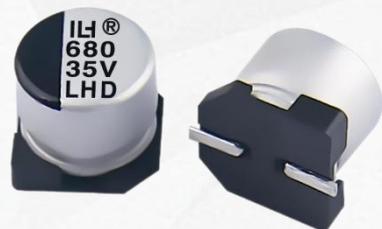




东莞亮华电子科技有限公司

Dongguan Lianghua Electronic Technology Co., Ltd



容性世界尽在贴片

2023 年

铝电解电容器
产品目录



合作 · 共赢 · 携手 · 共进

COOPERATION, WIN-WIN, HAND IN HAND AND PROGRESS

企业简介

COMPANY PROFILE



2018年创立

贴片铝电解电容每月产能2亿只

厂房面积20000m²+

ISO9001、ISO45001、ISO14001体系认证

员工200+

提供高阶电子产品铝电解电容器解决方案

经营理念

专业创品质,诚信造价值,质量求生存,认证得市场。

企业准则

高标准、精细化、零缺陷

企业使命

技术创新,追求品质,精益求精。以品质提升价值,做行业最受信赖的电容制造商。

企业价值观

诚信、效益、创新、卓越

企业愿景

争行业标杆,创世界一流

企业文化

专注、团队、严谨、高效、开拓、共赢

发展历程

DEVELOPMENT HISTORY



2018年

开拓进取 实干笃行

公司的故事从专注于贴片铝电解电容器的研发和生产开始。



2019年

披荆斩棘 初露锋芒

公司从无到有一路披荆斩棘走过了万水千山，夯实业务基础，对市场版图的不断开拓，开启持续腾飞发展的势头！



2020年

凝心聚力 优化流程

公司引入标准化流程，塑造团队执行力，生产中严格执行每个工艺环节和标准，生产流程更加规范、明确、高效。



2021年

势如破竹 品质发展

公司顺势而为、借势而进、造势而起、乘势而上，三年时间实现了量的增长，质的跨越，公司面积由1500m²扩大到20000m²+,生产规模由13条自动化线增加至70+条自动化线,员工200+。



2022年

逆势而上 掀开新篇章

稳步增产、技术优化，在不同节点，做相应的决策。亮华迎来了历史性跨越发展的新阶段，年产量突破12亿只。并获得了质量管理体系认证、职业健康安全管理体系认证、和环境管理体系认证。



2023年

行稳致远 砥砺前行

2023将在更广阔的市场中奋斗竞争，向更高、更远、更加辉煌的目标迈进，公司未来将在高质量发展的宏伟蓝图下行稳致远、奋力前行。



SYSTEM CERTIFICATE

体系证书

质量管理体系认证证书

兹证明
东莞亮华电子科技有限公司
 统一社会信用代码: 91441900MA5268409Q

注册地址/邮编: 中国广东省东莞市塘厦镇塘厦大道 990 号 522991

质量管理体系符合:
GB/T19001-2016 idt ISO9001:2015

认证范围:
 铝贴片电解电容器的研发、生产和销售。
 IAF Code: 19, 29

经营地址/邮编: 中国广东省东莞市塘厦镇塘厦大道 990 号 522991

证书编号: IAS25923Q111782M
 颁证日期: 2023-10-26
 有效期至: 2026-10-25

Guangdong ZQ Certification Service Co., Ltd.
 地址: 广州市天河区珠江新城华明路 6 号 418 室

环境管理体系认证证书

兹证明
东莞亮华电子科技有限公司
 统一社会信用代码: 91441900MA5268409Q

注册地址/邮编: 中国广东省东莞市塘厦镇塘厦大道 990 号 522991

环境管理体系符合:
GB/T24001-2016 idt ISO14001:2015

认证范围:
 铝贴片电解电容器的研发、生产和销售的相关活动。
 IAF Code: 19, 29

经营地址/邮编: 中国广东省东莞市塘厦镇塘厦大道 990 号 522991

证书编号: IAS25923Q111782M
 颁证日期: 2023-10-26
 有效期至: 2026-10-25

Guangdong ZQ Certification Service Co., Ltd.
 地址: 广州市天河区珠江新城华明路 6 号 418 室

职业健康安全管理体系认证证书

兹证明
东莞亮华电子科技有限公司
 统一社会信用代码: 91441900MA5268409Q

注册地址/邮编: 中国广东省东莞市塘厦镇塘厦大道 990 号 522991

职业健康安全管理体系符合:
GB/T45001-2020 idt ISO45001:2018

认证范围:
 铝贴片电解电容器的研发、生产和销售的相关活动。
 IAF Code: 19, 29

经营地址/邮编: 中国广东省东莞市塘厦镇塘厦大道 990 号 522991

证书编号: IAS25923Q111782M
 颁证日期: 2023-10-26
 有效期至: 2026-10-25

Guangdong ZQ Certification Service Co., Ltd.
 地址: 广州市天河区珠江新城华明路 6 号 418 室

合作·共赢·创新·发展

COOPERATION, WIN-WIN SITUATION, INNOVATION, AND DEVELOPMENT

产品应用

CHAN PIN YING YONG

公司产品主要应用于集成电路、基站数据中心 / 服务器、消费类电子、电网传输、风能发电、轨道交通、光伏发电、工控、自动化、新能源汽车、航天、航空、工业控制。



—— 通 知 事 项 ——

1. 适用法律及限制

- (1) 本产品符合 RoHS 标准（关于限制在电子电器设备中使用某些有害成分的指令）（2011/65/EU）；
 - (2) 本产品所用零部件在生产制造工序中未故意使用“蒙特利尔破坏臭氧层物质管制议定书”中所规定限制使用的破坏臭氧层物质；
 - (3) 未故意使用以下特定溴化阻燃剂
PBBs (Poly-Brominated Biphenyls)
PBDEs (Poly-Brominated Diphenyl ethers)
- 出口本产品时，请遵照外汇及外国贸易法等出口相关法律法规，办理出口手续。

2. 使用用途限制

- (1) 本产品为一般电子设备（音像设备、家电产品、办公设备、信息通信设备等）提供通用标准使用用途；
- (2) 顾虑本产品的误动作可能会危及生命或造成财产损失等，以及要求产品有更高的可靠性和安全性时，必要另行替换适合使用用途的产品规格书。

—— 使用时的遵守事项 ——

1. 关于产品规格书

- (1) 敝公司产品规格书是对产品本身的品质保障，请务必评估，确认将本产品贴装在贵公司产品后的贴装状态；
- (2) 切勿在脱离敝公司产品规格书记载内容的情况下使用敝公司产品。

2. 用于更重视安全性的产品时

敝公司充分保障产品品质，但对产品寿命等因素导致的短路（或开路）并非万无一失。建议在使用交通运输（列车、汽车、交通信号等）、医疗、航空和航天、电热产品、燃烧和燃气、旋转、防灾和安防等可能会造成人身或其他重大伤害事故的设备时，请务必通过以下措施充分考虑安全性设计以确保安全：

- (1) 设置保护电路，保护装置以保证系统运行更安全可靠；
- (2) 设置冗余电路等，避免单一故障引起的系统风险。

3. 关于使用环境

本产品为电子设备提供通用标准使用用途，以下特殊环境中的使用不在设计范围内。因此，在以下特殊环境中使用时，可能会影响电容器的性能，使用时请自行充分确认性能及可靠性等。

- (1) 在水、油、药液、有机溶剂等液体中使用；
- (2) 在阳光直射下、暴露于室外、尘埃中使；
- (3) 在水分（电阻部位的结霜，水渗漏等）、海风、氯气、硫化氢、氨、二氧化硫、氧化氮等腐蚀性气体多的环境中使用；
- (4) 在静电或电磁波较强的环境中使用；
- (5) 安装在发热零部件或塑料电线等可燃物周边使用；
- (6) 树脂密封使用；
- (7) 使用溶剂、水、水溶性洗剂清洗焊接后的助焊剂时（特别要注意水溶性助焊剂）；
- (8) 在酸或碱性环境中使用；
- (9) 在过度的振动或冲击环境中使用。

需要考虑冲击电压及瞬时电压因素，在冲击电压电路，瞬间施加超高电压的过度现象或施加脉冲高电压等时，注意要在额定电压内使用。

4. 本产品使用电解液

错误的使用方法不仅会导致快速的性能劣化，而且还导致电解液泄漏等损伤电路板甚至造成终端产品损毁。



使用注意事项（表面贴装型）

1. 关于电路设计

确认使用环境和安装环境后，根据电容目录或产品规格书的规定，在其额定性能范围内进行设计。

1.1 使用温度、频率

温度及频率的变化引起电容电气特性变化，请考虑其变化量进行电路设计。

(1) 温度变化引起电容电气性能变化。高温时，漏电流增大；低温时，静电容量减少， $\tan \delta$ 及阻抗增大；

(2) 频率变化引起电容电气性能变化

高频: 静电容量减少， $\tan \delta$ 及阻抗增大

低频: 伴随等价串联电阻增大，纹波电流引起发热上升

1.2 使用温度、寿命的推算

(1) 电容寿命受使用温度影响，一般而言，如温度下降 10°C 其寿命约增加至 1 倍。请在比最高保证温度尽可能低的温度下使用；

(2) 超出使用温度保证范围可能会引起性能急剧恶化乃至损毁，使用温度不仅指设备外围及内部温度，还要确认包括设备内发热体(功率半导体、电阻等)辐射热及纹波电流引起自我发热等时的电容温度，另外请勿在电容背面安装发热体。

寿命的加速公式如下计算。

$$L_2 = L_1 \times 2^{\frac{T_1 - T_2}{20}}$$

L1 : 温度 T_1 $^{\circ}\text{C}$ 时的寿命(h)

L2 : 温度 T_2 $^{\circ}\text{C}$ 时的寿命(h)

T_1 : 分类上限温度($^{\circ}\text{C}$)

T_2 : 计算寿命用的环境温度+纹波电流发热部分($^{\circ}\text{C}$)

1.3 电容的负荷条件

如对电容外加以下负荷可能会引起性能急剧老化或短路，同时可能引起急剧发热或产生气体造成内压上升，从而导致压力阀动作及封口处电解液泄漏，严重时甚至引发爆炸或起火。电容损毁同时可能会引发内部可燃物（电解液及元件固定材料等）向外飞溅。

(1) 极性

铝电解电容有极性，请勿外加逆电压或交流电压，安装时勿将极性搞反，否则可能会引起电路短路，或压力阀动作等损坏。使用前请确认极性标志。在极性不稳定，不明确的电路中，请选择使用双极电容，但双极电容同样不能用于交流电路。

(2) 外加电压

请勿外加过电压(超过额定电压的电压)，纹波电压(交流成分)与直流电压重叠时的峰值请在低于额定电压时使用。虽对超过额定电压的浪涌电压有规定，但其条件是限定的，并非是长时间使用的保证。

(3) 纹波电流

请勿使用过电流(超过额定纹波电流的电流)，使用过大电流，有时会引起内部过热，寿命缩短，压力阀动作等损坏。即使在纹波电流值允许范围以内使用，也会由于直流偏压过低导致外加逆电压的情况。请在避免外加逆电压的范围内使用。

(4) 充放电

通用电容请勿在急速充放电的电路中使用，如需在反复急速充放电电路中使用，请与我们联系。

(5) 开-关电路

请勿在一天内频繁开-关 10000 次以上的开-关电路中使用本产品，如需在这样的电路中使用，请务必将电路条件等告知我们。

(6) 于串联并联

【并联连接】

电容并联连接时，有时会破坏电容之间的电流平衡，导致过电流流到部分电容内。请务必充分考虑布线方法，避免过电流。

【串联连接】

电容串联连接时，有时会破坏电压平衡，导致外加过电压。为避免破坏电压平衡，充分考虑漏电流因素，将分压电阻并联接入各电容。

1.4 安装位置的设计

铝电解电容，使用的是以可燃性有机溶剂为主溶媒的导电性电解液与可燃性电解纸。如电解液万一泄漏到印刷电路板，会腐蚀电路，造成短路，并可能引发冒烟，起火，请确认以下内容进行设计。

(1) 两面电路板

电容用于两面电路板时，请勿在安装电容部位下方直接布线此外，在通孔电路板上电容封口部与电路板表面处于紧贴状态下进行浸焊时，可能会由于吸焊锡造成阳极端子和阴极端子之间短路。

(2) 电路板穿孔位置

焊锡通过印制电路板的通孔以及后续安装部件的导孔被吹散，这会造成电容外装套管的破损。设计时请注意孔的位置。

(3) 电路板的孔距

设计印制电路板时，开与电容引导（端子）间隔相同隔的电路板孔。如果大于或小于电容引导（端子）间隔时，在插入电容时可能会由于引线受到应力造成漏电流增大、短路、断线、电解液泄漏。

(4) 表面贴装型

表面贴装型的焊盘在产品规格书中有记载，请参照推荐电路板焊盘尺寸进行电路设计。

(5) 设有压力阀的电容

①为不影响压力阀动作，请在压力阀上部预留空间。

②为不影响外盒上带压力阀电容（在标明在各系列的外形尺寸内）的压力阀动作，请预设以下间隔。

产品直径	间隔
$\Phi 6.3 \sim \Phi 16 \text{ mm}$	2mm 以上
$\Phi 18 \text{ mm}$	3mm 以上

(6) 压力阀动作时的透气孔

在印制电路一侧有电容的压力阀时，开一个压力阀动作时的透气孔并要与压力阀位置吻合。

(7) 避免在压力阀上部配线，布置电路

请勿在压力阀上部布置电路，特别是布置高压或大电流的电路配线。压力阀动作时会喷出超过 100 °C 的可燃性高温气体，这可能会造成气体凝缩在电路上，配线外皮溶解引发火苗等二次灾害。

(8) 勿在封口部下方布置电路

电解液泄漏时，可能会使电路短路造成 Tracking（炭化导电路）或 Migration（转移）。

2. 关于贴装

2.1 贴装前预备知识

- (1) 组装且通电后的电容请勿再次使用；
- (2) 如电容上发生再起电压时，请通过一个 1 k Ω 左右的电阻进行放电；
- (3) 长期保存的电容漏电流可能会增大，可用 1 k Ω 左右电阻进行电压处理；
- (4) 勿让电容掉落坠地。坠地后电容机械或电气部分可能受损，请勿使用；
- (5) 勿使用挤压变形电容。可能使电容密封性下降，会导致性能恶化，寿命降低，电解液泄漏等现象。

2.2 安装时

- (1) 安装前请确认电容的额定容量，额定电压；
- (2) 安装前请确认电容的极性；
- (3) 安装前请确认电容的端子间距，电路板孔距，引脚尺寸。如间距不同，插入时可能会通过端子给元件内部造成应力，引起短路等不良情况；
- (4) 由自动贴装机固定电容时，请注意引线折弯固定的强度，折弯引线把电容固定在基板上时，折弯部的刃掉下和

基板的空间太窄的话引线很容易被拉伸，而过大的拉力会压到电容本体，从而引起电容的破坏。贴装时的外加压过大，贴片型的电容会发生漏电增大和短路，断线，从基板脱落等问题；

- (5) 安装自立型印制电路板时，尽可能下压电容使其紧贴印制电路板(勿使其浮起)。

2.3 焊接(手工焊)

- (1) 焊接条件(温度, 时间)请在产品规格书的规定范围内或在 350 °C, 3 秒以内进行;
- (2) 端子间距和电路板孔距不匹配, 需对引线端子进行加工时, 在焊接前请注意要在不对电容本体外加应力的前提下进行加工;
- (3) 在用烙铁进行手工修整时, 需将已焊好的电容重新拆下时, 应注意勿给电容端子外加应力, 等焊锡充分溶解后进行手工修整;
- (4) 注意烙铁头部不要触碰电容本体, 会引起外封装套管破洞等损坏。

2.4 焊接(回流焊)

- (1) 表面贴装型电容是回流焊的专用零部件。回流焊请使用红外热风等全热风热传导方式, 请勿使用 VPS (蒸汽热传导方式)。※ 无法用于浸流焊或浸焊;
- (2) 焊接条件(予加热/焊点温度/时间)请在产品规格书规定的范围内进行;
- (3) 二次回流焊时, 应在第一次回流焊后的温度降至常温后, 在进行第二次回流焊;
- (4) 即使是在推荐的回流焊下, 也可能会发生电容器铝壳变色或印字面膨胀现象, 但并不影响产品可靠性, 敬请理解;
- (5) 回流焊等的热量可能使阴极标识部分等印字产生裂痕, 但不对产品可靠性造成影响, 敬请理解;
- (6) 使用 VPS 方式的场合温度急剧上升而有可能导致特性变化或外观变化等问题。推荐温度条件为 3 °C/S 以下的升温速度条件下使用。详细条件请联系本公司。

2.5 焊接(波峰焊)

- (1) 请注意波峰焊仅适用于插装型产品;
- (2) 电容本体不可侵入焊锡, 避免焊锡温度造成电容器内部压力升高损伤电容;
- (3) 应把焊锡条件设定在 260 °C ± 5°C, 10 秒 ± 1 秒的范围;
- (4) 注意焊接时其它零件不要接触电容器。

2.6 焊接后的处理

- (1) 在电容焊到印制电路板后, 请勿使电容本体倾斜, 倾倒或扭曲。以外围部为支点产生的扭矩可能通过端子对元件内部形成电容损毁;
- (2) 在电容焊到印制电路板后, 请勿抓提电容移动电路板, 电路板的自重通过端子会对元件内部形成压力, 导致电容破损;
- (3) 在电容焊到印制电路板后, 请避免电容与其他物品发生碰撞, 另外叠加电路板时, 避免电容与印制电路板或印制电路板上其他零部件的接触。

2.7 清洗电路板

- (1) 在接后, 请按以下条件清洗电路板
①温度 : 60°C 以下; ②时间: 5 分钟以内(可用超音波), 但必须进行充分过水; ③烘干 (100 °C, 20 分钟内)

④【适用溶剂】

ST-100S 高级乙醇类清洗剂 750H、 750L、 710M 界面活性剂类清洗剂 210SEP 碱性皂化类清洗剂 B-12 高级乙醇类清洗剂 CW-5790 清洁剂高级工艺保护乙醇类清洗剂 FRW-17、 FRW-1、 FRV-1。

备注: 1. 如需使用上述溶剂之外的清洗剂, 请事先联系我们;

2. 为保护地球环境, 请勿使用破坏地球臭氧层的清洗剂;

3. 可能因清洗方法不同造成产品标识模糊, 消失。

- (2) 产品规格书中如无规定, 请勿使用以工艺清洗剂 219 石油类和界面活性剂类混合型清洗剂 P3-375 EC-7R 碳氢化合物清洗剂下溶剂清。

卤素系溶剂 : 造成电容内部腐蚀。

清洗剂会渗入(扩散)至电容内部, 引起清洗剂分解反应, 游离的氯离子可能和铝发生化学反应从而腐蚀电容。

允许使用清洗剂清洗的电容请按规格书规定的清洗剂, 清洗条件(温度, 时间等)的允许范围内进行。

碱性溶剂: 腐蚀铝盒(溶解)。

二甲苯:造成封口橡胶的老化。

丙酮: 标识消失。

(3) 电路板清洗后立即强行烘干, 以免电容封口部分与电路板之间有残留清洗剂。

(4) 对清洗剂是否受污染进行严格管理(电导度、PH、比重水分等)。

清洗剂如受污染, 可能使氯气浓度升高, 造成电容内部腐蚀。清洗剂中所对助焊剂浓度请控制在 2 %wt 以内。

2.8 固定粘接剂、涂层剂

(1) 以固定电容、电路板防潮为目的使用粘接剂或涂层剂时, 材料中所含的某些溶剂可能会腐蚀电容, 请选择不含卤素类化合物的粘接剂或涂层剂, 此外, 如使用聚合物时, 请避开氯丁二烯;

(2) 如对电容使用粘接剂及涂层剂时, 请确认以下内容:

①在固定或涂层时, 电路板与电容封口部分之间勿留有助焊剂残渣或污物。

②粘接剂, 涂层剂在硬化或烘干时, 勿使溶剂有所残留。电容封口的四周请不要全部封住。(空出 1/3 以上)

2.9 熏蒸处理

在向海外出口装配有铝电解电容的电子设备时, 其木制包装材料可能会用溴化甲基等卤素化合物进行熏蒸处理, 如处理后的烘干不充分, 在运输途中其包装材料可能释放出残留的卤素化合物, 进而渗入电容内部产生腐蚀反应。熏蒸处理后请进行充分的烘干勿使卤素化合物有所残留。此外, 在电子设备整体包装后切勿进行熏蒸处理。

3. 终端产品 (Set) 上使用时的注意事项

(1) 本产品为通用的标准用途而设计, 非针对以下特殊环境而设计。因此在以下特殊环境中使用可能对电容性能产生影响, 使用时请贵公司确认产品的性能和可靠性。

①使电容直接接触水, 盐水以及油的环境

②使电容直接处在受阳光照射的环境

③高温, 高湿状态下使电容表面发生结露的环境

④使电容接触各类活性气体的环境

⑤有酸或碱的环境

⑥有高频感应的环境

⑦过度振动或冲击的环境

(2) 在电容附近使用含较多低分子硅氧烷的硅材料时, 可能会引起电容性能异常;

(3) 请勿直接接触电容端子, 在集成使用中, 如接触电容端子会引起触电。电容的压力阀部分等铝盒露出部分未绝缘, 因此也不要直接接触端子;

(4) 请勿用导电体使电容端子间短路。请勿将酸, 碱溶液等导电液浇淋在电容上。可能引起电路短路等异常导致电容损坏。

4. 点检保养注意事项

(1) 电容在工业设备中使用时, 请定期进行点检。在进行电容点检保养时, 先切断集成电源, 对电容中储存的电能进行放电处理。此时, 请勿使引线端子等处受到应力;

(2) 定期点检项目有以下内容:

①注意外观(变形, 漏液等)是否有明显异常

②电气性能(产品目录或产品规格书中的规定项目)

如上述内容确认有异常, 请确认电容规格, 进行更换等妥善处理。

5. 紧急处理

(1) 一定尺寸以上的电容, 设有避免异常压力的压力阀, 终端产品 (Set) 上使用中如电容压力阀动作, 气体喷出, 请切断集成电源或将电源线插头从插座中拔出。如不切断电源, 可能引起电容短路从而使电路损坏或者气化的气体重新液化使电路短路, 极端情形下可能导致集成的损坏等二次灾害。从电容压力阀中进出的气体是电解液的升华气体, 而非烟雾。

- (2) 电容压力阀动作时，可能有超过 100 °C 度高温的气体喷出，脸部请勿靠近
万一进出的气体进入眼中或吸入体内，请速用清水冲洗眼睛或漱口。如接触到皮肤时，速用肥皂清洗。

6. 保存放置

- (1) 电容经长时间放置后漏电流有增加的趋势，这是在没有负荷状态下因氧化膜老化引起的。虽然外加电压后会有所减少，但刚使用时，会有较大覆膜修复电流流过，较大的漏电流可能是引起电路异常等的主要原因。产品的有效期为从出货检查日开始 24 个月内，保存条件请选择常温（5 °C ~ 35 °C），常湿（45 % ~ 85 %）无直射阳光处。
- (2) 保存环境
请勿在产品规格书中规定的环境范围之外或在以下环境中使用和保存。
- ① 超过分类上限温度或下限温度；
 - ② 直接接触水，盐水或油的环境；
 - ③ 可能结露水的环境；
 - ④ 充满有毒气体的环境（硫化氢、亚硫酸、亚硝酸、氯气及其化合物、溴素及其化合物、氨气等）；
 - ⑤ 臭氧、有放射线及紫外线照射的环境；
 - ⑥ 产生的振动或冲击超出规定范围的环境；

7. 废弃处理

处理废弃电容可采用以下方法。

- (1) 在电容上开孔，或将电容压碎后高温燃烧（800 °C 以上），直接燃烧可能引起电容爆炸；
- (2) 如不采用燃烧处理的方法，请委托专业的工业废弃物处理厂家进行处理。

以有关铝电解电容的使用注意事项，以 EIAJ RCR-2367B 2002 年 3 月发行的「电子设备用固定铝电解电容的使用事项准则」为标准，详细内容可参考以上准则。

产品一览表

序号	类型	系列	特长/用途	温度范围	工作寿命	额定电压范围 (V, DC)	额定静电容量范围 (uf/微法拉)	页数
1	普通品	VS	105°C 普通用途	-40~+105°C	1000H	4V~50V	0.1~10000	14-18
2		LHN	105°C 双极性产品	-40~+105°C	1000H	6.3V~100V	0.1~220	19-20
3		LSS	105°C 低漏电产品	-40~+105°C	1000H	6.3V~50V	1~150	21-22
4		LHI	105°C 产品高度 4.5mm	-55~+105°C	1000H	4V~100V	0.47~220	23-24
5		VT	105°C 普通用途	-40~+105°C	1000-2000H	4V~120V	0.1~8200	25-29
6		LHG	105°C 普通用途	-55~+105°C	2000H	4V~120V	0.1~8200	30-34
7		LHL	105°C 长寿命, 普通用途	-55~+105°C	3000H	6.3V~100V	1~1500	35-37
8		LHM	105°C 长寿命, 普通用途、高信赖	-55~+105°C	3000-5000H	6.3V~100V	1~7500	38-40
9		LHO	105°C 产品高度 3.95mm	-55~+105°C	2000H	4V~50V	1~220	41-42
0		LHT	105°C 普通用途, 缩小体积品	-55~+105°C	2000H	6.3V~63V	10~2200	43-45
11		LHE	105°C 长寿命, 普通用途	-55~+105°C	7000-10000H	6.3V~50V	1~1000	46-47
12	高温品	LHU	125°C 高温品 (普通用途)、普通用途	-40~+125°C	1000-2000H	10V~250V	22~4700	48-50
13		LHA	125°C 高温品, 低等效串联电阻品 (ESR)、普通用途	-40~+125°C	1000-2000H	10V~100V	100~3300	51-53
14		LHW	125°C 高温品, 低等效串联电阻品 (ESR)	-55~+125°C	2000-3000H	10V~100V	10~1000	54-56
15	LHV	125°C 高温品, 低等效串联电阻品 (ESR)、高信赖	-55~+125°C	5000H	10V~100V	22~4700	57-59	
16	中高压品	JVD	105°C 中高压品, 普通用途、高信赖性品	-40~+105°C	2000-8000H	160V~450V	1~100	60-62
17		LHJ	105°C 中高压品, 普通用途	-40~+105°C	2000H	160V~450V	1~100	63-65
18		LHK	105°C 中高压品, 高信赖性品	-40~+105°C	6000-10000H	160V~450V	1.8~33	66-67
19	低阻抗品	LHF	105°C 低等效串联电阻品 (ESR), 高信赖性品	-55~+105°C	2000-5000H	6.3V~100V	100~1500	68-72
20		VD	105°C 低等效串联电阻品 (ESR), 高信赖性品	-55~+105°C	2000-8000H	6.3V~120V	1~8200	73-77
21		LHH	105°C 低等效串联电阻品 (ESR), 高信赖性品、长寿命	-55~+105°C	7000-10000H	6.3V~100V	22~680	78-80
22		LHB	105°C 中等效串联电阻品 (ESR)	-55~+105°C	2000H	6.3V~50V	3.3~1000	81-83
23		LHZ	105°C 低等效串联电阻品 (ESR)、大容量	-55~+105°C	2000H	6.3V~35V	4.7~1500	84-86
24		LHS	105°C 极低等效串联电阻品 (ESR)、大容量	-55~+105°C	2000H	6.3V~35V	22~1500	87-88
25		LHD	105°C 低等效串联电阻品 (ESR), 缩小体积品	-55~+105°C	2000-5000H	6.3V~100V	10~2200	89-91

铝电解电容器产品编码体系表

产品编码说明

系列	电压	容量	容量误差	产品直径	产品尺寸	产品类别	品牌代码	材质	0
□□□	□□	□□□	□	□	□□□	□□	□	□	□
LHG	16V	220	±20%	6.3	7.7	00	L	P	其他
①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩

①系列说明

当系列为3个字母编码表示时，第⑦码依“00”表示，当系列为2个字母编码表示时，第⑦码依“000”表示。

②额定电压说明

电压(V)	4	6.3	10	16	25	35	50	63	80	100	120	160	200	250	350	400	420	450	500
代码	0Q	0J	1A	1C	1E	1V	1H	1J	1K	2A	2K	2C	2D	2E	2V	2G	W6	2W	2H

③额定静电容量说明

静电容量	0.1	0.22	0.33	0.47	1	10	22	33	47
代码	OR1	R22	R33	R47	010	100	220	330	470
静电容量	150	220	330	1000	2200	3300	4700	10000	22000
代码	151	221	331	102	222	332	472	103	223

④容量误差范围

代码	M	K	J	Y	R	H	V	F	G	Q	E
误差值	±20%	±10%	±5%	±15%	0-20%	-5-20%	-10-20%	0-30%	10-30%	-10-30%	-15-20%

⑤-⑥产品尺寸代码

ΦD*L	4*3.95	4*5.4	4*5.7	4*7	4*10.5	5*3.95	5*5.4	5*5.7	5*5.8
代码	B040	B054	B057	B070	B105	C040	C054	C057	C058
ΦD*L	5*7	5*10.5	6*3.95	6.3*4.5	6.3*5.4	6.3*5.7	6.3*5.8	6.3*7.7	6.3*8.7
代码	C070	C105	E040	E045	E054	E057	E058	E077	E087
ΦD*L	6.3*10.5	8*6.2	8*6.5	8*10.5	8*12.5	10*7.7	10*10.5	10*12.5	10*16
代码	E105	F062	F065	F105	F125	G077	G105	G125	G160
ΦD*L	12.5*13.5	12.5*16.5	16*16.5	16*21.5	18*16.5	18*21.5			
代码	I135	I165	J165	J215	K165	K215			

⑦产品类别

00 或 000 表示无铅设计标准品
01 或 001 表示无铅设计耐振动结构产品

⑧品牌

L 代表亮华电子

⑨材质

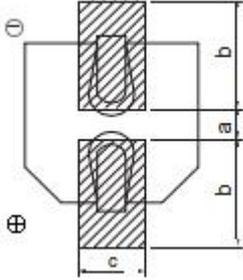
PU/PET 材质

⑩其他补充

特殊要求管控产品

焊盘型式与适用产品尺寸

用于片式电容器的电路板的焊盘图案请参考下述焊盘尺寸，进行电路设计。特别是由于焊盘间距会影响安装强度，因此，请务必仔细确认。

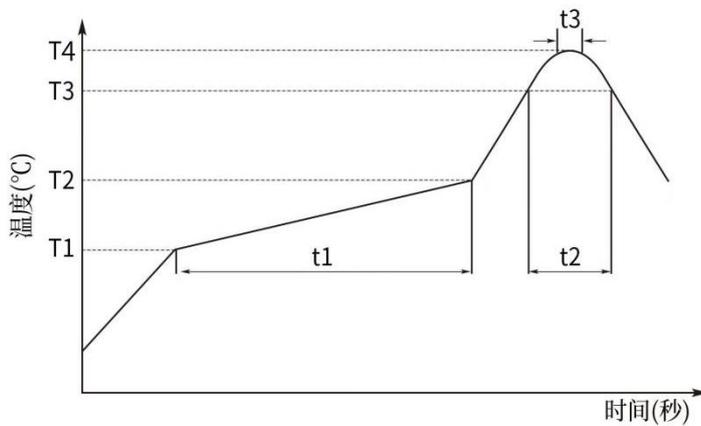


产品尺寸	焊盘尺寸 (mm)		
	a	b	c
4Φ	1.0	2.6	1.6
5Φ	1.4	3.0	1.6
6.3Φ	1.9	3.5	1.6
8Φ	3.0	3.5	2.5
10Φ	4.0	4.0	2.5
12.5Φ	4.0	6.0	3.2
16Φ	6.0	7.0	3.2
18Φ	6.0	8.0	3.2

焊接方法之适用性

焊接方法	回流焊	烙铁	波峰焊
适用性	适用 ✓	适用 ✓	不适用 X

无铅回流焊使用条件



产品尺寸 (Φ)		Φ4~Φ6.3X4.5	Φ4~Φ6.3		Φ4~Φ6.3		Φ8~Φ18	Φ8~Φ16
额定电压 (V)		4~100	4~50		≥63		4~100	≥160~450
预热	温度 (T1-T2, °C)	150~180						
	时间 (t1, 秒) (最大)	120	100					
持续时间	温度 (T3, °C)	230	217	230	217	217	230	217
	时间 (t2, 秒) (最大)	30	90	60	60	60	40	40
最高温度	温度 (T4, °C)	260						
	时间 (t3, 秒)	5						
回流焊次数		1	≤ 2					

注：回流焊方式请使用红外线，热风并用，大气等气体介质热传导方式。

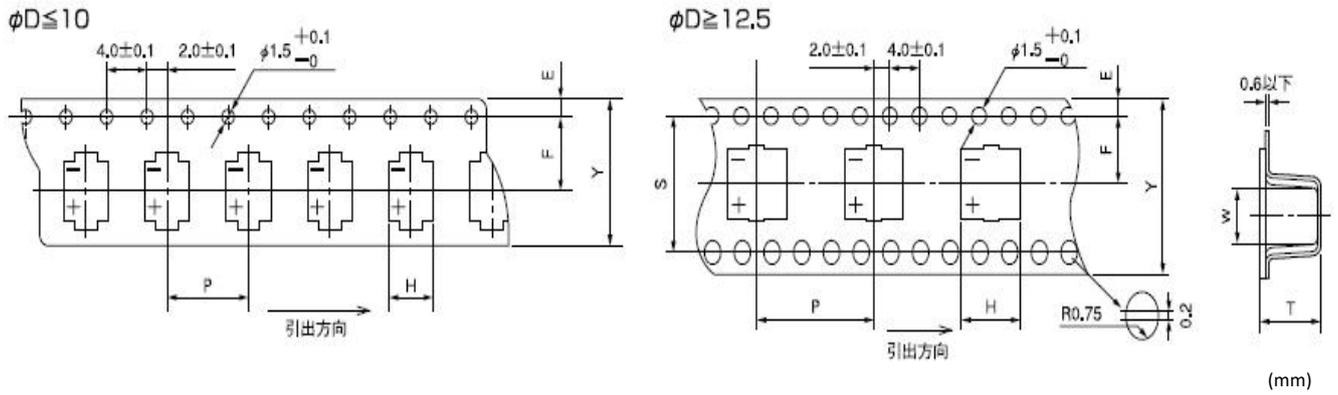
回流焊试验方法如下

- (1) 产品于焊接时请依用之温度条件，如使用较高之温度时，请量测并告知电容温度及回流焊条件；
- (2) 制品尺寸较大其上升的温度较缓慢，并非得依制品尺寸别调整回流焊锡炉的温度。
例如：4Φ~18Φ产品皆会安装于 PCB 板过锡炉。

焊锡注意事项

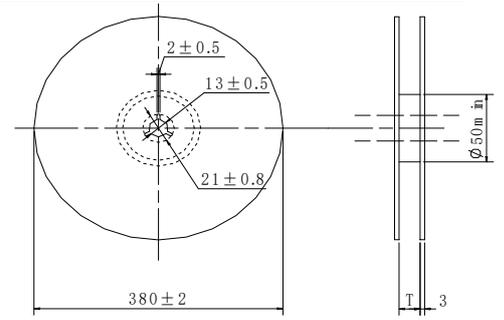
- (3) 回流焊接温度的相关因素
 - ①产品尺寸：产品尺寸较大其温度上知较缓慢；
 - ②制品安装位置：PCB 中心的温度较 PCB 边缘温度低。
- (4) 反复回流焊
 - ①如果非必要，请避免产品进行二次回流焊；
 - ②如果反复回流是不可避免的，请量测第一/二次的回流温度/时间，二次回流温度需冷却至 5-35℃。
- (5) 以铬铁焊锡时请依循下列条件作业
 - ①铬铁最高温度：350±5℃；
 - ②焊接时间：3 +1/-0 秒。

贴片型产品编带包装规格

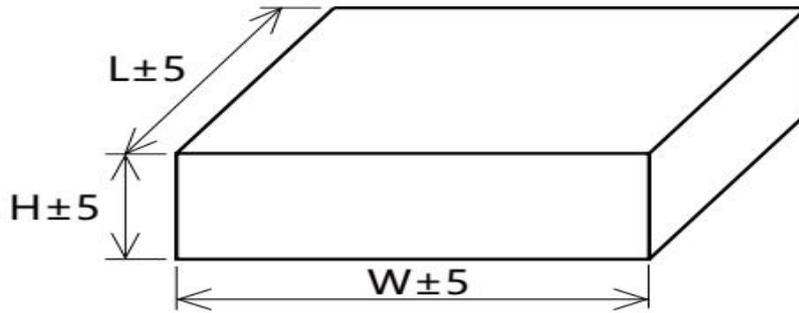


ΦD*L	Y (±0.3)	P (±0.1)	F (±0.1)	H (±0.2)	T (±0.1)	E (±0.15)	S (±0.1)			
4*3.95	12	8	5.5	4.5	4.3	1.75	—			
4*4.5					5.0					
4*5.4/5.7					5.9					
4*5.8					6.4					
4*7					7.6					
4*10.5					11.0					
5*3.95	12	12	5.5	5.5	4.3					
5*4.5					5.0					
5*5.4/5.7					5.9					
5*5.8					6.4					
5*7					7.6					
5*10.5					11.0					
6.3*3.95	16	12	7.5	6.8	4.3	1.75	—			
6.3*4.5					5.3					
6.3*5.4/5.7					6.1					
6.3*5.8					6.4					
6.3*7.7					8.3					
6.3*8.7					9.3					
6.3*10.5					11.0					
8*6.2					24			16	11.5	10.7
8*6.5	7.3									
8*10.5	11.0									
8*12.5	13.1									
10*7.7	8.7									
10*10.5	11.0									
10*12.5	44	28	20.2	19.5	13.1					
10*16					13.1					
12.5*13.5					32			24	14.2	13.4
12.5*16.5						17.0				
16*16.5					44	32	20.2	19.5	17.5	40.4
16*21.5									23.0	
18*16.5	17.5									
18*21.5	23.0									

CASE SIZE	4Φ	5Φ	6.3Φ	8Φ	10Φ	12.5Φ	16~18Φ
W	14	14	18	26	26	34	46
A	380	380	380	380	380	380	380
t	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0



