

## 03. AC/DC 电源转换芯片

非隔离 Buck、隔离式 PSR/SSR 与 SSR 控制器，适合家电和离线辅助电源。

本类别用于将市电输入转换成 MCU、继电器、传感器和 Wi-Fi 模块所需的低压辅助电源。

### 产品定位

#### 非隔离 AC/DC

- 适合小功率家电、Wi-Fi 模块、灯具、加热类控制板。
- 典型输出包括 3.3V、5V、12V 与可调输出。

#### 隔离式 PSR / SSR

- 覆盖内置/外置启动、高压 BJT/MOS 架构。
- 适合离线式辅助电源、小家电、电表、充电桩控制电源。

### 代表型号 / 产品线

类别	代表型号	功率/输出	典型应用
Non-isolated Buck	ICW4007, ICW4008A/B, ICW4009A/B, ICW2802	3.3V/0.1A, 5V/0.2A-0.4A, 12V/0.2A-0.4A, ADJ/0.5A	Wi-Fi 模块、灯具、咖啡机、风扇、加热器
Isolated PSR	ICW3667A/B, ICW3783A, ICW3669F, ICW2540A, ICW3618, ICW2545	3W-25W 推荐功率	智能家电、表计、电源适配器
Isolated SSR Transistor	ICW118A, ICW207, ICW206/H, ICW208AD, ICW2358H, ICW209	5W-45W 耐受功率段	高压离线辅助电源
SSR Controller	ICW6510, ICW6510T, ICW6510C, ICW8020, ICW6511	65W-150W 推荐功率	高效率 QR Flyback / 外置 MOS 方案

## 03. AC/DC 电源转换芯片

### 客户应用与推广重点

#### 适合应用

- 智能家电：电视、冰箱、空调、洗衣机、water heater、烟机等主板辅助电源。
- 小家电：风扇、加热器、空气净化器、门铃、电话机等。
- 厨房与健康美容家电：电饭煲、微波炉、剃须刀、按摩椅、电子秤等。

#### 推广重点

- 将市电输入转换为 MCU、继电器、传感器、Wi-Fi 模块所需低压电源。
- 可按是否隔离、输出功率、启动方式、封装快速分类推荐。
- 适合与 LDO/DC-DC 组成完整家电电源方案。

### 选型沟通问题

问题	目的
是否需要隔离？输入是 85-264VAC 还是固定市电？	决定 Non-isolated、PSR 或 SSR 拓扑。
目标输出电压和功率是多少？	匹配 3W / 5W / 12W / 18W / 24W / 45W 等功率段。
是否需要高效率、低待机功耗或 QR Flyback？	决定普通开关电源还是高性能 SSR Controller。
终端应用是白电、小家电、表计还是充电桩？	影响安规、封装、散热和可靠性要求。

提示：正式设计导入前，请以最新 Datasheet 核对温度等级、封装、认证状态、PPAP 支持和供货状态。