意, 交货标签上的标识与订货品名末尾的5位不同。
 交货品名与以前一样, 没有改变。

(例如)

产品目录发行日	订货品名(产品目录上的标识)	交货品名(交货标签上的标识)
2011年7月以前	C1608X5R1C105K	C1608X5R1C105KT000N
2011年8月以后	C1608X5R1C105K(080AA)	C1608X5R1C105KT000N

●要了解没有记载的电容量及产品说明, 请向本公司询问。

●RoHS指令的对应: 表示除了依据EU Directive 2002/95/EC免除的用途之外, 未使用铅, 镉, 汞, 六价铬及特定溴系难燃剂PBB, PBDE等。

·记载内容, 在没有予告的情况下有可能改进和变更, 请予以谅解。
 使用本商品目录时, 请务必阅读开头的注意事项。

电容取得范围: 种类1 (温度补偿用)
温度特性: C0G(0±30ppm/°C)

电容	尺寸 L×W	产品厚度 T(mm)	电容 容差	品名		
				额定电压 Edc: 50V	额定电压 Edc: 25V	额定电压 Edc: 16V
10pF	2012	0.85±0.15	±1pF	CKCL44C0G1H100F(085AA)		
15pF	2012	0.85±0.15	±10%	CKCL44C0G1H150K(085AA)		
22pF	2012	0.85±0.15	±10%	CKCL44C0G1H220K(085AA)		
33pF	2012	0.85±0.15	±10%	CKCL44C0G1H330K(085AA)		
47pF	2012	0.85±0.15	±10%	CKCL44C0G1H470K(085AA)		
68pF	2012	0.85±0.15	±10%	CKCL44C0G1H680K(085AA)		
100pF	2012	0.85±0.15	±10%	CKCL44C0G1H101K(085AA)		
150pF	2012	0.85±0.15	±10%	CKCL44C0G1H151K(085AA)		

温度特性: CH(0±60ppm/°C)

电容	尺寸 L×W	产品厚度 T(mm)	电容 容差	品名		
				额定电压 Edc: 50V	额定电压 Edc: 25V	额定电压 Edc: 16V
10pF	2012	0.85±0.15	±1pF	CKCL44CH1H100F(085AA)		
15pF	2012	0.85±0.15	±10%	CKCL44CH1H150K(085AA)		
22pF	2012	0.85±0.15	±10%	CKCL44CH1H220K(085AA)		
33pF	2012	0.85±0.15	±10%	CKCL44CH1H330K(085AA)		
47pF	2012	0.85±0.15	±10%	CKCL44CH1H470K(085AA)		
68pF	2012	0.85±0.15	±10%	CKCL44CH1H680K(085AA)		
100pF	2012	0.85±0.15	±10%	CKCL44CH1H101K(085AA)		
150pF	2012	0.85±0.15	±10%	CKCL44CH1H151K(085AA)		

电容取得范围: 种类2 (高介电率类)
温度特性: X5R(±15%)

电容	尺寸 L×W	产品厚度 T(mm)	电容 容差	品名		
				额定电压 Edc: 50V	额定电压 Edc: 25V	额定电压 Edc: 16V
220pF	2012	0.85±0.15	±20%	CKCL44X5R1H221M(085AA)		
470pF	2012	0.85±0.15	±20%	CKCL44X5R1H471M(085AA)		
1nF	2012	0.85±0.15	±20%	CKCL44X5R1H102M(085AA)		
2.2nF	2012	0.85±0.15	±20%	CKCL44X5R1H222M(085AA)		
4.7nF	2012	0.85±0.15	±20%	CKCL44X5R1H472M(085AA)		
10nF	2012	0.85±0.15	±20%	CKCL44X5R1E103M(085AA)		
22nF	2012	0.85±0.15	±20%	CKCL44X5R1C223M(085AA)		

温度特性: X5R(±15%)

电容	尺寸 L×W	产品厚度 T(mm)	电容 容差	品名	
				额定电压 Edc: 10V	额定电压 Edc: 6.3V
47nF	2012	0.85±0.15	±20%	CKCL44X5R1A473M(085AA)	
100nF	2012	0.85±0.15	±20%	CKCL44X5R0J104M(085AA)	

温度特性: X7R(±15%)

