# LHS 系列

小型化　长寿命　RoHS2 适应品

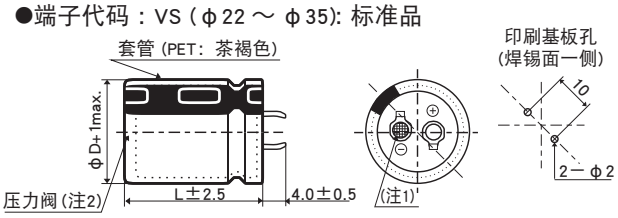
- 扩大工作温度范围的下限温度范围。
- 太阳能发电用，高耐压品阵容。
- 保证 105℃ 5,000 小时（叠加纹波电流）。
- 额定电压范围： 450～500V
- 最适合于转换电源及通用变频器等平滑用。
- 请注意不属于基板清洗类型。

## ◆规格表

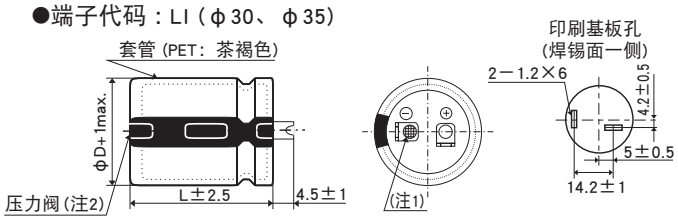
| 项　目 | 性　能 | | |
|---|---|---|---|
| 工作温度范围 | －40～＋105℃ | | |
| 额定电压范围 | 450～500Vdc | | |
| 静电容量容许差 | ±20% (M) | | (20℃、120Hz) |
| 漏电流 | I≦3√CV<br>I：漏电流（μA）、C：静电容量（μF）、V：额定电压（Vdc） | | (20℃、5分值) |
| 损失角正切值（tanδ） | 额定电压（Vdc） | 450～500V | |
| | tanδ（Max.） | 0.20 | (20℃、120Hz) |
| 温度特性（阻抗比 Max.右表值） | 额定电压（Vdc） | 450～500V | |
| | Z（－25℃）／Z（＋20℃） | 8 | (120Hz) |
| 耐久性 | 在105℃环境中，不超过额定电压的范围下叠加额定纹波电流，连续加载额定电压5,000小时后，待温度回复到20℃进行测量时，应满足以下要求。 | | |
| | 静电容量变化率 | ≦初始值的±20% | |
| | 损失角正切值 | ≦初始规格值的200%（475、500Vdc：≦250%） | |
| | 漏电流 | ≦初始规格值 | |
| 高温无负荷特性 | 在105℃环境中，无负荷放置1,000小时后待温度恢复到20℃，进行试验前处理（JIS C 5101-4 4.1项）后进行测量时，应满足以下要求。 | | |
| | 静电容量变化率 | ≦初始值的±15% | |
| | 损失角正切值 | ≦初始规格值的150% | |
| | 漏电流 | ≦初始规格值 | |

