

2019年产品摘要

CeraLink[®] 电容器

适用于汽车及工业应用

可在以下应用作为直流支撑、滤波或吸收电容使用：

- 电动汽车及插电混合动力汽车 (PHEV)
 - 车载充电器 (OBC)
 - DC/DC转换器
 - 动力总成转换器
 - 电动高压泵
 - 高压压缩机
 - 高压加热系统
- 牵引设备
- 充电系统
- X射线发生器
- 太阳能和风能发电
- 仿真器和试验台
- 井下钻井、采矿
- 驱动系统；

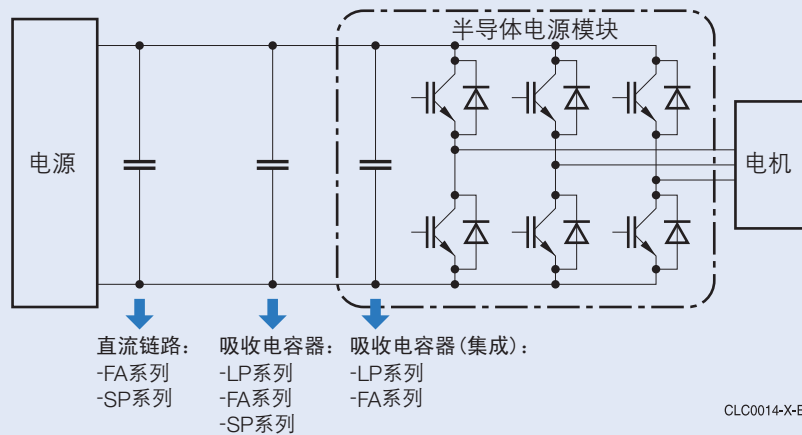


CeraLink电容器

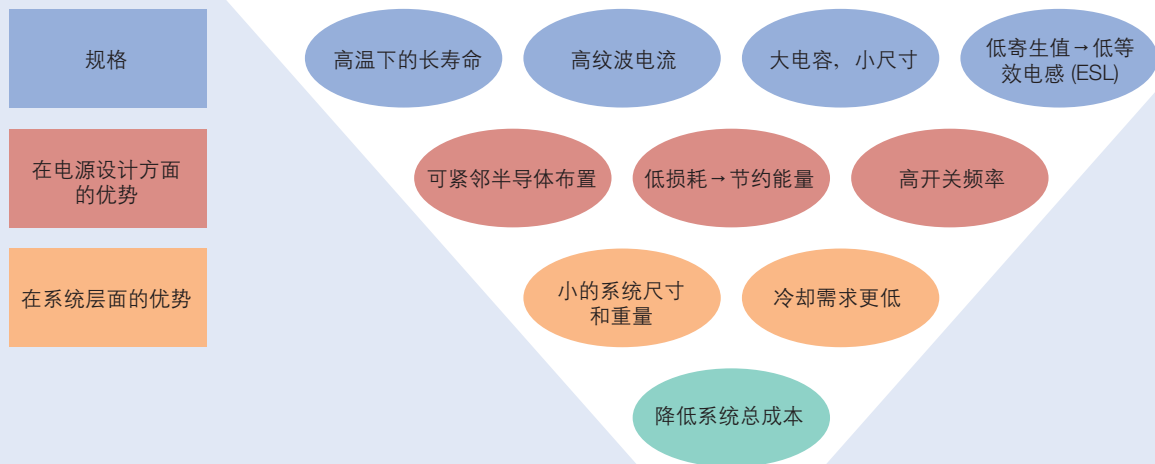
简介

CeraLink 是一种用于直流支撑电路稳压的紧凑型电容器, 可用作吸收电容器或直流支撑电容器。它采用 PLZT 陶瓷作为基材, 并针对快速开关转换器、空间非常狭小的转换器、以及需要承受高温使用环境的转换器特别进行了优化设计, 为工程师们提供了一种紧凑的元件。它的基础部件是一块陶瓷芯片, 采用引线架 (LP 系列) 或模块化地组装成更大电容量的电容器 (FA 和 SP 系列)。