贴片型产品包装箱尺寸



产品尺寸	L	W	H
4Φ~18Φ	400	390	245

贴片型产品包装数量

ΦD*L	数量 / 每盘	数量/小包装箱	数量/大包装箱
4*3.95、4*4.5、4*5.4、4*5.7、4*5.8	2000pcs	24000pcs	48000pcs
5*3.95、5*4.5、5*5.4、5*5.7、5*5.8、5*7	1000pcs	12000pcs	24000pcs
6.3*3.95、6.3*4.5、6.3*5.4、6.3*5.7、6.3*5.8、6.3*7.7、8*6.2、8*6.5	1000pcs	10000pcs	20000pcs
6.3*8.7	900pcs	9000pcs	18000pcs
4*10.5、5*10.5、6.3*10.5	700pcs	7000pcs	14000pcs
8*10.5、10*7.7、10*10.5	500pcs	3500pcs	7000pcs
8*12.5	400pcs	2800pcs	5600pcs
10*12.5	400pcs	2800pcs	5600pcs
10*16	350pcs	2450pcs	4900pcs
12.5*13.5	200pcs	1200pcs	2400pcs
12.5*16.5	150pcs	900pcs	1800pcs
16*16.5	125pcs	625pcs	1250pcs
16*21.5	75pcs	375pcs	750pcs
18*16.5	125pcs	625pcs	1250pcs
18*21.5	75pcs	375pcs	750pcs



VS 系列

产品特点

- 高温无铅回流焊产品
- 保证时间：105 °C 1000 小时
- 符合 RoHS 标准

项 目	特 性								
工作温度范围	-40°C ~ 105°C								
额定电压范围	4V ~ 50V								
静电容量范围	0.1 ~ 10000 μF								
静电容量允许偏差	±20% (20°C, 120Hz)								
漏电流	(μA), 取较大者 (2 分钟) C _r : 标称电容量 (μF) U _r : 额定电压 (V)								
损耗角正切 (tg δ) 20°C, 120Hz	U _r (V)	4	6.3	10	16	25	35	50	
	tg δ	0.35	0.28	0.24	0.20	0.16	0.14	0.12	
容量大于 1000uF 者, 每增加 1000uF, 其损耗角正切值增加 0.02									
耐久性	在+105°C条件下, 对电容器施加额定工作电压 1000 小时后, 电容器应满足以下要求								
	电容量变化率	初始值±20%以内							
	损耗角正切	≤ 200%初始规定值							
高温贮存	漏电流	≤ 初始规定值							
	在+105°C的情况下连续 1000 小时后, 电容器应满足以上耐久性要求								
	低温特性	U _r (V)	4	6.3	10	16	25	35	50
Z(-25°C)/Z(+20°C)		< Φ8	7	4	3	2	2	2	2
		≥ Φ8	7	5	4	3	2	2	2
Z(-40°C)/Z(+20°C)		< Φ8	15	8	8	4	4	3	3
	≥ Φ8	15	10	8	6	4	3	3	
耐焊接热	在 250°C 的条件下, 电容器在热板上保持 30 秒, 然后从热板上取出电容器, 让其在室温下恢复, 电容器应满足以下要求								
	电容量变化率	±10%初始值以内							
	损耗角正切	≤ 初始规定值							
	漏电流	≤ 初始规定值							

纹波电流频率系数

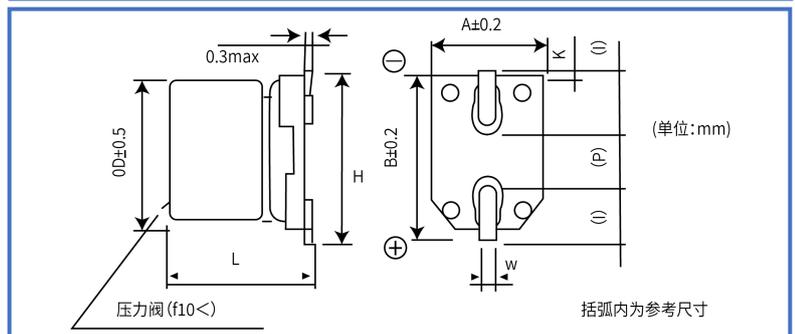
频率	50Hz	120Hz	300Hz	1KHz	10K~100Hz
系数	0.70	1.00	1.17	1.36	1.50

标 示

例: 10V 220uF VS 系列



外观尺寸



φD	L	A, B	H	I	W	P	K
4	5.4±0.3	4.3	5.5	1.8	0.5~0.8	1	0.35 + 0.15/ - 0.20
5		5.3	6.5	2.1		1.3	
6.3	5.4±0.3 7.7±0.3	6.6	7.8	2.4		2.2	
8	6.2±0.3	8.3	9.5	3.4	0.8~1.1	3.1	0.70±0.20
	10.5±0.5		10				
	12.5±0.5						
10	7.7±0.3	8.3	8.3	3.5	0.7~1.3	4.5	
	10.5±0.5	10.3	12				
	12.5±0.5						
12.5	13.5±0.5	13.5	15	4.7	1.1~1.4	4.4	
	16.5±0.5						
16	16.5±0.5	17	19	5.5		6.4	
	21.5±0.5						
18	16.5±0.5	19	21	6.7			
	21.5±0.5						

特性一览表 1

额定电压 (V. DC)	静电容量 (±20%) (uF)	产品尺寸(mm)		电气特性		料号	最小包装 数量 (PCS)
		φD	L	额定纹波电流 (120HZ/+105℃) (mA r. m. s)	tan δ (120HZ/+20℃)		
4	33	4	5.4	32	0.35	VSOQ330MB054000LP0	2000
	47	4	5.4	32	0.35	VSOQ470MB054000LP0	2000
	100	5	5.4	60	0.35	VSOQ101MC054000LP0	1000
	150	6.3	5.4	100	0.35	VSOQ151ME054000LP0	1000
	220	6.3	5.4	120	0.35	VSOQ221ME054000LP0	1000
	330	6.3	7.7	200	0.35	VSOQ331ME077000LP0	1000
	470	6.3	7.7	240	0.35	VSOQ471ME077000LP0	1000
	680	8	10.5	400	0.35	VSOQ681MF105000LP0	500
	1000	8	10.5	450	0.35	VSOQ102MF105000LP0	500
	1500	10	10.5	750	0.35	VSOQ152MG105000LP0	500
6.3	22	4	5.4	31	0.28	VSOJ220MB054000LP0	2000
	33	4	5.4	31	0.28	VSOJ330MB054000LP0	2000
	47	4	5.4	40	0.28	VSOJ470MB054000LP0	2000
	47	5	5.4	52	0.28	VSOJ470MC054000LP0	1000
	100	5	5.4	55	0.28	VSOJ101MC054000LP0	1000
	100	6.3	5.4	89	0.28	VSOJ101ME054000LP0	1000
	150	6.3	5.4	95	0.28	VSOJ101ME054000LP0	1000
	220	6.3	5.4	100	0.28	VSOJ221ME054000LP0	1000
	220	6.3	7.7	170	0.28	VSOJ221ME077000LP0	1000
	330	6.3	7.7	188	0.28	VSOJ331ME077000LP0	1000
	330	8	6.2	190	0.28	VSOJ221MF062000LP0	1000
	470	6.3	7.7	210	0.28	VSOJ471ME077000LP0	1000
	470	8	10.5	330	0.28	VSOJ471MF105000LP0	500
	680	8	10.5	350	0.28	VSOJ681MF105000LP0	500
	1000	8	10.5	370	0.28	VSOJ102MF105000LP0	500

特性一览表 2

额定电压 (V. DC)	静电容量 (±20%) (uF)	产品尺寸(mm)		电气特性		料号	最小包装 数量 (PCS)
		φ D	L	额定纹波电流 (120HZ/+105℃) (mA r. m. s)	tan δ (120HZ/+20℃)		
6.3	1000	10	10.5	700	0.28	VS0J102MG105000LPO	500
	1500	10	10.5	750	0.28	VS0J152MG105000LPO	500
	2200	12.5	13.5	890	0.30	VS0J222MI135000LPO	200
	3300	12.5	16.5	1000	0.32	VS0J332MI165000LPO	150
	4700	16	16.5	1400	0.34	VS0J472MJ165000LPO	125
	6800	18	16.5	1700	0.38	VS0J682MK165000LPO	125
	10000	18	21.5	2000	0.46	VS0J103MK215000LPO	75
10	22	4	5.4	30	0.24	VS1A220MB054000LPO	2000
	22	5	5.4	39	0.24	VS1A220MC054000LPO	1000
	33	4	5.4	34	0.24	VS1A330MB054000LPO	2000
	33	5	5.4	48	0.24	VS1A330MC054000LPO	1000
	47	4	5.4	35	0.24	VS1A470MB054000LPO	2000
	47	5	5.4	48	0.24	VS1A470MC054000LPO	1000
	100	5	5.4	54	0.24	VS1A101MC054000LPO	1000
	100	6.3	5.4	90	0.24	VS1A101ME054000LPO	1000
	150	6.3	5.4	90	0.24	VS1A151ME054000LPO	1000
	220	6.3	5.4	95	0.24	VS1A221ME054000LPO	1000
	220	6.3	7.7	173	0.24	VS1A221ME077000LPO	1000
	220	8	6.2	175	0.24	VS1A221MF062000LPO	1000
	330	6.3	7.7	175	0.24	VS1A331ME077000LPO	1000
	470	6.3	7.7	190	0.24	VS1A471ME077000LPO	1000
	470	8	10.5	390	0.24	VS1A471MF105000LPO	500
	470	10	7.7	290	0.24	VS1A471MG077000LPO	500
	680	8	10.5	400	0.24	VS1A681MF105000LPO	500
	680	10	10.5	500	0.24	VS1A681MG105000LPO	500
	1000	10	10.5	580	0.24	VS1A102MG105000LPO	500
	1500	12.5	13.5	790	0.24	VS1A152MI135000LPO	200
2200	12.5	13.5	890	0.26	VS1A222MI135000LPO	200	
3300	16	16.5	1300	0.28	VS1A332MJ165000LPO	125	
4700	16	16.5	1400	0.30	VS1A472MJ165000LPO	125	
6800	18	16.5	1700	0.34	VS1A682MK165000LPO	125	
10000	18	21.5	2000	0.42	VS1A103MK215000LPO	75	
16	10	4	5.4	26	0.20	VS1C100MB054000LPO	2000
	22	4	5.4	30	0.20	VS1C220MB054000LPO	2000
	22	5	5.4	44	0.20	VS1C220MC054000LPO	1000
	33	4	5.4	44	0.20	VS1C330MB054000LPO	2000
	33	5	5.4	63	0.20	VS1C330MC054000LPO	1000
	47	5	5.4	52	0.20	VS1C470MC054000LPO	1000
	47	6.3	5.4	75	0.20	VS1C470ME054000LPO	1000
	100	6.3	5.4	103	0.20	VS1C101ME054000LPO	1000
	100	6.3	7.7	110	0.20	VS1C101ME077000LPO	1000
	100	8	6.2	125	0.20	VS1C101MF062000LPO	1000
	150	6.3	7.7	130	0.20	VS1C151ME077000LPO	1000
	220	6.3	7.7	162	0.20	VS1C221ME077000LPO	1000
	220	8	10.5	280	0.20	VS1C221MF105000LPO	500
	330	8	10.5	320	0.20	VS1C331MF105000LPO	500
	330	10	7.7	320	0.20	VS1C331MG077000LPO	500
	470	8	10.5	350	0.20	VS1C471MF105000LPO	500
	470	10	7.7	350	0.20	VS1C471MG077000LPO	500

特性一览表 3

额定电压 (V. DC)	静电容量 (±20%) (uF)	产品尺寸(mm)		电气特性		料号	最小包装 数量 (PCS)
		φD	L	额定纹波电流 (120HZ/+105℃) (mA r. m. s)	tan δ (120HZ/+20℃)		
16	470	10	10.5	420	0.20	VS1C471MG105000LPO	500
	680	10	10.5	450	0.20	VS1C681MG105000LPO	500
	1000	10	10.5	500	0.20	VS1C102MG105000LPO	500
	1500	12.5	13.5	850	0.20	VS1C152MI135000LPO	200
	2200	16	16.5	1100	0.22	VS1C222MJ165000LPO	125
	3300	16	16.5	1300	0.24	VS1C332MJ165000LPO	125
	4700	18	16.5	1600	0.26	VS1C472MK165000LPO	125
	6800	18	21.5	2000	0.30	VS1C682MK215000LPO	75
25	3.3	4	5.4	18	0.16	VS1E3R3MB054000LPO	2000
	4.7	4	5.4	22	0.16	VS1E4R7MB054000LPO	2000
	10	4	5.4	24	0.16	VS1E100MB054000LPO	2000
	10	5	5.4	32	0.16	VS1E100MC054000LPO	1000
	22	5	5.4	38	0.16	VS1E220MC054000LPO	1000
	22	6.3	5.4	55	0.16	VS1E220ME054000LPO	1000
	33	5	5.4	46	0.16	VS1E330MC054000LPO	1000
	33	6.3	5.4	67	0.16	VS1E330ME054000LPO	1000
	47	6.3	5.4	70	0.16	VS1E470ME054000LPO	1000
	100	6.3	7.7	143	0.16	VS1E101ME077000LPO	1000
	100	8	6.2	145	0.16	VS1E101MF062000LPO	1000
	150	8	10.5	210	0.16	VS1E151MF105000LPO	500
	220	8	10.5	230	0.16	VS1E221MF105000LPO	500
	220	10	7.7	230	0.16	VS1E221MG077000LPO	500
	220	10	10.5	310	0.16	VS1E221MG105000LPO	500
	330	8	10.5	270	0.16	VS1E331MF105000LPO	500
	330	10	10.5	340	0.16	VS1E331MG105000LPO	500
	470	10	10.5	380	0.16	VS1E471MG105000LPO	500
	680	10	10.5	450	0.16	VS1E681MG105000LPO	500
	1000	12.5	13.5	750	0.16	VS1E102MI135000LPO	200
1500	16	16.5	1000	0.16	VS1E152MJ165000LPO	125	
2200	16	16.5	1100	0.18	VS1E222MJ165000LPO	125	
3300	18	16.5	1450	0.20	VS1E332MK165000LPO	125	
4700	18	21.5	1750	0.22	VS1E472MK215000LPO	75	
35	3.3	4	5.4	18	0.14	VS1V3R3MB054000LPO	2000
	4.7	4	5.4	20	0.14	VS1V4R7MB054000LPO	2000
	10	4	5.4	24	0.14	VS1V100MB054000LPO	2000
	10	5	5.4	34	0.14	VS1V100MC054000LPO	1000
	22	5	5.4	39	0.14	VS1V220MC054000LPO	1000
	22	6.3	5.4	59	0.14	VS1V220ME054000LPO	1000
	33	6.3	5.4	65	0.14	VS1V330ME054000LPO	1000
	47	6.3	5.4	70	0.14	VS1V470ME054000LPO	1000
	47	6.3	7.7	94	0.14	VS1V470ME077000LPO	1000
	47	8	6.2	105	0.14	VS1V470MF062000LPO	1000
	100	6.3	7.7	132	0.14	VS1V101ME077000LPO	1000
	100	8	10.5	175	0.14	VS1V101MF105000LPO	500
	150	8	10.5	190	0.14	VS1V151MF105000LPO	500
	150	10	7.7	190	0.14	VS1V151MG077000LPO	500
	220	8	10.5	200	0.14	VS1V221MF105000LPO	500
	220	10	10.5	310	0.14	VS1V221MG105000LPO	500
	330	10	10.5	360	0.14	VS1V331MG105000LPO	500

特性一览表 4

额定电压 (V. DC)	静电容量 (±20%) (uF)	产品尺寸(mm)		电气特性		料号	最小包装 数量 (PCS)
		φD	L	额定纹波电流 (120HZ/+105℃) (mA r. m. s)	tan δ (120HZ/+20 ℃)		
35	470	10	10.5	420	0.14	VS1V471MG105000LPO	500
	680	12.5	13.5	680	0.14	VS1V681MI135000LPO	200
	1000	16	16.5	1100	0.14	VS1V102MJ165000LPO	125
	1500	16	16.5	1200	0.14	VS1V152MJ165000LPO	125
	2200	18	16.5	1450	0.16	VS1V222MK165000LPO	125
	3300	18	21.5	1750	0.18	VS1V332MK215000LPO	75
50	0.1	4	5.4	3.2	0.12	VS1HOR1MB054000LPO	2000
	0.22	4	5.4	4.7	0.12	VS1HR22MB054000LPO	2000
	0.33	4	5.4	5.7	0.12	VS1HR33MB054000LPO	2000
	0.47	4	5.4	6.8	0.12	VS1HR47MB054000LPO	2000
	1	4	5.4	10	0.12	VS1H010MB054000LPO	2000
	2.2	4	5.4	15	0.12	VS1H2R2MB054000LPO	2000
	3.3	4	5.4	18	0.12	VS1H3R3MB054000LPO	2000
	4.7	4	5.4	18	0.12	VS1H4R7MB054000LPO	2000
	4.7	5	5.4	25	0.12	VS1H4R7MC054000LPO	1000
	10	5	5.4	30	0.12	VS1H100MC054000LPO	1000
	10	6.3	5.4	40	0.12	VS1H100ME054000LPO	1000
	22	6.3	5.4	43	0.12	VS1H220ME054000LPO	1000
	33	6.3	7.7	94	0.12	VS1H330ME077000LPO	1000
	33	8	6.2	95	0.12	VS1H330MF062000LPO	1000
	47	6.3	7.7	105	0.12	VS1H470ME077000LPO	1000
	47	8	10.5	140	0.12	VS1H470MF105000LPO	500
	100	8	10.5	200	0.12	VS1H101MF105000LPO	500
	100	10	10.5	250	0.12	VS1H101MG105000LPO	500
	150	10	10.5	280	0.12	VS1H151MG105000LPO	500
	220	10	10.5	320	0.12	VS1H221MG105000LPO	500
	330	10	10.5	400	0.12	VS1H331MG105000LPO	500
	470	12.5	13.5	600	0.12	VS1H471MI135000LPO	200
680	16	16.5	1000	0.12	VS1H681MJ165000LPO	125	
1000	18	16.5	1350	0.12	VS1H102MK165000LPO	125	

LHN 系列



产品特点

- 高温无铅回流焊产品
- 保证时间：105°C 1000 小时
- 适用于高密度印制电路板的表面封装
- 符合 RoHS 标准

项目	特性									
工作温度范围	-40°C ~ +105°C									
额定电压范围	6.3V ~ 100V									
静电容量范围	0.1 ~ 100 μF									
静电容量允许偏差	±20% (20°C, 120Hz)									
漏电流	I ≤ 0.05C _R U _R or 10(μA), 取较大者 (2分钟) C _R : 标称电容量 (μF) U _R : 额定电压 (V)									
损耗角正切 (tg δ) 20°C, 120Hz	U _R (V)	6.3	10	16	25	35	50	63	100	
	tg δ	4Φ	0.35	0.30	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
		5~8Φ	0.30	0.25	0.20	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
耐久性	+105°C施加额定电压 1000 小时后, 每 250 小时换向一次, 电容器应满足以下要求									
	电容量变化率	±20%初始值以内								
	损耗角正切	≤ 200%初始规定值								
	漏电流	≤ 初始规定值								
高温贮存	+105°C贮存 1000 小时后, 加额定工作电压 30 分钟, 电容器应满足以上耐久性要求									
耐焊接热	在 250°C的条件下, 电容器在热板上保持 30 秒, 然后从热板上取出电容器, 让其在室温下恢复, 电容器应满足以下要求									
	电容量变化率	±10%初始值以内								
	损耗角正切 (tg δ)	≤ 初始规定值								
	漏电流	≤ 初始规定值								

纹波电流频率系数

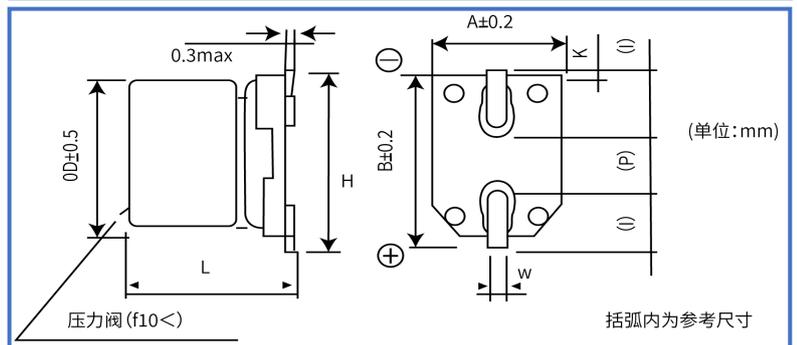
频率	50Hz	120Hz	1KHZ	≧10KHZ
系数	0.70	1.00	1.30	1.40

标示

例: 100V 6.8uF LHN 系列



外观尺寸



φ D	L	A, B	H.	I	W	P	K
4	5.4±0.3	4.3	5.5	1.8	0.5~0.8	1.0	0.35 + 0.15/0.20
5		5.3	6.5	2.1		1.3	
6.3	5.4±0.3	6.6	7.8	2.4		2.2	
	7.7±0.3						
8	10.5±0.5	8.3	10	3.4	0.8~1.1	3.1	0.70±0.20
	12.5±0.5						

特性一览表 1

额定电压 (V. DC)	静电容量 (±20%) (uF)	产品尺寸(mm)		电气特性		料号	最小包装 数量 (PCS)
		φ D	L	额定纹波电流 (120HZ/+105℃) (mA r. m. s)	tan δ (120HZ/+20℃)		
6.3	22	5	5.4	28	0.30	LHNOJ220MC05400LP0	1000
	33	6.3	5.4	45	0.30	LHNOJ330ME05400LP0	1000
	47	6.3	5.4	45	0.30	LHNOJ470ME05400LP0	1000
	100	6.3	7.7	82	0.30	LHNOJ101ME07700LP0	1000
10	10	4	5.4	18	0.30	LHN1A100MB05400LP0	2000
	22	6.3	5.4	40	0.25	LHN1A220ME05400LP0	1000
	33	6.3	5.4	50	0.25	LHN1A330ME05400LP0	1000
	47	6.3	7.7	61	0.25	LHN1A470ME07700LP0	1000
16	4.7	4	5.4	14	0.25	LHN1C4R7MB05400LP0	2000
	10	5	5.4	26	0.20	LHN1C100MC05400LP0	1000
	22	6.3	5.4	45	0.20	LHN1C220ME05400LP0	1000
	33	6.3	5.4	55	0.20	LHN1C330ME05400LP0	1000
	47	6.3	7.7	75	0.20	LHN1C470ME07700LP0	1000
	100	6.3	7.7	80	0.20	LHN1C101ME07700LP0	1000
25	220	8	10.5	100	0.20	LHN1C221MF10500LP0	500
	3.3	4	5.4	13	0.25	LHN1E3R3MB05400LP0	2000
	4.7	5	5.4	20	0.15	LHN1E4R7MC05400LP0	1000
	10	6.3	5.4	35	0.15	LHN1E100ME05400LP0	1000
	22	6.3	7.7	50	0.15	LHN1E220ME07700LP0	1000
	33	6.3	7.7	61	0.15	LHN1E330ME07700LP0	1000
	47	6.3	7.7	61	0.15	LHN1E470ME07700LP0	1000
35	68	6.3	7.7	65	0.15	LHN1E680ME07700LP0	1000
	2.2	4	5.4	10	0.25	LHN1V2R2MB05400LP0	2000
	3.3	5	5.4	17	0.15	LHN1V3R3MC05400LP0	1000
	4.7	5	5.4	21	0.15	LHN1V4R7MC05400LP0	1000
	10	6.3	5.4	35	0.15	LHN1V100ME05400LP0	1000
	22	6.3	7.7	54	0.15	LHN1V220ME07700LP0	1000
	33	6.3	7.7	57	0.15	LHN1V330ME07700LP0	1000
50	47	6.3	7.7	60	0.15	LHN1V470ME07700LP0	1000
	0.1	4	5.4	2.3	0.25	LHN1HOR1MB05400LP0	2000
	0.22	4	5.4	3.3	0.25	LHN1HR22MB05400LP0	2000
	0.33	4	5.4	4.1	0.25	LHN1HR33MB05400LP0	2000
	0.47	4	5.4	4.9	0.25	LHN1HR47MB05400LP0	2000
	1	4	5.4	8.4	0.25	LHN1HO10MB05400LP0	2000
	2.2	5	5.4	13	0.15	LHN1H2R2MC05400LP0	1000
	3.3	5	5.4	17	0.15	LHN1H3R3MC05400LP0	1000
	4.7	6.3	5.4	20	0.15	LHN1H4R7ME05400LP0	1000
	10	6.3	7.7	36	0.15	LHN1H100ME07700LP0	1000
63	22	8	10.5	50	0.15	LHN1E220MF10500LP0	500
	5.6	6.3	5.4	22	0.15	LHN1J5R6ME05400LP0	1000
	6.8	6.3	5.4	25	0.15	LHN1J6R8ME05400LP0	1000
	10	6.3	7.7	36	0.15	LHN1J100ME07700LP0	1000
100	22	8	10.5	60	0.15	LHN1J220MF10500LP0	500
	3.3	6.3	7.7	25	0.15	LHN2A3R3ME07700LP0	1000
	4.7	6.3	7.7	29	0.15	LHN2A4R7ME07700LP0	1000
	5.6	6.3	7.7	32	0.15	LHN2A5R6ME07700LP0	1000
10	8	10.5	55	0.15	LHN2A100MF10500LP0	500	

LSS 系列



产品特点

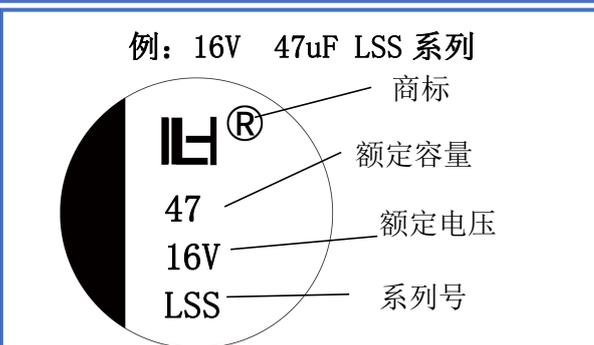
- 高温无铅回流焊产品
- 保证时间 :105°C 1000 小时
- 适用于高密度印制电路板的表面封装
- 符合 RoHS 标准

项目	特性						
工作温度范围	-40°C ~ +105°C						
额定电压范围	6.3V ~ 50V						
静电容量范围	1 ~ 150 μF						
静电容量允许偏差	±20% (20°C, 120Hz)						
漏电流	$I \leq 0.002C_r U_r$ or $0.5(\mu A)$, 取较大者 (2 分钟) C_r : 标称电容量 (μF) U_r : 额定电压 (V)						
损耗角正切 (tg δ) 20°C, 120Hz	U_r (V)	6.3	10	16	25	35	50
	tg δ	0.28	0.24	0.20	0.14	0.12	0.10
耐久性	+105°C 施加额定电压 1000 小时后, 电容器应满足以下要求						
	电容量变化率	±20% 初始值以内					
	损耗角正切	≤ 200% 初始规定值					
	漏电流	≤ 初始规定值					
高温贮存	+105°C 贮存 1000 小时后, 电容器应满足以上耐久性要求						
低温特性	U_r (V)	6.3	10	16	25	35	50
	Z(-25°C)/Z(+20°C)	3	3	2	2	2	2
	Z(-40°C)/Z(+20°C)	8	5	4	3	3	3
耐焊接热	在 250°C 的条件下, 电容器在热板上保持 30 秒, 然后从热板上取出电容器, 让其在室温下恢复, 电容器应满足以下要求						
	电容量变化率	±10% 初始值以内					
	损耗角正切 (tg δ)	≤ 初始规定值					
	漏电流	≤ 初始规定值					

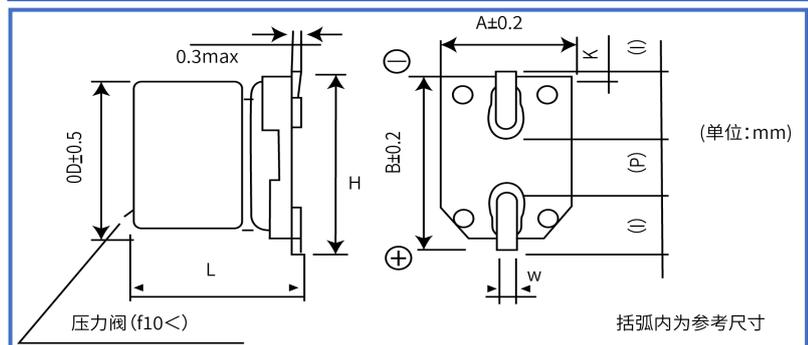
纹波电流频率系数

频率	50Hz	120Hz	1KHZ	≤ 10KHZ
系数	0.70	1.00	1.30	1.40

标示



外观尺寸



φ D	L	A, B	H.	I	W	P	K
4	5.4±0.3	4.3	5.5	1.8	0.5~0.8	1.0	0.35 + 0.15/ - 0.20
5		5.3	6.5	2.1		1.3	
6.3	7.7±0.3	6.6	7.8	2.4		2.2	

特性一览表 1

额定电压 (V. DC)	静电容量 (±20%) (uF)	产品尺寸(mm)		电气特性		料号	最小包装 数量 (PCS)
		φ D	L	额定纹波电流 (120Hz/+85℃) (mA r. m. s)	tan δ (120HZ/+20℃)		
6.3	22	4	5.4	31	0.28	LSS0J220MB05400LP0	2000
	33	5	5.4	44	0.28	LSS0J330MC05400LP0	1000
	47	5	5.4	52	0.28	LSS0J470MC05400LP0	1000
	100	6.3	5.4	89	0.28	LSS0J101ME05400LP0	1000
	150	6.3	7.7	125	0.28	LSS0J151ME07700LP0	1000
10	10	4	5.4	23	0.24	LSS1A100MB05400LP0	2000
	22	5	5.4	39	0.24	LSS1A220MC05400LP0	1000
	33	5	5.4	48	0.24	LSS1A330MC05400LP0	1000
	47	6.3	5.4	67	0.24	LSS1A470ME05400LP0	1000
	100	6.3	5.4	98	0.24	LSS1A101ME05400LP0	1000
	150	6.3	7.7	135	0.24	LSS1A151ME07700LP0	1000
16	10	4	5.4	26	0.20	LSS1C100MB05400LP0	2000
	22	5	5.4	44	0.20	LSS1C220MC05400LP0	1000
	33	6.3	5.4	63	0.20	LSS1C330ME05400LP0	1000
	47	6.3	5.4	75	0.20	LSS1C470ME05400LP0	1000
	100	6.3	7.7	103	0.20	LSS1C101ME07700LP0	1000
25	4.7	4	5.4	19	0.14	LSS1E4R7MB05400LP0	2000
	10	5	5.4	32	0.14	LSS1E100MC05400LP0	1000
	22	6.3	5.4	55	0.14	LSS1E220ME05400LP0	1000
	33	6.3	5.4	67	0.14	LSS1E330ME05400LP0	1000
	47	6.3	5.4	79	0.14	LSS1E470ME05400LP0	1000
	100	6.3	7.7	105	0.14	LSS1E101ME07700LP0	1000
35	4.7	4	5.4	20	0.12	LSS1V4R7MB05400LP0	2000
	10	5	5.4	34	0.12	LSS1V100MC05400LP0	1000
	22	6.3	5.4	59	0.12	LSS1V220ME05400LP0	1000
	33	6.3	5.4	71	0.12	LSS1V330ME05400LP0	1000
50	1	4	5.4	10	0.10	LSS1H010MB05400LP0	2000
	2.2	4	5.4	15	0.10	LSS1H2R2MB05400LP0	2000
	3.3	4	5.4	19	0.10	LSS1H3R3MB05400LP0	2000
	4.7	5	5.4	26	0.10	LSS1H4R7MC05400LP0	1000
	10	6.3	5.4	44	0.10	LSS1H100ME05400LP0	1000
	22	6.3	5.4	56	0.10	LSS1H220ME05400LP0	1000

LHI 系列



产品特点

- 高温无铅回流焊产品
- 保证时间：105°C 1000 小时
- 制品高度 4.5mm 之小型贴片型电容
- 适用于表面黏着之高密度 PCB 设计
- 符合 RoHS 标准

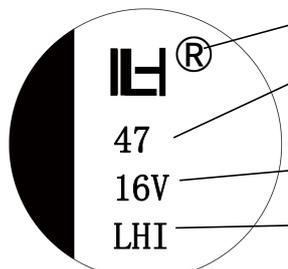
项目	特性										
工作温度范围	-40°C ~ +105°C										
额定电压范围	4V ~ 100V										
静电容量范围	0.47 ~ 220 μF										
静电容量允许偏差	±20% (20°C, 120Hz)										
漏电流	(μA), 取较大者 (2 分钟) C _r : 标称电容量 (μF) U _r : 额定电压 (V)										
损耗角正切 (tg δ) 20°C, 120Hz	U _r (V)	4	6.3	10	16	25	35	50	63	100	
	tg δ	0.50	0.30	0.24	0.20	0.16	0.14	0.14	0.14	0.12	
耐久性	+105°C 施加额定电压 2000 小时后, 电容器应满足以下要求										
	规定时间	ΦD=4*4.5~6.3*4.5 1000 小时									
	电容量变化率	4~6.3V: ±30%初始值以内, 10~100V: ±25%初始值以内									
	损耗角正切	≤ 300%初始规定值									
高温贮存	+105°C 贮存 1000 小时后, 电容器应满足以上耐久性要求										
	漏电流	≤ 初始规定值									
	损耗角正切 (tg δ)	≤ 初始规定值									
	电容量变化率	±10%初始值以内									
耐焊接热	在 250°C 的条件下, 电容器在热板上保持 30 秒, 然后从热板上取出电容器, 让其在室温下恢复, 电容器应满足以下要求										
	漏电流	≤ 初始规定值									
	损耗角正切 (tg δ)	≤ 初始规定值									
	电容量变化率	±10%初始值以内									
低温特性	U _r (V)	4	6.3	10	16	25	35	50	63	100	
	Z(-25°C)/Z(+20°C)	7	4	3	2	2	2	2	2	2	
	Z(-40°C)/Z(+20°C)	15	8	5	4	3	3	3	3	3	
	漏电流	≤ 初始规定值									

纹波电流频率系数

频率	50Hz	120Hz	300Hz	1KHZ	10KHz~
系数	0.70	1.00	1.17	1.36	1.50

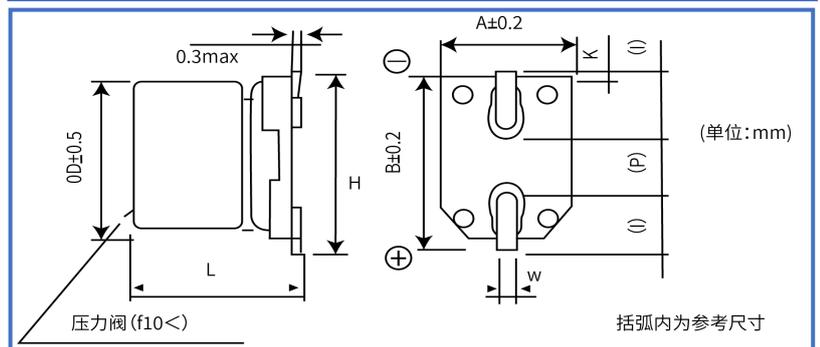
标示

例: 16V 47μF LHI 系列



商标
 额定容量
 47
 额定电压
 16V
 系列号
 LHI

外观尺寸



φD	L	A, B	H.	I	W	P	K
4	4.5±0.3	4.3	5.5	1.8	0.5~0.8	1.0	0.35 + 0.15/- 0.20
5		5.3	6.5	2.1		1.5	
6.3		6.6	7.8	2.4		2.0	

特性一览表 1

额定电压 (V. DC)	静电容量 (±20%) (uF)	产品尺寸(mm)		电气特性		料号	最小包装 数量 (PCS)
		φD	L	额定纹波电流 (120Hz/+85℃) (mA r. m. s)	tan δ (120HZ/+20℃)		
4	33	4	4.5	28	0.50	LHI0G330MB04500LP0	2000
	47	4	4.5	33	0.50	LHI0G470MB04500LP0	2000
	100	5	4.5	56	0.50	LHI0G101MC04500LP0	1000
	220	6.3	4.5	65	0.50	LHI0G221ME04500LP0	1000
6.3	22	4	4.5	23	0.30	LHI0J220MB04500LP0	2000
	33	5	4.5	37	0.30	LHI0J330MC04500LP0	1000
	47	5	4.5	45	0.30	LHI0J470MC04500LP0	1000
	100	6.3	4.5	70	0.30	LHI0J101ME04500LP0	1000
	220	6.3	4.5	80	0.30	LHI0J221ME04500LP0	1000
10	22	5	4.5	33	0.24	LHI1A220MC04500LP0	1000
	33	5	4.5	41	0.24	LHI1A330MC04500LP0	1000
	47	6.3	4.5	50	0.24	LHI1A470ME04500LP0	1000
	100	6.3	4.5	70	0.24	LHI1A101ME04500LP0	1000
	220	6.3	4.5	85	0.24	LHI1A221ME04500LP0	1000
16	10	4	4.5	23	0.20	LHI1C100MB04500LP0	2000
	22	5	4.5	37	0.20	LHI1C220MC04500LP0	1000
	33	6.3	4.5	49	0.20	LHI1C330ME04500LP0	1000
	47	6.3	4.5	58	0.20	LHI1C470ME04500LP0	1000
	100	6.3	4.5	65	0.20	LHI1C101ME04500LP0	1000
25	4.7	4	4.5	16	0.16	LHI1E4R7MB04500LP0	2000
	10	5	4.5	27	0.16	LHI1E100MC04500LP0	1000
	22	6.3	4.5	42	0.16	LHI1E220ME04500LP0	1000
	33	6.3	4.5	52	0.16	LHI1E330ME04500LP0	1000
	47	6.3	4.5	55	0.16	LHI1E470ME04500LP0	1000
35	4.7	4	4.5	18	0.14	LHI1V4R7MB04500LP0	2000
	10	5	4.5	29	0.14	LHI1V100MC04500LP0	1000
	22	6.3	4.5	46	0.14	LHI1V220ME04500LP0	1000
	33	6.3	4.5	50	0.14	LHI1V330ME04500LP0	1000
	47	6.3	4.5	58	0.14	LHI1V470ME04500LP0	1000
50	0.47	4	4.5	4.0	0.14	LHI1HR47MB04500LP0	2000
	1.0	4	4.5	8.4	0.14	LHI1H010MB04500LP0	2000
	2.2	4	4.5	13	0.14	LHI1H2R2MB04500LP0	2000
	3.3	4	4.5	17	0.14	LHI1H3R3MB04500LP0	2000
	4.7	5	4.5	20	0.14	LHI1H4R7MC04500LP0	1000
	10	6.3	4.5	33	0.14	LHI1H100ME04500LP0	1000
63	4.7	5	4.5	20	0.14	LHI1J4R7MC04500LP0	1000
100	4.7	6.3	4.5	20	0.12	LHI2A4R7ME04500LP0	1000