## ◆尺寸图(CE692形) [mm]

●端子代码：VS（φ22 ～ φ35): 标准品

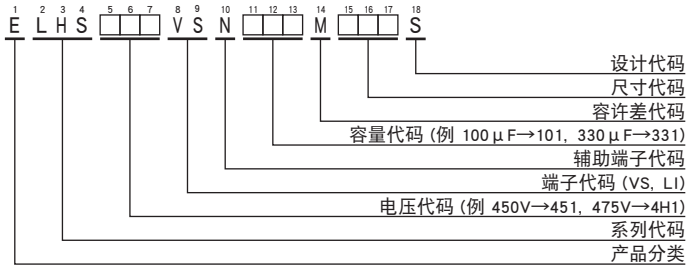



●端子代码：LI（φ30、φ35）




(注1) 阴极端子的铆钉部网眼刻印。
(注2) 标准规格为「无树脂板」。

## ◆产品型号体系




产品型号代码的详细介绍请参考「产品型号的表示方法（基板自立型）」。

# LHS系列

## ◆标准品一览表

| WV（Vdc） | Cap（μF） | 尺寸 φD×L（mm） | tan δ | 额定纹波电流（Arms/105℃, 120Hz） | 产品型号 |
|---|---|---|---|---|---|
| 450 | 100 | 22×25 | 0.20 | 0.71 | ELHS451VSN101MP25S |
| | 120 | 22×30 | 0.20 | 0.81 | ELHS451VSN121MP30S |
| | 150 | 22×35 | 0.20 | 0.93 | ELHS451VSN151MP35S |
| | 150 | 25.4×25 | 0.20 | 0.93 | ELHS451VSN151MQ25S |
| | 180 | 22×40 | 0.20 | 1.04 | ELHS451VSN181MP40S |
| | 180 | 25.4×30 | 0.20 | 1.05 | ELHS451VSN181MQ30S |
| | 220 | 22×45 | 0.20 | 1.17 | ELHS451VSN221MP45S |
| | 220 | 25.4×35 | 0.20 | 1.21 | ELHS451VSN221MQ35S |
| | 220 | 30×25 | 0.20 | 1.15 | ELHS451VSN221MR25S |
| | 270 | 22×50 | 0.20 | 1.33 | ELHS451VSN271MP50S |
| | 270 | 25.4×40 | 0.20 | 1.36 | ELHS451VSN271MQ40S |
| | 270 | 30×30 | 0.20 | 1.29 | ELHS451VSN271MR30S |
| | 270 | 35×25 | 0.20 | 1.25 | ELHS451VSN271MA25S |
| | 330 | 22×60 | 0.20 | 1.54 | ELHS451VSN331MP60S |
| | 330 | 25.4×45 | 0.20 | 1.54 | ELHS451VSN331MQ45S |
| | 330 | 25.4×50 | 0.20 | 1.56 | ELHS451VSN331MQ50S |
| | 330 | 30×35 | 0.20 | 1.46 | ELHS451VSN331MR35S |
| | 330 | 35×30 | 0.20 | 1.41 | ELHS451VSN331MA30S |
| | 390 | 25.4×60 | 0.20 | 1.74 | ELHS451VSN391MQ60S |
| | 390 | 30×40 | 0.20 | 1.63 | ELHS451VSN391MR40S |
| | 470 | 30×45 | 0.20 | 1.84 | ELHS451VSN471MR45S |
| | 470 | 30×50 | 0.20 | 1.87 | ELHS451VSN471MR50S |
| | 470 | 35×35 | 0.20 | 1.71 | ELHS451VSN471MA35S |
| | 560 | 35×40 | 0.20 | 1.95 | ELHS451VSN561MA40S |
| | 560 | 35×45 | 0.20 | 1.99 | ELHS451VSN561MA45S |
| | 680 | 30×60 | 0.20 | 2.33 | ELHS451VSN681MR60S |
| | 680 | 35×50 | 0.20 | 2.22 | ELHS451VSN681MA50S |
| | 820 | 35×60 | 0.20 | 2.52 | ELHS451VSN821MA60S |

| WV（Vdc） | Cap（μF） | 尺寸 φD×L（mm） | tan δ | 额定纹波电流（Arms/105℃, 120Hz） | 产品型号 |
|---|---|---|---|---|---|
| 475 | 150 | 30×25 | 0.20 | 1.01 | ELHS4H1VSN151MR25S |
| | 180 | 30×30 | 0.20 | 1.11 | ELHS4H1VSN181MR30S |
| | 180 | 35×25 | 0.20 | 1.08 | ELHS4H1VSN181MA25S |
| | 220 | 30×35 | 0.20 | 1.26 | ELHS4H1VSN221MR35S |
| | 270 | 30×40 | 0.20 | 1.44 | ELHS4H1VSN271MR40S |
| | 270 | 35×30 | 0.20 | 1.35 | ELHS4H1VSN271MA30S |
| | 330 | 30×45 | 0.20 | 1.63 | ELHS4H1VSN331MR45S |
| | 330 | 35×35 | 0.20 | 1.51 | ELHS4H1VSN331MA35S |
| | 390 | 30×50 | 0.20 | 1.80 | ELHS4H1VSN391MR50S |
| | 390 | 35×40 | 0.20 | 1.70 | ELHS4H1VSN391MA40S |
| | 470 | 30×60 | 0.20 | 2.05 | ELHS4H1VSN471MR60S |
| | 470 | 35×45 | 0.20 | 1.91 | ELHS4H1VSN471MA45S |
| | 470 | 35×50 | 0.20 | 1.95 | ELHS4H1VSN471MA50S |
| | 560 | 35×60 | 0.20 | 2.21 | ELHS4H1VSN561MA60S |
| 500 | 120 | 30×25 | 0.20 | 0.90 | ELHS501VSN121MR25S |
| | 150 | 30×30 | 0.20 | 1.02 | ELHS501VSN151MR30S |
| | 150 | 35×25 | 0.20 | 0.99 | ELHS501VSN151MA25S |
| | 180 | 30×35 | 0.20 | 1.14 | ELHS501VSN181MR35S |
| | 220 | 30×40 | 0.20 | 1.30 | ELHS501VSN221MR40S |
| | 220 | 35×30 | 0.20 | 1.22 | ELHS501VSN221MA30S |
| | 270 | 30×45 | 0.20 | 1.47 | ELHS501VSN271MR45S |
| | 270 | 35×35 | 0.20 | 1.37 | ELHS501VSN271MA35S |
| | 330 | 30×50 | 0.20 | 1.66 | ELHS501VSN331MR50S |
| | 330 | 35×40 | 0.20 | 1.57 | ELHS501VSN331MA40S |
| | 390 | 30×60 | 0.20 | 1.87 | ELHS501VSN391MR60S |
| | 390 | 35×45 | 0.20 | 1.74 | ELHS501VSN391MA45S |
| | 470 | 35×50 | 0.20 | 1.95 | ELHS501VSN471MA50S |
| | 560 | 35×60 | 0.20 | 2.21 | ELHS501VSN561MA60S |