主要应用



采用CeraLink电容器降低电源系统的成本



CeraLink电容器

主要特点与优势	
紧凑的结构设计	反铁电PLZT陶瓷可在工作状态下提供高电容密度。
超低等效串联电感	等效电感 (ESL) 值低至2 nH。
纹波电流	同类最佳 单位体积的纹波电流应对能力最佳
坚固耐用的结构	引线架可吸收电路板弯曲导致的机械应力 多层串联设计 (MLSC) 可降低短路的风险
汽车应用资质认证	AEC-Q200资质认证
高工作温度	在高达+150 °C的温度下仍具有长寿命。
支持高压	可提供900 V高压电容器，理想适用于1200 V或1300 V半导体
热稳定性	自平衡电容器组： 最低的电流流过最热的电容器。



CeraLink电容器

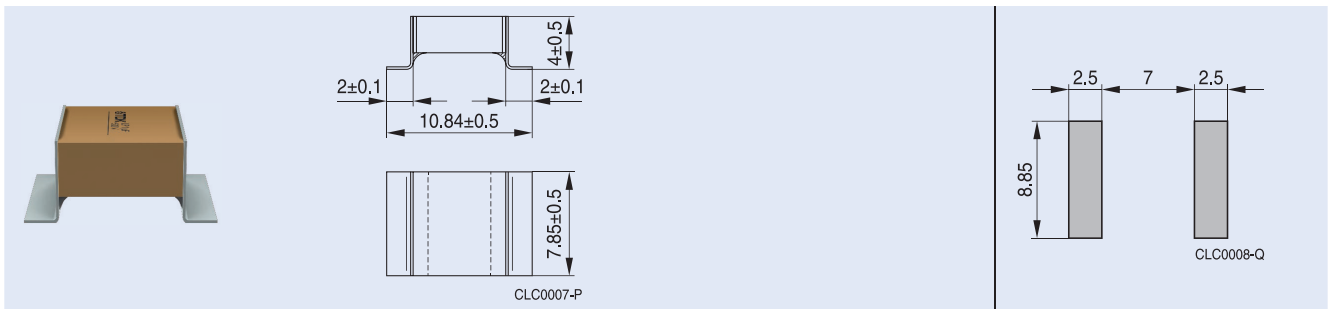
技术规格										
类型	订购代码	$C_{nom, typ}$ μF	V_{op} V	V_R V	V_{WS} V	I_{op1} @ 100 kHz, 85 °C A_{RMS}	I_{op2} @ 100 kHz, 105 °C A_{RMS}	ESL nH	重量 (约值) g	包装
扁平系列 - LP (L型引线)										
	B58031I5105M062	1	400	500	650	11	10	3	1.3	卷带包装
	B58031I7504M062	0.5	600	700	1000	7	6			卷带包装
	B58031I9254M062	0.25	800	900	1300	5	5			卷带包装
扁平系列 - LP (J型引线)										
	B58031U5105M062	1	400	500	650	11	10	3	1.3	卷带包装
	B58031U7504M062	0.5	600	700	1000	7	6			卷带包装
	B58031U9254M062	0.25	800	900	1300	5	5			卷带包装
焊接引脚系列 - SP										
	B58033I5206M001	20	400	500	650	41	32	4	31	管装
	B58033I7106M001	10	600	700	1000	33	27			管装
	B58033I9505M001	5	800	900	1300	26	24			管装
灵活组装系列										
FA2 	B58035U5205M062	2	400	500	650	17	14	3	2.3	卷带包装
	B58035U7105M062	1	600	700	1000	12	11			卷带包装
	B58035U9504M062	0.5	800	900	1300	8	7			卷带包装
FA3 	B58035U5305M062	3	400	500	650	20	17	3	3.5	卷带包装
	B58035U7155M062	1.5	600	700	1000	16	13			卷带包装
	B58035U9754M062	0.75	800	900	1300	11	9			卷带包装
FA10 	B58035U5106M001	10	400	500	650	47	38	2	11.5	纸箱
	B58035U7505M001	5	600	700	1000	39	30			纸箱
	B58035U9255M001	2.5	800	900	1300	32	23			纸箱