VT 系列

产品特点

- 高温无铅回流焊产品
- 保证时间:105 °C 1000-2000 小时
- 符合 RoHS 标准

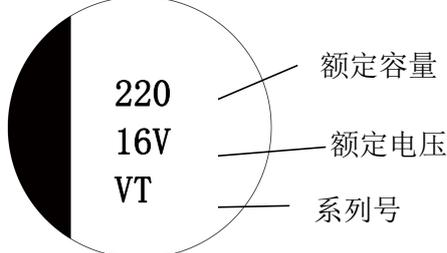
项目	特性											
工作温度范围	-40°C ~ +105°C											
额定电压范围	4V ~ 120V											
静电容量范围	0.1 ~ 8200 μF											
静电容量允许偏差	±20% (20°C, 120Hz)											
漏电流	(μA), 取较大者 (2 分钟) C _r : 标称电容量 (μF) U _r : 额定电压 (V)											
损耗角正切 (tg δ) 20°C, 120Hz	U _r (V)	4	6.3	10	16	25	35	50	63	80	100	120
	tg δ	0.35	0.28	0.24	0.20	0.16	0.14	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
容量大于 1000μF 者, 每增加 1000μF, 其损耗角正切值增加 0.02												
耐久性	在+105°C条件下, 对电容器施加额定工作电压 1000-2000 小时后, (D4~D6. 3*5.4 尺寸 ≤10V:1000 小时, 6.3*5.4 尺寸 ≥16V 以上: 2000 小时) 电容器应满足以下要求											
	电容量变化率	±20%初始值以内 (≤16V: ±25%初始值以内)										
	损耗角正切	≤ 200%初始规定值										
漏电流	≤ 初始规定值											
高温贮存	在+105°C的情况下连续 1000 小时后, 电容器应满足以上耐久性要求											
低温特性	U _r (V)	4	6.3	10	16	25	35	50	63	80	100	120
	Z(-25°C)/Z(+20°C)	7	4	3	2	2	2	2	2	2	2	2
	Z(-40°C)/Z(+20°C)	15	8	6	4	4	3	3	3	3	3	4
耐焊接热	在 250°C 的条件下, 电容器在热板上保持 30 秒, 然后从热板上取出电容器, 让其在室温下恢复, 电容器应满足以下要求											
	电容量变化率	±10%初始值以内										
	损耗角正切 (tg δ)	≤初始规定值										
漏电流	≤初始规定值											

纹波电流频率系数

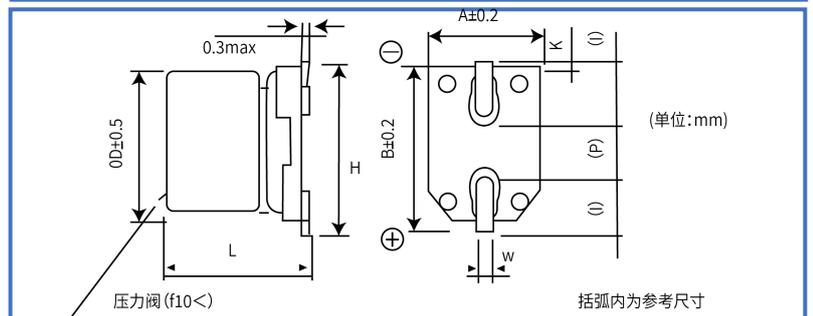
频率	50Hz	120Hz	300Hz	1KHz	10K~100KHz
系数	0.70	1.00	1.17	1.36	1.50

标示

例: 16V 220μF VT 系列



外观尺寸



φ D	L	A, B	H	I	W	P	K
4	5.4±0.3	4.3	5.5	1.8	0.5~0.8	1.0	0.35 + 0.15/ - 0.20
5		5.3	6.5	2.1		1.3	
6.3		6.6	7.8	2.4		2.2	
	7.7±0.3						
8	6.2±0.3	8.3	10	3.4	0.8~1.1	3.1	0.70±0.20
	10.5±0.5						
	12.5±0.5						
10	7.7±0.3	10.3	12	3.5	0.7~1.3	4.5	
	10.5±0.5						
	12.5±0.5						
12.5	13.5±0.5	13.5	15	4.7	1.1~1.4	4.4	
	16.5±0.5						
16	16.5±0.5	17	19	5.5	6.4		
	21.5±0.5						
18	16.5±0.5	19	21	6.7			
	21.5±0.5						

特性一览表 1

额定电压 (V. DC)	静电容量 (±20%) (μF)	产品尺寸(mm)		电气特性		料号	最小包装 数量 (PCS)
		φ D	L	额定纹波电流 (120HZ/+105℃) (mA r. m. s)	tan δ (120HZ/+20℃)		
4	33	4	5.4	31	0.35	VT0Q330MB054000LP0	2000
	47	4	5.4	31	0.35	VT0Q470MB054000LP0	2000
	100	5	5.4	55	0.35	VT0Q101MC054000LP0	1000
	150	6.3	5.4	95	0.35	VT0Q151ME054000LP0	1000
	220	6.3	5.4	100	0.35	VT0Q221ME054000LP0	1000
	330	6.3	7.7	140	0.35	VT0Q331ME077000LP0	1000
	470	6.3	7.7	150	0.35	VT0Q471ME077000LP0	1000
	680	8	10.5	340	0.35	VT0Q681MF105000LP0	500
	1000	8	10.5	350	0.35	VT0Q102MF105000LP0	500
	1500	10	10.5	500	0.35	VT0Q152MG105000LP0	500
6.3	22	4	5.4	29	0.28	VT0J220MB054000LP0	2000
	33	4	5.4	30	0.28	VT0J330MB054000LP0	2000
	33	5	5.4	34	0.28	VT0J330MC054000LP0	1000
	47	4	5.4	32	0.28	VT0J470MB054000LP0	2000
	47	5	5.4	46	0.28	VT0J470MC054000LP0	1000
	100	5	5.4	52	0.28	VT0J101MC054000LP0	1000
	100	6.3	5.4	71	0.28	VT0J101ME054000LP0	1000
	150	6.3	5.4	90	0.28	VT0J151ME054000LP0	1000
	220	6.3	5.4	95	0.28	VT0J221ME054000LP0	1000
	220	6.3	7.7	120	0.28	VT0J221ME077000LP0	1000
	330	6.3	7.7	130	0.28	VT0J331ME077000LP0	1000
	330	8	6.2	190	0.28	VT0J331MF062000LP0	1000
	330	8	10.5	290	0.28	VT0J331MF105000LP0	500
	470	6.3	7.7	140	0.28	VT0J471ME077000LP0	1000
	470	8	10.5	330	0.28	VT0J471MF105000LP0	500
	680	8	10.5	335	0.28	VT0J681MF105000LP0	500
	680	10	7.7	290	0.28	VT0J681MG077000LP0	500
	1000	8	10.5	340	0.28	VT0J102MF105000LP0	500
	1500	10	10.5	475	0.28	VT0J152MG105000LP0	500
	2200	12.5	13.5	680	0.30	VT0J222MI135000LP0	200
3300	12.5	16.5	850	0.32	VT0J332MI165000LP0	150	
4700	16	16.5	1000	0.34	VT0J472MJ165000LP0	125	
6800	18	16.5	1290	0.38	VT0J682MK165000LP0	125	
8200	18	21.5	1450	0.42	VT0J822MK215000LP0	75	
10	22	4	5.4	28	0.24	VT1A220MB054000LP0	2000
	33	4	5.4	29	0.24	VT1A330MB054000LP0	2000
	47	4	5.4	30	0.24	VT1A470MB054000LP0	2000
	47	5	5.4	45	0.24	VT1A470MC054000LP0	1000
	100	5	5.4	50	0.24	VT1A101MC054000LP0	1000
	100	6.3	5.4	69	0.24	VT1A101ME054000LP0	1000

特性一览表 2

额定电压 (V. DC)	静电容量 (±20%) (uF)	产品尺寸(mm)		电气特性		料号	最小包装 数量 (PCS)
		φD	L	额定纹波电流 (120HZ/+105℃) (mA r. m. s)	tan δ (120HZ/+20℃)		
10	150	6.3	5.4	70	0.24	VT1A151ME054000LP0	1000
	220	6.3	5.4	95	0.24	VT1A221ME054000LP0	1000
	220	6.3	7.7	120	0.24	VT1A221ME077000LP0	1000
	220	8	6.2	175	0.24	VT1A221MF062000LP0	1000
	330	6.3	7.7	130	0.24	VT1A331ME077000LP0	1000
	330	8	10.5	305	0.24	VT1A331MF105000LP0	500
	470	6.3	7.7	140	0.24	VT1A471ME077000LP0	1000
	470	8	10.5	340	0.24	VT1A471MF105000LP0	500
	470	10	7.7	340	0.24	VT1A471MG077000LP0	500
	680	10	10.5	380	0.24	VT1A681MG105000LP0	500
	1000	10	10.5	410	0.24	VT1A102MG105000LP0	500
	1500	12.5	13.5	600	0.24	VT1A152MI135000LP0	200
	2200	12.5	13.5	680	0.26	VT1A222MI135000LP0	200
	3300	16	16.5	950	0.28	VT1A332MJ165000LP0	125
	4700	16	16.5	1000	0.30	VT1A472MJ165000LP0	125
	6800	18	16.5	1290	0.34	VT1A682MK165000LP0	125
8200	18	21.5	1450	0.38	VT1A822MK215000LP0	75	
16	10	4	5.4	28	0.20	VT1C100MB054000LP0	2000
	22	4	5.4	28	0.20	VT1C220MB054000LP0	2000
	22	5	5.4	39	0.20	VT1C220MC054000LP0	1000
	33	5	5.4	35	0.20	VT1C330MC054000LP0	1000
	47	5	5.4	45	0.20	VT1C470MC054000LP0	1000
	47	6.3	5.4	70	0.20	VT1C470ME054000LP0	1000
	100	6.3	5.4	120	0.20	VT1C101ME054000LP0	1000
	100	6.3	7.7	120	0.20	VT1C101ME077000LP0	1000
	100	8	6.2	125	0.20	VT1C101MF062000LP0	1000
	150	6.3	7.7	120	0.20	VT1C151ME077000LP0	1000
	220	6.3	7.7	150	0.20	VT1C221ME077000LP0	1000
	330	8	10.5	305	0.20	VT1C331MF105000LP0	500
	330	10	7.7	305	0.20	VT1C331MG077000LP0	500
	470	8	10.5	340	0.20	VT1C471MF105000LP0	500
	470	10	7.7	340	0.20	VT1C471MG077000LP0	500
	680	10	10.5	450	0.20	VT1C681MG105000LP0	500
	1000	10	10.5	550	0.20	VT1C102MG105000LP0	500
	1500	12.5	13.5	650	0.20	VT1C152MI135000LP0	200
	2200	16	16.5	900	0.22	VT1C222MJ165000LP0	125
	3300	16	16.5	950	0.24	VT1C332MJ165000LP0	125
4700	18	16.5	1225	0.26	VT1C472MK165000LP0	125	
25	4.7	4	5.4	22	0.16	VT1E47MB054000LP0	2000
	10	4	5.4	22	0.16	VT1E100MB054000LP0	2000
	10	5	5.4	28	0.16	VT1E100MC054000LP0	1000
	22	5	5.4	32	0.16	VT1E220MC054000LP0	1000
	22	6.3	5.4	55	0.16	VT1E220ME054000LP0	1000
	33	6.3	5.4	65	0.16	VT1E330ME054000LP0	1000
	47	6.3	5.4	70	0.16	VT1E470ME054000LP0	1000
	100	6.3	7.7	100	0.16	VT1E101ME077000LP0	1000
	100	8	6.2	145	0.16	VT1E101MF062000LP0	1000
	150	8	10.5	280	0.16	VT1E151MF105000LP0	500
	220	8	10.5	320	0.16	VT1E221MF105000LP0	500

特性一览表 3

额定电压 (V. DC)	静电容量 (±20%) (μ F)	产品尺寸(mm)		电气特性		料号	最小包装 数量 (PCS)
		ϕ D	L	额定纹波电流 (120HZ/+105℃) (mA r. m. s)	$\tan \delta$ (120HZ/+20℃)		
25	220	10	7.7	270	0.16	VT1E221MG077000LP0	500
	330	8	10.5	450	0.16	VT1E331MF105000LP0	500
	470	10	10.5	490	0.16	VT1E471MG105000LP0	500
	680	10	10.5	500	0.16	VT1E681MG105000LP0	500
	1000	12.5	13.5	550	0.16	VT1E102MI135000LP0	200
	1500	12.5	16.5	650	0.16	VT1E152MI165000LP0	200
	2200	16	16.5	900	0.18	VT1E222MJ165000LP0	125
	3300	18	16.5	1150	0.20	VT1E332MK165000LP0	125
	4700	18	21.5	1300	0.22	VT1E472MK165000LP0	125
35	4.7	4	5.4	22	0.14	VT1V477MB054000LP0	2000
	10	4	5.4	22	0.14	VT1V100MB054000LP0	2000
	10	5	5.4	30	0.14	VT1V100MC054000LP0	1000
	22	5	5.4	40	0.14	VT1V220MC054000LP0	1000
	22	6.3	5.4	60	0.14	VT1V220ME054000LP0	1000
	33	6.3	5.4	60	0.14	VT1V330ME054000LP0	1000
	47	6.3	5.4	65	0.14	VT1V470ME054000LP0	1000
	47	6.3	7.7	80	0.14	VT1V470ME077000LP0	1000
	47	8	6.2	105	0.14	VT1V470MF062000LP0	1000
	100	6.3	7.7	90	0.14	VT1V101ME077000LP0	1000
	100	8	10.5	296	0.14	VT1V101MF105000LP0	500
	150	8	10.5	300	0.14	VT1V151MF105000LP0	500
	150	10	7.7	300	0.14	VT1V151MG077000LP0	500
	220	10	10.5	435	0.14	VT1V221MG105000LP0	500
	330	10	10.5	450	0.14	VT1V331MG105000LP0	500
	470	10	10.5	480	0.14	VT1V471MG105000LP0	500
	680	12.5	13.5	600	0.14	VT1V681MI135000LP0	200
	1000	16	16.5	800	0.14	VT1V102MJ165000LP0	125
	1500	16	16.5	900	0.14	VT1V152MJ165000LP0	125
	2200	18	16.5	1050	0.16	VT1V222MJ165000LP0	125
50	0.1	4	5.4	2.3	0.12	VT1HOR1MB054000LP0	2000
	0.22	4	5.4	3.4	0.12	VT1HR22MB054000LP0	2000
	0.33	4	5.4	4.1	0.12	VT1HR33MB054000LP0	2000
	0.47	4	5.4	5	0.12	VT1HR47MB054000LP0	2000
	1	4	5.4	10	0.12	VT1H010MB054000LP0	2000
	2.2	4	5.4	16	0.12	VT1H2R2MB054000LP0	2000
	3.3	4	5.4	16	0.12	VT1H3R3MB054000LP0	2000
	4.7	4	5.4	16	0.12	VT1H4R7MB054000LP0	2000
	4.7	5	5.4	23	0.12	VT1H4R7MC054000LP0	1000
	10	5	5.4	25	0.12	VT1H100MC054000LP0	1000
	10	6.3	5.4	32	0.12	VT1H220ME054000LP0	1000
	22	6.3	5.4	35	0.12	VT1H220ME054000LP0	1000
	22	6.3	7.7	51	0.12	VT1H220ME077000LP0	1000
	33	6.3	7.7	70	0.12	VT1H330ME077000LP0	1000
	33	8	6.2	95	0.12	VT1H330MF062000LP0	1000
	47	6.3	7.7	80	0.12	VT1H470ME077000LP0	1000
	100	8	10.5	230	0.12	VT1H101MF105000LP0	500
	150	10	10.5	300	0.12	VT1H151MG105000LP0	500
	220	10	10.5	375	0.12	VT1H221MG105000LP0	500
	330	10	10.5	400	0.12	VT1H331MG105000LP0	500
470	12.5	13.5	490	0.12	VT1H471MI135000LP0	200	

特性一览表 4

额定电压 (V. DC)	静电容量 (±20%) (μ F)	产品尺寸(mm)		电气特性		料号	最小包装 数量 (PCS)
		ϕ D	L	额定纹波电流 (120HZ/+105°C) (mA r. m. s)	$\tan \delta$ (120HZ/+20°C)		
50	680	16	16.5	750	0.12	VT1H681MJ165000LPO	125
	1000	18	16.5	990	0.12	VT1H102MK165000LPO	125
63	0.1	4	5.4	1	0.12	VT1J0R1MB054000LPO	2000
	0.22	4	5.4	2.3	0.12	VT1JR22MB054000LPO	2000
	0.33	4	5.4	3.5	0.12	VT1JR33MB054000LPO	2000
	0.47	4	5.4	5	0.12	VT1JR47MB054000LPO	2000
	1	4	5.4	8	0.12	VT1I010MB054000LPO	2000
	2.2	4	5.4	12	0.12	VT1I2R2MB054000LPO	2000
	3.3	4	5.4	20	0.12	VT1J3R3MB054000LPO	2000
	4.7	5	5.4	25	0.12	VT1J4R7MC054000LPO	1000
	10	6.3	5.4	42	0.12	VT1J100ME054000LPO	1000
	10	8	6.2	46	0.12	VT1J100MF062000LPO	1000
	22	6.3	7.7	50	0.12	VT1J220ME077000LPO	1000
	33	8	10.5	90	0.12	VT1J330MF105000LPO	500
	47	8	10.5	100	0.12	VT1J470MF105000LPO	500
	100	10	10.5	150	0.12	VT1J101MG105000LPO	500
	150	10	10.5	170	0.12	VT1J151MG105000LPO	500
	220	10	10.5	205	0.12	VT1J221MG105000LPO	500
	220	12.5	13.5	250	0.12	VT1J221MI135000LPO	200
	330	12.5	16.5	300	0.12	VT1J331MI165000LPO	200
	470	16	16.5	450	0.12	VT1J471MJ165000LPO	125
	680	18	16.5	600	0.12	VT1J681MK165000LPO	125
1000	18	21.5	800	0.12	VT1J102MK215000LPO	125	
80	22	8	10.5	100	0.12	VT1K220MF105000LPO	500
	33	8	10.5	100	0.12	VT1K330MF105000LPO	500
	47	10	10.5	150	0.12	VT1K470MG105000LPO	500
	100	10	10.5	180	0.12	VT1K101MG105000LPO	500
	150	12.5	13.5	280	0.12	VT1K151MI135000LPO	200
	220	16	16.5	410	0.12	VT1K221MJ165000LPO	125
	330	16	16.5	510	0.12	VT1K331MJ165000LPO	125
	470	18	16.5	560	0.12	VT1K471MK165000LPO	125
100	1	4	5.4	10	0.12	VT2A010MB054000LPO	2000
	2.2	5	5.4	32	0.12	VT2A2R2MC054000LPO	1000
	3.3	5	5.4	35	0.12	VT2A3R3MC054000LPO	1000
	4.7	5	5.4	40	0.12	VT2A4R7MC054000LPO	1000
	4.7	6.3	5.4	45	0.12	VT2A4R7ME054000LPO	1000
	10	6.3	5.4	47	0.12	VT2A100ME054000LPO	1000
	10	6.3	7.7	60	0.12	VT2A100ME077000LPO	1000
	22	6.3	7.7	63	0.12	VT2A220ME077000LPO	1000
	22	8	10.5	80	0.12	VT2A220MF105000LPO	500
	33	8	10.5	90	0.12	VT2A330MF105000LPO	500
	47	8	10.5	100	0.12	VT2A470MF105000LPO	500
	47	10	10.5	130	0.12	VT2A470MG105000LPO	500
	68	10	10.5	135	0.12	VT2A680MG105000LPO	500
	100	12.5	13.5	220	0.12	VT2A101MI135000LPO	125
	150	16	16.5	240	0.12	VT2A151MJ165000LPO	500
	220	16	16.5	410	0.12	VT2A221MJ165000LPO	500
	330	18	16.5	520	0.12	VT2A331MK165000LPO	500
120	10	6.3	7.7	60	0.12	VT2K100ME077000LPO	1000
	22	8	10.5	80	0.12	VT2K220MF105000LPO	500

LHG 系列



产品特点

- 高温无铅回流焊产品
- 保证时间：105 °C 2000 小时
- 符合 RoHS 标准

项目	特性											
工作温度范围	-55°C ~ +105°C											
额定电压范围	4V ~ 120V											
静电容量范围	1 ~ 8200 μF											
静电容量允许偏差	±20% (20°C, 120Hz)											
漏电流	(μA), 取较大者 (2 分钟) CR: 标称电容量 (μF) UR: 额定电压 (V)											
损耗角正切 (tg δ) 20°C, 120Hz	U _r (V)	4	6.3	10	16	25	35	50	63	80	100	120
	tg δ	0.35	0.28	0.24	0.20	0.16	0.14	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
容量大于 1000uF 者, 每增加 1000uF, 其损耗角正切值增加 0.02												
耐久性	在+105°C条件下, 对电容器施加额定工作电压 2000 小时后, 电容器应满足以下要求											
	电容量变化率	D≥8mm: ±20%初始值以内, D≤6.3mm: ±25%初始值以内										
	损耗角正切	D≥8mm: 200%初始规定值, D≤6.3mm: 300%初始规定值										
	漏电流	≤ 初始规定值										
高温贮存	在+105°C的情况下连续 1000 小时后, 电容器应满足以上耐久性要求											
低温特性	U _r (V)	4	6.3	10	16	25	35	50	63	80	100	120
	Z(-25°C)/Z(+20°C)	5	5	4	3	2	2	2	2	2	3	3
	Z(-40°C)/Z(+20°C)	12	12	8	6	4	4	4	4	4	4	4
耐焊接热	在 250°C 的条件下, 电容器在热板上保持 30 秒, 然后从热板上取出电容器, 让其在室温下恢复, 电容器应满足以下要求											
	电容量变化率	±10%初始值以内										
	损耗角正切 (tg δ)	≤ 初始规定值										
	漏电流	≤ 初始规定值										

纹波电流频率系数

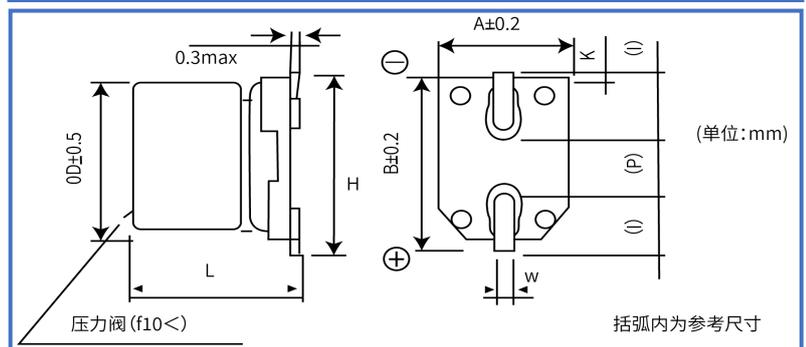
频率	50Hz	120Hz	1KHz	10K~100KHz
系数	0.80	1.00	1.25	1.40

标 示

例: 16V 220uF LHG 系列



外观尺寸



φ D	L	A, B	H	I	W	P	K	
4	5.7±0.3	4.3	5.5	1.8	0.5~0.8	1.0	0.35 + 0.15 /- 0.20	
5		5.3	6.5	2.1		1.3		
6.3	7.7±0.3	6.6	7.8	2.4		2.2		
8	6.2±0.3		9.5	3.4	0.8~1.1	3.1		
	10.5±0.5	8.3	10					
	12.5±0.5	10.3	12				3.5	0.7~1.3
7.7±0.3	13.5			15	4.7	4.4		
10.5±0.5								17
12.5±0.5	1.1~1.4	19	21	6.7				
16					16.5±0.5	17	19	
18	21.5±0.5	19	21	6.7				

特性一览表 1

额定电压 (V. DC)	静电容量 (±20%) (uF)	产品尺寸(mm)		电气特性		料号	最小包装 数量 (PCS)
		φ D	L	额定纹波电流 (120HZ/+105℃) (mA r. m. s)	tan δ (120HZ/+20℃)		
4	22	4	5.7	22	0.35	LHGOQ220MB05700LP0	2000
	33	5	5.7	30	0.35	LHGOQ330MC05700LP0	1000
	47	5	5.7	36	0.35	LHGOQ470MC05700LP0	1000
	100	6.3	5.7	60	0.35	LHGOQ101ME05700LP0	1000
	150	6.3	5.7	86	0.35	LHGOQ151ME05700LP0	1000
	220	6.3	7.7	102	0.35	LHGOQ221ME07700LP0	1000
	330	6.3	7.7	105	0.35	LHGOQ331ME07700LP0	1000
	470	8	10.5	210	0.35	LHGOQ471MF10500LP0	500
6.3	680	8	10.5	210	0.35	LHGOQ681MF10500LP0	500
	22	4	5.7	22	0.28	LHGOJ220MB05700LP0	2000
	33	5	5.7	30	0.28	LHGOJ330MC05700LP0	1000
	47	5	5.7	36	0.28	LHGOJ470MC05700LP0	1000
	100	6.3	5.7	60	0.28	LHGOJ101ME05700LP0	1000
	150	6.3	7.7	86	0.28	LHGOJ151ME07700LP0	1000
	220	6.3	7.7	102	0.28	LHGOJ221ME07700LP0	1000
	220	8	6.2	120	0.28	LHGOJ221MF06200LP0	1000
	330	8	6.2	190	0.28	LHGOJ331MF06200LP0	1000
	330	8	10.5	290	0.28	LHGOJ331MF10500LP0	500
	470	8	10.5	340	0.28	LHGOJ471MF10500LP0	500
	680	8	10.5	340	0.28	LHGOJ681MF10500LP0	500
	1000	10	10.5	495	0.28	LHGOJ102MG10500LP0	500
	2200	12.5	13.5	680	0.28	LHGOJ222MI13500LP0	200
	3300	12.5	16.5	850	0.28	LHGOJ332MI16500LP0	150
	4700	16	16.5	1000	0.28	LHGOJ472MJ16500LP0	125
6800	18	16.5	1290	0.32	LHGOJ682MK16500LP0	125	
8200	18	21.5	1450	0.34	LHGOJ822MK21500LP0	75	
10	22	5	5.7	27	0.38	LHG1A220MC05700LP0	1000
	33	5	5.7	35	0.42	LHG1A330MC05700LP0	1000
	47	6.3	5.7	46	0.24	LHG1A470ME05700LP0	1000
	100	6.3	5.7	60	0.24	LHG1A101ME05700LP0	1000
	100	8	6.2	90	0.24	LHG1A101MF06200LP0	1000
	150	6.3	7.7	86	0.24	LHG1A151ME07700LP0	1000
	220	6.3	7.7	105	0.24	LHG1A221ME07700LP0	1000
	220	8	6.2	105	0.24	LHG1A221MF06200LP0	1000
330	8	10.5	290	0.24	LHG1A331MF10500LP0	500	

特性一览表 2

额定电压 (V. DC)	静电容量 (±20%) (uF)	产品尺寸(mm)		电气特性		料号	最小包装 数量 (PCS)
		φ D	L	额定纹波电流 (120HZ/+105℃) (mA r. m. s)	tan δ (120HZ/+20℃)		
10	470	8	10.5	320	0.24	LHG1A471MF10500LP0	500
	470	10	7.7	320	0.24	LHG1A471MG07700LP0	500
	680	10	10.5	392	0.24	LHG1A681MG10500LP0	500
	1000	10	10.5	450	0.24	LHG1A102MG10500LP0	500
	2200	12.5	13.5	680	0.26	LHG1A222MI13500LP0	200
	3300	16	16.5	950	0.28	LHG1A332MJ16500LP0	125
	4700	16	16.5	1000	0.30	LHG1A472MJ16500LP0	125
	6800	18	16.5	1290	0.34	LHG1A682MK16500LP0	125
	8200	18	21.5	1450	0.38	LHG1A822MK21500LP0	75
16	10	4	5.7	18	0.20	LHG1C100MB05700LP0	2000
	22	5	5.7	30	0.20	LHG1C220MC05700LP0	1000
	33	6.3	5.7	40	0.20	LHG1C330ME05700LP0	1000
	47	6.3	5.7	50	0.20	LHG1C470ME05700LP0	1000
	100	6.3	5.7	60	0.20	LHG1C101ME05700LP0	1000
	100	8	6.2	125	0.20	LHG1C101MF06200LP0	1000
	150	6.3	7.7	95	0.20	LHG1C151ME07700LP0	1000
	220	6.3	7.7	105	0.20	LHG1C221ME10500LP0	1000
	330	8	10.5	290	0.20	LHG1C331MF10500LP0	500
	330	10	7.7	290	0.20	LHG1C331MG07700LP0	500
	470	8	10.5	320	0.20	LHG1C471MF10500LP0	500
	680	10	10.5	470	0.20	LHG1C681MG10500LP0	500
	1000	10	10.5	550	0.20	LHG1C102MG10500LP0	500
	2200	16	16.5	900	0.22	LHG1C222MJ16500LP0	125
	3300	16	16.5	950	0.24	LHG1C332MJ16500LP0	125
4700	18	16.5	1225	0.26	LHG1C472MK16500LP0	125	
25	10	4	5.7	13	0.16	LHG1E100MB05700LP0	2000
	22	5	5.7	23	0.16	LHG1E220MC05700LP0	1000
	33	6.3	5.7	38	0.16	LHG1E330ME05700LP0	1000
	47	6.3	5.7	48	0.16	LHG1E470ME05700LP0	1000
	47	8	6.2	79	0.16	LHG1E470MF06500LP0	1000
	100	6.3	7.7	100	0.16	LHG1E101ME07700LP0	1000
	100	8	6.2	145	0.16	LHG1E101MF06200LP0	1000
	150	6.3	7.7	91	0.16	LHG1E151ME07700LP0	1000
	220	8	10.5	240	0.16	LHG1E221MF10500LP0	500
	220	10	7.7	240	0.16	LHG1E221MG07700LP0	500
	330	8	10.5	320	0.16	LHG1E331MF10500LP0	500
	470	10	10.5	450	0.16	LHG1E471MG10500LP0	500
	680	10	10.5	490	0.16	LHG1E681MG10500LP0	500
	1000	12.5	16.5	550	0.16	LHG1E102MI16500LP0	150
	2200	16	16.5	900	0.18	LHG1E222MJ16500LP0	125
	3300	18	16.5	1150	0.20	LHG1E332MK16500LP0	125
	4700	18	21.5	1300	0.22	LHG1E472MK21500LP0	75
35	4.7	4	5.7	16	0.14	LHG1V4R7MB05700LP0	2000
	10	5	5.7	27	0.14	LHG1V100MC05700LP0	1000
	22	6.3	5.7	44	0.14	LHG1V220ME05700LP0	1000
	33	6.3	7.7	59	0.14	LHG1V330ME07700LP0	1000
	33	8	6.2	76	0.14	LHG1V330MF06500LP0	1000
	47	6.3	7.7	80	0.14	LHG1V470ME07700LP0	1000
	47	8	6.2	105	0.14	LHG1V470MF06200LP0	1000
	100	6.3	7.7	100	0.14	LHG1V101ME07700LP0	1000

特性一览表 3

额定电压 (V. DC)	静电容量 (±20%) (uF)	产品尺寸(mm)		电气特性		料号	最小包装 数量 (PCS)
		φ D	L	额定纹波电流 (120HZ/+105℃) (mA r. m. s)	tan δ (120HZ/+20℃)		
35	150	8	10.5	260	0.14	LHG1V151MF10500LPO	500
	150	10	7.7	260	0.14	LHG1V151MG07700LPO	500
	220	10	10.5	450	0.14	LHG1V221MG10500LPO	500
	330	10	10.5	450	0.14	LHG1V331MG10500LPO	500
	470	10	10.5	480	0.14	LHG1V471MG10500LPO	500
	680	12.5	13.5	600	0.14	LHG1V681MI13500LPO	200
	1000	16	16.5	800	0.14	LHG1V102MJ16500LPO	125
	2200	18	16.5	1050	0.16	LHG1V222MK16500LPO	125
50	1	4	5.7	6.3	0.12	LHG1H010MB05700LPO	2000
	2.2	4	5.7	11	0.12	LHG1H2R2MB05700LPO	2000
	3.3	4	5.7	14	0.12	LHG1H3R3MB05700LPO	2000
	4.7	5	5.7	19	0.12	LHG1H4R7MC05700LPO	1000
	10	6.3	5.7	30	0.12	LHG1H100ME05700LPO	1000
	22	6.3	7.7	51	0.12	LHG1H220ME07700LPO	1000
	22	8	6.2	67	0.12	LHG1H220MF06200LPO	1000
	33	6.3	7.7	60	0.12	LHG1H330ME07700LPO	1000
	47	6.3	7.7	63	0.12	LHG1H470ME07700LPO	1000
	100	8	10.5	230	0.12	LHG1H101MF10500LPO	500
	150	10	10.5	250	0.12	LHG1H151MG10500LPO	500
	220	10	10.5	375	0.12	LHG1H221MG10500LPO	500
	330	10	10.5	400	0.12	LHG1H331MG10500LPO	500
	470	12.5	13.5	490	0.12	LHG1H471MI13500LPO	200
	680	16	16.5	700	0.12	LHG1H681MJ16500LPO	125
	1000	18	16.5	990	0.12	LHG1H102MK16500LPO	125
63	0.1	4	5.7	1	0.12	LHG1J0R1MB05700LPO	2000
	0.22	4	5.7	2.3	0.12	LHG1JR22MB05700LPO	2000
	0.33	4	5.7	3.5	0.12	LHG1JR33MB05700LPO	2000
	0.47	4	5.7	5	0.12	LHG1JR47MB05700LPO	2000
	1	4	5.7	8	0.12	LHG1J010MB05700LPO	2000
	2.2	4	5.7	12	0.12	LHG1J2R2MB05700LPO	2000
	3.3	4	5.7	20	0.12	LHG1J3R3MB05700LPO	2000
	4.7	5	5.7	25	0.12	LHG1J4R7MC05700LPO	1000
	10	6.3	5.7	42	0.12	LHG1J100ME05700LPO	1000
	10	8	6.2	51	0.12	LHG1J220MF06500LPO	1000
	22	6.3	7.7	50	0.12	LHG1J220ME07700LPO	1000
	33	8	10.5	90	0.12	LHGB1J330MF10500LPO	500
	47	8	10.5	100	0.12	LHG1J470MF10500LPO	500
	100	10	10.5	150	0.12	LHG1J101MG10500LPO	500
	150	10	10.5	170	0.12	LHG1J151MG10500LPO	500
	220	10	10.5	205	0.12	LHG1J221MG10500LPO	500
	220	12.5	13.5	250	0.12	LHG1J221MI13500LPO	200
	330	12.5	16.5	300	0.12	LHG1J331MI16500LPO	150
	470	16	16.5	450	0.12	LHG1J471MJ16500LPO	125
	680	18	16.5	600	0.12	LHG1J681MK16500LPO	125
1000	18	21.5	800	0.12	LHG1J102MK21500LPO	75	
80	22	8	10.5	100	0.12	LHG1K220MF10500LPO	500
	33	8	10.5	100	0.12	LHG1K330MF10500LPO	500
	47	10	10.5	150	0.12	LHG1K470MG10500LPO	500
	100	10	10.5	180	0.12	LHG1K101MG10500LPO	500
	150	12.5	13.5	280	0.12	LHG1K151MI13500LPO	200

特性一览表 4

额定电压 (V. DC)	静电容量 (±20%) (uF)	产品尺寸(mm)		电气特性		料号	最小包装 数量 (PCS)
		φ D	L	额定纹波电流 (120HZ/+105℃) (mA r. m. s)	tan δ (120HZ/+20℃)		
80	220	16	16.5	410	0.12	LHG1K221MJ16500LP0	125
	330	16	16.5	510	0.12	LHG1K331MJ16500LP0	125
	470	18	16.5	560	0.12	LHG1K471MK16500LP0	125
100	1	4	5.7	10	0.12	LHG2A010MB05700LP0	2000
	2.2	5	5.7	32	0.12	LHG2A2R2MC05700LP0	1000
	3.3	5	5.7	35	0.12	LHG2A3R3MB05700LP0	1000
	4.7	5	5.7	40	0.12	LHG2A4R7MB05700LP0	1000
	4.7	6.3	5.7	45	0.12	LHG2A4R7ME05700LP0	1000
	10	6.3	5.7	47	0.12	LHG2A100ME05700LP0	1000
	10	6.3	7.7	60	0.12	LHG2A100ME07700LP0	1000
	22	6.3	7.7	62	0.12	LHG2A220ME07700LP0	1000
	22	8	10.5	80	0.12	LHG2A220MF10500LP0	500
	33	8	10.5	90	0.12	LHG2A330MF10500LP0	500
	47	8	10.5	100	0.12	LHG2A470MF10500LP0	500
	47	10	10.5	130	0.12	LHG2A470MG10500LP0	500
	68	10	10.5	133	0.12	LHG2A680MG10500LP0	500
	100	12.5	13.5	220	0.12	LHG2A101MI13500LP0	200
	150	16	16.5	240	0.12	LHG2A151MJ16500LP0	125
	220	16	16.5	410	0.12	LHG2A221MJ16500LP0	125
	330	18	16.5	520	0.12	LHG2A331MK16500LP0	125
120	10	6.3	7.7	60	0.12	LHG2K100ME07700LP0	1000
	22	8	10.5	80	0.12	LHG2K220MF10500LP0	500



