

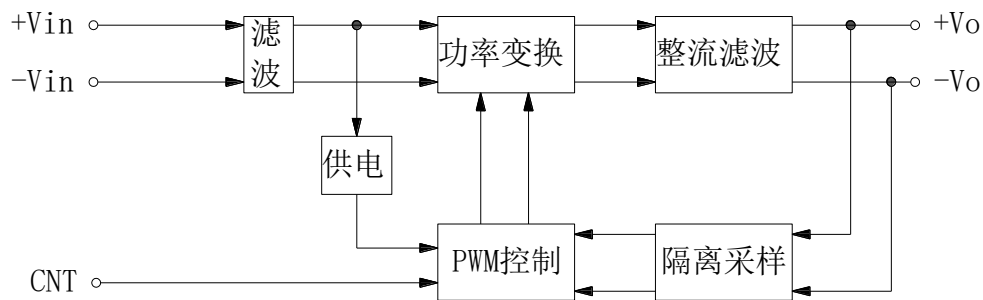
典型性能

- ◆ 300 瓦功率输出
- ◆ 输入 200-700Vdc
- ◆ 标准四分之一砖封装
- ◆ 小尺寸 60.5*38.8*12.7mm
- ◆ 输入、输出光电隔离
- ◆ 基板温度 -55~105℃
- ◆ EMC 特性好
- ◆ 100%国产化

概述

CJQ300 高压输入系列电源模块采用混合集成工艺、是航空、航天、军用电子等可靠应用领域的理想选择。产品的设计与制造符合 SJ20668-1998《微电路模块总规范》的要求，本系列包含单路输出：24V、28V、48V；输入电压范围为 200VDC ~ 700VDC，输出功率 300W，工作频率约为 300kHz。有遥控、输出短路保护等功能。

原理框图



极限参数

输入浪涌电压： 50V/50ms
 工作温度(壳温): -55℃ ~ 105℃
 存储温度: -55℃ ~ 125℃
 焊接温度(焊接时间 10s): 300℃

电气参数

| 输入特性 | | Min | Type | Max | Notes |
|-----------|--------|---|-----------------------|--------|----------------------------------|
| 输入电压范围 | | 200 | 280 | 400 | Vdc |
| | | 380 | 540 | 700 | |
| 欠压保护点 | | 180 | | 200 | 200-400Vdc |
| | | 320 | | 370 | 380-850Vdc |
| 遥控功能 | | | ON | | CNT 悬空或接TTL高电平 |
| | | | OFF | | CNT 与-Vin 相连或接TTL低电平 |
| 遥控电平 | | | | 1.2 V | |
| 输出特性 | | Min | Type | Max | Notes |
| 输出电压精度 | | | ±0.5% | ±1% | |
| 负载效应 | | | ±0.2% | ±1% | |
| 源效应 | | | ±0.5% | ±1% | |
| 输出电压调节 | | | | ±10% | |
| 动态响应 | | ±5%Vo Pk deviation 400μS settling time | | | 25~50~25% Load 75~50~75% Load |
| 短路保护 | | 长期短路自恢复 | | | |
| 综合特性 | | Min | Type | Max | Notes |
| 隔离电压 (注2) | | 2250Vdc | | | 输入与输出 Input-Output |
| | | 1500Vdc | | | 输入与壳 Input-Case |
| | | 750Vdc | | | 输出与壳 Output-Case |
| 绝缘电阻 | | 100 MΩ | | | 500VDC |
| 开关频率 | | | 300KHz | | |
| 平均故障间隔时间 | | | 5×10 ⁵ Hrs | | Mil HDBK 217F Tc=25°C |
| 工作壳温 | AG 级 | -40°C | | +105°C | |
| | AHII 级 | -55°C | | +105°C | |
| | AK 级 | -55°C | | +125°C | |
| 储存温度 | | -55°C | | +125°C | |
| 相对湿度 | | 5% | | 95% | |

注 1: 纹波噪声采用 20MHz 带宽、平行线法测试;

注 2: 测试漏电流为 0.5mA;

| 序号 | 检验项目 | 试验方法 | 试验条件 | 要求 | | |
|----|-------|----------------|--|------|--------|------|
| | | | | AK 级 | AHII 级 | AG 级 |
| 1 | 内部目检 | GJB548 方法 2017 | - | 100% | 100% | 100% |
| 2 | 高温贮存 | GJB150.3 | 125°C, 48h | 100% | 100% | - |
| 3 | 低温贮存 | GJB150.4 | -55°C, 48h | 100% | 100% | - |
| 4 | 温度循环 | GJB548 方法 1010 | 条件 B | 100% | 100% | - |
| 5 | 稳态加速度 | GJB360 方法 212 | Y1 方向, 3000g, 1min | 100% | 100% | - |
| 6 | 中间电测试 | 产品详细规范 | 常温 | 100% | 100% | 100% |
| 7 | 老炼 | 产品详细规范 | 最高额定工作温度条件 160h | 100% | - | - |
| | | | 最高额定工作温度条件 96h | - | 100% | - |
| | | | 最高额定工作温度条件 48h | - | - | 100% |
| 8 | 振动 | GJB150.16 | 正弦, 10Hz-55Hz, 振幅为 0.35mm, X、Y、Z 三个方向各 30min | 100% | 100% | -- |
| 9 | 冲击 | GJB150.18 | 半正弦波; 加速度: 60g±5g; 时间: 6ms; X、Y、Z 三个方向各 2 次 | 100% | 100% | -- |
| 10 | 最终电测试 | 产品详细规范 | 常温工作 | 100% | 100% | 100% |
| | | | 低温工作 | 100% | 100% | 100% |
| | | | 高温工作 | 100% | 100% | 100% |
| 11 | 外部目检 | GJB548 方法 2009 | - | 100% | 100% | 100% |