符号和术语	
$C_{nom, typ}$ (在@ V_{op} 、准静态、+25 °C)	典型名义电容值
V_R	额定电压，用于可靠性测试的基准直流电压
V_{op}	使用电压，就其电容值而言的最佳直流电压值
V_{WS}	耐受电压，100%线端测试，时间 \geq 7秒

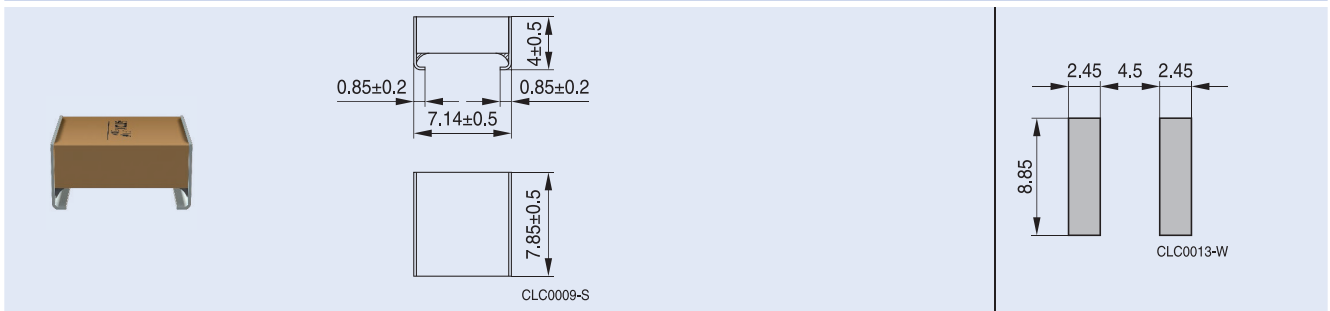
CeraLink电容器

尺寸图和建议的焊盘布局

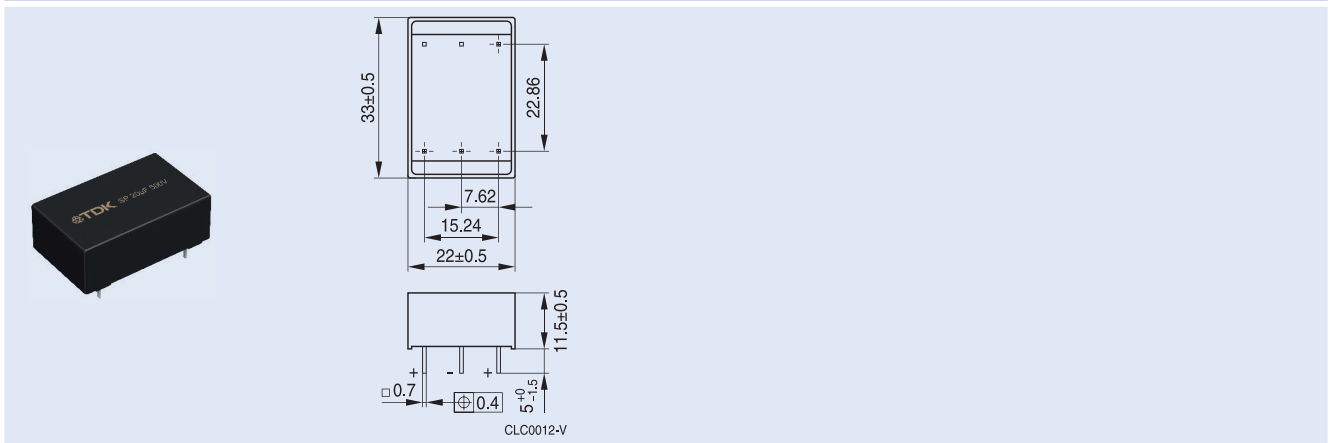
LP系列 (L型引线)