LHL 系列

产品特点

- 高温无铅回流焊产品
- 保证时间:105 °C 3000 小时
- 可满足耐振要求
- 符合 RoHS 标准

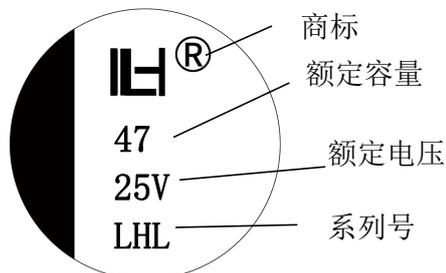
项目	特性									
工作温度范围	-55°C ~ +105°C									
额定电压范围	6.3V ~ 100V									
静电容量范围	1 ~ 1500 μF									
静电容量允许偏差	±20% (20°C, 120Hz)									
漏电流	(μA), 取较大者 (2 分钟) C _n : 标称容量 (μF) U _r : 额定电压 (V)									
损耗角正切 (tg δ) 20°C, 120Hz	U _r (V)	6.3	10	16	25	35	50	63	80	100
	tg δ	0.30	0.24	0.20	0.16	0.13	0.12	0.09	0.08	0.07
容量大于 1000uF 者, 每增加 1000uF, 其损耗角正切值增加 0.02										
耐久性	在+105°C条件下, 对电容器施加额定工作电压 3000 小时, 电容器应满足以下要求									
	电容量变化率	±30%初始值以内								
	损耗角正切	≤ 300%初始规定值								
高温贮存	在+105°C的情况下连续 1000 小时后, 电容器应满足以上耐久性要求									
	漏电流	≤ 初始规定值								
低温特性	U _r (V)	6.3	10	16	25	35	50	63	80	100
	Z(-25°C)/Z(+20°C)	4	3	2	2	2	2	2	2	2
	Z(-55°C)/Z(+20°C)	10	7	5	3	3	3	3	3	3
耐焊接热	在 250°C 的条件下, 电容器在热板上保持 30 秒, 然后从热板上取出电容器, 让其在室温下恢复, 电容器应满足以下要求									
	电容量变化率	±10%初始值以内								
	损耗角正切 (tg δ)	≤ 初始规定值								
	漏电流	≤ 初始规定值								

纹波电流频率系数

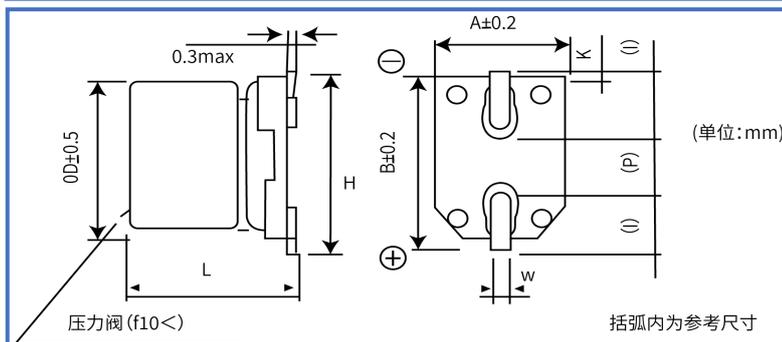
频率	50Hz	120Hz	1KHz	10K~100KHz
系数 (1000)	0.70	1.00	1.30	1.40
系数 (1000<C≤1500)	0.85	1.00	1.13	1.15

标示

例: 25V 47uF LHL 系列



外观尺寸



φD	L	A, B	H	I	W	P	K		
4	5.7±0.3	4.3	5.5	1.8	0.5~0.8	1.0	0.35 ⁺ 0.15/-0.20		
5		5.3	6.5	2.1		1.3			
6.3		6.6	7.8	2.4		2.2			
8	7.7±0.3	8.3	9.5	3.4	0.8~1.1	3.1	0.70±0.20		
	6.2±0.3		10						
	10.5±0.5		10.3					12	3.5
10	12.5±0.5	10.3	12	3.5	1.1~1.4	4.5	0.70±0.20		
12.5	13.5±0.5					13.5		15	4.7
16	16.5±0.5					17		19	5.5
18	21.5±0.5	19	21	6.7		6.4			

特性一览表 1

额定电压 (V. DC)	静电容量 (±20%) (μF)	产品尺寸(mm)		电气特性		料号	最小包装 数量 (PCS)
		φD	L	额定纹波电流 (120HZ/+105℃) (mA r. m. s)	tan δ (120HZ/+20℃)		
6.3	22	4	5.7	22	0.30	LHLOJ220MB05700LP0	2000
	33	5	5.7	35	0.30	LHLOJ330MC05700LP0	1000
	47	5	5.7	38	0.30	LHLOJ470MC05700LP0	1000
	100	6.3	5.7	69	0.30	LHLOJ101ME05700LP0	1000
	220	6.3	7.7	120	0.30	LHLOJ221ME07700LP0	1000
	330	8	10.5	141	0.30	LHLOJ331MF10500LP0	500
	470	10	10.5	320	0.30	LHLOJ471MG10500LP0	500
	1000	10	10.5	410	0.30	LHLOJ102MG10500LP0	500
10	22	4	5.7	30	0.24	LHL1A220MB05700LP0	2000
	33	5	5.7	35	0.24	LHL1A330MC05700LP0	1000
	47	6.3	5.7	50	0.24	LHL1A470ME05700LP0	1000
	100	6.3	7.7	81	0.24	LHL1A101ME07700LP0	1000
	220	8	10.5	141	0.24	LHL1A221MF10500LP0	500
	330	10	10.5	290	0.24	LHL1A331MG10500LP0	500
	470	10	10.5	320	0.24	LHL1A471MG10500LP0	500
	1000	10	10.5	410	0.24	LHL1A102MG10500LP0	500
16	10	4	5.7	18	0.20	LHL1C100MB05700LP0	2000
	22	5	5.7	30	0.20	LHL1C220MC05700LP0	1000
	33	6.3	5.7	48	0.20	LHL1C330ME05700LP0	1000
	47	6.3	5.7	50	0.20	LHL1C470ME05700LP0	1000
	100	6.3	7.7	81	0.20	LHL1C101ME07700LP0	1000
	220	8	10.5	141	0.20	LHL1C221MF10500LP0	500
	330	10	10.5	290	0.20	LHL1C331MG10500LP0	500
	470	10	10.5	320	0.20	LHL1C471MG10500LP0	500
25	10	5	5.7	27	0.16	LHL1E100MC05700LP0	1000
	22	6.3	5.7	44	0.16	LHL1E220ME05700LP0	1000
	33	6.3	5.7	50	0.16	LHL1E330ME05700LP0	1000
	47	6.3	7.7	63	0.16	LHL1E470ME07700LP0	1000
	100	8	10.5	116	0.16	LHL1E101MF10500LP0	500
	220	10	10.5	290	0.16	LHL1E221MG10500LP0	500
	330	10	10.5	320	0.16	LHL1E331MG10500LP0	500
	1000	10	10.5	410	0.16	LHL1E102MG10500LP0	500
35	4.7	4	5.7	16	0.13	LHL1V4R7MB05700LP0	2000
	10	5	5.7	27	0.13	LHL1V100MC05700LP0	1000
	22	6.3	5.7	44	0.13	LHL1V220ME05700LP0	1000
	33	6.3	7.7	57	0.13	LHL1V330ME07700LP0	1000
	47	8	10.5	92	0.13	LHL1V470MF10500LP0	500
	100	10	10.5	151	0.13	LHL1V101MG10500LP0	500

特性一览表 2

额定电压 (V. DC)	静电容量 (±20%) (uF)	产品尺寸(mm)		电气特性		料号	最小包装 数量 (PCS)
		φ D	L	额定纹波电流 (120HZ/+105℃) (mA r. m. s)	tan δ (120HZ/+20℃)		
35	220	10	10.5	320	0.13	LHL1V221MG10500LP0	500
	330	12.5	13.5	320	0.13	LHL1V331MI13500LP0	200
	470	12.5	16.5	410	0.13	LHL1V471MI16500LP0	150
	1000	16	16.5	690	0.13	LHL1V152MJ16500LP0	125
	1500	18	16.5	900	0.13	LHL1V152MK16500LP0	125
50	1	4	5.7	8	0.12	LHL1H010MB05700LP0	2000
	2.2	4	5.7	12	0.12	LHL1H2R2MB05700LP0	2000
	3.3	4	5.7	17	0.12	LHL1H3R3MB05700LP0	2000
	4.7	5	5.7	22	0.12	LHL1H4R7MC05700LP0	1000
	10	6.3	5.7	32	0.12	LHL1H100ME05700LP0	1000
	22	6.3	7.7	58	0.12	LHL1H220ME07700LP0	1000
	33	8	10.5	130	0.12	LHL1H330MF10500LP0	500
	47	8	10.5	141	0.12	LHL1H470MF10500LP0	500
	100	10	10.5	310	0.12	LHL1H101MG10500LP0	500
	220	12.5	13.5	280	0.12	LHL1H221MI13500LP0	200
	330	12.5	16.5	360	0.12	LHL1H331MI16500LP0	150
	470	16	16.5	510	0.12	LHL1H471MJ16500LP0	125
1000	18	16.5	780	0.12	LHL1H102MK16500LP0	125	
63	150	12.5	13.5	240	0.09	LHL1J151MI13500LP0	200
	220	12.5	16.5	320	0.09	LHL1J221MI16500LP0	150
	330	16	16.5	450	0.09	LHL1J331MJ16500LP0	125
	470	16	16.5	540	0.09	LHL1J471MJ16500LP0	125
80	100	12.5	13.5	220	0.08	LHL1K101MI13500LP0	200
	150	12.5	16.5	290	0.08	LHL1K151MI16500LP0	150
	220	16	16.5	410	0.08	LHL1K221MJ16500LP0	125
	330	16	16.5	510	0.08	LHL1K331MJ16500LP0	125
	470	18	16.5	650	0.08	LHL1K471MK16500LP0	125
100	68	12.5	13.5	180	0.07	LHL2A680MI13500LP0	200
	100	12.5	16.5	240	0.07	LHL2A101MI16500LP0	150
	150	16	16.5	340	0.07	LHL2A151MJ16500LP0	125
	220	16	16.5	410	0.07	LHL2A221MJ16500LP0	125
	330	18	16.5	540	0.07	LHL2A331MK16500LP0	125

LHM 系列



产品特点

- 高温无铅回流焊产品
- 保证时间：105°C 3000~5000 小时
- 符合 RoHS 标准

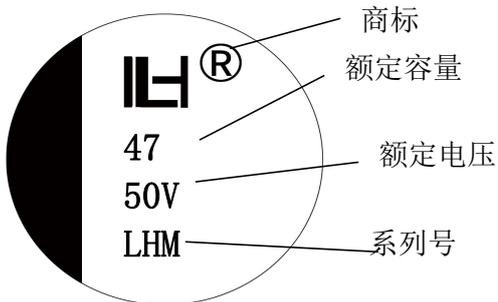
项目	特性									
工作温度范围	-55°C ~ +105°C									
额定电压范围	6.3V ~ 100V									
静电容量范围	22 ~ 1500 μF									
静电容量允许偏差	±20% (20°C, 120Hz)									
漏电流	(μA), 取较大者 (2 分钟) CR: 标称电容量 (μF) UR: 额定电压 (V)									
损耗角正切 (tg δ) 20°C, 120Hz	U _r (V)	6.3	10	16	25	35	50	63	80	100
	tg δ	0.30	0.26	0.20	0.16	0.14	0.12	0.10	0.10	0.08
耐久性	容量大于 1000μF 者, 每增加 1000μF, 其损耗角正切值增加 0.02									
	在+105°C条件下, 对电容器施加额定工作电压 5000 小时 (6.3*5.4 为 3000 小时) 电容器应满足以下要求									
	电容量变化率	±30%初始值以内								
	损耗角正切	≤ 300%初始规定值								
高温贮存	在+105°C的情况下连续 1000 小时后, 电容器应满足以上耐久性要求									
	电容量变化率	±10%初始值以内								
	损耗角正切 (tg δ)	≤ 初始规定值								
	漏电流	≤ 初始规定值								
低温特性 (120Hz)	U _r (V)	6.3	10	16	25	35	50	63	80	100
	Z(-25°C)/Z(+20°C)	3	3	2	2	2	2	2	2	2
	Z(-40°C)/Z(+20°C)	4	4	3	3	3	3	3	3	3
耐焊接热	在 250°C 的条件下, 电容器在热板上保持 30 秒, 然后从热板上取出电容器, 让其在室温下恢复, 电容器应满足以下要求									
	电容量变化率	±10%初始值以内								
	损耗角正切 (tg δ)	≤ 初始规定值								
	漏电流	≤ 初始规定值								

纹波电流频率系数

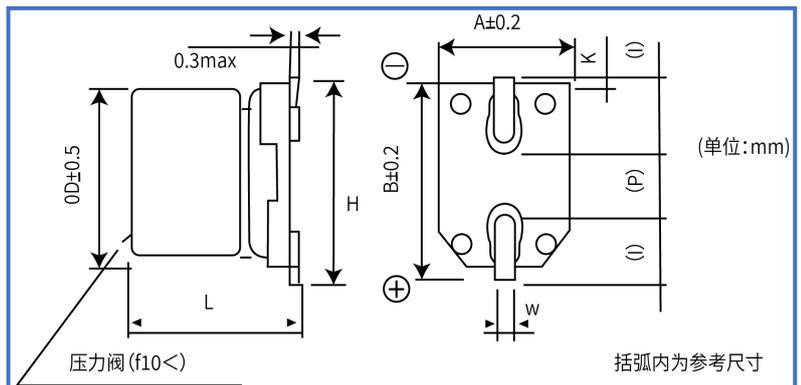
频率	50Hz	120Hz	1KHz	10K~100KHz
系数 (1000)	0.70	1.00	1.30	1.40
系数 (1000<C≤1500)	0.85	1.00	1.13	1.15

标示

例: 50V 47μF LHM 系列



外观尺寸



φ D	L	A, B	H	I	W	P	K
4	5.4±0.3	4.3	5.5	1.8	0.5~0.8	1.0	0.35 + 0.15/0.20
5		5.3	6.5	2.1		1.3	
6.3		6.6	7.8	2.4		2.2	
	7.7±0.3						
8	10.5±0.5	8.3	10	3.4	0.8~1.1	3.1	0.70±0.20
	12.5±0.5						
10	10.5±0.5	10.3	12	3.5		4.5	
	12.5±0.5						
12.5	13.5±0.5	13.5	15	4.7	1.1~1.4	4.4	0.70±0.20
	16.5±0.5						
16	16.5±0.5	17	19	5.5		6.4	
	21.5±0.5						
18	16.5±0.5	19	21	6.7			
	21.5±0.5						

特性一览表 1

额定电压 (V. DC)	静电容量 (±20%) (uF)	产品尺寸(mm)		电气特性		料号	最小包装 数量 (PCS)
		φ D	L	额定纹波电流 (120HZ/+105℃) (mA r. m. s)	tan δ (120HZ/+20℃)		
6.3	220	6.3	7.7	120	0.30	LHMOJ221ME07700LP0	1000
	330	8	10.5	141	0.30	LHMOJ331MF10500LP0	500
	470	10	10.5	320	0.30	LHMOJ471MG10500LP0	500
	1000	10	10.5	410	0.30	LHMOJ102MG10500LP0	500
10	220	8	10.5	141	0.26	LHM1A221MF10500LP0	500
	330	10	10.5	290	0.26	LHM1A331MG10500LP0	500
	470	10	10.5	320	0.26	LHM1A471MG10500LP0	500
16	47	6.3	5.4	55	0.20	LHMC470ME05400LP0	1000
	100	6.3	5.4	70	0.20	LHMC101ME05400LP0	1000
	100	6.3	7.7	81	0.20	LHMC101ME07700LP0	1000
	220	8	10.5	141	0.20	LHMC221MF10500LP0	500
	330	10	10.5	290	0.20	LHMC331MG10500LP0	500
	470	8	10.5	141	0.20	LHMC471MF10500LP0	500
	470	10	10.5	320	0.20	LHMC471MG10500LP0	500
25	47	6.3	7.7	63	0.16	LHM1E470ME07700LP0	1000
	100	6.3	7.7	90	0.16	LHM1E101ME07700LP0	1000
	100	8	10.5	116	0.16	LHM1E101MF10500LP0	500
	220	10	10.5	290	0.16	LHM1E221MG10500LP0	500
	330	10	10.5	320	0.16	LHM1E331MG10500LP0	500
35	33	6.3	7.7	57	0.14	LHM1V330ME07700LP0	1000
	47	8	10.5	92	0.14	LHM1V470MF10500LP0	500
	100	10	10.5	151	0.14	LHM1V101MG10500LP0	500
	220	10	10.5	320	0.14	LHM1V221MG10500LP0	500
	330	12.5	13.5	320	0.14	LHM1V331MI13500LP0	200
	470	12.5	16.5	410	0.14	LHM1V471MI16500LP0	150
	1000	16	16.5	690	0.14	LHM1V102MJ16500LP0	125
	1500	18	16.5	900	0.14	LHM1V152MK16500LP0	125
50	22	6.3	7.7	58	0.12	LHM1H220ME07700LP0	1000

特性一览表 2

额定电压 (V. DC)	静电容量 (±20%) (μ F)	产品尺寸(mm)		电气特性		料号	最小包装 数量 (PCS)
		ϕ D	L	额定纹波电流 (120HZ/+105°C) (mA r. m. s)	$\tan \delta$ (120HZ/+20°C)		
50	33	8	10.5	130	0.12	LHM1H330MF10500LP0	500
	47	6.3	7.7	70	0.12	LHM1H470ME07700LP0	1000
	47	8	10.5	141	0.12	LHM1H470MF10500LP0	500
	100	10	10.5	160	0.12	LHM1H101MG10500LP0	500
	220	12.5	13.5	280	0.12	LHM1H221MI13500LP0	200
	330	12.5	16.5	360	0.12	LHM1H331MI16500LP0	150
	470	16	16.5	510	0.12	LHM1H471MJ16500LP0	125
	1000	18	16.5	780	0.12	LHM1H102MK16500LP0	125
63	150	12.5	13.5	240	0.10	LHM1J151MI13500LP0	200
	220	12.5	16.5	320	0.10	LHM1J221MI16500LP0	150
	330	16	16.5	450	0.10	LHM1J331MJ16500LP0	125
	470	16	16.5	540	0.10	LHM1J471MJ16500LP0	125
80	100	12.5	13.5	220	0.10	LHM1K101MI13500LP0	200
	150	12.5	16.5	290	0.10	LHM1K151MI16500LP0	150
	220	16	16.5	410	0.10	LHM1K221MJ16500LP0	125
	330	16	16.5	510	0.10	LHM1K331MJ16500LP0	125
	470	18	16.5	650	0.10	LHM1K471MK16500LP0	125
100	68	12.5	13.5	180	0.08	LHM2A680MI13500LP0	200
	100	12.5	16.5	240	0.08	LHM2A101MI16500LP0	150
	150	16	16.5	340	0.08	LHM2A151MJ16500LP0	125
	220	16	16.5	410	0.08	LHM2A221MJ16500LP0	125
	330	18	16.5	540	0.08	LHM2A331MK16500LP0	125

LHO 系列



产品特点

- 高温无铅回流焊产品
- 保证时间：105℃ 1000 小时
- 制品高度 3.95mm 之小型贴片型电容
- 适用于表面黏着之高密度 PCB 设计
- 符合 RoHS 标准

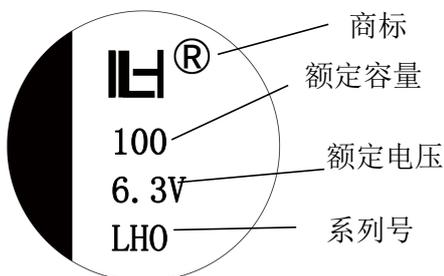
项目	特性							
工作温度范围	-55℃ ~ +105℃							
额定电压范围	4V ~ 50V							
静电容量范围	1 ~ 220 μF							
静电容量允许偏差	±20% (20℃, 120Hz)							
漏电流	(μA), 取较大者 (2 分钟) C _R : 标称电容量 (μF) U _R : 额定电压 (V)							
损耗角正切 (tg δ) 20℃, 120Hz	U _R (V)	4	6.3	10	16	25	35	50
	tg δ	0.50	0.30	0.24	0.19	0.16	0.14	0.14
耐久性	+105℃施加额定电压 1000 小时后, 电容器应满足以下要求							
	规定时间	ΦD=4*3.95~6.3*3.95 1000 小时						
	电容量变化率	4~50V: ±30%初始值以内)						
	损耗角正切	≤ 300%初始规定值						
高温贮存	+105℃贮存 1000 小时后, 电容器应满足以上耐久性要求							
	漏电流	≤ 初始规定值						
低温特性	U _R (V)	4	6.3	10	16	25	35	50
	Z(-25℃)/Z(+20℃)	7	4	3	2	2	2	2
	Z(-40℃)/Z(+20℃)	15	8	8	4	4	3	3
耐焊接热	在 250℃的条件下, 电容器在热板上保持 30 秒, 然后从热板上取出电容器, 让其在室温下恢复, 电容器应满足以下要求							
	电容量变化率	±10%初始值以内						
	损耗角正切 (tg δ)	≤ 初始规定值						
	漏电流	≤ 初始规定值						

纹波电流频率系数

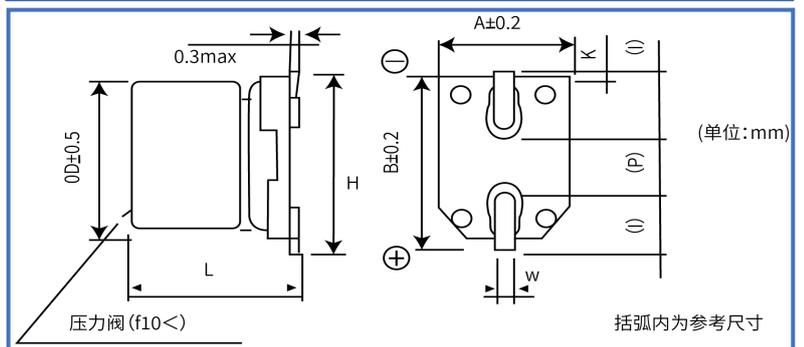
频率	50Hz	120Hz	300Hz	1KHZ	10KHz~100KHz
系数	0.70	1.00	1.17	1.36	1.50

标示

例: 6.3V 100μF LHO 系列



外观尺寸



φ D	L	A, B	H.	I	W	P	K
4	3.95±0.3	4.3	5.5	1.8	0.5~0.8	1.0	0.35 + 0.15/0.20
5		5.3	6.5	2.1		1.5	
6.3		6.6	7.8	2.4		2.0	

特性一览表 1

额定电压 (V. DC)	静电容量 (±20%) (uF)	产品尺寸(mm)		电气特性		料号	最小包装 数量 (PCS)
		φ D	L	额定纹波电流 120Hz/+125℃ (mA r. m. s)	tan δ (120HZ/+20℃)		
4	33	4	3.95	28	0.50	LH00Q330MB39500LP0	2000
	47	4	3.95	33	0.50	LH00Q470MB39500LP0	2000
	100	5	3.95	56	0.50	LH00Q101MC39500LP0	1000
	220	6.3	3.95	96	0.50	LH00Q221ME39500LP0	1000
6.3	22	4	3.95	28	0.30	LH00J220MB39500LP0	2000
	33	5	3.95	37	0.30	LH00J330MC39500LP0	1000
	47	5	3.95	45	0.30	LH00J470MC39500LP0	1000
	100	6.3	3.95	70	0.30	LH00J101ME39500LP0	1000
10	22	5	3.95	33	0.24	LH01A220MC39500LP0	1000
	33	5	3.95	41	0.24	LH01A330MC39500LP0	1000
	47	6.3	3.95	52	0.24	LH01A470ME39500LP0	1000
16	10	4	3.95	23	0.19	LH01C100MB39500LP0	2000
	22	5	3.95	37	0.19	LH01C220MC39500LP0	1000
	33	6.3	3.95	49	0.19	LH01C330ME39500LP0	1000
	47	6.3	3.95	58	0.19	LH01C470ME39500LP0	1000
25	4.7	4	3.95	16	0.16	LH01E4R7MB39500LP0	2000
	10	5	3.95	27	0.16	LH01E100MC39500LP0	1000
	22	6.3	3.95	42	0.16	LH01E220ME39500LP0	1000
	33	6.3	3.95	52	0.16	LH01E330ME39500LP0	1000
35	4.7	4	3.95	18	0.14	LH01V4R7MB39500LP0	2000
	10	5	3.95	29	0.14	LH01V100MC39500LP0	1000
	22	6.3	3.95	46	0.14	LH01V220ME39500LP0	1000
50	1	4	3.95	8.4	0.14	LH01H010MB39500LP0	2000
	2.2	4	3.95	13	0.14	LH01H2R2MB39500LP0	2000
	3.3	4	3.95	17	0.14	LH01H3R3MB39500LP0	2000
	4.7	5	3.95	20	0.14	LH01H4R7MC39500LP0	1000
	10	6.3	3.95	33	0.14	LH01H100ME39500LP0	1000

LHT 系列



产品特点

- 高温无铅回流焊产品
- 保证时间：105 °C 2000 小时
- 可满足耐振要求
- 符合 RoHS 标准

项目	特性							
工作温度范围	-55°C ~ +105°C							
额定电压范围	6.3V ~ 63V							
静电容量范围	10 ~ 2200 μF							
静电容量允许偏差	±20% (20°C, 120Hz)							
漏电流	(μA), 取较大者 (2 分钟) C _R : 标称电容量 (μF) U _R : 额定电压 (V)							
损耗角正切 (tg δ) 20°C, 120Hz	U _R (V)	6.3	10	16	25	35	50	63
	tg δ	0.28	0.24	0.20	0.16	0.14	0.12	0.12
	容量大于 1000μF 者, 每增加 1000μF, 其损耗角正切值增加 0.02							
耐久性	+105°C 施加额定电压 2000 小时后, 电容器应满足以下要求							
	电容量变化率	±30% 初始值以内						
	损耗角正切	≤ 300% 初始规定值						
	漏电流	≤ 初始规定值						
高温贮存	+105°C 贮存 1000 小时后, 电容器应满足以上耐久性要求							
低温特性	U _R (V)	6.3	10	16	25	35	50	63
	Z(-25°C)/Z(+20°C)	4	3	2	2	2	2	2
	Z(-40°C)/Z(+20°C)	8	5	4	3	3	3	3
耐焊接热	在 250°C 的条件下, 电容器在热板上保持 30 秒, 然后从热板上取出电容器, 让其在室温下恢复, 电容器应满足以下要求							
	电容量变化率	±10% 初始值以内						
	损耗角正切 (tg δ)	≤ 初始规定值						
	漏电流	≤ 初始规定值						

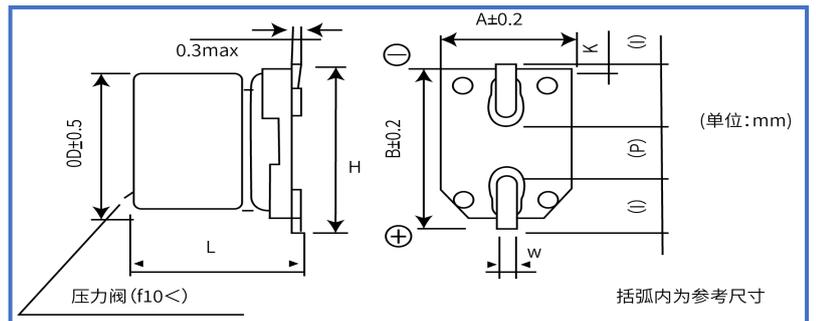
纹波电流频率系数

频率	50Hz	120Hz	300Hz	1KHz	≥ 10KHz
系数	0.80	1.00	1.15	1.36	1.50

标示



外观尺寸



φ D	L	A, B	H.	I	W	P	K
4	5.8±0.3	4.3	5.5	1.8	0.5~0.8	1.0	0.35 + 0.15/0.20
5	5.8±0.3	5.3	6.5	2.1	0.5~0.8	1.3	
6.3	5.8±0.3	6.6	7.8	2.4	0.5~0.8	2.2	
6.3	7.7±0.3	6.6	7.8	2.4	0.5~0.8	2.2	
8	10.5±0.5	8.3	10	3.4	0.8~1.1	3.1	0.70±0.20
8	12.5±0.5	8.3	10	3.4	0.8~1.1	3.1	0.70±0.20
10	10.5±0.5	10.3	12	3.5	0.8~1.1	4.5	0.70±0.20
10	12.5±0.5	10.3	12	3.5	0.8~1.1	4.5	0.70±0.20

特性一览表 1

额定电压 (V. DC)	静电容量 (±20%) (uF)	产品尺寸(mm)		电气特性		料号	最小包装 数量 (PCS)
		φ D	L	额定纹波电流 (120Hz/+85℃) (mA r. m. s)	tan δ (120HZ/+20℃)		
6.3	100	4	5.8	55	0.28	LHT0J101MB05800LPO	2000
	220	5	5.8	90	0.28	LHT0J221MC05800LPO	1000
	330	6.3	5.8	130	0.28	LHT0J331ME05800LPO	1000
	470	6.3	7.7	200	0.28	LHT0J471ME07700LPO	1000
	680	6.3	7.7	200	0.28	LHT0J681ME07700LPO	1000
	1500	8	10.5	380	0.28	LHT0J152MF10500LPO	500
	2200	10	10.5	520	0.30	LHT0J222MG10500LPO	500
10	68	4	5.8	45	0.24	LHT1A680MB05800LPO	2000
	100	4	5.8	50	0.24	LHT1A101MB05800LPO	2000
	150	5	5.8	75	0.24	LHT1A151MC05800LPO	1000
	220	5	5.8	80	0.24	LHT1A221MC05800LPO	1000
	330	6.3	5.8	105	0.24	LHT1A331ME05800LPO	1000
	470	6.3	5.8	130	0.24	LHT1A471ME05800LPO	1000
	1000	8	10.5	340	0.24	LHT1A102MF10500LPO	500
	1500	10	10.5	465	0.24	LHT1A152MG10500LPO	500
16	47	4	5.8	40	0.20	LHT1C470MB05800LPO	2000
	100	5	5.8	70	0.20	LHT1C101MC05800LPO	1000
	150	6.3	5.8	95	0.20	LHT1C151ME05800LPO	1000
	220	6.3	5.8	120	0.20	LHT1C221ME05800LPO	1000
	330	6.3	7.7	165	0.20	LHT1C331ME07700LPO	1000
	470	6.3	7.7	180	0.20	LHT1C471ME07700LPO	1000
	680	8	10.5	295	0.20	LHT1C681MF10500LPO	500
	1000	8	10.5	350	0.20	LHT1C102MF10500LPO	500
	1200	10	10.5	400	0.20	LHT1C122MG10500LPO	500
25	22	4	5.8	30	0.16	LHT1E220MB05800LPO	2000
	33	4	5.8	35	0.16	LHT1E330MB05800LPO	2000
	47	4	5.8	45	0.16	LHT1E470MB05800LPO	2000
	68	5	5.8	60	0.16	LHT1E680MC05800LPO	1000
	100	5	5.8	65	0.16	LHT1E101MC05800LPO	1000
	150	6.3	7.7	105	0.16	LHT1E151ME07700LPO	1000
	220	6.3	7.7	140	0.16	LHT1E221ME07700LPO	1000
	470	8	10.5	290	0.16	LHT1E471MF10500LPO	500

特性一览表 2

额定电压 (V. DC)	静电容量 (±20%) (uF)	产品尺寸(mm)		电气特性		料号	最小包装 数量 (PCS)
		φD	L	额定纹波电流 (120Hz/+85℃) (mA r. m. s)	tan δ (120HZ/+20℃)		
25	820	10	10.5	435	0.16	LHT1E821MG10500LP0	500
	1000	10	12.5	480	0.16	LHT1E102MG12500LP0	400
35	22	4	5.8	35	0.14	LHT1V220MB05800LP0	2000
	33	5	5.8	45	0.14	LHT1V330MC05800LP0	1000
	47	5	5.8	55	0.14	LHT1V470MC05800LP0	1000
	68	6.3	5.8	75	0.14	LHT1V680ME05800LP0	1000
	100	6.3	5.8	95	0.14	LHT1V101ME05800LP0	1000
	150	6.3	7.7	130	0.14	LHT1V151ME07700LP0	1000
	220	6.3	7.7	145	0.14	LHT1V221ME07700LP0	1000
	330	8	10.5	250	0.14	LHT1V331MF10500LP0	500
	390	8	10.5	285	0.14	LHT1V391MF10500LP0	500
	470	8	10.5	320	0.14	LHT1V471MF10500LP0	500
	560	10	10.5	395	0.14	LHT1V561MG10500LP0	500
	680	10	10.5	435	0.14	LHT1V681MG10500LP0	500
50	10	4	5.8	25	0.12	LHT1H100MB05800LP0	2000
	22	5	5.8	45	0.12	LHT1H220MC05800LP0	1000
	47	6.3	5.8	75	0.12	LHT1H470ME05800LP0	1000
	100	6.3	7.7	120	0.12	LHT1H101ME07700LP0	1000
	220	8	10.5	225	0.12	LHT1H221MF10500LP0	500
	330	10	10.5	300	0.12	LHT1H331MG10500LP0	500
63	22	6.3	5.8	50	0.12	LHT1J220ME05800LP0	1000
	47	6.3	7.7	75	0.12	LHT1J470ME07700LP0	1000

LHE 系列



产品特点

- 高温无铅回流焊产品
- 保证时间：105°C 7000~10000 小时
- 可满足耐振要求
- 符合 RoHS 标准

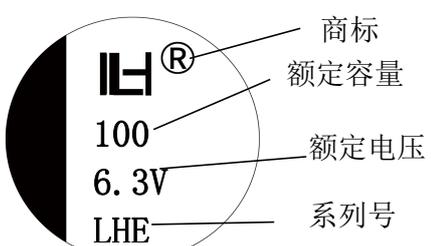
项目	特性						
工作温度范围	-55°C ~ +105°C						
额定电压范围	6.3V ~ 50V						
静电容量范围	1 ~ 1000 μF						
静电容量允许偏差	±20% (20°C, 120Hz)						
漏电流	(μA), 取较大者 (2 分钟) C _R : 标称电容量 (μF) U _R : 额定电压 (V)						
损耗角正切 (tg δ) 20°C, 120Hz	U _R (V)	6.3	10	16	25	35	50
	tg δ	0.32	0.28	0.26	0.16	0.14	0.14
容量大于 1000uF 者, 每增加 1000uF, 其损耗角正切值增加 0.02							
耐久性	+105°C 施加额定电压 10000 小时, (6.3*7.7 为 7000 小时) 电容器应满足以下要求						
	电容量变化率	±30% 初始值以内					
	损耗角正切	≤ 300% 初始规定值					
高温贮存	漏电流	≤ 初始规定值					
	+105°C 贮存 1000 小时后, 电容器应满足以上耐久性要求						
低温特性 (120Hz)	U _R (V)	6.3	10	16	25	35	50
	Z(-25°C)/Z(+20°C)	3	3	2	2	2	2
	Z(-40°C)/Z(+20°C)	4	4	3	3	3	3
耐焊接热	在 250°C 的条件下, 电容器在热板上保持 30 秒, 然后从热板上取出电容器, 让其在室温下恢复, 电容器应满足以下要求						
	电容量变化率	±10% 初始值以内					
	损耗角正切 (tg δ)	≤ 初始规定值					
	漏电流	≤ 初始规定值					

纹波电流频率系数

频率	50Hz	120Hz	300Hz	1KHz	≥ 10KHz
系数	0.70	1.00	1.17	1.30	1.50

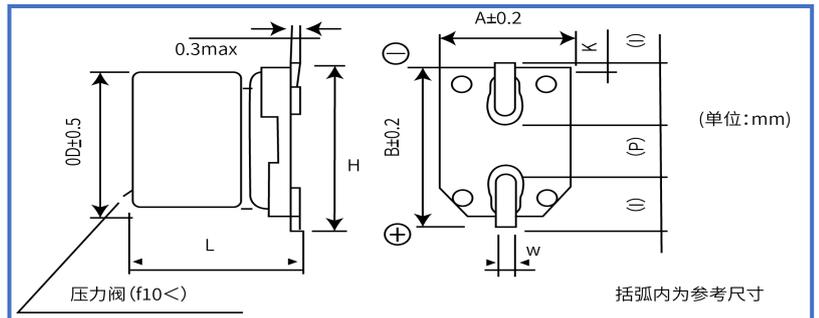
标 示

例: 6.3V 100uF LHE 系列



商標
额定容量
额定电压
系列号

外观尺寸



φ D	L	A, B	H.	I	W	P	K
6.3	7.7±0.3	6.6	7.8	2.4	0.5~0.8	2.2	0.35 + 0.15/0.20
6.3	8.7±0.3	8.3	10	3.4	0.8~1.1	3.1	0.70±0.20
8	10.5±0.5	8.3	10	3.4	0.8~1.1	3.1	0.70±0.20
10	10.5±0.5	10.3	12	3.5	0.8~1.1	4.5	0.70±0.20

特性一览表 1

额定电压 (V. DC)	静电容量 (±20%) (uF)	产品尺寸(mm)		电气特性		料号	最小包装 数量 (PCS)
		φ D	L	额定纹波电流 (120HZ/+105℃) (mA r. m. s)	tan δ (120HZ/+20℃)		
6.3	100	6.3	8.7	60	0.32	LHE0J101ME08700LP0	900
	220	6.3	8.7	101	0.32	LHE0J221ME08700LP0	900
	330	8	10.5	160	0.32	LHE0J331MF10500LP0	500
	1000	10	10.5	313	0.32	LHE0J102MG10500LP0	500
10	33	6.3	8.7	50	0.28	LHE1A330ME08700LP0	900
	47	6.3	8.7	55	0.28	LHE1A470ME08700LP0	900
	100	6.3	8.7	70	0.28	LHE1A101ME08700LP0	900
	220	8	10.5	141	0.28	LHE1A221MF10500LP0	500
16	47	6.3	8.7	50	0.26	LHE1C470ME07700LP0	900
	100	6.3	8.7	81	0.26	LHE1C101ME08700LP0	900
	220	8	10.5	150	0.26	LHE1C221MF10500LP0	500
	330	10	10.5	200	0.26	LHE1C331MG10500LP0	500
	470	10	10.5	250	0.26	LHE1C471MG10500LP0	500
25	33	6.3	8.7	48	0.16	LHE1E330ME07700LP0	900
	47	6.3	8.7	63	0.16	LHE1E470ME08700LP0	900
	100	8	10.5	116	0.16	LHE1E101MF10500LP0	500
	220	10	10.5	220	0.16	LHE1E221MG10500LP0	500
35	22	6.3	8.7	42	0.14	LHE1V220ME07700LP0	900
	33	6.3	8.7	57	0.14	LHE1V330ME08700LP0	900
	47	8	10.5	92	0.14	LHE1V470MF10500LP0	500
	100	10	10.5	151	0.14	LHE1V101MG10500LP0	500
	220	10	10.5	215	0.14	LHE1V221MG10500LP0	500
50	33	8	10.5	77	0.14	LHE1H330MF10500LP0	500
	47	8	10.5	92	0.14	LHE1H470MF10500LP0	500
	100	10	10.5	150	0.14	LHE1H101MG10500LP0	500

