

## Panel 的应用说明



### 1. 什么是聚合物铝电解电容器？

村田的聚合物电解电容器（ECAS 系列）具备低 ESR、低阻抗与大容量的特点。由于没有静电电容的 DC 偏压特性，亦具备稳定的温度特性，因此具有良好的纹波吸收、平滑滤波、过渡响应性能。由此为削减部件数量及缩小电路板面积做贡献。

### 2. Panel 所需的电容器

新冠疫情之后，在家办公和远程办公已变得司空见惯，用于 PC 显示器等的面板市场今后预计需求稳定。

另外，游戏用途等高规格显示器需要更清晰度的图像和高速图像显示功能。

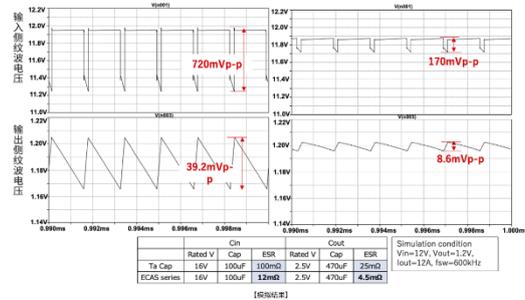
### 3. Panel 问题

为了实现高分辨率和高刷新率的功能，信号处理电路的进步也必不可少。近年来电源电路的大电流化已成为趋势，对电源噪声进行更加严格的控制、设计电压更加稳定的电源、可靠性成为课题。

### 4. 使用 ECAS 系列的好处

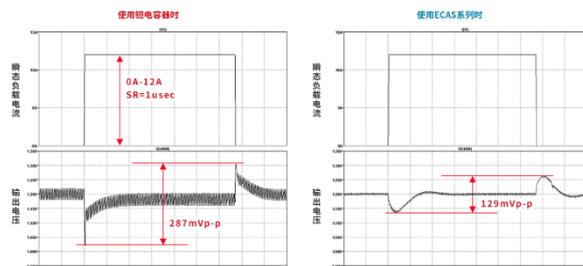
#### ① 低纹波噪声

具有低 ESR 特性的 ECAS 系列具有出色的纹波降噪性能。



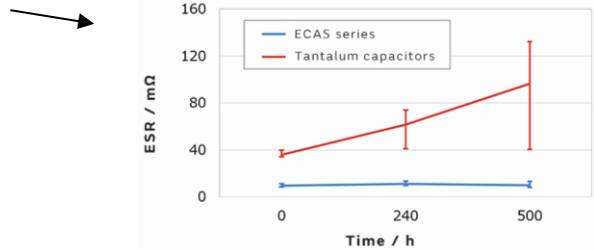
#### ② 相对于负载波动的电压波动稳定性

ECAS 系列具有大容量特性，在大电流应用中相对于负载侧波动具有出色的稳定性。



#### ③ 可靠性

与钽电容器相比，ECAS 系列具有更稳定的可靠性，有助于装置稳定工作。



#### ④ 通过容量大减少数量

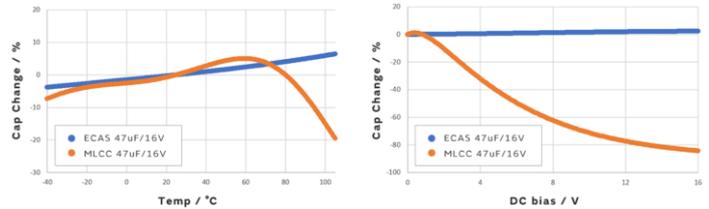
与 MLCC 相比，ECAS 系列容量更大、没有电压依赖性，因此在使用多个 MLCC 的应用中可以减少使用数量并减小装置尺寸。



#### ⑤ 相对于温度变化和电压变化的容量稳定性

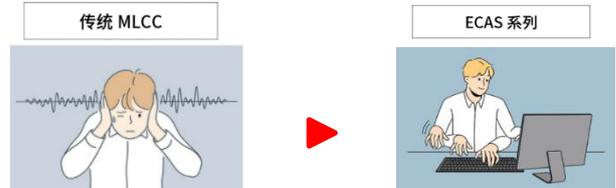
MLCC 的有效容量会随着直流电压或温度的变化而变化。

另一方面，ECAS 系列可用于稳定的电源设计，因为其容量几乎不会因直流电压和温度而变化。



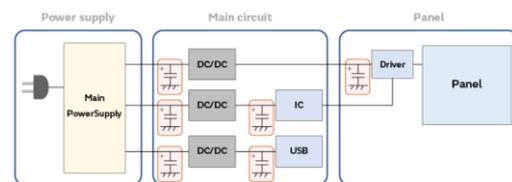
#### ⑥ 低噪声

ECAS 系列没有因压电效应而产生的机械振动，因此与 MLCC 相比，它的噪声极低，能够解决令人不快的噪声问题。



### 5. 使用的电路示例

可以用在下图所示的电路中使用。



#### 【技术支持】

样品：请咨询附近的营业所和已获授权经销商。

[技术支持：请访问网页](#)

如果您对内容有任何疑问，请咨询本公司营业总部或者附近的营业所。