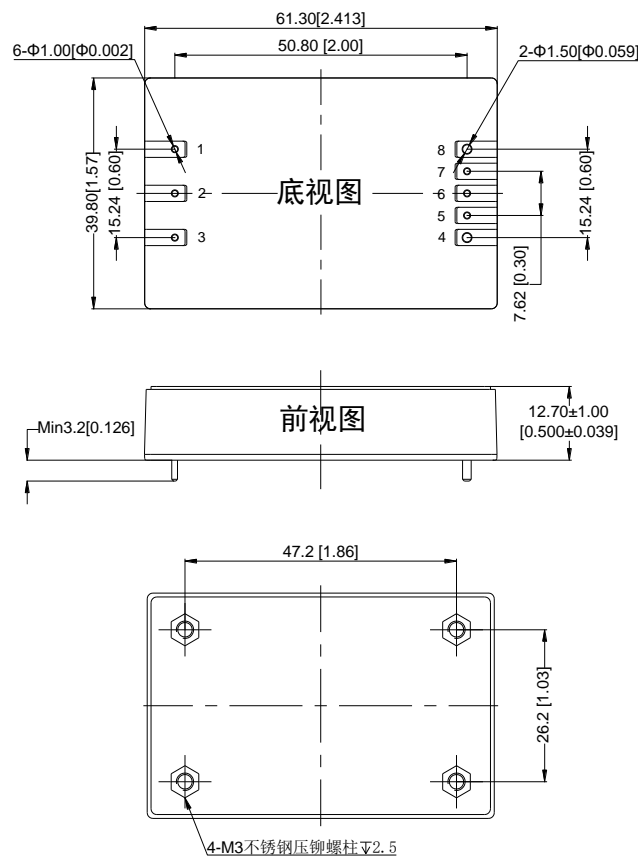
型号列表

| 型号 | 输入电压范 (Vdc) | 输出电压 (Vdc) | 输出电流 (A) | 纹波噪声 (mv) | 典型效率 | 容性负载 (μ F) |
|---------------|-------------|------------|----------|-----------|------|-----------------|
| CJQ300-280S24 | 200-400V | 24 | 12.5 | 240 | 89% | 1000 |
| CJQ300-280S28 | 200-400V | 28 | 10.7 | 280 | 89% | 1000 |
| CJQ300-280S48 | 200-400V | 48 | 6.25 | 480 | 90% | 1000 |
| CJQ300-540S24 | 380-700V | 24 | 12.5 | 240 | 89% | 1000 |
| CJQ300-540S28 | 380-700V | 28 | 10.7 | 280 | 89% | 1000 |
| CJQ300-540S48 | 380-700V | 48 | 6.25 | 480 | 90% | 1000 |

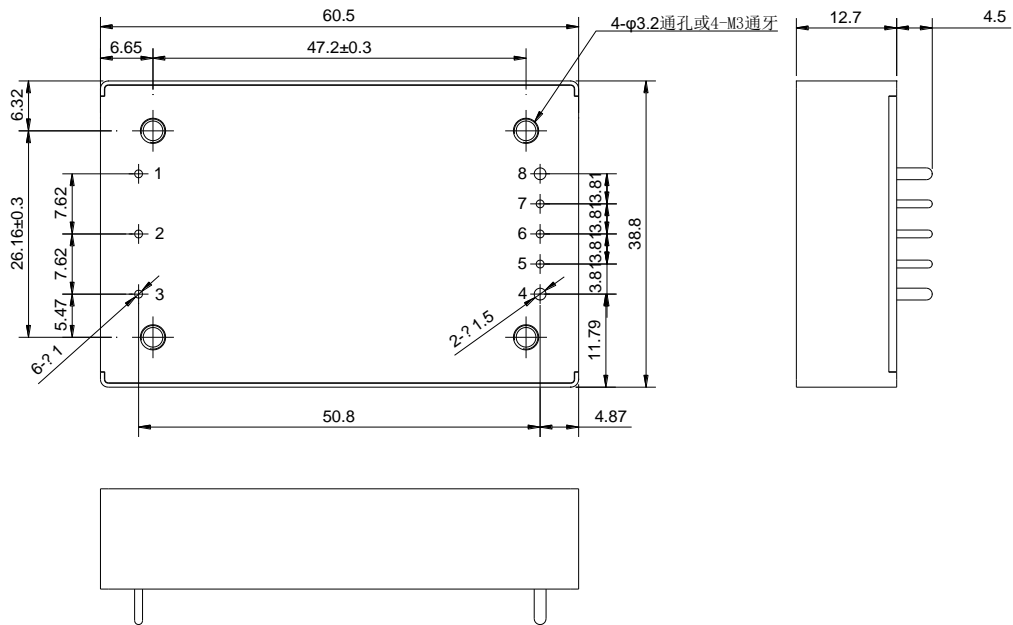
■说明：仅列出典型型号，其它型号，请确定功率，输入电压及输出电压，致电我公司。

机械图及管脚说明 (Unit: mm/ inch)

尾缀 B 封装



尾缀 T 封装



| 管脚 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|----|------|-----|------|-----|-----|------|-----|-----|
| 定义 | -Vin | CNT | +Vin | +Vo | +S | TRIM | -S | -Vo |
| 说明 | 负输入 | 遥控端 | 正输入 | 正输出 | 正遥测 | 调整端 | 负遥测 | 负输出 |

注:安装定位尺寸公差按 GB/T1804-2000 F 级标准、外型尺寸公差按 GB/T1804-2000 C 级标准,尾缀为 V 的产品是通孔产品,没有螺纹。