LHU 系列



产品特点

- 高温无铅回流焊产品
- 保证时间：125℃ 1000~2000 小时
- 适用于高温用途
- 符合 RoHS 标准

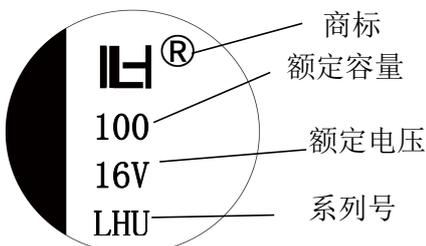
项目	特性																		
工作温度范围	-40℃ ~ +125℃																		
额定电压范围	10V ~ 250V																		
静电容量范围	22 ~ 4700 μF																		
静电容量允许偏差	±20% (20℃, 120Hz)																		
漏电流	10V~100V (μA), 取较大者 (2 分钟) C _r : 标称电容量 (μF) U _r : 额定电压 (V)																		
损耗角正切 (tg δ) 20℃, 120Hz	U _r (V)	10	16	25	35	50	63	80	100	160	200	250							
	tg δ	0.32	0.24	0.21	0.18	0.15	0.13	0.12	0.12	0.20	0.20	0.25							
耐久性	+125℃施加额定电压 1000~2000 小时后, 电容器应满足以下要求																		
	规定时间	<table border="0"> <tr> <td>φD ≤ 8 × 6.5</td> <td>1000 小时</td> <td>1000Hrs for φD ≤ 8 × 6.5</td> </tr> <tr> <td>φD ≥ 8 × 10.5</td> <td>2000 小时</td> <td>2000Hrs for φD ≥ 8 × 10.5</td> </tr> </table>												φD ≤ 8 × 6.5	1000 小时	1000Hrs for φD ≤ 8 × 6.5	φD ≥ 8 × 10.5	2000 小时	2000Hrs for φD ≥ 8 × 10.5
	φD ≤ 8 × 6.5	1000 小时	1000Hrs for φD ≤ 8 × 6.5																
	φD ≥ 8 × 10.5	2000 小时	2000Hrs for φD ≥ 8 × 10.5																
	电容量变化率	±30%初始值以内																	
损耗角正切	≤ 300%初始规定值																		
漏电流	≤ 初始规定值																		
高温贮存	+125℃贮存 1000 小时后, 电容器应满足以上耐久性要																		
低温特性 (120Hz)	U _r (V)	10	16	25	35	50	63	80	100	160	200	250							
	Z(-25℃)/Z(+20℃)	3	3	2	2	2	2	2	2	4	4	4							
	Z(-40℃)/Z(+20℃)	6	6	4	4	4	3	3	3	8	8	8							
耐焊接热	在 250℃的条件下, 电容器在热板上保持 30 秒, 然后从热板上取出电容器, 让其在室温下恢复, 电容器应满足以下要求																		
	电容量变化率	±10%初始值以内																	
	损耗角正切 (tg δ)	≤ 初始规定值																	
	漏电流	≤ 初始规定值																	

纹波电流频率系数

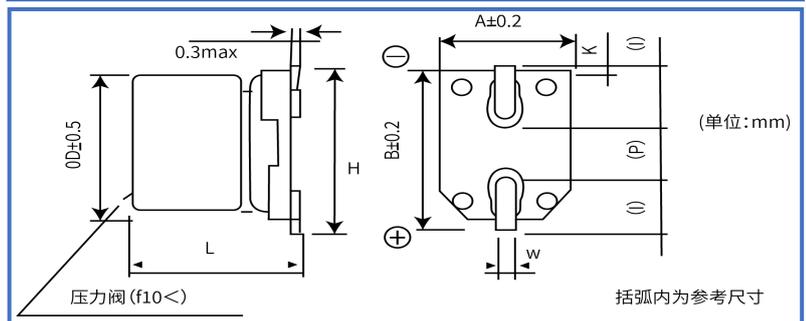
频率	50Hz	120Hz	300Hz	1KHz	≥ 10KHz
系数	0.70	1.00	1.17	1.36	1.50

标 示

例: 16V 100uF LHU 系列



外观尺寸



φ D	L	A, B	H.	I	W	P	K
6.3	5.7±0.3	6.6	7.8	2.4	0.5~0.8	2.2	0.35 + 0.15/ - 0.20
	7.7±0.3						
8	10.5±0.5	8.3	10	3.4	0.8~1.1	3.1	
	12.5±0.5						
10	10.5±0.5	10.3	12	3.5	1.1~1.4	4.5	
	12.5±0.5						
12.5	13.5±0.5	13.5	15	4.7	6.4	4.4	
	16.5±0.5						
16	16.5±0.5	17	19	5.5	6.4	6.4	
	21.5±0.5						
18	16.5±0.5	19	21	6.7			
	21.5±0.5						

特性一览表 1

额定电压 (V. DC)	静电容量 (±20%) (uF)	产品尺寸(mm)		电气特性		料号	最小包装 数量 (PCS)
		φ D	L	额定纹波电流 (120Hz/+85℃) (mA r. m. s)	tan δ (120HZ/+20℃)		
10	68	6.3	5.7	50	0.32	LHU1A680ME05700LP0	1000
	100	6.3	7.7	75	0.32	LHU1A101ME07700LP0	1000
	220	8	10.5	130	0.32	LHU1A221MF10500LP0	500
	330	8	10.5	130	0.32	LHU1A331MF10500LP0	500
	470	12.5	13.5	480	0.32	LHU1A471MI13500LP0	200
	680	12.5	13.5	480	0.32	LHU1A681MI13500LP0	200
	1000	12.5	16.5	585	0.32	LHU1A102MI16500LP0	150
	1500	12.5	16.5	585	0.32	LHU1A152MI16500LP0	150
	2200	16	16.5	650	0.34	LHU1A222MJ16500LP0	125
	3300	18	16.5	855	0.36	LHU1A332MK16500LP0	125
	4700	18	16.5	855	0.38	LHU1A472MK16500LP0	125
16	33	6.3	5.7	50	0.24	LHU1A330ME05700LP0	1000
	47	6.3	7.7	70	0.24	LHU1A470ME07700LP0	1000
	68	6.3	7.7	75	0.24	LHU1A680ME07700LP0	1000
	100	6.3	7.7	75	0.24	LHU1A101ME07700LP0	1000
	220	10	10.5	180	0.24	LHU1C221MG10500LP0	500
	330	12.5	13.5	480	0.24	LHU1C331MI13500LP0	200
	470	12.5	13.5	480	0.24	LHU1C471MI13500LP0	200
	680	12.5	13.5	480	0.24	LHU1C681MI13500LP0	200
	1000	12.5	16.5	585	0.24	LHU1C102MI16500LP0	150
	1500	16	16.5	650	0.24	LHU1C152MJ16500LP0	125
	2200	18	16.5	855	0.26	LHU1C222MK16500LP0	125
25	33	6.3	5.7	50	0.21	LHU1E330ME05700LP0	1000
	47	6.3	7.7	70	0.21	LHU1E470ME07700LP0	1000
	68	6.3	7.7	75	0.21	LHU1E680ME07700LP0	1000
	100	8	10.5	130	0.21	LHU1E101MF10500LP0	500
	220	10	10.5	180	0.21	LHU1E221MG10500LP0	500
	330	12.5	13.5	480	0.21	LHU1E331MI13500LP0	200
	470	12.5	13.5	480	0.21	LHU1E471MI13500LP0	200
	680	12.5	16.5	585	0.21	LHU1E681MI16500LP0	150
	1000	16	16.5	650	0.21	LHU1E102MJ16500LP0	125
	1500	18	16.5	855	0.21	LHU1E152MK16500LP0	125
35	22	6.3	5.7	50	0.18	LHU1V220ME05700LP0	1000
	33	6.3	7.7	70	0.18	LHU1V330ME07700LP0	1000
	47	6.3	7.7	75	0.18	LHU1V470ME07700LP0	1000
	68	8	10.5	130	0.18	LHU1V680MF10500LP0	500

特性一览表 2

额定电压 (V. DC)	静电容量 (±20%) (uF)	产品尺寸(mm)		电气特性		料号	最小包装 数量 (PCS)
		φD	L	额定纹波电流 (120Hz/+85℃) (mA r. m. s)	tan δ (120HZ/+20℃)		
35	100	10	10.5	180	0.18	LHU1V101MG10500LP0	500
	220	12.5	13.5	357	0.18	LHU1V221MI13500LP0	200
	330	16	16.5	650	0.18	LHU1V331MJ16500LP0	125
	470	16	16.5	650	0.18	LHU1V471MJ16500LP0	125
	680	16	16.5	650	0.18	LHU1V681MJ16500LP0	125
	1000	18	16.5	855	0.18	LHU1V102MK16500LP0	125
50	22	6.3	7.7	75	0.15	LHU1H220ME07700LP0	1000
	33	8	10.5	130	0.15	LHU1H330MF10500LP0	500
	47	8	10.5	130	0.15	LHU1H470MF10500LP0	500
	68	10	10.5	180	0.15	LHU1H680MG10500LP0	500
	100	12.5	13.5	357	0.15	LHU1H101MI13500LP0	200
	220	12.5	16.5	400	0.15	LHU1H221MI16500LP0	150
	330	16	16.5	650	0.15	LHU1H331MJ16500LP0	125
	470	16	16.5	650	0.15	LHU1H471MJ16500LP0	125
63	680	18	16.5	855	0.15	LHU1H681MK16500LP0	125
	10	8	6.2	35	0.13	LHU1J100MF06000LP0	1000
	22	8	10.5	60	0.13	LHU1J220MF10500LP0	500
	33	10	10.5	80	0.13	LHU1J330MG10500LP0	500
	47	10	10.5	95	0.13	LHU1J470MG10500LP0	500
	100	12.5	13.5	180	0.13	LHU1J101MI13500LP0	200
	220	12.5	16.5	270	0.13	LHU1J221MI16500LP0	150
	330	16	16.5	420	0.13	LHU1J331MJ16500LP0	125
80	470	16	16.5	500	0.13	LHU1J471MJ16500LP0	125
	10	8	10.5	40	0.12	LHU1K100MF10500LP0	500
	22	10	10.5	65	0.12	LHU1K220MG10500LP0	500
	33	10	10.5	80	0.12	LHU1K330MG10500LP0	500
	47	10	10.5	95	0.12	LHU1K470MG10500LP0	500
	100	12.5	13.5	180	0.12	LHU1K101MI13500LP0	200
	220	16	16.5	330	0.12	LHU1K221MJ16500LP0	125
	330	18	16.5	440	0.12	LHU1K331MK16500LP0	125
100	470	18	16.5	525	0.12	LHU1K471MK16500LP0	125
	22	10	10.5	70	0.12	LHU2A220MG10500LP0	500
	33	10	10.5	80	0.12	LHU2A330MG10500LP0	500
	47	12.5	13.5	135	0.12	LHU2A470MI13500LP0	200
	100	16	16.5	250	0.12	LHU2A101MJ16500LP0	125
	220	18	16.5	395	0.12	LHU2A221MK16500LP0	125
160	330	18	16.5	480	0.12	LHU2A331MK16500LP0	125
	6.8	8	10.5	42	0.20	LHU2C6R8MF10500 LP0	500
	10	10	10.5	50	0.20	LHU2C100MG10500 LP0	500
	18	10	10.5	65	0.20	LHU2C180MG10500 LP0	500
200	22	10	12.5	75	0.20	LHU2C220MG12500 LP0	400
	4.7	8	10.5	36	0.20	LHU2D4R7MF10500 LP0	500
	6.8	10	10.5	59	0.20	LHU2D6R8MG10500 LP0	500
250	10	10	10.5	59	0.20	LHU2D100MG10500 LP0	500
	3.3	8	10.5	28	0.25	LHU2E3R3MF10500 LP0	500
	4.7	10	10.5	59	0.25	LHU2E4R7MG10500 LP0	500



LHA 系列

产品特点

- 高温无铅回流焊产品
- 保证时间：125°C 1000~2000 小时
- 高频低阻品适用于高温用途
- 符合 RoHS 标准

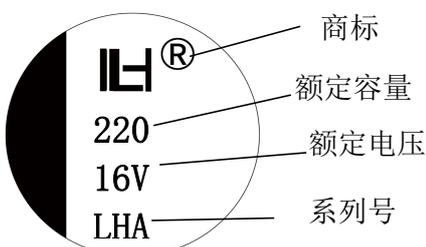
项目	特性								
工作温度范围	-40°C ~ +125°C								
额定电压范围	10V ~ 100V								
静电容量范围	100 ~ 3300 μF								
静电容量允许偏差	±20% (20°C, 120Hz)								
漏电流	(μA), 取较大者 (2 分钟) C _R : 标称容量 (μF) U _R : 额定电压 (V)								
损耗角正切 (tg δ) 20°C, 120Hz	U _R (V)	10	16	25	35	50	63	80	100
	tg δ	0.30	0.23	0.18	0.16	0.14	0.12	0.12	0.10
耐久性	在+125°C条件下, 对电容器施加额定工作电压 1000~2000 小时后, 电容器应满足以下要求: ΦD=8x6.2 为 1000 小时, ΦD=8x10.5, D18 为 2000 小时								
	电容量变化率		±30%初始值以内						
	损耗角正切		≤ 300%初始规定值						
	漏电流		≤ 初始规定值						
高温贮存	在+125°C的情况下连续 1000 小时后, 电容器应满足以上耐久性要求								
低温特性 (120Hz)	U _R (V)	10	16	25	35	50	63	80	100
	Z(-25°C)/Z(+20°C)	3	2	2	2	2	2	2	2
	Z(-40°C)/Z(+20°C)	6	4	4	3	3	3	3	3
耐焊接热	在 250°C的条件下, 电容器在热板上保持 30 秒, 然后从热板上取出电容器, 让其在室温下恢复, 电容器应满足以下要求								
	电容量变化率		±10%初始值以内						
	损耗角正切 (tg δ)		≤ 初始规定值						
	漏电流		≤ 初始规定值						

纹波电流频率系数

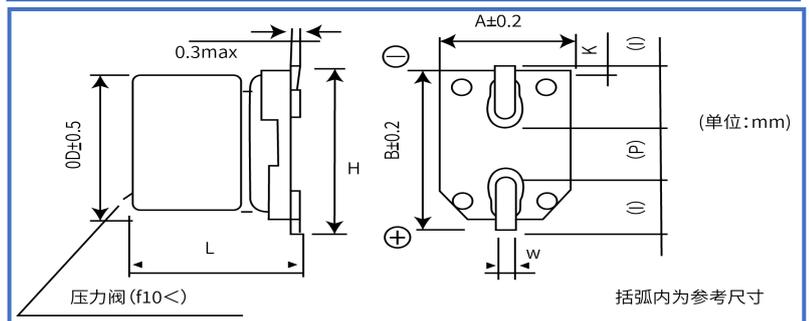
频率	50Hz	120Hz	1KHz	10K~100KHz
系数 (330)	0.80	1.0	1.25	1.40
系数 (330 < C ≤ 4700)	0.85	1.0	1.20	1.30

标示

例: 16V 220uF LHA 系列



外观尺寸



φ D	L	A, B	H.	I	W	P	K	
8	6.2±0.5	6.6	9.5	3.4	0.5~0.8	2.2	0.35+0.15/-0.20	
	10.5±0.5	8.3	10		0.8~1.1	3.1		
10	10.5±0.5	10.3	12			4.5		
12.5	13.5±0.5	13.5	15	4.7	1.1~1.4	4.4		0.70±0.20
	16.5±0.5							
16	16.5±0.5	17	19			5.5		
	21.5±0.5							
18	16.5±0.5	19	21			6.7		
	21.5±0.5							

特性一览表 1

额定电压 (V. DC)	静电容量 (±20%) (uF)	产品尺寸(mm)		电气特性			料号	最小包装 数量 (PCS)
		φ D	L	额定纹波电流 (120Hz/+85℃) (mA r. m. s)	tan δ (120HZ/+20℃)	Impedance (100KHZ) (+20℃)		
10	100	8	6.2	100	0.30	1.00	LHA1A101MF06200LPO	1000
	220	8	10.5	197	0.30	0.50	LHA1A221MF10500LPO	500
	330	10	10.5	270	0.30	0.30	LHA1A331MG10500LPO	500
	470	10	10.5	270	0.30	0.30	LHA1A471MG10500LPO	500
	680	12.5	13.5	800	0.30	0.12	LHA1A681MI13500LPO	200
	1000	12.5	13.5	800	0.30	0.12	LHA1A102MI13500LPO	200
	1500	12.5	13.5	800	0.30	0.12	LHA1A152MI13500LPO	200
	2200	16	16.5	1100	0.32	0.08	LHA1A222MJ16500LPO	125
	3300	16	16.5	1100	0.34	0.08	LHA1A332MJ16500LPO	125
16	100	8	6.2	100	0.23	1.00	LHA1C101MF06200LPO	1000
	220	8	10.5	197	0.23	0.50	LHA1C221MF10500LPO	500
	330	12.5	13.5	800	0.23	0.12	LHA1C331MI13500LPO	200
	470	12.5	13.5	800	0.23	0.12	LHA1C471MI13500LPO	200
	680	12.5	13.5	800	0.23	0.12	LHA1C681MI13500LPO	200
	1000	12.5	13.5	800	0.23	0.12	LHA1C102MI13500LPO	200
	1500	16	16.5	1100	0.23	0.08	LHA1C152MJ16500LPO	125
	2200	16	16.5	1100	0.25	0.08	LHA1C222MJ16500LPO	125
	3300	18	16.5	1300	0.27	0.075	LHA1C332MK16500LPO	125
25	47	8	6.2	100	0.18	1.00	LHA1E470MF06200LPO	1000
	100	8	10.5	197	0.18	0.50	LHA1E101MF10500LPO	500
	220	10	10.5	270	0.18	0.30	LHA1E221MG10500LPO	500
	330	12.5	13.5	800	0.18	0.12	LHA1E331MI13500LPO	200
	470	12.5	13.5	800	0.18	0.12	LHA1E471MI13500LPO	200
	680	12.5	13.5	800	0.18	0.12	LHA1E681MI13500LPO	200
	1000	16	16.5	1100	0.18	0.08	LHA1E102MJ16500LPO	125
	1500	18	16.5	1300	0.18	0.075	LHA1E152MK16500LPO	125
35	33	8	6.2	100	0.16	1.00	LHA1V330MF06200LPO	1000
	47	8	10.5	197	0.16	0.50	LHA1V470MF10500LPO	500
	100	10	10.5	270	0.16	0.30	LHA1V101MG10500LPO	500
	220	10	10.5	270	0.16	0.30	LHA1V221MG10500LPO	500
	330	12.5	13.5	800	0.16	0.12	LHA1V331MI13500LPO	200
	470	12.5	13.5	800	0.16	0.12	LHA1V471MI13500LPO	200
	680	16	16.5	1100	0.16	0.08	LHA1V681MJ16500LPO	125

特性一览表 2

额定电压 (V. DC)	静电容量 (±20%) (μ F)	产品尺寸(mm)		电气特性			料号	最小包装 数量 (PCS)
		ϕ D	L	额定纹波电流 (120Hz/+85℃) (mA r. m. s)	$\tan \delta$ (120HZ/+20℃)	Impedance (100KHZ) (+20℃)		
50	10	8	6.2	80	0.14	1.60	LHA1H100MF06200LP0	1000
	22	8	6.2	80	0.14	1.60	LHA1H220MF06200LP0	1000
	33	8	10.5	133	0.14	0.75	LHA1H330MF10500LP0	500
	47	8	10.5	133	0.14	0.75	LHA1H470MF10500LP0	500
	100	10	10.5	221	0.14	0.50	LHA1H101MG10500LP0	500
	220	12.5	13.5	600	0.14	0.23	LHA1H221MI13500LP0	200
	330	12.5	13.5	600	0.14	0.23	LHA1H331MI13500LP0	200
	470	16	16.5	900	0.14	0.15	LHA1H471MJ16500LP0	125
680	16	16.5	900	0.14	0.15	LHA1H681MJ16500LP0	125	
63	10	8	6.2	55	0.12	2.20	LHA1J100MF06200LP0	1000
	22	8	10.5	100	0.12	1.00	LHA1J220MF10500LP0	500
	33	10	10.5	150	0.12	0.80	LHA1J330MG10500LP0	500
	47	10	10.5	150	0.12	0.80	LHA1J470MG10500LP0	500
	100	12.5	13.5	350	0.12	0.26	LHA1J101MI13500LP0	200
	220	12.5	13.5	350	0.12	0.26	LHA1J221MI13500LP0	200
	330	16	16.5	500	0.12	0.18	LHA1J331MJ16500LP0	125
	470	16	16.5	500	0.12	0.18	LHA1J471MJ16500LP0	125
80	10	8	10.5	70	0.12	1.30	LHA1K100MF10500LP0	500
	22	10	10.5	90	0.12	1.00	LHA1K220MG10500LP0	500
	33	10	10.5	90	0.12	1.00	LHA1K330MG10500LP0	500
	47	12.5	13.5	250	0.12	0.42	LHA1K470MI13500LP0	200
	100	12.5	13.5	250	0.12	0.42	LHA1K101MI13500LP0	200
	220	16	16.5	350	0.12	0.30	LHA1K221MJ16500LP0	125
	330	16	16.5	350	0.12	0.30	LHA1K331MJ16500LP0	125
	470	18	16.5	400	0.12	0.28	LHA1K471MK16500LP0	125
100	10	8	10.5	70	0.10	1.30	LHA2A100MF10500LP0	500
	22	10	10.5	90	0.10	1.00	LHA2A220MG10500LP0	500
	33	10	10.5	90	0.10	1.00	LHA2A330MG10500LP0	500
	47	12.5	13.5	250	0.10	0.42	LHA2A470MI13500LP0	200
	100	16	16.5	350	0.10	0.30	LHA2A101MJ16500LP0	125
	220	18	16.5	400	0.10	0.28	LHA2A221MK16500LP0	125
	330	18	16.5	400	0.10	0.28	LHA2A331MK16500LP0	125



LHW 系列

产品特点

- 高温无铅回流焊产品
- 保证时间：125°C 2000~3000 小时
- 适用于高温用途
- 高频低阻品
- 符合 RoHS 标准

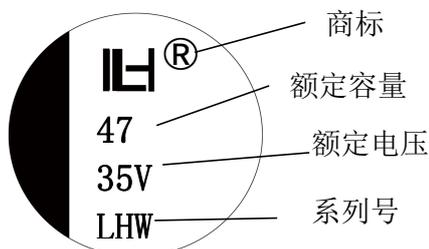
项目	特性								
工作温度范围	-55°C ~ +125°C								
额定电压范围	10V ~ 100V								
静电容量范围	10 ~ 1000 μF								
静电容量允许偏差	±20% (20°C, 120Hz)								
漏电流	(μA), 取较大者 (2 分钟) C _R : 标称电容量 (μF) U _R : 额定电压 (V)								
损耗角正切 (tg δ) 20°C, 120Hz	U _R (V)	10	16	25	35	50	63	80	100
	tg δ	0.30	0.23	0.18	0.16	0.16	0.12	0.12	0.10
耐久性	+125°C 施加额定电压 2000~3000 小时后, 电容器应满足以下要求: ΦD=6.3*7.7 为 2000 小时, ΦD≥8 为 3000 小时								
	电容量变化率	±30% 初始值以内							
	损耗角正切	≤ 300% 初始规定值							
	漏电流	≤ 初始规定值							
高温贮存	+125°C 贮存 1000 小时后, 电容器应满足以上耐久性要求								
低温特性	U _R (V)	10	16	25	35	50	63	80	100
	Z(-25°C)/Z(+20°C)	5	4	3	2	2	2	2	2
	Z(-55°C)/Z(+20°C)	12	8	6	4	4	4	4	4
耐焊接热	在 250°C 的条件下, 电容器在热板上保持 30 秒, 然后从热板上取出电容器, 让其在室温下恢复, 电容器应满足以下要求								
	电容量变化率	±10% 初始值以内							
	损耗角正切 (tg δ)	≤ 初始规定值							
	漏电流	≤ 初始规定值							

纹波电流频率系数

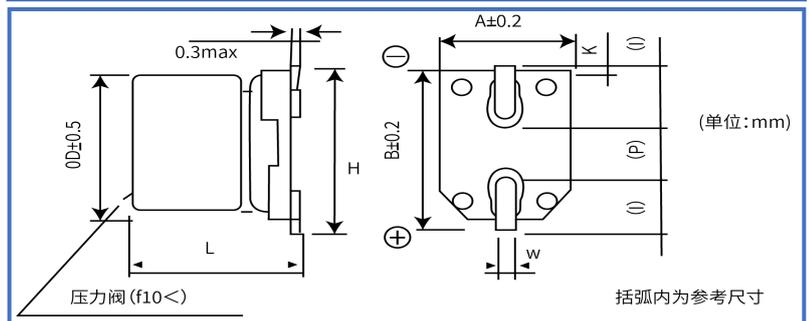
频率	50Hz	120Hz	300Hz	1KHz	≥ 10KHz
系数	0.35	0.50	0.64	0.83	1.00

标 示

例: 35V 47μF LHW 系列



外观尺寸



φ D	L	A, B	H.	I	W	P	K
6.3	7.7±0.3	6.6	7.8	2.4	0.5~0.8	2.2	0.35 + 0.15/ - 0.20
8	10.5±0.5	8.3	10	3.4	0.8~1.1	3.1	0.70±0.20
	12.5±0.5						
10	10.5±0.5	10.3	12	3.5		4.5	
	12.5±0.5						
12.5	13.5±0.5	13.5	15	4.7	1.1~1.4	4.4	
	16.5±0.5						

特性一览表 1

额定电压 (V. DC)	静电容量 (±20%) (uF)	产品尺寸(mm)		电气特性			料号	最小包装 数量 (PCS)
		φ D	L	额定纹波电流 (120Hz/+85℃) (mA r. m. s)	tan δ (120HZ/+20℃)	Impedance (100KHZ) (+20℃)		
10	220	8	10.5	270	0.30	0.20	LHW1A221MF10500LPO	500
	330	8	10.5	270	0.30	0.20	LHW1A331MF10500LPO	500
	330	10	10.5	500	0.30	0.15	LHW1A331MG10500LPO	500
	470	10	10.5	500	0.30	0.15	LHW1A471MG10500LPO	500
16	100	6.3	7.7	197	0.23	0.40	LHW1C101ME07700LPO	1000
	100	8	10.5	270	0.23	0.20	LHW1C101MF10500LPO	500
	220	8	10.5	270	0.23	0.20	LHW1C221MF10500LPO	500
	330	10	10.5	500	0.23	0.15	LHW1C331MG10500LPO	500
	470	10	10.5	500	0.23	0.15	LHW1C471MG10500LPO	500
25	100	6.3	7.7	197	0.18	0.40	LHW1E101ME07700LPO	1000
	100	8	10.5	270	0.18	0.20	LHW1E101MF10500LPO	500
	220	8	10.5	270	0.18	0.20	LHW1E221MF10500LPO	500
	220	10	10.5	500	0.18	0.15	LHW1E221MG10500LPO	500
	330	10	10.5	500	0.18	0.15	LHW1E331MG10500LPO	500
	820	12.5	13.5	1700	0.18	0.060	LHW1E821MI13500LPO	200
	1000	12.5	16.5	1800	0.18	0.055	LHW1E102MI16500LPO	150
35	33	6.3	7.7	197	0.16	0.40	LHW1V330ME07700LPO	1000
	47	6.3	7.7	197	0.16	0.40	LHW1V470ME07700LPO	1000
	68	8	10.5	270	0.16	0.20	LHW1V680MF10500LPO	500
	100	8	10.5	270	0.16	0.20	LHW1V101MF10500LPO	500
	220	10	10.5	500	0.16	0.15	LHW1V221MG10500LPO	500
	330	12.5	13.5	1700	0.16	0.060	LHW1V331MI13500LPO	200
	470	12.5	13.5	1700	0.16	0.060	LHW1V471MI13500LPO	200
	560	12.5	13.5	1700	0.16	0.060	LHW1V561MI13500LPO	200
50	22	6.3	7.7	197	0.16	0.50	LHW1H220ME07700LPO	1000
	33	6.3	7.7	197	0.16	0.50	LHW1H330ME07700LPO	1000
	33	8	10.5	270	0.16	0.25	LHW1H330MF10500LPO	500
	47	6.3	7.7	197	0.16	0.50	LHW1H470ME07700LPO	1000
	47	8	10.5	270	0.16	0.25	LHW1H470MF10500LPO	500
	100	10	10.5	500	0.16	0.20	LHW1H101MG10500LPO	500
	390	12.5	13.5	1300	0.16	0.15	LHW1H391MI13500LPO	200

特性一览表 2

额定电压 (V. DC)	静电容量 (±20%) (uF)	产品尺寸(mm)		电气特性			料号	最小包装 数量 (PCS)
		φD	L	额定纹波电流 (120Hz) (+125°C) (mA r. m. s)	tan δ (120HZ/+20°C)	Impedance (100KHZ) (+20°C)		
63	10	6.3	7.7	60	0.12	2.00	LHW1J100ME07700LPO	1000
	22	8	10.5	100	0.12	0.70	LHW1J220MF10500LPO	500
	33	8	10.5	100	0.12	0.70	LHW1J330MF10500LPO	500
	33	10	10.5	170	0.12	0.50	LHW1J330MG10500LPO	500
	47	8	10.5	100	0.12	0.70	LHW1J470MF10500LPO	500
	47	10	10.5	170	0.12	0.50	LHW1J470MG10500LPO	500
	150	12.5	13.5	1000	0.12	0.40	LHW1J151MI13500LPO	200
	180	12.5	13.5	1000	0.12	0.40	LHW1J181MI13500LPO	200
	220	12.5	13.5	1000	0.12	0.40	LHW1J221MI13500LPO	200
80	10	8	10.5	70	0.12	0.75	LHW1K100MF10500LPO	500
	22	10	10.5	115	0.12	0.60	LHW1K220MG10500LPO	500
	33	8	10.5	70	0.12	0.75	LHW1K330MF10500LPO	500
	33	10	10.5	115	0.12	0.60	LHW1K330MG10500LPO	500
	47	10	10.5	115	0.12	0.60	LHW1K470MG10500LPO	500
	150	12.5	13.5	700	0.12	0.32	LHW1K151MI13500LPO	200
100	10	8	10.5	70	0.10	0.75	LHW2A100MF10500LPO	500
	22	8	10.5	70	0.10	0.75	LHW2A220MF10500LPO	500
	22	10	10.5	115	0.10	0.60	LHW2A220MG10500LPO	500
	33	10	10.5	115	0.10	0.60	LHW2A330MG10500LPO	500
	47	10	10.5	115	0.10	0.60	LHW2A470MG10500LPO	500
	82	12.5	13.5	700	0.10	0.32	LHW2A820MI13500LPO	200

LHV 系列



产品特点

- 高温无铅回流焊产品
- 保证时间：125°C 5000 小时
- 高频低阻品适用于高温用途
- 符合 RoHS 标准

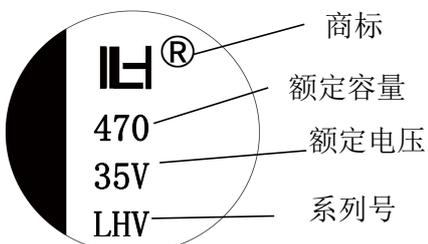
项目	特性									
工作温度范围	-55°C ~ +125°C									
额定电压范围	10V ~ 100V									
静电容量范围	22 ~ 4700 μF									
静电容量允许偏差	±20% (20°C, 120Hz)									
漏电流	(μA), 取较大者 (2 分钟) CR: 标称容量 (μF) UR: 额定电压 (V)									
损耗角正切 (tg δ) 20°C, 120Hz	U _r (V)	10	16	25	35	50	63	80	100	
	tg δ	0.24	0.20	0.16	0.14	0.14	0.12	0.12	0.10	
耐久性	+125°C 施加额定电压 5000 小时后, 电容器应满足以下要求: ΦD=8, 10, 12.5, 16, 18 为 5000 小时									
	电容量变化率	±30% 初始值以内								
	损耗角正切	≤ 300% 初始规定值								
	漏电流	≤ 初始规定值								
高温贮存	+125°C 贮存 1000 小时后, 电容器应满足以上耐久性要求									
低温特性	U _r (V)	10	16	25	35	50	63	80	100	
	Z(-25°C)/Z(+20°C)	3	3	2	2	2	2	2	2	2
	Z(-55°C)/Z(+20°C)	8	6	4	4	4	3	3	3	3
耐焊接热	在 250°C 的条件下, 电容器在热板上保持 30 秒, 然后从热板上取出电容器, 让其在室温下恢复, 电容器应满足以下要求									
	电容量变化率	±10% 初始值以内								
	损耗角正切 (tg δ)	≤ 初始规定值								
	漏电流	≤ 初始规定值								

纹波电流频率系数

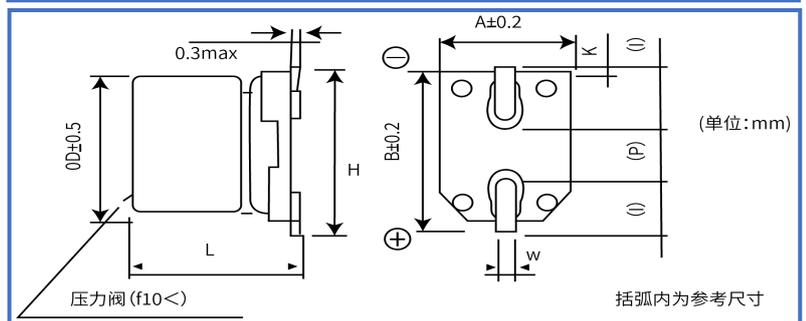
尺寸	Cap. (uF)	120HZ	1K	10K	100K
D8~D10	10	0.66	0.86	0.96	1
	220~470	0.93	0.97	1	1
D12.5~D18	47~100	0.4	0.75	0.9	1
	220~470	0.5	0.85	0.94	1
	680~1000	0.6	0.87	0.95	1
	2200~3300	0.75	0.9	0.95	1
	4700	0.85	0.95	0.98	1

标 示

例: 35V 470uF LHV 系列



外观尺寸



φ D	L	A, B	H.	I	W	P	K
8	10.5±0.5	8.3	10	3.4	0.8~1.1	3.1	0.70±0.20
	12.5±0.5					4.5	
10	10.5±0.5	10.3	12	3.5		4.4	
	12.5±0.5					6.4	
12.5	13.5±0.5	13.5	15	4.7	1.1~1.4	6.4	
	16.5±0.5						
16	16.5±0.5	17	19	5.5	6.4		
	21.5±0.5						
18	16.5±0.5	19	21	6.7			
	21.5±0.5						

特性一览表 1

额定电压 (V. DC)	静电容量 (±20%) (uF)	产品尺寸(mm)		电气特性			料号	最小包装 数量 (PCS)
		φ D	L	额定纹波电流 (120Hz) (+125℃) (mA r. m. s)	tan δ (120HZ) (+20℃)	Impedance (100KHZ/+20℃)		
10	220	8	10.5	220	0.24	0.40	LHV1A221MF10500LPO	500
	330	10	10.5	296	0.24	0.30	LHV1A331MG10500LPO	500
	470	10	12.5	310	0.24	0.28	LHV1A471MG12500LPO	500
	470	12.5	13.5	750	0.24	0.14	LHV1A471MI13500LPO	200
	680	12.5	13.5	750	0.24	0.14	LHV1A681MI13500LPO	200
	1000	12.5	13.5	750	0.24	0.14	LHV1A102MI13500LPO	200
	2200	16	16.5	1000	0.26	0.10	LHV1A222MJ16500LPO	125
	3300	18	16.5	1200	0.28	0.10	LHV1A332MK16500LPO	125
	4700	18	21.5	1500	0.30	0.058	LHV1A472MK21500LPO	75
16	100	8	10.5	220	0.20	0.40	LHV1C101MF10500LPO	500
	220	10	10.5	296	0.20	0.30	LHV1C221MG10500LPO	500
	330	10	10.5	296	0.20	0.30	LHV1C331MG10500LPO	500
	470	12.5	13.5	750	0.20	0.14	LHV1C471MI13500LPO	200
	680	12.5	13.5	750	0.20	0.14	LHV1C681MI13500LPO	200
	1000	18	16.5	1200	0.20	0.10	LHV1C102MK16500LPO	125
	2200	18	16.5	1200	0.22	0.10	LHV1C222MK16500LPO	125
	25	100	8	10.5	220	0.16	0.40	LHV1E101MF10500LPO
220		10	10.5	296	0.16	0.30	LHV1E221MG10500LPO	500
330		12.5	13.5	750	0.16	0.14	LHV1E331MI13500LPO	200
470		12.5	13.5	750	0.16	0.14	LHV1E471MI13500LPO	200
680		16	16.5	1000	0.16	0.10	LHV1E681MJ16500LPO	125
1000		18	21.5	1500	0.16	0.058	LHV1E102MK21500LPO	75
35		100	10	10.5	296	0.14	0.30	LHV1V101MG10500LPO
	220	10	10.5	296	0.14	0.30	LHV1V221MG10500LPO	500
	330	12.5	13.5	750	0.14	0.14	LHV1V331MI13500LPO	200
	470	12.5	13.5	750	0.14	0.14	LHV1V471MI13500LPO	200
	680	18	16.5	1200	0.14	0.10	LHV1V681MK16500LPO	125
50	100	10	10.5	247	0.14	0.50	LHV1H101MG10500LPO	500
	220	12.5	13.5	550	0.14	0.23	LHV1H221MI13500LPO	200

特性一览表 2

额定电压 (V. DC)	静电容量 (±20%) (μ F)	产品尺寸(mm)		电气特性			料号	最小包装 数量(PCS)
		ϕ D	L	额定纹波电流 (120Hz) (+125 $^{\circ}$ C) (mA r. m. s)	$\tan \delta$ (120HZ) (+20 $^{\circ}$ C)	Impedance (100KHZ/+20 $^{\circ}$ C)		
50	330	16	16.5	850	0.14	0.15	LHV1H331MJ16500LP0	125
	470	18	16.5	920	0.14	0.15	LHV1H471MK16500LP0	125
63	22	8	10.5	100	0.12	0.70	LHV1J220MF10500LP0	500
	33	8	10.5	100	0.12	0.70	LHV1J330MF10500LP0	500
	47	8	10.5	100	0.12	0.70	LHV1J470MF10500LP0	500
	100	12.5	13.5	500	0.12	0.25	LHV1J101MI13500LP0	200
	220	12.5	16.5	600	0.12	0.20	LHV1J221MI16500LP0	150
80	22	8	10.5	70	0.12	0.75	LHV1K220MF10500LP0	500
	33	10	10.5	115	0.12	0.60	LHV1K330MG10500LP0	500
	47	10	10.5	115	0.12	0.60	LHV1K470MG10500LP0	500
100	22	10	10.5	115	0.10	0.60	LHV2A220MG10500LP0	500
	33	10	10.5	115	0.10	0.60	LHV2A330MG10500LP0	500
	47	12.5	13.5	450	0.10	0.35	LHV2A470MI13500LP0	200