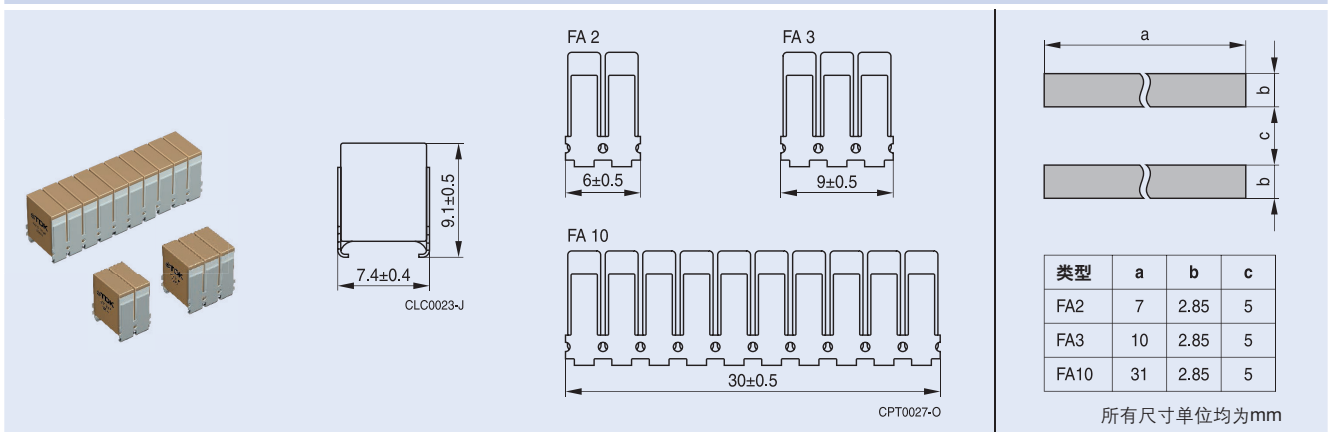
LP系列 (J型引线)



SP系列



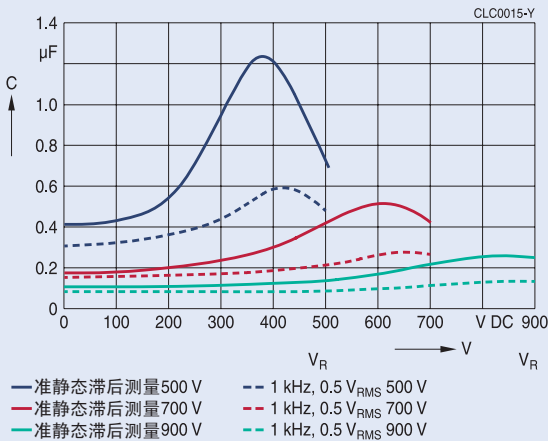
FA系列



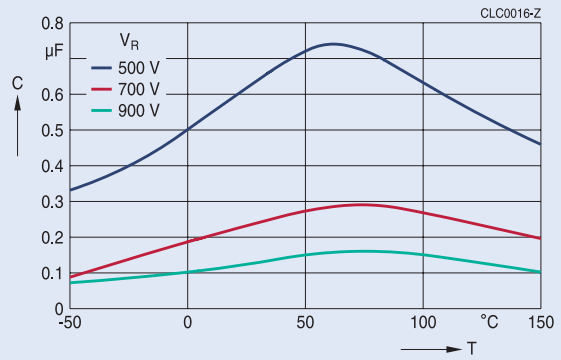
CeraLink电容器

LP系列电容器技术特点示例

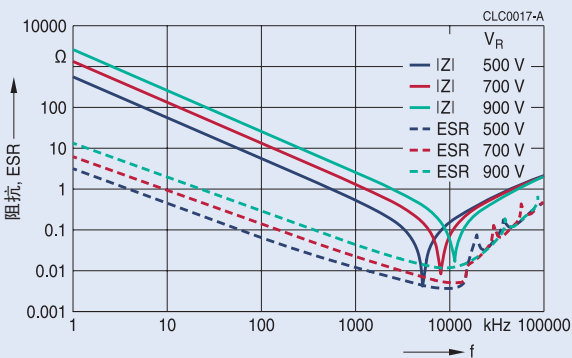
电容值Vs. 直流电压 (@ 25 °C)