## ◆额定纹波电流频率修正系数

纹波频率与标准品一览表的规定值相异时，请使用小于乘以下表系数所得之值的值。

●频率修正系数

| 频率(Hz) | 50 | 120 | 300 | 1k | 10k | 50k |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 450Vdc | 0.77 | 1.00 | 1.16 | 1.30 | 1.41 | 1.43 |
| 475、500Vdc | 0.70 | 1.00 | 1.16 | 1.30 | 1.41 | 1.43 |

※铝电解电容器的老化是由于叠加纹波电流导致自发热温度上升，从而缩短了使用寿命。
详细介绍请参考目录TECHNICAL NOTE中记载的“5－3 纹波电流与寿命”。

■ 为了安全地正确使用产品，防止纠纷和事故等于未然，请使用前务必认真阅读「使用注意事项」。

■ 定购时，请要求弊公司提供「购买规格书」，参考本目录填写要求。

■ 本目录中记载的产品其设计和制造均面向一般电子器械用途，如果将其用于生命攸关的用途，或者器械故障、误动作、缺陷可能会对人身或财产带来损害的用途，又或者可能会对社会造成较大影响的下述特定用途时，请事先与本公司窗口协商，在协议之后使用。①航空航天设备②核能设备③医疗设备④运输设备(汽车、列车、船舶等)⑤交通机构控制设备⑥防灾防盗设备⑦公共性较高的信息处理设备⑧海底设备⑨其他特定用途的设备

■ 本目录中记述的电路和“规格书”内容是用于说明我公司产品的动作示例和使用示例，对客户实际使用时的设备系统操作，恕不给予任何保证。如因使用上述信息导致故障、损害发生，我公司概不负责。关于“规格书”中记述的我公司产品特性是否适用于贵公司设备系统规格，最终由贵公司判断并承担相应责任。请贵公司自行采取冗余设计、误动作防止设计等安全设计，以免因我公司产品故障导致人身事故、火灾事故发生。

■ 购买本公司产品时，请在确认是“日本CHEMI-CON株式会社的正规销售网”之后再购买。因使用从非正规销售网购买的产品或仿制品而造成缺陷或损害时，本公司概不负责。此外，由从非正规销售网购买的产品产生的调查费用将由客户支付。

■ 本公司保留取消产品制造和交付的权利。对于本目录中的所有产品，本公司不保证今后随时均可获取。此外，关于客户用的特定产品，如果已另行达成有别于上述内容的个别协定，则不在此限。

■ 本公司一直致力于提高产品的质量和可靠性，一旦发生产品不符合交付规格书的情况，请迅速停止使用，并与本公司联系。此外，在补偿方面，仅限于不符合交付规格书的情况，我们将无偿提供替代品或以销售金额为上限进行赔偿。本公司已构建能够实施追溯的系统，因而补偿对象仅限于相应批次的产品。

品番的表示方法
品番代码附属表
产品系列的撤并与标准化
海外基地生产品种
支持环保
工具手册
使用上的注意
推荐的焊接条件
编带规格・引线加工品・包装规格
基板自立型・螺丝端子型特殊端子形状