JVD 系列



产品特点

- 高温无铅回流焊产品
- 工作温度范围宽
- 中高压, 长寿命
- 适用于再流焊
- 符合 RoHS 标准

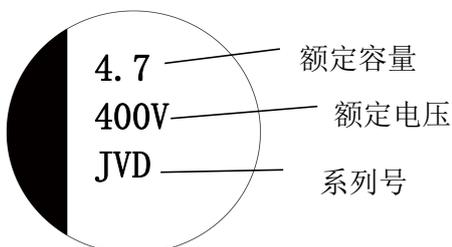
项目	特性						
工作温度范围	-40°C ~ +105°C						
额定电压范围	160V ~ 450V						
静电容量范围	1 ~ 100 μF						
静电容量允许偏差	±20% (20°C, 120Hz)						
漏电流	CV ≤ 1000 (160~400V) I ≤ 0.1C _R U _R + 40 (μA), CV ≥ 1000 (160~400V) I ≤ 0.04C _R U _R + 100uA 取较大者 (2 分钟) C _R : 标称容量 (μF) U _R : 额定电压 (V)						
损耗角正切 (tg δ) 20°C, 120Hz	U _R (V)	160	200	250	400	420	450
	tg δ	0.20	0.20	0.20	0.24	0.24	0.26
耐久性	+105°C 施加额定电压条件, 电容器应满足以下要求: ΦD=6.3 为 2000 小时; ΦD=8, 10, 12.5 为 5000 小时; ΦD=16 和 18 为 8000 小时						
	电容量变化率	±30% 初始值以内					
	损耗角正切	≤ 300% 初始规定值					
	漏电流	≤ 初始规定值					
高温贮存	+105°C 贮存 1000 小时后, 电容器应满足以上耐久性要求						
低温特性 (120Hz)	U _R (V)	160	200	250	400	420	450
	Z(-25°C)/Z(+20°C)	3	3	3	5	5	5
	Z(-40°C)/Z(+20°C)	6	6	6	6	6	6
耐焊接热	在 250°C 的条件下, 电容器在热板上保持 30 秒, 然后从热板上取出电容器, 让其在室温下恢复, 电容器应满足以下要求						
	电容量变化率	±10% 初始值以内					
	损耗角正切 (tg δ)	≤ 初始规定值					
	漏电流	≤ 初始规定值					

纹波电流频率系数

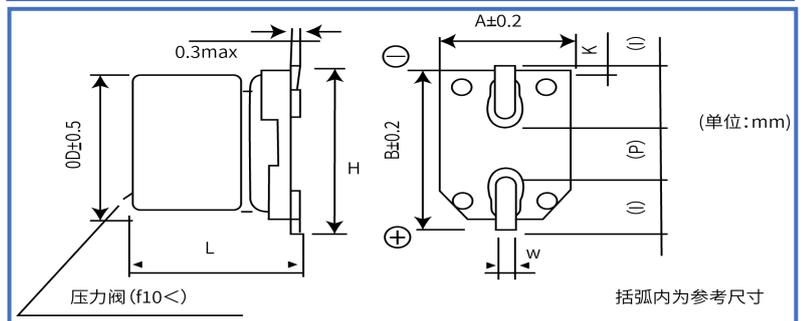
频率	50Hz	120Hz	300Hz	1KHz	≥ 10KHz
系数	0.80	1.00	1.25	1.40	1.60

标示

例: 400V 4.7μF JVD 系列



外观尺寸



φ D	L	A, B	H.	I	W	P	K
6.3	7.7±0.3	6.6	7.8	2.4	0.5~0.8	2.2	0.35+0.15/-0.20
	10.5±0.5						
8	12.5±0.5	8.3	10	3.4	0.8~1.1	3.1	0.70±0.20
	10.5±0.5						
10	12.5±0.5	10.3	12	3.5	0.8~1.1	4.5	0.70±0.20
	13.5±0.5						
12.5	16.5±0.5	13.5	15	4.7	1.1~1.4	4.4	0.70±0.20
	16.5±0.5						
16	21.5±0.5	17	19	5.5	1.1~1.4	6.4	0.70±0.20
	21.5±0.5						
18	16.5±0.5	19	21	6.7	1.1~1.4	6.4	0.70±0.20
	21.5±0.5						

特性一览表 1

额定电压 (V. DC)	静电容量 (±20%) (uF)	产品尺寸(mm)		电气特性		料号	最小包装 数量 (PCS)
		φ D	L	额定纹波电流 (120Hz/+85℃) (mA r. m. s)	tan δ (120HZ/+20℃)		
160	1	6.3	7.7	15	0.20	JVD2C010ME07700LP0	1000
	2.2	6.3	7.7	20	0.20	JVD2C2R2ME07700LP0	1000
	3.3	6.3	7.7	25	0.20	JVD2C3R3ME07700LP0	1000
	4.7	6.3	7.7	30	0.20	JVD2C4R7ME07700LP0	1000
	5.6	6.3	10.5	57	0.20	JVD2C5R6ME10500LP0	700
	6.8	6.3	10.5	60	0.20	JVD2C6R8ME10500LP0	700
	6.8	8	10.5	70	0.20	JVD2C6R8MF10500LP0	500
	10	8	10.5	90	0.20	JVD2C100MF10500LP0	500
	12	8	10.5	95	0.20	JVD2C120MF10500LP0	500
	15	8	10.5	110	0.20	JVD2C150MF10500LP0	500
	22	10	10.5	150	0.20	JVD2C220MG10500LP0	500
	33	10	12.5	195	0.20	JVD2C330MG12500LP0	400
	47	12.5	13.5	275	0.20	JVD2C470MI13500LP0	200
	56	12.5	13.5	300	0.20	JVD2C560MI13500LP0	200
	68	12.5	13.5	330	0.20	JVD2C680MI13500LP0	200
100	16	16.5	500	0.20	JVD2C101MJ16500LP0	125	
200	1	6.3	7.7	15	0.20	JVD2D010ME07700LP0	1000
	2.2	6.3	7.7	20	0.20	JVD2D2R2ME07700LP0	1000
	3.3	6.3	7.7	25	0.20	JVD2D3R3ME07700LP0	1000
	4.7	6.3	7.7	30	0.20	JVD2D4R7ME07700LP0	1000
	4.7	6.3	10.5	40	0.20	JVD2D4R7ME10500LP0	700
	5.6	6.3	10.5	45	0.20	JVD2D5R6ME10500LP0	700
	6.8	6.3	10.5	50	0.20	JVD2D6R8ME10500LP0	700
	6.8	8	10.5	65	0.20	JVD2D6R8MF10500LP0	500
	10	8	10.5	85	0.20	JVD2D100MF10500LP0	500
	12	8	10.5	90	0.20	JVD2D120MF10500LP0	500
	15	8	12.5	110	0.20	JVD2D150MF12500LP0	400
	22	10	10.5	140	0.20	JVD2D220MG10500LP0	500
	33	10	12.5	185	0.20	JVD2D330MG12500LP0	400
	47	12.5	13.5	260	0.20	JVD2D470MI13500LP0	200
	56	12.5	13.5	280	0.20	JVD2D560MI13500LP0	200
68	12.5	16.5	340	0.20	JVD2D680MI16500LP0	150	
100	16	16.5	480	0.20	JVD2D101MJ16500LP0	125	
250	1	6.3	7.7	15	0.20	JVD2E010ME10500LP0	1000
	2.2	6.3	7.7	20	0.20	JVD2E2R2ME10500LP0	1000
	3.3	6.3	7.7	25	0.20	JVD2E3R3ME10500LP0	1000

特性一览表 2

额定电压 (V. DC)	静电容量 (±20%) (uF)	产品尺寸(mm)		电气特性		料号	最小包装 数量 (PCS)
		φD	L	额定纹波电流 (120Hz/+85℃) (mA r. m. s)	tan δ (120HZ/+20℃)		
250	4.7	6.3	10.5	50	0.20	JVD2E4R7ME10500LPO	700
	5.6	8	10.5	55	0.20	JVD2E5R6MF10500LPO	500
	6.8	8	10.5	75	0.20	JVD2E6R8MF10500LPO	500
	6.8	8	12.5	85	0.20	JVD2E6R8MF12500LPO	400
	10	8	12.5	100	0.20	JVD2E100MF12500LPO	400
	12	8	12.5	110	0.20	JVD2E120MF12500LPO	400
	15	10	12.5	150	0.20	JVD2E150MG12500LPO	400
	22	12.5	13.5	215	0.20	JVD2E220MI13500LPO	200
	33	12.5	13.5	260	0.20	JVD2E330MI13500LPO	200
	47	12.5	13.5	280	0.20	JVD2E470MI13500LPO	200
	56	16	16.5	390	0.20	JVD2E560MJ16500LPO	125
	68	16	16.5	475	0.20	JVD2E680MJ16500LPO	125
100	18	16.5	620	0.20	JVD2E101MK16500LPO	125	
400	1	6.3	7.7	12	0.24	JVD2G010ME07700LPO	1000
	1	6.3	10.5	25	0.24	JVD2G010ME10500LPO	700
	2.2	6.3	10.5	35	0.24	JVD2G2R2ME10500LPO	700
		8	10.5	45	0.24	JVD2G2R2MF10500LPO	500
	3.3	8	10.5	50	0.24	JVD2G3R3MF10500LPO	500
	4.7	8	10.5	60	0.24	JVD2G4R7MF10500LPO	500
		8	12.5	65	0.24	JVD2G4R7MF12500LPO	400
	5.6	10	10.5	75	0.24	JVD2G5R6MG10500LPO	500
	6.8	8	12.5	75	0.24	JVD2G6R8MF12500LPO	400
		10	10.5	82	0.24	JVD2G6R8MG10500LPO	500
	10	10	12.5	110	0.24	JVD2G100MG12500LPO	400
	12	10	12.5	120	0.24	JVD2G120MG12500LPO	400
	15	12.5	13.5	150	0.24	JVD2G150MI13500LPO	200
	22	12.5	16.5	200	0.24	JVD2G220MI16500LPO	150
	33	16	16.5	290	0.24	JVD2G330MJ16500LPO	125
47	16	16.5	345	0.24	JVD2G470MK16500LPO	125	
56	18	16.5	355	0.24	JVD2G560MK16500LPO	125	
420	1	6.3	10.5	20	0.24	JVDW6010ME10500LPO	700
	2.2	6.3	10.5	30	0.24	JVDW62R2ME10500LPO	700
	3.3	8	10.5	41	0.24	JVDW63R3MF10500LPO	500
	4.7	8	12.5	53	0.24	JVDW64R7MF12500LPO	400
	5.6	8	12.5	58	0.24	JVDW65R6MF12500LPO	400
	6.8	10	10.5	67	0.24	JVDW66R8MG10500LPO	500
	10	10	12.5	90	0.24	JVDW6100MG12500LPO	400
	12	12.5	13.5	115	0.24	JVDW6120MI13500LPO	200
	15	12.5	13.5	130	0.24	JVDW6150MI13500LPO	200
450	1	6.3	10.5	20	0.26	JVD2W010ME10500LPO	700
	2.2	8	10.5	30	0.26	JVD2W2R2MF10500LPO	500
	3.3	8	10.5	41	0.26	JVD2W3R3MF10500LPO	500
	4.7	10	10.5	56	0.26	JVD2W4R7MG10500LPO	500
	5.6	10	10.5	67	0.26	JVD2W5R6MG10500LPO	500
	6.8	10	10.5	67	0.26	JVD2W6R8MG10500LPO	500
	10	12.5	13.5	105	0.26	JVD2W100MI13500LPO	200
	12	12.5	13.5	115	0.26	JVD2W120MI13500LPO	200
	15	12.5	13.5	125	0.26	JVD2W150MI13500LPO	200

LHJ 系列



产品特点

- 高温无铅回流焊产品
- 保证时间：105℃ 2000 小时
- 适用于高密度表面组装
- 中高压、长寿命
- 符合 RoHS 标准

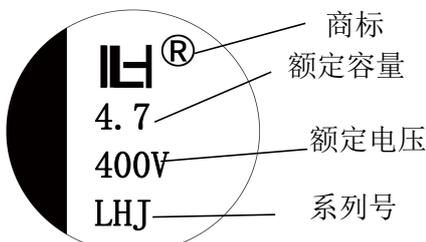
项目	特性						
工作温度范围	-40℃ ~ +105℃						
额定电压范围	160V ~ 450V						
静电容量范围	1 ~ 100 μF						
静电容量允许偏差	±20% (20℃, 120Hz)						
漏电流	CV ≤ 1000 (160~400V) I ≤ 0.1CR UR + 40 (μA), CV ≥ 1000 (160~400V) I ≤ 0.04CR UR + 100uA 取较大者 (2 分钟) CR: 标称容量 (μF) UR: 额定电压 (V)						
损耗角正切 (tg δ) 20℃, 120Hz	U _r (V)	160	200	250	400	420	450
	tg δ	0.20	0.20	0.20	0.24	0.24	0.26
耐久性	+105℃施加额定电压条件, 电容器应满足 2000 小时						
	电容量变化率	±30%初始值以内					
	损耗角正切	≤ 300%初始规定值					
高温贮存	漏电流	≤ 初始规定值					
	+105℃贮存 1000 小时后, 电容器应满足以上耐久性要求						
低温特性 (120Hz)	U _r (V)	160	200	250	400	420	450
	Z(-25℃)/Z(+20℃)	3	3	3	5	5	5
	Z(-40℃)/Z(+20℃)	6	6	6	6	6	6
耐焊接热	在 250℃的条件下, 电容器在热板上保持 30 秒, 然后从热板上取出电容器, 让其在室温下恢复, 电容器应满足以下要求						
	电容量变化率	±10%初始值以内					
	损耗角正切 (tg δ)	≤ 初始规定值					
	漏电流	≤ 初始规定值					

纹波电流频率系数

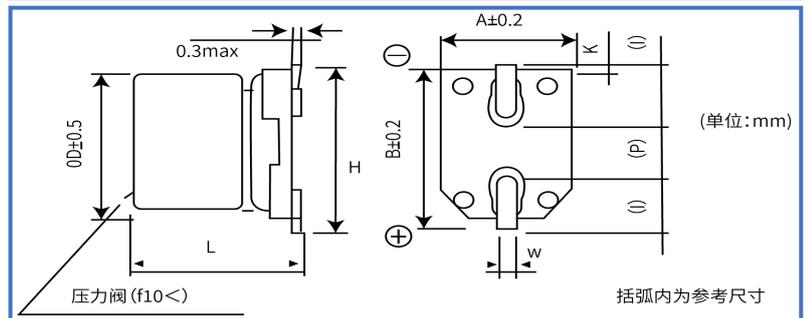
频率	50Hz	120Hz	300Hz	1KHz	≥ 10KHz
系数	0.80	1.00	1.25	1.40	1.60

标 示

例: 400V 4.7μF LHJ 系列



外观尺寸



φ D	L	A, B	H.	I	W	P	K
6.3	7.7±0.3	6.6	7.8	2.4	0.5~0.8	2.2	0.35+ 0.15/ - 0.20
6.3	10.5±0.3	6.6	7.8	2.4	0.5~0.8	2.2	
8	10.5±0.5	8.3	10	3.4	0.8~1.1	3.1	0.70±0.20
8	12.5±0.5	8.3	10	3.4	0.8~1.1	3.1	0.70±0.20
10	10.5±0.5	10.3	12	3.5	0.8~1.1	4.5	0.70±0.20
10	12.5±0.5	10.3	12	3.5	0.8~1.1	4.5	0.70±0.20
12.5	13.5±0.5	13.5	15	4.7	1.1~1.4	4.4	0.70±0.20
12.5	16.5±0.5	13.5	15	4.7	1.1~1.4	4.4	0.70±0.20
16	16.5±0.5	17	19	5.5	1.1~1.4	6.4	0.70±0.20
16	21.5±0.5	17	19	5.5	1.1~1.4	6.4	0.70±0.20
18	16.5±0.5	19	21	6.7	1.1~1.4	6.4	0.70±0.20
18	21.5±0.5	19	21	6.7	1.1~1.4	6.4	0.70±0.20

特性一览表 1

额定电压 (V. DC)	静电容量 (±20%) (uF)	产品尺寸(mm)		电气特性		料号	最小包装 数量 (PCS)
		φ D	L	额定纹波电流 100KHZ/+105℃ (mA r. m. s)	tan δ (120HZ/+20℃)		
160	1	6.3	7.7	15	0.20	LHJ2C010ME07700LP0	1000
	2.2	6.3	7.7	20	0.20	LHJ2C2R2ME07700LP0	1000
	3.3	6.3	7.7	25	0.20	LHJ2C3R3ME07700LP0	1000
	4.7	6.3	7.7	30	0.20	LHJ2C4R7ME07700LP0	1000
	5.6	6.3	10.5	57	0.20	LHJ2C5R6ME10500LP0	700
	6.8	6.3	10.5	60	0.20	LHJ2C6R8ME10500LP0	700
	6.8	8	10.5	70	0.20	LHJ2C6R8MF10500LP0	500
	10	8	10.5	90	0.20	LHJ2C100MF10500LP0	500
	12	8	10.5	95	0.20	LHJ2C120MF10500LP0	500
	15	8	10.5	110	0.20	LHJ2C150MF10500LP0	500
	22	10	10.5	150	0.20	LHJ2C220MG10500LP0	500
	33	10	12.5	195	0.20	LHJ2C330MG12500LP0	400
	47	12.5	13.5	275	0.20	LHJ2C470MI13500LP0	200
	56	12.5	13.5	300	0.20	LHJ2C560MI13500LP0	200
	68	12.5	13.5	330	0.20	LHJ2C680MI13500LP0	200
100	16	16.5	500	0.20	LHJ2C101MJ16500LP0	125	
200	1	6.3	7.7	15	0.20	LHJ2D010ME07700LP0	1000
	2.2	6.3	7.7	20	0.20	LHJ2D2R2ME07700LP0	1000
	3.3	6.3	7.7	25	0.20	LHJ2D3R3ME07700LP0	1000
	4.7	6.3	7.7	30	0.20	LHJ2D4R7ME07700LP0	1000
	4.7	6.3	10.5	40	0.20	LHJ2D4R7ME10500LP0	700
	5.6	6.3	10.5	45	0.20	LHJ2D5R6ME10500LP0	700
	6.8	6.3	10.5	50	0.20	LHJ2D6R8ME10500LP0	700
	6.8	8	10.5	65	0.20	LHJ2D6R8MF10500LP0	500
	10	8	10.5	85	0.20	LHJ2D100MF10500LP0	500
	12	8	10.5	90	0.20	LHJ2D120MF10500LP0	500
	15	8	12.5	110	0.20	LHJ2D150MF12500LP0	400
	22	10	10.5	140	0.20	LHJ2D220MG10500LP0	500
	33	10	12.5	185	0.20	LHJ2D330MG12500LP0	400
	47	12.5	13.5	260	0.20	LHJ2D470MI13500LP0	200
	56	12.5	13.5	280	0.20	LHJ2D560MI13500LP0	200
68	12.5	16.5	340	0.20	LHJ2D680MI16500LP0	150	
100	16	16.5	480	0.20	LHJ2D101MJ16500LP0	125	
250	1	6.3	7.7	15	0.20	LHJ2E010ME10500LP0	1000
	2.2	6.3	7.7	20	0.20	LHJ2E2R2ME10500LP0	1000
	3.3	6.3	7.7	25	0.20	LHJ2E3R3ME10500LP0	1000

特性一览表 2

额定电压 (V. DC)	静电容量 (±20%) (uF)	产品尺寸(mm)		电气特性		料号	最小包装 数量 (PCS)
		φD	L	额定纹波电流 (120HZ/+105℃) (mA r. m. s)	tan δ (120HZ/+20℃)		
250	4.7	6.3	10.5	50	0.20	LHJ2E4R7ME10500LP0	700
	5.6	8	10.5	55	0.20	LHJ2E5R6MF10500LP0	500
	6.8	8	10.5	75	0.20	LHJ2E6R8MF10500LP0	500
	6.8	8	12.5	85	0.20	LHJ2E6R8MF12500LP0	400
	10	8	12.5	100	0.20	LHJ2E100MF12500LP0	400
	12	8	12.5	110	0.20	LHJ2E120MF12500LP0	400
	15	10	12.5	150	0.20	LHJ2E150MG12500LP0	400
	22	12.5	13.5	215	0.20	LHJ2E220MI13500LP0	200
	33	12.5	13.5	260	0.20	LHJ2E330MI13500LP0	200
	47	12.5	13.5	280	0.20	LHJ2E470MI13500LP0	200
	56	16	16.5	390	0.20	LHJ2E560MI16500LP0	125
	68	16	16.5	475	0.20	LHJ2E680MI16500LP0	125
100	18	16.5	620	0.20	LHJ2E101MK16500LP0	125	
400	1	6.3	7.7	12	0.24	LHJ2G010ME07700LP0	1000
	1	6.3	10.5	25	0.24	LHJ2G010ME10500LP0	700
	2.2	6.3	10.5	35	0.24	LHJ2G2R2ME10500LP0	700
		8	10.5	45	0.24	LHJ2G2R2MF10500LP0	500
	3.3	8	10.5	50	0.24	LHJ2G3R3MF10500LP0	500
		8	10.5	60	0.24	LHJ2G4R7MF10500LP0	500
	4.7	8	12.5	65	0.24	LHJ2G4R7MF12500LP0	400
		10	10.5	75	0.24	LHJ2G5R6MG10500LP0	500
	6.8	8	12.5	75	0.24	LHJ2G6R8MF12500LP0	400
		10	10.5	82	0.24	LHJ2G6R8MG10500LP0	500
	10	10	12.5	110	0.24	LHJ2G100MG12500LP0	400
	12	10	12.5	120	0.24	LHJ2G120MG12500LP0	400
	15	12.5	13.5	150	0.24	LHJ2G150MI13500LP0	200
	22	12.5	16.5	200	0.24	LHJ2G220MI16500LP0	150
	33	16	16.5	290	0.24	LHJ2G330MJ16500LP0	125
47	16	16.5	345	0.24	LHJ2G470MJ16500LP0	125	
56	18	16.5	355	0.24	LHJ2G560MK16500LP0	125	
420	1	6.3	10.5	20	0.24	LHJW6010ME10500LP0	700
	2.2	6.3	10.5	30	0.24	LHJW62R2ME10500LP0	700
	3.3	8	10.5	41	0.24	LHJW63R3MF10500LP0	500
	4.7	8	12.5	53	0.24	LHJW64R7MF12500LP0	400
	5.6	8	12.5	58	0.24	LHJW65R6MF12500LP0	400
	6.8	10	10.5	67	0.24	LHJW66R8MG10500LP0	500
	10	10	12.5	90	0.24	LHJW6100MG12500LP0	400
	12	12.5	13.5	115	0.24	LHJW6120MI13500LP0	200
	15	12.5	13.5	130	0.24	LHJW6150MI13500LP0	200
450	1	6.3	10.5	20	0.26	LHJ2W010ME10500LP0	700
	2.2	8	10.5	30	0.26	LHJ2W2R2MF10500LP0	500
	3.3	8	10.5	41	0.26	LHJ2W3R3MF10500LP0	500
	4.7	10	10.5	56	0.26	LHJ2W4R7MG10500LP0	500
	5.6	10	10.5	67	0.26	LHJ2W5R6MG10500LP0	500
	6.8	10	10.5	67	0.26	LHJ2W6R8MG10500LP0	500
	10	12.5	13.5	105	0.26	LHJ2W100MI13500LP0	200
	12	12.5	13.5	115	0.26	LHJ2W120MI13500LP0	200
	15	12.5	13.5	125	0.26	LHJ2W150MI13500LP0	200

LHK 系列



产品特点

- 高温无铅回流焊产品
- 工作温度范围宽
- 适用于再流焊
- 适用于高密度表面组装
- 中高压, 长寿命
- 符合 RoHS 标准

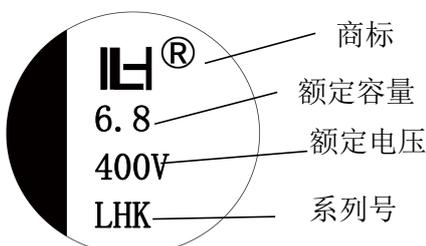
项目	特性					
工作温度范围	-40℃ ~ +105℃					
额定电压范围	160V ~ 450V					
静电容量范围	1.8 ~ 33 μF					
静电容量允许偏差	±20% (20℃, 120Hz)					
漏电流	CV ≤ 1000 (160~400V) I ≤ 0.1C _R U _R + 40 (μA), CV ≥ 1000 (160~400V) I ≤ 0.04C _R U _R + 100uA 取较大者 (2 分钟) C _R : 标称容量 (μF) U _R : 额定电压 (V)					
损耗角正切 (tg δ) 20℃, 120Hz	U _R (V)	160	200	250	400	450
	tg δ	0.20	0.20	0.25	0.25	0.30
耐久性	+105℃施加额定电压条件, 电容器应满足以下要求: ΦD=5*10.5, 6.3*10.5 为 6000 小时; ΦD=8 为 8000 小时; ΦD=10 为 10000 小时					
	容量变化率	±30%初始值以内				
	损耗角正切	≤ 300%初始规定值				
	漏电流	≤ 初始规定值				
高温贮存	+105℃贮存 1000 小时后, 电容器应满足以上耐久性要求					
低温特性	U _R (V)	160	200	250	400	450
	Z(-25℃)/Z(+20℃)	3	3	5	5	5
	Z(-40℃)/Z(+20℃)	6	6	10	10	15
耐焊接热	在 250℃的条件下, 电容器在热板上保持 30 秒, 然后从热板上取出电容器, 让其在室温下恢复, 电容器应满足以下要求					
	容量变化率	±10%初始值以内				
	损耗角正切 (tg δ)	≤ 初始规定值				
	漏电流	≤ 初始规定值				

纹波电流频率系数

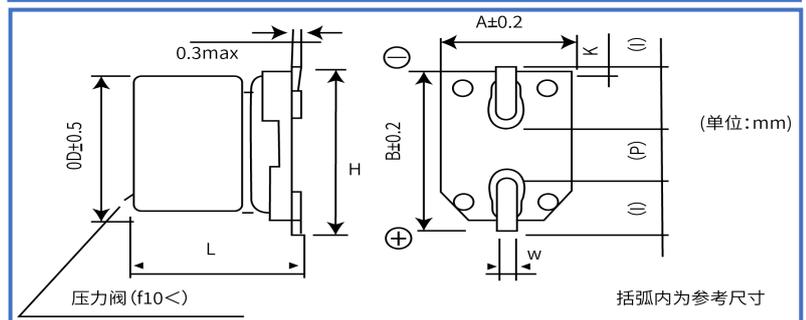
频率	50Hz	120Hz	300Hz	1KHz	≥ 10KHz
系数	0.80	1.00	1.25	1.40	1.60

标示

例: 400V 6.8μF LHK 系列



外观尺寸



φD	L	A, B	H.	I	W	P	K
5	10.5±0.5	5.3	6.5	2.1	0.5~0.8	1.3	0.35, +0.15/-0.20
6.3	10.5±0.5	6.6	7.8	2.4	0.5~0.8	2.2	0.35, +0.15/-0.20
8	10.5±0.5	8.3	10	3.4	0.8~1.1	3.1	0.70±0.20
10	10.5±0.5	10.3	12	3.5	0.8~1.1	4.5	0.70±0.20
10	12.5±0.5	10.3	12	3.5	0.8~1.1	4.5	0.70±0.20

特性一览表 1

额定电压 (V. DC)	静电容量 (±20%) (uF)	产品尺寸(mm)		电气特性		料号	最小包装 数量 (PCS)
		φD	L	额定纹波电流 (120HZ/+105℃) (mA r. m. s)	tan δ (120HZ/+20℃)		
160	15	8	10.5	50	0.20	LHK2C150MF10500LP0	500
	22	10	10.5	65	0.20	LHK2C220MG10500LP0	500
	33	10	12.5	70	0.20	LHK2C330MG12500LP0	400
200	12	8	10.5	50	0.20	LHK2D120MF10500LP0	500
	18	10	10.5	65	0.20	LHK2D180MG10500LP0	500
	27	10	12.5	70	0.20	LHK2D270MG12500LP0	400
250	2.2	5	10.5	20	0.25	LHK2E2R2MC10500LP0	700
	8.2	8	10.5	35	0.25	LHK2E8R2MF10500LP0	500
	15	10	10.5	50	0.25	LHK2E150MG10500LP0	500
	18	10	12.5	55	0.25	LHK2E180MG12500LP0	400
400	3.9	8	10.5	35	0.25	LHK2G3R9MF10500LP0	500
	6.8	10	10.5	50	0.25	LHK2G6R8MG10500LP0	500
	10	10	12.5	55	0.25	LHK2G100MG12500LP0	400
450	1.8	8	10.5	25	0.30	LHK2W1R8MF10500LP0	500
	3.3	10	10.5	40	0.30	LHK2W3R3MG10500LP0	500
	4.7	10	12.5	45	0.30	LHK2W4R7MG12500LP0	400

LHF 系列



产品特点

- 高温无铅回流焊产品
- 低阻抗、长寿命
- 工作温度范围宽
- 适用于高密度表面组装
- 符合 RoHS 标准

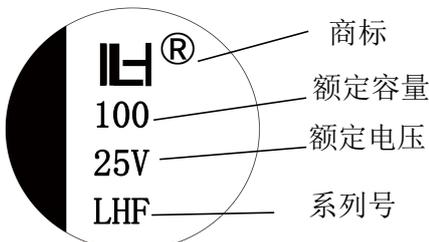
项目	特性									
工作温度范围	-55℃ ~ +105℃									
额定电压范围	6.3V ~ 100V									
静电容量范围	1 ~ 8200 μF									
静电容量允许偏差	±20% (20℃, 120Hz)									
漏电流	(μA), 取较大者 (2分钟) CR: 标称容量 (μF) UR: 额定电压 (V)									
损耗角正切 (tg δ) 20℃, 120Hz	U _r (V)	6.3	10	16	25	35	50	63	80	100
	tg δ	0.26	0.20	0.16	0.14	0.12	0.10	0.10	0.08	0.07
量大于 1000μF 者, 每增加 1000μF, 其损耗角正切值增加 0.02										
耐久性	在+105℃条件下, 对电容器施加额定工作电压条件, 电容器应满足以下要求: ΦD=4, 5 和 6.3*5.7 为 2000 小时; ΦD=6.3*8.7. 8, 10 和 12.5, 16, 18 为 5000 小时;									
	容量变化率	±30%初始值以内								
	损耗角正切	≤ 300%初始规定值								
	漏电流	≤ 初始规定值								
高温贮存	在+105℃的情况下连续 1000 小时后, 电容器应满足以上耐久性要求									
低温特性	U _r (V)	6.3	10	16	25	35	50	63	80	100
	Z(-25℃)/Z(+20℃)	3	2	2	2	2	2	2	2	2
	Z(-55℃)/Z(+20℃)	5	4	4	3	3	3	3	3	3
耐焊接热	在 250℃的条件下, 电容器在热板上保持 30 秒, 然后从热板上取出电容器, 让其在室温下恢复, 电容器应满足以下要求									
	容量变化率	±10%初始值以内								
	损耗角正切 (tg δ)	≤ 初始规定值								
	漏电流	≤ 初始规定值								

纹波电流频率系数

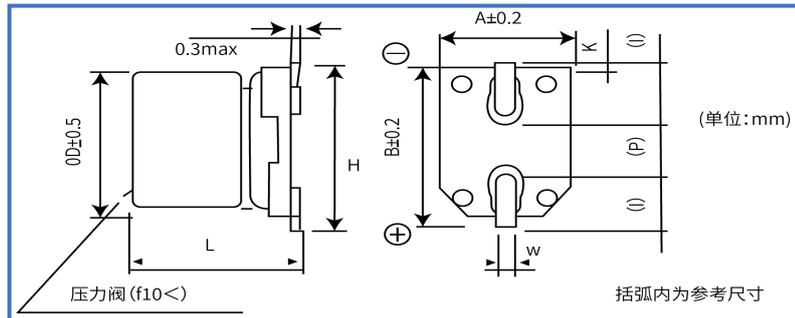
频率	50~60Hz	120Hz	300Hz	1KHz	10K~100KHz
系数	0.35	0.50	0.64	0.83	1.00

标示

例: 25V 100μF LHF 系列



外观尺寸



φ D	L	A, B	H	I	W	P	K
4	5.7±0.3	4.3	5.5	1.8	0.5~0.8	1.0	0.35 + 0.15/ - 0.20
5		5.3	6.5	2.1	0.5~0.8	1.3	
6.3	8.7±0.3	6.6	7.8	2.4	0.5~0.8	2.2	
				2.4	0.5~0.8	2.2	
8	6.5±0.5	8.3	10	3.4	0.5~0.8	2.2	0.70±0.20
	10.5±0.5			3.4	0.8~1.1	3.1	0.70±0.20
	12.5±0.5			3.4	0.8~1.1	3.1	0.70±0.20
10	10.5±0.5	10.3	12	3.5	0.8~1.1	4.5	0.70±0.20
	12.5±0.5			3.5	0.8~1.1	4.5	0.70±0.20
12.5	13.5±0.5	13.5	15	4.7	1.1~1.4	4.4	0.70±0.20
	16.5±0.5			4.7	1.1~1.4	4.4	0.70±0.20
16	16.5±0.5	17	19	5.5	1.1~1.4	6.4	0.70±0.20
	21.5±0.5			5.5	1.1~1.4	6.4	0.70±0.20
18	16.5±0.5	19	21	6.7	1.1~1.4	6.4	0.70±0.20
	21.5±0.5			6.7	1.1~1.4	6.4	0.70±0.20

特性一览表 1

额定电压 (V. DC)	静电容量 (±20%) (uF)	产品尺寸(mm)		电气特性			料号	最小包装 数量 (PCS)
		φ D	L	额定纹波电流 (120HZ/+105 ℃) (mA r. m. s)	tan δ (120HZ/+20℃)	Impedance (100Khz) (+20℃)		
6.3	27	4	5.7	80	0.26	1.80	LHF0J270MB05700LP0	2000
	33	5	5.7	150	0.26	0.80	LHF0J330MC05700LP0	1000
	47	5	5.7	150	0.26	0.80	LHF0J470MC05700LP0	1000
	56	5	5.7	150	0.26	0.80	LHF0J560MC05700LP0	1000
	68	6.3	5.7	230	0.26	0.44	LHF0J680ME05700LP0	1000
	100	6.3	5.7	230	0.26	0.44	LHF0J101ME05700LP0	1000
	150	6.3	5.7	230	0.26	0.44	LHF0J151ME05700LP0	1000
	220	6.3	5.7	230	0.26	0.44	LHF0J221ME05700LP0	1000
	330	6.3	8.7	280	0.26	0.38	LHF0J331ME08700LP0	900
	330	8	6.5	280	0.26	0.40	LHF0J331MF06500LP0	1000
	470	8	10.5	450	0.26	0.17	LHF0J471MF10500LP0	500
	680	8	10.5	450	0.26	0.17	LHF0J681MF10500LP0	500
	1000	8	10.5	450	0.26	0.17	LHF0J102MF10500LP0	500
	1500	10	10.5	670	0.26	0.09	LHF0J152MG10500LP0	500
	2200	12.5	13.5	820	0.28	0.07	LHF0J222MI13500LP0	200
	3300	12.5	16.5	950	0.30	0.06	LHF0J332MI16500LP0	150
	4700	16	16.5	1260	0.32	0.054	LHF0J472MJ16500LP0	125
	6800	18	16.5	1500	0.36	0.048	LHF0J682MK16500LP0	125
8200	18	21.5	1750	0.40	0.038	LHF0J822MK21500LP0	75	
10	22	4	5.7	80	0.20	1.80	LHF1A220MB05700LP0	2000
	27	5	5.7	150	0.20	0.80	LHF1A270MC05700LP0	1000
	33	5	5.7	150	0.20	0.80	LHF1A330MC05700LP0	1000
	47	6.3	5.7	230	0.20	0.44	LHF1A470ME05700LP0	1000
	56	6.3	5.7	230	0.20	0.44	LHF1A560ME05700LP0	1000
	68	6.3	5.7	230	0.20	0.44	LHF1A680ME05700LP0	1000
	100	6.3	5.7	230	0.20	0.44	LHF1A101ME05700LP0	1000
	150	6.3	5.7	230	0.20	0.44	LHF1A151ME05700LP0	1000