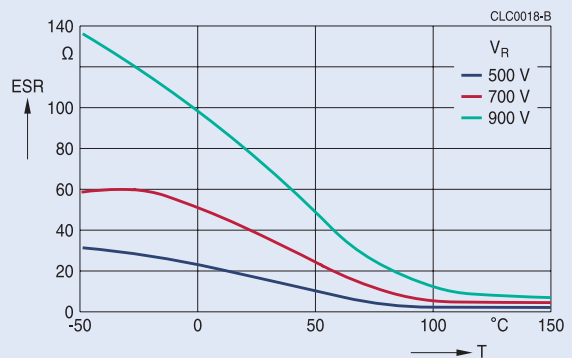
C @ V_{op}, 1 kHz, 0.5 V_{RMS}



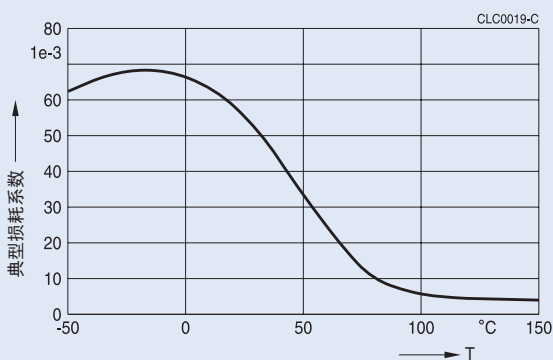
0 V_{DC}, 25 °C, 0.5 V_{RMS} 状态下, 阻抗和等效串联电阻(ESR)Vs. 频率



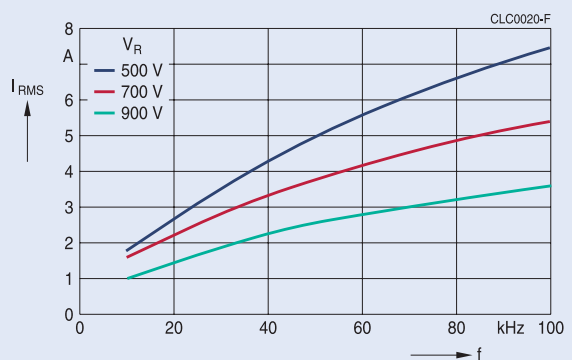
在V_{op}, 1 kHz, 0.5 V_{RMS} 状态下的ESR



在V_{op}, 1 kHz, 0.5 V_{RMS} 状态下, 损耗系数Vs. 温度



在V_{op}, 85 °C 状态下的允许电流



订购代码的结构: 相同的产品订购代码在数据表、数据手册、其他出版物、TDK公司官网, 或者与订单相关的文档 (比如, 装运说明、订单确认和产品标签) 上的表述方式可能会有所不同。订购代码表述方式的差异性是由不同的工艺流程造成的, 并不影响各个产品的规格参数。如需了解产品详细信息, 敬请访问www.tdk-electronics.tdk.com.cn/orderingcodes

重要信息: 本出版物的部分内容包含有关我们的产品在某些应用领域使用时的适用描述。这些描述是基于我们对产品在特定应用领域时典型要求的了解。但我们明确指出, 这些描述不能被视为是产品在特定的客户应用时的适应性的约束。客户负有最终的责任, 根据产品的性能规格决定爱普科斯的产品是否满足应用的要求。本出版物只是简明的产品概述, 内容会随着时间的推移而不断更改。如需查询详细产品信息, 请查阅我们的产品数据手册。重要说明 (www.tdk-electronics.tdk.com.cn/zh/533234/products/product-catalog/important-notes), 产品特定的警告和敬告需要得到严格遵守, 以及安全定义和应用指南, 确保产品的最优性能, 防止使用不当、最坏情况、燃烧或起火。所有相关信息, 都可通过我们销售办事处获得 (www.tdk-electronics.tdk.com.cn/sales)。

未经本公司明确许可, 不得复制、发行或传播本出版物及其包含的信息。