电容	尺寸 L×W	产品厚度 T(mm)	电容 容差	品名		
				额定电压 Edc: 50V	额定电压 Edc: 25V	额定电压 Edc: 16V
220pF	2012	0.85±0.15	±20%	CKCL44X7R1H221M(085AA)		
470pF	2012	0.85±0.15	±20%	CKCL44X7R1H471M(085AA)		
1nF	2012	0.85±0.15	±20%	CKCL44X7R1H102M(085AA)		
2.2nF	2012	0.85±0.15	±20%	CKCL44X7R1H222M(085AA)		
4.7nF	2012	0.85±0.15	±20%	CKCL44X7R1H472M(085AA)		
10nF	2012	0.85±0.15	±20%	CKCL44X7R1E103M(085AA)		
22nF	2012	0.85±0.15	±20%	CKCL44X7R1C223M(085AA)		

温度特性: JB(±10%)

电容	尺寸 L×W	产品厚度 T(mm)	电容 容差	品名		
				额定电压 Edc: 50V	额定电压 Edc: 25V	额定电压 Edc: 16V
220pF	2012	0.85±0.15	±20%	CKCL44JB1H221M(085AA)		
470pF	2012	0.85±0.15	±20%	CKCL44JB1H471M(085AA)		
1nF	2012	0.85±0.15	±20%	CKCL44JB1H102M(085AA)		
2.2nF	2012	0.85±0.15	±20%	CKCL44JB1H222M(085AA)		
4.7nF	2012	0.85±0.15	±20%	CKCL44JB1H472M(085AA)		
10nF	2012	0.85±0.15	±20%	CKCL44JB1E103M(085AA)		
22nF	2012	0.85±0.15	±20%	CKCL44JB1C223M(085AA)		

温度特性: JB(±10%)

电容	尺寸 L×W	产品厚度 T(mm)	电容 容差	品名	
				额定电压 Edc: 10V	额定电压 Edc: 6.3V
47nF	2012	0.85±0.15	±20%	CKCL44JB1A473M(085AA)	
100nF	2012	0.85±0.15	±20%	CKCL44JB0J104M(085AA)	

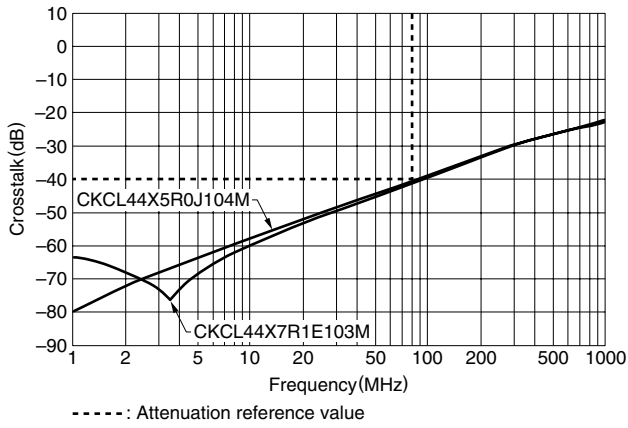
●要了解没有记载的电容量及产品说明, 请向本公司询问。

● RoHS 指令的对应: 表示除了依据 EU Directive 2002/95/EC 免除的用途之外, 未使用铅, 镉, 汞, 六价铬及特定溴系难燃剂 PBB, PBDE 等。

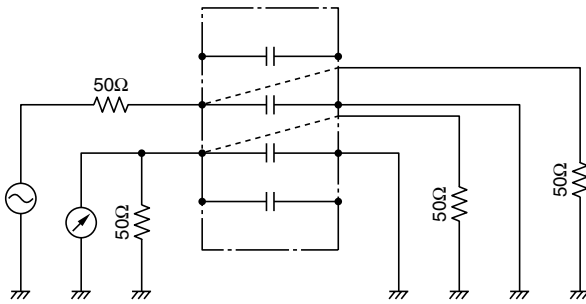
· 记载内容, 在没有予告的情况下有可能改进和变更, 请予以谅解。
使用本商品目录时, 请务必阅读开头的注意事项。

电气特性例子

串音特性



测定电路



●如图所示，在近似实际安装状态的印刷电路板上排线进行测定。

●要了解没有记载的电容量及产品说明，请向本公司询问。

● RoHS 指令的对应：表示除了依据 EU Directive 2002/95/EC 免除的用途之外，未使用铅，镉，汞，六价铬及特定溴系难燃剂 PBB，PBDE 等。

· 记载内容，在没有予告的情况下有可能改进和变更，请予以谅解。
使用本商品目录时，请务必阅读开头的注意事项。