特性一览表 2

额定电压 (V. DC)	静电容量 (±20%) (uF)	产品尺寸(mm)		电气特性			料号	最小包装 数量 (PCS)
		φD	L	额定纹波电流 (120HZ/+105℃) (mA r. m. s)	tan δ (120HZ/+20℃)	Impedance (100KHZ) (+20℃)		
10	220	6.3	8.7	280	0.20	0.38	LHF1A221ME08700LP0	900
	220	8	6.5	280	0.20	0.40	LHF1A221MF06500LP0	1000
	330	8	10.5	450	0.20	0.17	LHF1A331MF10500LP0	500
	470	8	10.5	450	0.20	0.17	LHF1A471MF10500LP0	500
	680	10	10.5	670	0.20	0.09	LHF1A681MG10500LP0	500
	1000	10	10.5	670	0.20	0.09	LHF1A102MG10500LP0	500
	1500	12.5	13.5	820	0.20	0.07	LHF1A152MI13500LP0	200
	2200	12.5	16.5	950	0.22	0.06	LHF1A222MI16500LP0	150
	3300	16	16.5	1260	0.24	0.054	LHF1A332MJ16500LP0	125
	4700	16	16.5	1260	0.26	0.054	LHF1A472MJ16500LP0	125
	6800	18	16.5	1500	0.30	0.048	LHF1A682MK16500LP0	125
8200	18	21.5	1750	0.34	0.038	LHF1A822MK21500LP0	75	
16	15	4	5.7	80	0.16	1.80	LHF1C150MB05700LP0	2000
	22	5	5.7	80	0.16	0.80	LHF1C220MC05700LP0	1000
	27	5	5.7	150	0.16	0.80	LHF1C270MC05700LP0	1000
	33	6.3	5.7	230	0.16	0.44	LHF1C330ME05700LP0	1000
	47	6.3	5.7	230	0.16	0.44	LHF1C470ME05700LP0	1000
	56	6.3	5.7	230	0.16	0.44	LHF1C560ME05700LP0	1000
	68	6.3	5.7	230	0.16	0.44	LHF1C680ME05700LP0	1000
	100	6.3	5.7	230	0.16	0.44	LHF1C101ME05700LP0	1000
	150	8	6.5	280	0.16	0.40	LHF1C151MF06500LP0	1000
	220	6.3	8.7	280	0.16	0.38	LHF1C221ME08700LP0	900
	330	8	10.5	450	0.16	0.17	LHF1C331MF10500LP0	500
	470	8	10.5	450	0.16	0.17	LHF1C471MF10500LP0	500
	680	10	10.5	670	0.16	0.09	LHF1C681MG10500LP0	500
	1000	10	10.5	670	0.16	0.09	LHF1C102MG10500LP0	500
	1500	12.5	13.5	820	0.16	0.07	LHF1C152MI13500LP0	200
	2200	12.5	16.5	1260	0.18	0.06	LHF1C222MI16500LP0	150
3300	16	16.5	1260	0.20	0.054	LHF1C332MJ16500LP0	125	
4700	18	16.5	1260	0.22	0.048	LHF1C472MK16500LP0	125	
25	10	4	5.7	80	0.14	1.80	LHF1E100MB05700LP0	2000
	15	5	5.7	150	0.14	0.80	LHF1E150MC05700LP0	1000
	22	5	5.7	80	0.14	0.80	LHF1E220MC05700LP0	1000
	27	6.3	5.7	230	0.14	0.44	LHF1E270ME05700LP0	1000
	33	6.3	5.7	230	0.14	0.44	LHF1E330ME05700LP0	1000
	47	6.3	5.7	230	0.14	0.44	LHF1E470ME05700LP0	1000
	56	6.3	5.7	230	0.14	0.44	LHF1E560ME05700LP0	1000
	68	6.3	5.7	230	0.14	0.44	LHF1E680ME05700LP0	1000
	100	6.3	8.7	280	0.14	0.38	LHF1E101ME08700LP0	900
	100	8	6.5	280	0.14	0.40	LHF1E101MF06500LP0	1000
	150	6.3	8.7	280	0.14	0.38	LHF1E151ME08700LP0	900

特性一览表 3

额定电压 (V. DC)	静电容量 (±20%) (uF)	产品尺寸(mm)		电气特性			料号	最小包装 数量 (PCS)
		φ D	L	额定纹波电流 (120HZ/+105℃) (mA r. m. s)	tan δ (120HZ/+20℃)	Impedance (100KHZ/+20 ℃)		
25	220	8	10.5	450	0.14	0.17	LHF1E221MF10500LP0	500
	330	8	10.5	450	0.14	0.17	LHF1E331MF10500LP0	500
	470	10	10.5	670	0.14	0.09	LHF1E471MG10500LP0	500
	680	10	10.5	670	0.14	0.09	LHF1E681MG10500LP0	500
	1000	12.5	13.5	820	0.14	0.07	LHF1E102MI13500LP0	200
	1500	12.5	16.5	950	0.14	0.06	LHF1E152MI16500LP0	150
	2200	16	16.5	1260	0.16	0.054	LHF1E222MJ16500LP0	125
	3300	18	21.5	1260	0.18	0.038	LHF1E332MK21500LP0	75
35	4.7	4	5.7	80	0.12	1.80	LHF1V4R7MB05700LP0	2000
	10	5	5.7	150	0.12	0.80	LHF1V100MC05700LP0	1000
	15	5	5.7	150	0.12	0.80	LHF1V150MC05700LP0	1000
	22	5	5.7	80	0.12	0.80	LHF1V220MC05700LP0	1000
	27	6.3	5.7	230	0.12	0.44	LHF1V270ME05700LP0	1000
	33	6.3	5.7	230	0.12	0.44	LHF1V330ME05700LP0	1000
	47	6.3	5.7	230	0.12	0.44	LHF1V470ME05700LP0	1000
	56	6.3	8.7	280	0.12	0.38	LHF1V560ME08700LP0	900
	68	6.3	8.7	280	0.12	0.38	LHF1V680ME08700LP0	900
	68	8	6.5	280	0.12	0.40	LHF1V680MF06500LP0	1000
	100	8	10.5	300	0.12	0.17	LHF1V101MF10500LP0	500
	150	8	10.5	300	0.12	0.17	LHF1V151MF10500LP0	500
	220	8	10.5	450	0.12	0.17	LHF1V221MF10500LP0	500
	330	10	10.5	670	0.12	0.09	LHF1V331MG10500LP0	500
	470	10	10.5	670	0.12	0.09	LHF1V471MG10500LP0	500
	680	12.5	13.5	820	0.12	0.07	LHF1V681MI13500LP0	200
	1000	16	16.5	1260	0.12	0.054	LHF1V102MJ16500LP0	125
	1500	18	16.5	1500	0.12	0.048	LHF1V152MK16500LP0	125
2200	18	21.5	1750	0.14	0.038	LHF1V222MK21500LP0	75	
50	1	4	5.7	30	0.10	5.0	LHF1H010MB05700LP0	2000
	2.2	4	5.7	30	0.10	5.0	LHF1H2R2MB05700LP0	2000
	3.3	4	5.7	30	0.10	5.0	LHF1H3R3MB05700LP0	2000
	4.7	5	5.7	85	0.10	1.52	LHF1H4R7MC05700LP0	1000
	10	6.3	5.7	165	0.10	0.88	LHF1H100ME05700LP0	1000
	15	6.3	5.7	165	0.10	0.88	LHF1H150ME05700LP0	1000
	22	6.3	5.7	165	0.10	0.88	LHF1H220ME05700LP0	1000
	27	6.3	8.7	185	0.10	0.68	LHF1H270ME08700LP0	900
	33	6.3	8.7	185	0.10	0.68	LHF1H330ME08700LP0	900
	47	6.3	8.7	185	0.10	0.68	LHF1H470ME08700LP0	900
	47	8	6.5	185	0.10	0.68	LHF1H470MF06500LP0	1000
	56	8	10.5	300	0.10	0.34	LHF1H560MF10500LP0	500
	68	8	10.5	300	0.10	0.34	LHF1H680MF10500LP0	500
	100	8	10.5	300	0.10	0.34	LHF1H101MF10500LP0	500
	150	10	10.5	550	0.10	0.18	LHF1H105MG10500LP0	500
	220	10	10.5	550	0.10	0.18	LHF1H221MG10500LP0	500
	330	10	12.5	550	0.10	0.18	LHF1H331MG12500LP0	500
	470	12.5	13.5	650	0.10	0.12	LHF1H471MI13500LP0	200

特性一览表 4

额定电压 (V. DC)	静电容量 (±20%) (uF)	产品尺寸(mm)		电气特性			料号	最小包 装 数量 (PCS)
		φD	L	额定纹波电流 (120HZ/+105℃) (mA r. m. s)	tan δ (120HZ/+20℃)	Impedance (100KHZ) (+20℃)		
50	680	16	16.5	1000	0.10	0.073	LHF1H681MJ16500LP0	125
	1000	18	16.5	1500	0.10	0.066	LHF1H102MK16500LP0	125
	1500	18	21.5	1620	0.10	0.05	LHF1H152MK21500LP0	75
63	4.7	5	5.7	70	0.10	1.9	LHF1J4R7MC05700LP0	1000
	10	6.3	5.7	130	0.10	1.2	LHF1J100ME05700LP0	1000
	22	6.3	8.7	150	0.10	0.9	LHF1J220ME08700LP0	900
	33	8	10.5	280	0.10	0.5	LHF1J330MF10500LP0	500
	47	8	10.5	280	0.10	0.5	LHF1J470MF10500LP0	500
	100	10	10.5	450	0.10	0.25	LHF1J101MG10500LP0	500
	150	12.5	13.5	700	0.10	0.15	LHF1J151MI13500LP0	200
	220	12.5	13.5	700	0.10	0.15	LHF1J221MI13500LP0	200
	330	16	16.5	900	0.10	0.082	LHF1J331MJ16500LP0	125
	470	16	16.5	900	0.10	0.082	LHF1J471MJ16500LP0	125
	680	16	21.5	1150	0.10	0.080	LHF1J681MJ21500LP0	75
	680	18	16.5	1150	0.10	0.080	LHF1J681MK16500LP0	125
	1000	18	21.5	1250	0.10	0.06	LHF1J102MK21500LP0	75
80	22	8	10.5	130	0.08	1.3	LHF1K220MF10500LP0	500
	33	8	10.5	130	0.08	1.3	LHF1K330MF10500LP0	500
	47	10	10.5	200	0.08	0.7	LHF1K470MG10500LP0	500
	100	10	10.5	200	0.08	0.7	LHF1K101MG10500LP0	500
	150	12.5	13.5	450	0.08	0.32	LHF1K151MI13500LP0	200
	220	12.5	16.5	550	0.08	0.26	LHF1K221MI16500LP0	150
	330	16	16.5	650	0.08	0.17	LHF1K331MJ16500LP0	125
	470	16	21.5	900	0.08	0.15	LHF1K471MJ21500LP0	75
100	680	18	21.5	950	0.08	0.15	LHF1K681MK21500LP0	75
	22	8	10.5	130	0.07	1.30	LHF2A220MF10500LP0	500
	33	10	10.5	200	0.07	0.70	LHF2A330MG10500LP0	500
	47	10	10.5	200	0.07	0.70	LHF2A470MG10500LP0	500
	56	10	10.5	200	0.07	0.70	LHF2A560MG10500LP0	500
	68	12.5	13.5	500	0.07	0.32	LHF2A680MI13500LP0	200
	100	12.5	13.5	500	0.07	0.32	LHF2A101MI13500LP0	200
	120	12.5	13.5	500	0.07	0.32	LHF2A121MI13500LP0	200
	150	12.5	13.5	500	0.07	0.32	LHF2A151MI13500LP0	200
	150	12.5	16.5	600	0.07	0.30	LHF2A151MI16500LP0	150
	180	12.5	16.5	600	0.07	0.30	LHF2A181MI16500LP0	150
	220	18	16.5	920	0.07	0.15	LHF2A221MK16500LP0	125
330	18	16.5	920	0.07	0.15	LHF2A331MK16500LP0	125	

VD 系列



产品特点

- 高温无铅回流焊产品
- 低阻抗、长寿命
- 工作温度范围宽
- 适用于高密度表面组装
- 符合 RoHS 标准

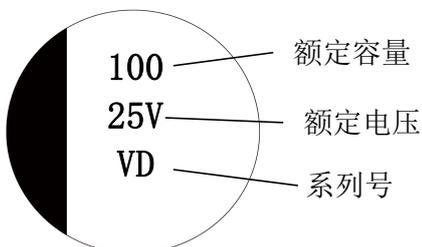
项目	特性										
工作温度范围	-55℃ ~ +105℃										
额定电压范围	6.3V ~ 120V										
静电容量范围	1 ~ 8200 μF										
静电容量允许偏差	±20% (20℃, 120Hz)										
漏电流	(μA), 取较大者 (2分钟) CR: 标称容量 (μF) UR: 额定电压 (V)										
损耗角正切 (tg δ) 20℃, 120Hz	U _r (V)	6.3	10	16	25	35	50	63	80	100	120
	tg δ	0.26	0.20	0.16	0.14	0.12	0.10	0.10	0.08	0.07	0.10
量大于 1000μF 者, 每增加 1000μF, 其损耗角正切值增加 0.02											
耐久性	在+105℃条件下, 对电容器施加额定工作电压条件, 电容器应满足以下要求: ΦD=4, 5 和 6.3 为 2000 小时; ΦD=8, 10 和 12.5 为 5000 小时; ΦD=16 和 18 为 8000 小时 ΦD=4, 5 and 6.3:2000H; ΦD=8, 10 and 12.5:5000H; ΦD=16 and 18:8000H;										
	容量变化率	±30%初始值以内									
	损耗角正切	≤ 300%初始规定值									
	漏电流	≤ 初始规定值									
高温贮存	在+105℃的情况下连续 1000 小时后, 电容器应满足以上耐久性要求										
低温特性	U _r (V)	6.3	10	16	25	35	50	63	80	100	120
	Z(-25℃)/Z(+20℃)	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Z(-55℃)/Z(+20℃)	5	4	4	3	3	3	3	3	3	3
耐焊接热	在 250℃的条件下, 电容器在热板上保持 30 秒, 然后从热板上取出电容器, 让其在室温下恢复, 电容器应满足以下要求										
	容量变化率	±10%初始值以内									
	损耗角正切 (tg δ)	≤ 初始规定值									
	漏电流	≤ 初始规定值									

纹波电流频率系数

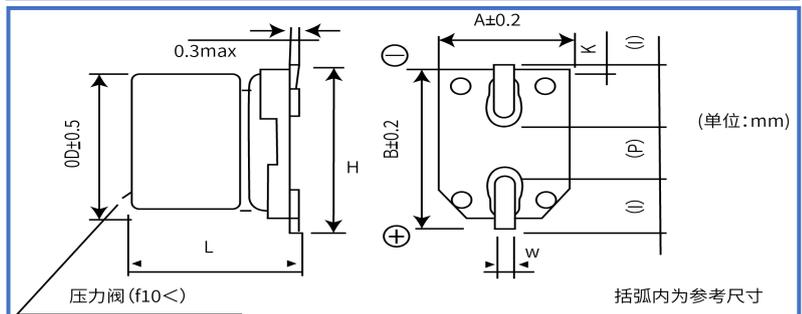
频率	50~60Hz	120Hz	300Hz	1KHz	10K~100KHz
系数	0.35	0.50	0.64	0.83	1.00

标示

例: 25V 100μF VD 系列



外观尺寸



φ D	L	A, B	H	I	W	P	K	
4	5.4±0.3	4.3	5.5	1.8	0.5~0.8	1.0	0.35 + 0.15/ - 0.20	
5		5.3	6.5	2.1	0.5~0.8	1.3		
6.3	7.7±0.3	6.6	7.8	2.4	0.5~0.8	2.2		
				2.4	0.5~0.8	2.2		
8	6.2±0.5	8.3	10	3.4	0.5~0.8	2.2		0.70±0.20
	10.5±0.5			3.4	0.8~1.1	3.1		0.70±0.20
	12.5±0.5			3.4	0.8~1.1	3.1	0.70±0.20	
10	10.5±0.5	10.3	12	3.5	0.8~1.1	4.5	0.70±0.20	
	12.5±0.5			3.5	0.8~1.1	4.5	0.70±0.20	
12.5	13.5±0.5	13.5	15	4.7	1.1~1.4	4.4	0.70±0.20	
	16.5±0.5			4.7	1.1~1.4	4.4	0.70±0.20	
16	16.5±0.5	17	19	5.5	1.1~1.4	6.4	0.70±0.20	
	21.5±0.5			5.5	1.1~1.4	6.4	0.70±0.20	
18	16.5±0.5	19	21	6.7	1.1~1.4	6.4	0.70±0.20	
	21.5±0.5			6.7	1.1~1.4	6.4	0.70±0.20	

特性一览表 1

额定电压 (V. DC)	静电容量 (±20%) (uF)	产品尺寸(mm)		电气特性			料号	最小包装 数量 (PCS)
		φ D	L	额定纹波电流 (120HZ/+105°C) (mA r. m. s)	tan δ (120HZ/+2 0°C)	Impedance (100Khz) (+20°C)		
6.3	27	4	5.4	80	0.26	1.80	VDOJ270MB054000LPO	2000
	33	5	5.4	150	0.26	0.76	VDOJ330MC054000LPO	1000
	47	5	5.4	150	0.26	0.76	VDOJ470MC054000LPO	1000
	56	5	5.4	150	0.26	0.76	VDOJ560MC054000LPO	1000
	68	6.3	5.4	230	0.26	0.44	VDOJ680ME054000LPO	1000
	100	6.3	5.4	230	0.26	0.44	VDOJ101ME054000LPO	1000
	150	6.3	5.4	230	0.26	0.44	VDOJ151ME054000LPO	1000
	220	6.3	5.4	230	0.26	0.44	VDOJ221ME054000LPO	1000
	330	6.3	7.7	280	0.26	0.34	VDOJ331ME077000LPO	1000
	330	8	6.2	280	0.26	0.36	VDOJ331MF065000LPO	1000
	470	8	10.5	450	0.26	0.17	VDOJ471MF105000LPO	500
	680	8	10.5	450	0.26	0.17	VDOJ681MF105000LPO	500
	1000	8	10.5	450	0.26	0.17	VDOJ102MF105000LPO	500
	1500	10	10.5	670	0.26	0.09	VDOJ152MG105000LPO	500
	2200	12.5	13.5	820	0.28	0.07	VDOJ222MI135000LPO	200
	3300	12.5	16.5	950	0.30	0.06	VDOJ332MI165000LPO	150
	4700	16	16.5	1260	0.32	0.054	VDOJ472MJ165000LPO	125
	6800	18	16.5	1500	0.36	0.048	VDOJ682MK165000LPO	125
8200	18	21.5	1750	0.40	0.038	VDOJ822MK215000LPO	75	
10	22	4	5.4	80	0.20	1.80	VD1A220MB054000LPO	2000
	27	5	5.4	150	0.20	0.76	VD1A270MC054000LPO	1000
	33	5	5.4	150	0.20	0.76	VD1A330MC054000LPO	1000
	47	6.3	5.4	230	0.20	0.44	VD1A470ME054000LPO	1000
	56	6.3	5.4	230	0.20	0.44	VD1A560ME054000LPO	1000
	68	6.3	5.4	230	0.20	0.44	VD1A680ME054000LPO	1000
	100	6.3	5.4	230	0.20	0.44	VD1A101ME054000LPO	1000
	150	6.3	5.4	230	0.20	0.44	VD1A151ME054000LPO	1000

特性一览表 2

额定电压 (V. DC)	静电容量 (±20%) (uF)	产品尺寸(mm)		电气特性			料号	最小包装 数量 (PCS)
		φ D	L	额定纹波电流 (120HZ/+105℃) (mA r. m. s)	tan δ (120HZ/+20℃)	Impedance (100KHZ) (+20℃)		
10	220	6.3	7.7	280	0.20	0.34	VD1A221ME077000LP0	1000
	220	8	6.2	280	0.20	0.34	VD1A221MF065000LP0	1000
	330	8	10.5	450	0.20	0.17	VD1A331MF105000LP0	500
	470	8	10.5	450	0.20	0.17	VD1A471MF105000LP0	500
	680	10	10.5	670	0.20	0.09	VD1A681MG105000LP0	500
	1000	10	10.5	670	0.20	0.09	VD1A102MG105000LP0	500
	1500	12.5	13.5	820	0.20	0.07	VD1A152MI135000LP0	200
	2200	12.5	16.5	950	0.22	0.06	VD1A222MI165000LP0	150
	3300	16	16.5	1260	0.24	0.054	VD1A332MJ165000LP0	125
	4700	16	16.5	1260	0.26	0.054	VD1A472MJ165000LP0	125
	6800	18	16.5	1500	0.30	0.048	VD1A682MK165000LP0	125
8200	18	21.5	1750	0.34	0.038	VD1A822MK215000LP0	75	
16	15	4	5.4	80	0.16	1.80	VD1C150MB054000LP0	2000
	22	5	5.4	80	0.16	0.76	VD1C220MC054000LP0	1000
	27	5	5.4	150	0.16	0.76	VD1C270MC054000LP0	1000
	33	6.3	5.4	230	0.16	0.44	VD1C330ME054000LP0	1000
	47	6.3	5.4	230	0.16	0.44	VD1C470ME054000LP0	1000
	56	6.3	5.4	230	0.16	0.44	VD1C560ME054000LP0	1000
	68	6.3	5.4	230	0.16	0.44	VD1C680ME054000LP0	1000
	100	6.3	5.4	230	0.16	0.44	VD1C101ME054000LP0	1000
	150	8	6.2	280	0.16	0.36	VD1C151MF065000LP0	1000
	150	8	10.5	280	0.16	0.34	VD1C151MF105000LP0	500
	220	6.3	7.7	280	0.16	0.34	VD1C221ME077000LP0	1000
	330	8	10.5	450	0.16	0.17	VD1C331MF105000LP0	500
	470	8	10.5	450	0.16	0.17	VD1C471MF105000LP0	500
	680	10	10.5	670	0.16	0.09	VD1C681MG105000LP0	500
	1000	10	10.5	670	0.16	0.09	VD1C102MG105000LP0	500
	1500	12.5	13.5	820	0.16	0.07	VD1C152MI135000LP0	200
2200	12.5	16.5	1260	0.18	0.06	VD1C222MI165000LP0	150	
3300	16	16.5	1260	0.20	0.054	VD1C332MJ165000LP0	125	
4700	18	16.5	1260	0.22	0.048	VD1C472MK165000LP0	125	
25	10	4	5.4	80	0.14	1.80	VD1E100MB054000LP0	2000
	15	5	5.4	150	0.14	0.76	VD1E150MC054000LP0	1000
	22	5	5.4	80	0.14	0.76	VD1E220MC054000LP0	1000
	27	6.3	5.4	230	0.14	0.44	VD1E270ME054000LP0	1000
	33	6.3	5.4	230	0.14	0.44	VD1E330ME054000LP0	1000
	47	6.3	5.4	230	0.14	0.44	VD1E470ME054000LP0	1000
	56	6.3	5.4	230	0.14	0.44	VD1E560ME054000LP0	1000
	68	6.3	5.4	230	0.14	0.44	VD1E680ME054000LP0	1000
	100	6.3	7.7	280	0.14	0.34	VD1E101ME077000LP0	1000
	100	8	6.2	280	0.14	0.36	VD1E101MF065000LP0	1000
	150	6.3	7.7	450	0.14	0.17	VD1E151ME077000LP0	1000

特性一览表 3

额定电压 (V. DC)	静电容量 (±20%) (uF)	产品尺寸(mm)		电气特性			料号	最小包 装 数量 (PCS)
		φ D	L	额定纹波电流 (120HZ/+105℃) (mA r. m. s)	tan δ (120HZ/+20℃)	Impedance (100KHZ/+20 ℃) (Ω)		
25	220	8	10.5	450	0.14	0.17	VD1E221MF105000LPO	500
	330	8	10.5	450	0.14	0.17	VD1E331MF105000LPO	500
	470	10	10.5	670	0.14	0.09	VD1E471MG105000LPO	500
	680	10	10.5	670	0.14	0.09	VD1E681MG105000LPO	500
	1000	12.5	13.5	820	0.14	0.07	VD1E102MI135000LPO	200
	1500	12.5	16.5	950	0.14	0.06	VD1E152MI165000LPO	150
	2200	16	16.5	1260	0.16	0.054	VD1E222MJ165000LPO	125
	3300	18	21.5	1260	0.18	0.038	VD1E332MK215000LPO	75
35	4.7	4	5.4	80	0.12	1.80	VD1V47MB054000LPO	2000
	10	5	5.4	150	0.12	0.76	VD1V100MC054000LPO	1000
	15	5	5.4	150	0.12	0.76	VD1V150MC054000LPO	1000
	22	5	5.4	80	0.12	0.76	VD1V220MC054000LPO	1000
	27	6.3	5.4	230	0.12	0.44	VD1V270ME054000LPO	1000
	33	6.3	5.4	230	0.12	0.44	VD1V330ME054000LPO	1000
	47	6.3	5.4	230	0.12	0.44	VD1V470ME054000LPO	1000
	56	6.3	7.7	280	0.12	0.34	VD1V560ME077000LPO	1000
	68	6.3	7.7	280	0.12	0.34	VD1V680ME077000LPO	1000
	68	8	6.2	280	0.12	0.36	VD1V680MF065000LPO	1000
	100	8	10.5	300	0.12	0.17	VD1V101MF105000LPO	500
	150	8	10.5	300	0.12	0.17	VD1V151MF105000LPO	500
	220	8	10.5	450	0.12	0.17	VD1V221MF105000LPO	500
	330	10	10.5	670	0.12	0.09	VD1V331MG105000LPO	500
	470	10	10.5	670	0.12	0.09	VD1V471MG105000LPO	500
	680	12.5	13.5	820	0.12	0.07	VD1V681MI135000LPO	200
1000	16	16.5	1260	0.12	0.054	VD1V102MJ165000LPO	125	
1500	18	16.5	1500	0.12	0.048	VD1V152MK165000LPO	125	
2200	18	21.5	1750	0.14	0.038	VD1V222MK215000LPO	75	
50	1	4	5.4	30	0.10	5.0	VD1H010MB054000LPO	2000
	2.2	4	5.4	30	0.10	5.0	VD1H2R2MB054000LPO	2000
	3.3	4	5.4	30	0.10	5.0	VD1H3R3MB054000LPO	2000
	4.7	5	5.4	85	0.10	1.52	VD1H4R7MC054000LPO	1000
	10	6.3	5.4	165	0.10	0.88	VD1H100ME054000LPO	1000
	15	6.3	5.4	165	0.10	0.88	VD1H150ME054000LPO	1000
	22	6.3	5.4	165	0.10	0.88	VD1H220ME054000LPO	1000
	27	6.3	7.7	185	0.10	0.68	VD1H270ME077000LPO	1000
	33	6.3	7.7	185	0.10	0.68	VD1H330ME077000LPO	1000
	47	6.3	7.7	185	0.10	0.68	VD1H470ME077000LPO	1000
	47	8	6.2	185	0.10	0.68	VD1H470MF065000LPO	1000
	56	8	10.5	300	0.10	0.34	VD1H560MF105000LPO	500
	68	8	10.5	300	0.10	0.34	VD1H680MF105000LPO	500
	100	8	10.5	300	0.10	0.34	VD1H101MF105000LPO	500
	150	10	10.5	550	0.10	0.18	VD1H105MG105000LPO	500
	220	10	10.5	550	0.10	0.18	VD1H221MG105000LPO	500
	330	10	12.5	550	0.10	0.18	VD1H331MG125000LPO	500
	470	12	13.5	650	0.10	0.12	VD1H471MI135000LPO	200

特性一览表 4

额定电压 (V. DC)	静电容量 (±20%) (uF)	产品尺寸(mm)		电气特性			料号	最小包装 数量 (PCS)
		φD	L	额定纹波电流 (120HZ/+105℃) (mA r. m. s)	tan δ (120HZ/+20℃)	Impedance (100KHZ) (+20℃)		
50	680	16	16.5	1000	0.10	0.073	VD1H681MJ165000LPO	125
	1000	18	16.5	1500	0.10	0.066	VD1H102MK165000LPO	125
	1500	18	21.5	1620	0.10	0.05	VD1H152MK215000LPO	75
63	4.7	5	5.4	70	0.10	1.9	VD1J4R7MC054000LPO	1000
	10	6.3	5.4	130	0.10	1.2	VD1J100ME054000LPO	1000
	22	6.3	7.7	150	0.10	0.9	VD1J220ME077000LPO	1000
	33	8	10.5	280	0.10	0.5	VD1J330MF105000LPO	500
	47	8	10.5	280	0.10	0.5	VD1J470MF105000LPO	500
	100	10	10.5	450	0.10	0.25	VD1J101MG105000LPO	500
	150	12.5	13.5	700	0.10	0.15	VD1J151MI135000LPO	200
	220	12.5	13.5	700	0.10	0.15	VD1J221MI135000LPO	200
	330	16	16.5	900	0.10	0.082	VD1J331MJ165000LPO	125
	470	16	16.5	900	0.10	0.082	VD1J471MJ165000LPO	125
	680	16	21.5	1150	0.10	0.080	VD1J681MJ215000LPO	75
	680	18	16.5	1150	0.10	0.080	VD1J681MK165000LPO	125
	1000	18	21.5	1250	0.10	0.06	VD1J102MK215000LPO	75
80	22	8	10.5	130	0.08	1.3	VD1K220MF105000LPO	500
	33	8	10.5	130	0.08	1.3	VD1K330MF105000LPO	500
	47	10	10.5	200	0.08	0.7	VD1K470MG105000LPO	500
	100	10	10.5	200	0.08	0.7	VD1K101MG105000LPO	500
	150	12.5	13.5	450	0.08	0.32	VD1K151MI135000LPO	200
	220	12.5	16.5	550	0.08	0.26	VD1K221MI165000LPO	150
	330	16	16.5	650	0.08	0.17	VD1K331MJ165000LPO	125
	470	16	21.5	900	0.08	0.15	VD1K471MJ215000LPO	75
100	680	18	21.5	950	0.08	0.15	VD1K681MK215000LPO	75
	4.7	6.3	5.4	40	0.07	6.5	VD2A4R7ME054000LPO	1000
	10	6.3	7.7	60	0.07	2.4	VD2A100ME077000LPO	1000
	22	8	10.5	130	0.07	1.3	VD2A220MF105000LPO	500
	33	10	10.5	200	0.07	0.7	VD2A330MG105000LPO	500
	47	10	10.5	200	0.07	0.7	VD2A470MG105000LPO	500
	56	10	10.5	200	0.07	0.7	VD2A560MG105000LPO	500
	68	12.5	13.5	500	0.07	0.32	VD2A680MI135000LPO	200
	100	12.5	13.5	500	0.07	0.32	VD2A101MI135000LPO	200
	120	12.5	13.5	500	0.07	0.32	VD2A121MI135000LPO	200
	150	12.5	13.5	500	0.07	0.32	VD2A151MI135000LPO	200
	220	12.5	16.5	600	0.07	0.28	VD2A221MI165000LPO	150
	330	18	16.5	920	0.07	0.15	VD2A331MK165000LPO	125
120	47	10	10.5	180	0.10	0.90	VD2K470MG105000LPO	500
	47	10	12.5	220	0.10	0.80	VD2K470MG125000LPO	400
	56	10	12.5	220	0.10	0.80	VD2K560MG125000LPO	400
	68	10	12.5	220	0.10	0.80	VD2K680MG125000LPO	400
	100	12.5	13.5	450	0.10	0.50	VD2K101MI135000LPO	200
	120	12.5	16.5	500	0.10	0.45	VD2K121MI165000LPO	200
	150	16	16.5	750	0.10	0.35	VD2K221MJ165000LPO	125
220	16	16.5	750	0.10	0.35	VD2K221MJ165000LPO	125	

LHH 系列



产品特点

- 高温无铅回流焊产品
- 工作温度范围宽
- 适用于高密度表面组装
- 低阻抗、长寿命
- 符合 RoHS 标准

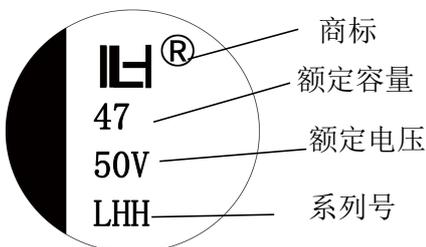
项目	特性									
工作温度范围	-55°C ~ +105°C									
额定电压范围	6.3V ~ 100V									
静电容量范围	10 ~ 4700 μF									
静电容量允许偏差	±20% (20°C, 120Hz)									
漏电流	I ≤ 0.01CR UR or 3(μA), 取较大者 (2分钟) CR: 标称容量 (μF) UR: 额定电压 (V)									
损耗角正切 (tg δ) 20°C, 120Hz	U _r (V)	6.3	10	16	25	35	50	63	80	100
	tg δ	0.30	0.28	0.24	0.20	0.16	0.14	0.12	0.10	0.10
量大于 1000uF 者, 每增加 1000uF, 其损耗角正切值增加 0.02										
耐久性	+105°C 施加额定电压 7000~10000 小时后, 电容器应满足以下要求: ΦD=6.3*8.7 为 7000 小时 ΦD≥8mm 以上为 10000 小时									
	电容量变化率	±35%初始值以内								
	损耗角正切	≤ 300%初始规定值								
	漏电流	≤ 初始规定值								
高温贮存	+105°C 贮存 1000 小时后, 电容器应满足以上耐久性要求									
低温特性	U _r (V)	6.3	10	16	25	35	50	63	80	100
	Z(-25°C)/Z(+20°C)	3	3	2	2	2	2	2	2	2
	Z(-55°C)/Z(+20°C)	8	8	6	6	6	4	4	3	3
耐焊接热	在 250°C 的条件下, 电容器在热板上保持 30 秒, 然后从热板上取出电容器, 让其在室温下恢复, 电容器应满足以下要求									
	电容量变化率	±10%初始值以内								
	损耗角正切 (tg δ)	≤ 初始规定值								
	漏电流	≤ 初始规定值								

纹波电流频率系数

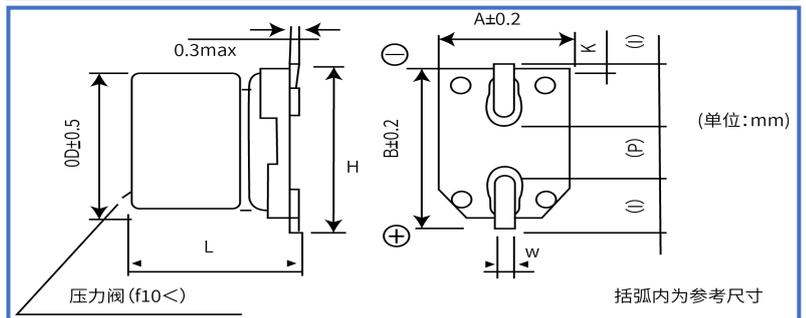
频率	120Hz	1KHz	10KHz	100KHz
系数	0.65	0.85	0.95	1.00

标 示

例: 50V 47uF LHH 系列



外观尺寸



φD	L	A, B	H.	I	W	P	K
6.3	8.7±0.3	6.6	7.8	2.4	0.5~0.8	2.2	0.35 + 0.15/0.20
8	10.5±0.5	8.3	10	3.4	0.8~1.1	3.1	0.70±0.20
	12.5±0.5						
10	10.5±0.5	10.3	12	3.5		4.5	
	12.5±0.5						
12.5	13.5±0.5	13.5	15	4.7	1.1~1.4	4.4	
	16.5±0.5						

特性一览表 1

额定电压 (V. DC)	静电容量 (±20%) (uF)	产品尺寸(mm)		电气特性			料号	最小包装 数量 (PCS)
		φD	L	额定纹波电流 120Hz/+105℃ (mA r. m. s)	tan δ (120HZ) (+20℃)	Impedance (100KHZ) (+20℃)		
6.3	100	6.3	8.7	300	0.30	0.45	LHH0J101ME08700LP0	900
	330	8	10.5	600	0.30	0.20	LHH0J331MF10500LP0	500
	470	8	10.5	600	0.30	0.20	LHH0J471MF10500LP0	500
	560	8	10.5	600	0.30	0.20	LHH0J561MF10500LP0	500
	680	10	10.5	850	0.30	0.15	LHH0J681MG10500LP0	500
10	100	6.3	8.7	300	0.28	0.45	LHH1A101ME08700LP0	900
	330	8	10.5	600	0.28	0.20	LHH1A331MF10500LP0	500
	470	8	10.5	600	0.28	0.20	LHH1A471MF10500LP0	500
	560	8	10.5	600	0.28	0.20	LHH1A561MF10500LP0	500
	680	10	10.5	850	0.28	0.15	LHH1A681MG10500LP0	500
16	47	6.3	8.7	300	0.24	0.45	LHH1C470ME08700LP0	900
	100	6.3	8.7	300	0.24	0.45	LHH1C101ME08700LP0	900
	220	8	10.5	600	0.24	0.20	LHH1C221MF10500LP0	500
	330	8	10.5	600	0.24	0.20	LHH1C331MF10500LP0	500
	390	8	10.5	600	0.24	0.20	LHH1C391MF10500LP0	500
	470	10	10.5	850	0.24	0.15	LHH1C471MG10500LP0	500
	680	10	10.5	850	0.24	0.15	LHH1C681MG10500LP0	500
25	33	6.3	8.7	300	0.20	0.45	LHH1E330ME08700LP0	900
	47	6.3	8.7	300	0.20	0.45	LHH1E470ME08700LP0	900
	100	6.3	8.7	300	0.20	0.45	LHH1E101ME08700LP0	900
	220	8	10.5	600	0.20	0.20	LHH1E221MF10500LP0	500
	330	8	10.5	600	0.20	0.20	LHH1E331MF10500LP0	500
	330	10	10.5	850	0.20	0.15	LHH1E331MG10500LP0	500
	470	10	10.5	850	0.20	0.15	LHH1E471MG10500LP0	500
35	10	6.3	8.7	300	0.16	0.45	LHH1V100ME08700LP0	900
	22	6.3	8.7	300	0.16	0.45	LHH1V220ME08700LP0	900
	33	6.3	8.7	300	0.16	0.45	LHH1V330ME08700LP0	900
	47	6.3	8.7	300	0.16	0.45	LHH1V470ME08700LP0	900
	100	8	10.5	600	0.16	0.20	LHH1V101MF10500LP0	500
	220	8	10.5	600	0.16	0.20	LHH1V221MF10500LP0	500
	220	10	10.5	850	0.16	0.15	LHH1V221MG10500LP0	500
	330	10	10.5	850	0.16	0.15	LHH1V331MG10500LP0	500
	390	10	10.5	850	0.16	0.15	LHH1V391MG10500LP0	500
50	47	8	10.5	350	0.14	0.35	LHH1H470MF10500LP0	500
	100	10	10.5	670	0.14	0.35	LHH1H101MG10500LP0	500

特性一览表 2

额定电压 (V. DC)	静电容量 (±20%) (uF)	产品尺寸(mm)		电气特性			料号	最小包装 数量 (PCS)
		φD	L	额定纹波电流 120Hz/+105℃ (mA r. m. s)	tan δ (120HZ) (+20℃)	Impedance (100KHZ) (+20℃)		
63	22	6.3	8.7	180	0.12	0.80	LHH1J220ME08700LPO	900
	33	8	10.5	320	0.12	0.45	LHH1J330MF10500LPO	500
	47	8	10.5	320	0.12	0.45	LHH1J470MF10500LPO	500
	56	10	10.5	450	0.12	0.30	LHH1J560MG10500LPO	500
	68	10	10.5	450	0.12	0.30	LHH1J680MG10500LPO	500
80	47	8	10.5	150	0.10	1.00	LHH1K470MF10500LPO	500
	56	10	10.5	280	0.10	0.60	LHH1K560MG10500LPO	500
	68	10	10.5	280	0.10	0.60	LHH1K680MG10500LPO	500
	100	12.5	13.5	550	0.10	0.30	LHH1K101MI13500LPO	200
	220	12.5	13.5	550	0.10	0.30	LHH1K221MI13500LPO	200
100	47	10	10.5	280	0.10	0.60	LHH2A470MG10500LPO	400
	56	10	12.5	300	0.10	0.55	LHH2A560MG12500LPO	400
	68	10	12.5	300	0.10	0.55	LHH2A680MG12500LPO	400
	100	12.5	13.5	550	0.10	0.30	LHH2A101MI12500LPO	200

LHB 系列



产品特点

- 高温无铅回流焊产品
- 保证时间：105℃ 2000 小时
- 适用于表面黏着之高密度 PCB 设计
- 符合 RoHS 标准

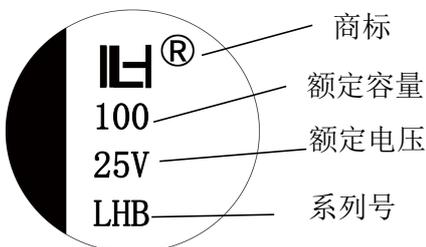
项目	特性						
工作温度范围	-55℃ ~ +105℃						
额定电压范围	6.3V ~ 50V						
静电容量范围	3.3 ~ 1000 μF						
静电容量允许偏差	±20% (20℃, 120Hz)						
漏电流	(μA), 取较大者 (2 分钟) C _r : 标称容量 (μF) U _r : 额定电压 (V)						
损耗角正切 (tg δ) (Max) 20℃, 120Hz	U _r (V)	6.3	10	16	25	35	50
	tg δ	0.22	0.19	0.16	0.14	0.12	0.12
量大于 1000uF 者, 每增加 1000uF, 其损耗角正切值增加 0.02,							
耐久性	+105℃施加额定电压条件, 电容器应满足 2000 小时						
	电容量变化率	±30%初始值以内					
	损耗角正切	≤ 300%初始规定值					
	漏电流	≤ 初始规定值					
高温贮存	+105℃贮存 1000 小时后, 电容器应满足以上耐久性要求						
低温特性	U _r (V)	6.3	10	16	25	35	50
	Z(-25℃)/Z(+20℃)	2	2	2	2	2	2
	Z(-55℃)/Z(+20℃)	4	4	3	3	3	3
耐焊接热	在 250℃的条件下, 电容器在热板上保持 30 秒, 然后从热板上取出电容器, 让其在室温下恢复, 电容器应满足以下要求						
	电容量变化率	±10%初始值以内					
	损耗角正切 (tg δ)	≤ 初始规定值					
	漏电流	≤ 初始规定值					

纹波电流频率系数

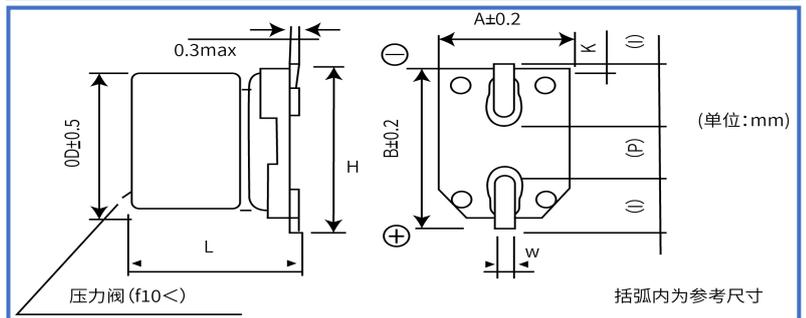
频率	50, 60Hz	120Hz	1KHz	10K~100KHz
系数	0.60	0.70	0.85	1.0

标 示

例: 25V 100uF LHB 系列



外观尺寸



φ D	L	A, B	H.	I	W	P	K
4	5.7±0.3	4.3	5.5	1.8	0.5~0.8	1.0	0.35+0.15/-0.20
5	5.7±0.3	5.3	6.5	2.1	0.5~0.8	1.3	
6.3	5.7±0.3	6.6	7.8	2.4	0.5~0.8	2.2	
6.3	7.7±0.3	6.6	7.8	2.4	0.5~0.8	2.2	
8	10.5±0.5	8.3	10	3.4	0.8~1.1	3.1	0.70±0.20
10	10.5±0.5	10.3	12	3.5	0.7~1.3	4.5	0.70±0.20

特性一览表 1

额定电压 (V. DC)	静电容量 (±20%) (uF)	产品尺寸(mm)		电气特性			料号	最小包装 数量 (PCS)
		φ D	L	额定纹波电流 (100KHZ) (+105°C)	tan δ (120HZ) (+20°C)	Impedance (100KHZ) (+20°C)		
6.3	33	4	5.7	65	0.22	3.2	LHBOJ330MB05700LPO	2000
	47	5	5.7	110	0.22	1.5	LHBOJ470MC05700LPO	1000
	100	6.3	5.7	170	0.22	0.85	LHBOJ101ME05700LPO	1000
	150	6.3	5.7	170	0.22	0.85	LHBOJ151ME05700LPO	1000
	220	6.3	5.7	170	0.22	0.85	LHBOJ221ME05700LPO	1000
	330	8	10.5	450	0.22	0.45	LHBOJ331MF10500LPO	500
	470	8	10.5	450	0.22	0.45	LHBOJ471MF10500LPO	500
	820	10	10.5	670	0.22	0.25	LHBOJ821MG10500LPO	500
	1000	10	10.5	670	0.22	0.25	LHBOJ102MG10500LPO	500
10	22	4	5.7	65	0.19	3.2	LHB1A220MB05700LPO	2000
	33	5	5.7	110	0.19	1.5	LHB1A330MC05700LPO	1000
	47	6.3	5.7	170	0.19	0.85	LHB1A470ME05700LPO	1000
	100	6.3	5.7	170	0.19	0.85	LHB1A101ME05700LPO	1000
	150	6.3	5.7	170	0.19	0.85	LHB1A151ME05700LPO	1000
	220	8	10.5	450	0.19	0.45	LHB1A221MF10500LPO	500
	330	8	10.5	450	0.19	0.45	LHB1A331MF10500LPO	500
	470	8	10.5	450	0.19	0.45	LHB1A471MF10500LPO	500
	820	10	10.5	670	0.19	0.25	LHB1A821MG10500LPO	500
16	10	4	5.7	65	0.16	3.2	LHB1C100MB05700LPO	2000
	22	5	5.7	110	0.16	1.5	LHB1C220MC05700LPO	1000
	33	6.3	5.7	170	0.16	0.85	LHB1C330ME05700LPO	1000
	47	6.3	5.7	170	0.16	0.85	LHB1C470ME05700LPO	1000
	100	8	10.5	450	0.16	0.45	LHB1C101MF10500LPO	500
	150	8	10.5	450	0.16	0.45	LHB1C151MF10500LPO	500
	220	8	10.5	450	0.16	0.45	LHB1C221MF10500LPO	500
	330	8	10.5	450	0.16	0.45	LHB1C331MF10500LPO	500
	470	10	10.5	670	0.16	0.25	LHB1C471MG10500LPO	500
25	4.7	4	5.7	65	0.14	3.2	LHB1E4R7MB05700LPO	2000
	10	5	5.7	110	0.14	1.5	LHB1E100MC05700LPO	1000
	22	6.3	5.7	170	0.14	0.85	LHB1E220ME05700LPO	1000
	33	6.3	5.7	170	0.14	0.85	LHB1E330ME05700LPO	1000
	47	6.3	5.7	170	0.14	0.85	LHB1E470ME05700LPO	1000
	100	8	10.5	450	0.14	0.45	LHB1E101MF10500LPO	500
	150	8	10.5	450	0.14	0.45	LHB1E151MF10500LPO	500
	220	8	10.5	450	0.14	0.45	LHB1E221MF10500LPO	500

特性一览表 2

额定电压 (V. DC)	静电容量 (±20%) (uF)	产品尺寸(mm)		电气特性			料号	最小包装 数量 (PCS)
		φ D	L	额定纹波电流 (100KHZ) (+105℃) (mA r. m. s)	tan δ (120HZ) (+20℃)	Impedance (100KHZ) (+20℃) (Ω)		
25	220	10	10.5	670	0.14	0.25	LHB1E221MG10500LP0	500
	330	10	10.5	670	0.14	0.25	LHB1E331MG10500LP0	500
35	4.7	4	5.7	65	0.12	3.2	LHB1V4R7MB05700LP0	2000
	10	5	5.7	110	0.12	1.5	LHB1V100MC05700LP0	1000
	22	6.3	5.7	170	0.12	0.85	LHB1V220ME05700LP0	1000
	33	6.3	5.7	170	0.12	0.85	LHB1V330ME05700LP0	1000
	47	8	10.5	450	0.12	0.45	LHB1V470MF10500LP0	500
	100	8	10.5	450	0.12	0.45	LHB1V101MF10500LP0	500
	150	8	10.5	450	0.12	0.45	LHB1V151MF10500LP0	500
	220	10	10.5	670	0.12	0.25	LHB1V221MG10500LP0	500
50	3.3	4	5.7	30	0.12	5.0	LHB1H3R3MB05700LP0	2000
	4.7	4	5.7	30	0.12	5.0	LHB1H4R4MB05700LP0	2000
	10	5	5.7	50	0.12	3.0	LHB1H100MC05700LP0	1000
	22	6.3	5.7	70	0.12	2.0	LHB1H220ME05700LP0	1000
	33	8	10.5	300	0.12	0.6	LHB1H330MF10500LP0	500
	47	8	10.5	300	0.12	0.6	LHB1H470MF10500LP0	500
	100	8	10.5	300	0.12	0.6	LHB1H101MF10500LP0	500
	150	10	10.5	500	0.12	0.3	LHB1H151MG10500LP0	500



LHZ 系列

产品特点

- 高温无铅回流焊产品
- 保证时间:105℃ 2000 小时
- 适用于高密度印制电路板的表面封装
- 大容量低阻抗
- 符合 RoHS 标准

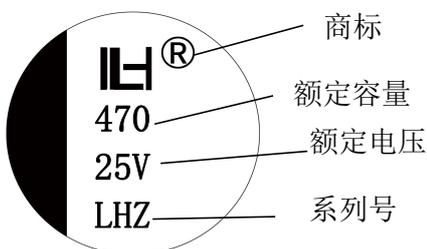
项目	特性					
工作温度范围	-55℃ ~ +105℃					
额定电压范围	6.3V ~ 35V					
静电容量范围	4.7 ~ 1500 μF					
静电容量允许偏差	±20% (20℃, 120Hz)					
漏电流	(μA), 取较大者 (2 分钟) CR: 标称容量 (μF) UR: 额定电压 (V)					
损耗角正切 (tg δ) 20℃, 120Hz	UR (V)	6.3	10	16	25	35
	tg δ	0.26	0.19	0.16	0.14	0.12
量大于 1000uF 者, 每增加 1000uF, 其损耗角正切值增加 0.02,						
耐久性	在+105℃条件下, 对电容器施加额定工作电压条件, 电容器应满足 2000 小时					
	电容量变化率	±30%初始值以内				
	损耗角正切	≤ 300%初始规定值				
	漏电流	≤ 初始规定值				
高温贮存	在+105℃的情况下连续 1000 小时后, 电容器应满足以上耐久性要求					
低温特性 (120Hz)	UR (V)	6.3	10	16	25	35
	Z(-25℃)/Z(+20℃)	4	3	2	2	2
	Z(-55℃)/Z(+20℃)	8	5	4	3	3
耐焊接热	在 250℃的条件下, 电容器在热板上保持 30 秒, 然后从热板上取出电容器, 让其在室温下恢复, 电容器应满足以下要求					
	电容量变化率	±10%初始值以内				
	损耗角正切 (tg δ)	≤ 初始规定值				
	漏电流	≤ 初始规定值				

纹波电流频率系数

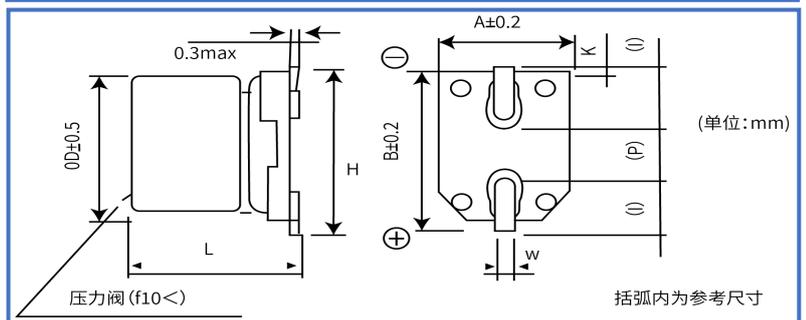
频率	50~60Hz	120Hz	1KHz	10K~100KHz
系数	0.60	0.70	0.85	1.0

标示

例: 25V 470uF LHZ 系列



外观尺寸



φD	L	A, B	H	I	W	P	K
4	5.8±0.3	4.3	5.5	1.8	0.5~0.8	1.0	0.35 +0.15/-0.20
5		5.3	6.5	2.1		1.3	
6.3		6.6	7.8	2.4		2.2	
	7.7±0.3			2.2			
8	10.5±0.5	8.3	10	3.4	0.8~1.1	3.1	0.70±0.20
	12.5±0.5					3.1	
10	10.5±0.5	10.3	12	3.5		4.5	
	12.5±0.5					4.5	

特性一览表 1

额定电压 (V. DC)	静电容量 (±20%) (uF)	产品尺寸(mm)		电气特性			料号	最小包装 数量 (PCS)
		φD	L	额定纹波电流 (120HZ/+105℃) (mA r. m. s)	tan δ (120HZ/+ 20℃)	Impedance (100KHZ) (+20℃/Ω)		
6.3	22	4	5.8	90	0.26	1.35	LHZ0J220MB05800LP0	2000
	33	4	5.8	90	0.26	1.35	LHZ0J330MB05800LP0	2000
	47	5	5.8	160	0.26	0.70	LHZ0J470MC05800LP0	1000
	68	6.3	5.8	240	0.26	0.36	LHZ0J680ME05800LP0	1000
	100	6.3	5.8	240	0.26	0.36	LHZ0J101ME05800LP0	1000
	150	6.3	5.8	240	0.26	0.36	LHZ0J151ME05800LP0	1000
	220	6.3	5.8	240	0.26	0.36	LHZ0J221ME05800LP0	1000
	330	6.3	7.7	290	0.26	0.32	LHZ0J331ME07700LP0	1000
	330	8	10.5	600	0.26	0.16	LHZ0J331MF10500LP0	500
	470	8	10.5	600	0.26	0.16	LHZ0J471MF10500LP0	500
	680	8	10.5	600	0.26	0.16	LHZ0J681MF10500LP0	500
	1000	8	10.5	600	0.26	0.16	LHZ0J102MF10500LP0	500
	1500	10	10.5	850	0.26	0.08	LHZ0J152MG10500LP0	500
10	22	4	5.8	90	0.19	1.35	LHZ1A220MB05800LP0	2000
	33	5	5.8	160	0.19	0.70	LHZ1A330MC05800LP0	1000
	47	6.3	5.8	240	0.19	0.36	LHZ1A470ME05800LP0	1000
	68	6.3	5.8	240	0.19	0.36	LHZ1A680ME05800LP0	1000
	100	6.3	5.8	240	0.19	0.36	LHZ1A101ME05800LP0	1000
	150	6.3	5.8	240	0.19	0.36	LHZ1A151ME05800LP0	1000
	220	6.3	7.7	290	0.19	0.32	LHZ1A221ME07700LP0	1000
	330	8	10.5	600	0.19	0.16	LHZ1A331MF10500LP0	500
	470	8	10.5	600	0.19	0.16	LHZ1A471MF10500LP0	500
	680	10	10.5	850	0.19	0.08	LHZ1A681MG10500LP0	500
	1000	10	10.5	850	0.19	0.08	LHZ1A102MG10500LP0	500
16	10	4	5.8	90	0.16	1.35	LHZ1C100MB05800LP0	2000
	22	5	5.8	160	0.16	0.70	LHZ1C220MC05800LP0	1000
	33	6.3	5.8	240	0.16	0.36	LHZ1C330ME05800LP0	1000
	47	6.3	5.8	240	0.16	0.36	LHZ1C470ME05800LP0	1000
	68	6.3	5.8	240	0.16	0.36	LHZ1C680ME05800LP0	1000
	100	6.3	5.8	240	0.16	0.36	LHZ1C101ME05800LP0	1000
	150	6.3	7.7	290	0.16	0.32	LHZ1C151ME07700LP0	1000
	220	6.3	7.7	290	0.16	0.32	LHZ1C221ME07700LP0	1000
	330	8	10.5	600	0.16	0.16	LHZ1C331MF10500LP0	500
470	8	10.5	600	0.16	0.16	LHZ1C471MF10500LP0	500	

特性一览表 2

额定电压 (V. DC)	静电容量 (±20%) (μ F)	产品尺寸(mm)		电气特性			料号	最小包装 数量 (PCS)
		ϕ D	L	额定纹波电流 (120HZ/+105°C) (mA r. m. s)	$\tan \delta$ (120HZ/+2 0°C)	阻值 ESR (100KHZ) (+20°C/ Ω)		
16	470	10	10.5	850	0.16	0.08	LHZ1C471MG10500LP0	500
	680	10	10.5	850	0.16	0.08	LHZ1C681MG10500LP0	500
25	10	4	5.8	90	0.14	1.35	LHZ1E100ME05800LP0	2000
	22	5	5.8	160	0.14	0.70	LHZ1E220ME05800LP0	1000
	33	6.3	5.8	240	0.14	0.36	LHZ1E330ME05800LP0	1000
	47	6.3	5.8	240	0.14	0.36	LHZ1E470ME05800LP0	1000
	68	6.3	5.8	240	0.14	0.36	LHZ1E101ME05800LP0	1000
	100	6.3	7.7	290	0.14	0.32	LHZ1E101ME07700LP0	1000
	150	8	10.5	600	0.14	0.16	LHZ1E151MF10500LP0	500
	220	8	10.5	600	0.14	0.16	LHZ1E221MF10500LP0	500
	330	8	10.5	600	0.14	0.16	LHZ1E331MF10500LP0	500
	470	10	10.5	850	0.14	0.08	LHZ1E471MG10500LP0	500
35	4.7	4	5.8	90	0.12	1.35	LHZ1V4R7MB05800LP0	2000
	10	5	5.8	160	0.12	0.70	LHZ1V100ME05800LP0	1000
	22	6.3	5.8	240	0.12	0.36	LHZ1V220ME05800LP0	1000
	33	6.3	5.8	240	0.12	0.36	LHZ1V330ME05800LP0	1000
	47	6.3	5.8	240	0.12	0.36	LHZ1V470ME05800LP0	1000
	68	6.3	5.8	290	0.12	0.32	LHZ1V680ME05800LP0	1000
	100	8	10.5	600	0.12	0.16	LHZ1V101MF10500LP0	500
	150	8	10.5	600	0.12	0.16	LHZ1V151MF10500LP0	500
	220	10	10.5	850	0.12	0.08	LHZ1V221MG10500LP0	500

LHS 系列



产品特点

- 高温无铅回流焊产品
- 保证时间 :105℃, 2000 小时
- 适用于高密度印制电路板的表面封装
- 符合 RoHS 标准

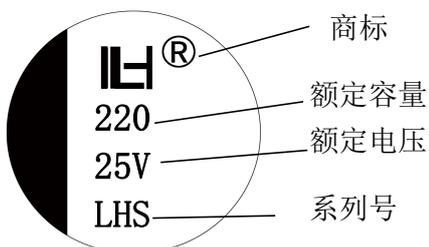
项目	特性					
工作温度范围	-55℃ ~ +105℃					
额定电压范围	6.3V ~ 35V					
静电容量范围	22 ~ 1500 μF					
静电容量允许偏差	±20% (20℃, 120Hz)					
漏电流	(μA), 取较大者 (2 分钟) CR: 标称容量 (μF) UR: 额定电压 (V)					
损耗角正切 (tg δ) 20℃, 120Hz	U _R (V)	6.3	10	16	25	35
	tg δ	0.28	0.24	0.20	0.16	0.14
耐久性	量大于 1000uF 者, 每增加 1000uF, 其损耗角正切值增加 0.02,					
	在+105℃条件下, 对电容器施加额定工作电压条件, 电容器应满足 2000 小时					
	电容量变化率	±30%初始值以内				
	损耗角正切	≤ 300%初始规定值				
高温贮存	漏电流	≤ 初始规定值				
	在+105℃的情况下连续 1000 小时后, 电容器应满足以上耐久性要求					
	在 250℃的条件下, 电容器在热板上保持 30 秒, 然后从热板上取出电容器, 让其在室温下恢复, 电容器应满足以下要求					
低温特性 (120Hz)	电容量变化率	±10%初始值以内				
	损耗角正切 (tg δ)	≤ 初始规定值				
	漏电流	≤ 初始规定值				
耐焊接热	U _R (V)	6.3	10	16	25	35
	Z(-25℃)/Z(+20℃)	4	3	2	2	2
	Z(-55℃)/Z(+20℃)	8	5	4	3	3

纹波电流频率系数

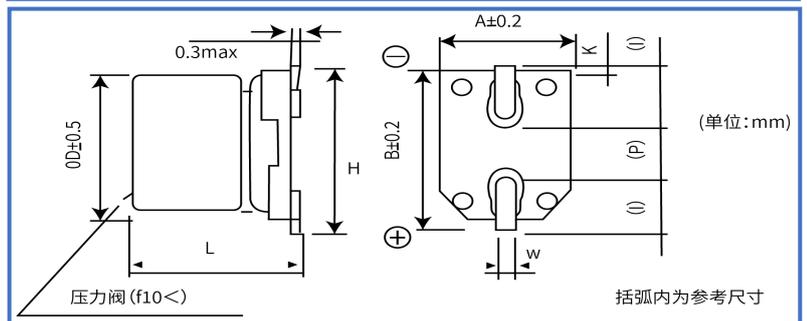
频率	50, 60Hz	120Hz	1KHz	10K~100KHz
系数	0.60	0.70	0.85	1.0

标 示

例: 25V 220uF LHS 系列



外观尺寸



φ D	L	A, B	H	I	W	P	K
4	5.8±0.3	4.3	5.5	1.8	0.5~0.8	1.0	0.35 + 0.15/0.20
5	5.8±0.3	5.3	6.5	2.1		1.3	
6.3	5.8±0.3	6.6	7.8	2.4		2.2	
	7.7±0.3						
8	10.5±0.5	8.3	10	3.4	0.8~1.1	3.1	0.70±0.20
	12.5±0.5						
10	10.5±0.5	10.3	12	3.5		4.5	
	12.5±0.5						

特性一览表 1

额定电压 (V. DC)	静电容量 (±20%) (uF)	产品尺寸(mm)		电气特性			料号	最小包装 数量 (PCS)
		φ D	L	额定纹波电流 120HZ/+105℃ (mA r. m. s)	tan δ (120HZ/+20℃)	Impedance (100KHZ) (+20℃/Ω)		
6.3	47	5	5.8	240	0.28	0.36	LHS0J470MC05800LP0	1000
	100	5	5.8	240	0.28	0.36	LHS0J101MC05800LP0	1000
	100	6.3	5.8	300	0.28	0.26	LHS0J101ME05800LP0	1000
	220	6.3	5.8	300	0.28	0.26	LHS0J221ME05800LP0	1000
	470	8	10.5	850	0.28	0.08	LHS0J471MF10500LP0	500
	680	8	10.5	850	0.28	0.08	LHS0J681MF10500LP0	500
	1500	10	10.5	1190	0.28	0.06	LHS0J152MG10500LP0	500
10	33	5	5.8	240	0.24	0.36	LHS1A330MC05800LP0	1000
	100	5	5.8	240	0.24	0.36	LHS1A101MC05800LP0	1000
	150	6.3	5.8	300	0.24	0.26	LHS1A151ME05800LP0	1000
	220	6.3	5.8	300	0.24	0.26	LHS1A221ME05800LP0	1000
	330	8	10.5	850	0.24	0.08	LHS1A331MF10500LP0	500
	470	8	10.5	850	0.24	0.08	LHS1A471MF10500LP0	500
	680	8	10.5	850	0.24	0.08	LHS1A681MF10500LP0	500
	1000	10	10.5	1190	0.24	0.06	LHS1A102MG10500LP0	500
16	22	5	5.8	240	0.20	0.36	LHS1C220MC05800LP0	1000
	47	5	5.8	240	0.20	0.36	LHS1C470MC05800LP0	1000
	47	6.3	5.8	300	0.20	0.26	LHS1C470ME05800LP0	1000
	68	6.3	5.8	300	0.20	0.26	LHS1C680ME05800LP0	1000
	100	6.3	5.8	300	0.20	0.26	LHS1C101ME05800LP0	1000
	220	8	10.5	850	0.20	0.08	LHS1C221MF10500LP0	500
	330	8	10.5	850	0.20	0.08	LHS1C331MF10500LP0	500
	470	8	10.5	850	0.20	0.08	LHS1C471MF10500LP0	500
	680	10	10.5	1190	0.20	0.06	LHS1C681MG10500LP0	500
1000	10	10.5	1190	0.20	0.06	LHS1C102MG10500LP0	500	
25	22	5	5.8	240	0.16	0.36	LHS1E220MC05800LP0	1000
	33	5	5.8	240	0.16	0.36	LHS1E330MC05800LP0	1000
	33	6.3	5.8	300	0.16	0.26	LHS1E330ME05800LP0	1000
	47	6.3	5.8	300	0.16	0.26	LHS1E470ME05800LP0	1000
	68	6.3	5.8	300	0.16	0.26	LHS1E680ME05800LP0	1000
	100	6.3	5.8	300	0.16	0.26	LHS1E101ME05800LP0	1000
	150	8	10.5	850	0.16	0.08	LHS1E151MF10500LP0	500
	220	8	10.5	850	0.16	0.08	LHS1E221MF10500LP0	500
	470	10	10.5	1190	0.16	0.06	LHS1E471MG10500LP0	500
35	22	5	5.8	240	0.14	0.36	LHS1V220MC05800LP0	1000
	33	5	5.8	240	0.14	0.36	LHS1V330MC05800LP0	1000
	33	6.3	5.8	300	0.14	0.26	LHS1V330ME05800LP0	1000
	47	6.3	5.8	300	0.14	0.26	LHS1V470ME05800LP0	1000
	100	8	10.5	850	0.14	0.08	LHS1V101MF10500LP0	500
	150	8	10.5	850	0.14	0.08	LHS1V151MF10500LP0	500
	330	10	10.5	1190	0.14	0.06	LHS1V331MG10500LP0	500



LHD 系列

产品特点

- 高温无铅回流焊产品
- 保证时间：105℃，2000~5000 小时
- 适用于高密度印制电路板的表面封装
- 符合 RoHS 标准

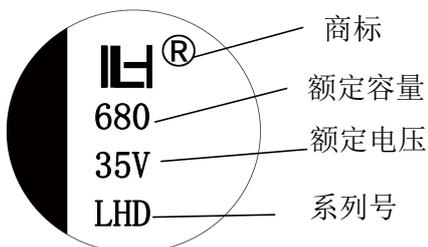
项目	特性									
工作温度范围	-55℃ ~ +105℃									
额定电压范围	6.3V ~ 100V									
静电容量范围	10 ~ 2200 μF									
静电容量允许偏差	±20% (20℃, 120Hz)									
漏电流	(μA), 取较大者 (2 分钟) CR: 标称电容量 (μF) UR: 额定电压 (V)									
损耗角正切 (tg δ) 20℃, 120Hz	U _r (V)	6.3	10	16	25	35	50	63	80	100
	tg δ	0.26	0.19	0.16	0.14	0.12	0.10	0.10	0.10	0.08
容量大于 1000uF 者, 每增加 1000uF, 其损耗角正切值增加 0.02										
耐久性	+105℃施加额定电压 2000-5000H 后, ΦD8-ΦD10 : 16V to 50V 5000H 电容器应满足以下要求									
	电容量变化率	±30%初始值以内								
	损耗角正切	≤ 200%初始规定值								
	漏电流	≤ 初始规定值								
高温贮存	+105℃贮存 1000 小时后, 电容器应满足以上耐久性要求									
低温特性 (120Hz)	U _r (V)	6.3	10	16	25	35	50	63	80	100
	Z(-25℃)/Z(+20℃)	4	3	2	2	2	2	2	2	2
	Z(-55℃)/Z(+20℃)	8	5	4	3	3	3	3	3	3
耐焊接热	在 250℃的条件下, 电容器在热板上保持 30 秒, 然后从热板上取出电容器, 让其在室温下恢复, 电容器应满足以下要求									
	电容量变化率	±10%初始值以内								
	损耗角正切 (tg δ)	≤ 初始规定值								
	漏电流	≤ 初始规定值								

纹波电流频率系数

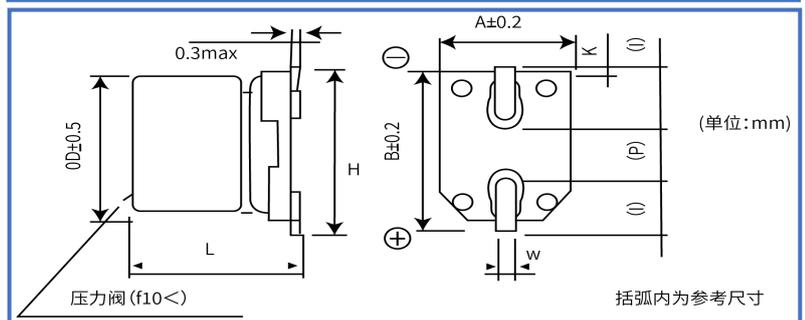
频率	50Hz	120Hz	1KHz	10K~100KHz
系数 (470)	0.65	0.85	0.95	1.00
系数 (560<C≤2200)	0.70	0.90	0.95	1.00

标示

例: 35V 680uF LHD 系列



外观尺寸



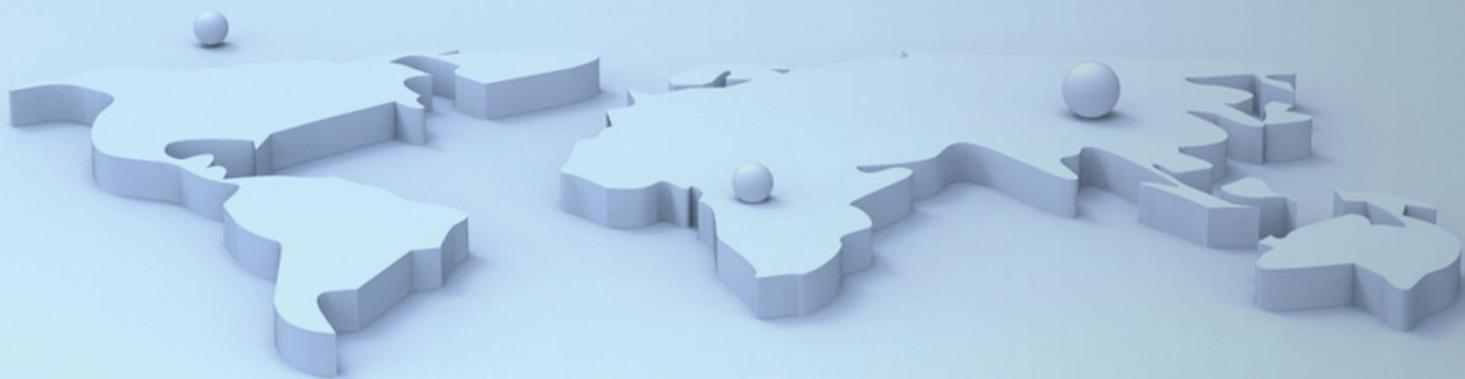
φD	L	A, B	H.	I	W	P	K
4	5.8±0.3	4.3	5.5	1.8	0.5~0.8	1.0	0.35 + 0.15/ - 0.20
5	5.8±0.3	5.3	6.5	2.1	0.5~0.8	1.3	
6.3	5.8±0.3	6.6	7.8	2.4	0.5~0.8	2.2	
6.3	7.7±0.3	6.6	7.8	2.4	0.5~0.8	2.2	
8	10.5±0.5	8.3	10	3.4	0.8~1.1	3.1	0.70±0.20
8	12.5±0.5	8.3	10	3.4	0.8~1.1	3.1	0.70±0.20
10	10.5±0.5	10.3	12	3.5	0.7~1.3	4.5	0.70±0.20
10	12.5±0.5	10.3	12	3.5	0.7~1.3	4.5	0.70±0.20
12.5	13.5±0.5	13.5	15	4.7	1.1~1.4	4.4	0.70±0.20
12.5	16.5±0.5	13.5	15	4.7	1.1~1.4	4.4	0.70±0.20
16	16.5±0.5	17	19	5.5	1.1~1.4	6.4	0.70±0.20
16	21.5±0.5	17	19	5.5	1.1~1.4	6.4	0.70±0.20
18	16.5±0.5	19	21	6.7	1.1~1.4	6.4	0.70±0.20
18	21.5±0.5	19	21	6.7	1.1~1.4	6.4	0.70±0.20

特性一览表 1

额定电压 (V. DC)	静电容量 (±20%) (uF)	产品尺寸(mm)		电气特性			料号	最小包装 数量 (PCS)
		φD	L	额定纹波电流 (120HZ/+105 °C) (mA r. m. s)	tan δ (120HZ/+2 0°C)	Impedance (100KHZ) (+20°C)		
6.3	100	4	5.8	160	0.26	0.85	LHD0J101MB05800LPO	2000
	220	5	5.8	240	0.26	0.36	LHD0J221MC05800LPO	1000
	330	6.3	5.8	300	0.26	0.26	LHD0J331ME05800LPO	1000
	470	6.3	7.7	600	0.26	0.16	LHD0J471ME07700LPO	1000
	680	6.3	7.7	600	0.26	0.16	LHD0J681ME07700LPO	1000
	1500	8	10.5	850	0.26	0.08	LHD0J152MF10500LPO	500
	2200	10	10.5	1190	0.28	0.06	LHD0J222MG10500LPO	500
10	68	4	5.8	160	0.19	0.85	LHD1A680MB05800LPO	2000
	15	5	5.8	240	0.19	0.36	LHD1A680MC05800LPO	1000
	220	6.3	5.8	300	0.19	0.26	LHD1A221ME05800LPO	1000
	330	6.3	7.7	600	0.19	0.16	LHD1A331ME07700LPO	1000
	470	6.3	7.7	600	0.19	0.16	LHD1A471ME10500LPO	1000
	1000	8	10.5	850	0.19	0.08	LHD1A102MF10500LPO	500
	1500	10	10.5	1190	0.19	0.06	LHD1A152MG10500LPO	500
16	47	4	5.8	160	0.16	0.85	LHD1C470MB05800LPO	2000
	68	5	5.8	240	0.16	0.36	LHD1C680MC05800LPO	1000
	100	5	5.8	240	0.16	0.36	LHD1C101MC05800LPO	1000
	150	6.3	5.8	300	0.16	0.26	LHD1C151ME05800LPO	1000
	220	6.3	5.8	300	0.16	0.26	LHD1C221ME05800LPO	1000
	330	6.3	7.7	600	0.16	0.16	LHD1C331ME07700LPO	1000
	680	8	10.5	850	0.16	0.08	LHD1C681MF10500LPO	500
	820	8	10.5	850	0.16	0.08	LHD1C821MF10500LPO	500
	1000	10	10.5	1190	0.16	0.06	LHD1C102MG10500LPO	500
	1200	10	10.5	1190	0.16	0.06	LHD1C122MG10500LPO	500
25	22	4	5.8	160	0.14	0.85	LHD1E220MB05800LPO	2000
	33	4	5.8	160	0.14	0.85	LHD1E330MB05800LPO	2000
	47	5	5.8	240	0.14	0.36	LHD1E470MC05800LPO	1000
	68	5	5.8	240	0.14	0.36	LHD1E680MC05800LPO	1000
	100	6.3	5.8	300	0.14	0.26	LHD1E101ME05800LPO	1000

特性一览表 2

额定电压 (V. DC)	静电容量 (±20%) (μ F)	产品尺寸(mm)		电气特性			料号	最小包装 数量 (PCS)
		ϕ D	L	额定纹波电流 (120HZ/+105°C) (mA r. m. s)	$\tan \delta$ (120HZ/+ 20°C)	Impedance (100KHZ) (+20°C)		
25	150	6.3	7.7	600	0.14	0.16	LHD1E151ME07700LPO	1000
	220	6.3	7.7	600	0.14	0.16	LHD1E221ME07700LPO	1000
	470	8	10.5	850	0.14	0.08	LHD1E471MF10500LPO	500
	560	8	10.5	850	0.14	0.08	LHD1F561MF10500LPO	500
	820	10	10.5	1190	0.14	0.06	LHD1E821MG10500LPO	500
	1000	10	10.5	1190	0.14	0.06	LHD1E102MG10500LPO	500
35	22	4	5.8	160	0.12	0.85	LHD1V220MB05800LPO	2000
	33	5	5.8	240	0.12	0.36	LHD1V330MC05800LPO	1000
	47	5	5.8	240	0.12	0.36	LHD1V470MC05800LPO	1000
	68	6.3	5.8	300	0.12	0.26	LHD1V680ME05800LPO	1000
	100	6.3	5.8	300	0.12	0.26	LHD1V101ME05800LPO	1000
	150	6.3	7.7	600	0.12	0.16	LHD1V151ME07700LPO	1000
	330	8	10.5	850	0.12	0.08	LHD1V331MF10500LPO	500
	390	8	10.5	850	0.12	0.08	LHD1V391MF10500LPO	500
	560	10	10.5	1190	0.12	0.06	LHD1V561MG10500LPO	500
680	10	10.5	1190	0.12	0.06	LHD1V681MG10500LPO	500	
50	10	4	5.8	85	0.10	2.30	LHD1H100MB05800LPO	2000
	10	5	5.8	165	0.10	0.88	LHD1H100MC05800LPO	1000
	22	5	5.8	165	0.10	0.88	LHD1H220MC05800LPO	1000
	47	6.3	5.8	195	0.10	0.68	LHD1H470ME05800LPO	1000
	100	6.3	7.7	350	0.10	0.34	LHD1H101ME07700LPO	1000
	220	8	10.5	670	0.10	0.18	LHD1H221MF10500LPO	500
	330	10	10.5	900	0.10	0.12	LHD1H331MG10500LPO	500
63	22	6.3	5.8	185	0.10	0.78	LHD1J220ME05800LPO	1000
	33	6.3	5.8	185	0.10	0.78	LHD1J330ME05800LPO	1000
	47	6.3	7.7	210	0.10	0.65	LHD1J470ME07700LPO	1000
	100	8	10.5	260	0.10	0.25	LHD1J101MF10500LPO	500
80	68	8	10.5	220	0.10	0.30	LHD1K680MF10500LPO	500
100	22	6.3	7.7	100	0.08	2.0	LHD2A220ME07700LPO	1000



<http://www.dglhdz.cn/>

目录中产品为标准设计，可依据要求提供差异化产品请与我们联系

地址：广东省东莞市谢岗镇谢岗振兴大道990号

电话：13823301382（陈先生）

13632800411（刘先生）

15899633782（李先生）

网址：<http://www.dglhdz.cn/>