

嵌入式微型高效 PD 模组

1. 产品介绍:

XW 系列模组为嵌入式以太网供电系统受电端模组 (PoE PD Module), 以太网供电系统供电端 (PSE) 经由五类网络线联接 XW 模组, 将电能从以太网供电系统供电端 (PSE) 传至 XW 模组。

XW 系列模组支持五类电流限制模式, 最大限度地保证了后端用电系统的安全。宽输入电压设计, 30VDC 到 60VDC 输入, 能更好地兼容 PSE (以太网供电系统供电端) 的电源适配器。XW 模组的最大输出功率为 15W。



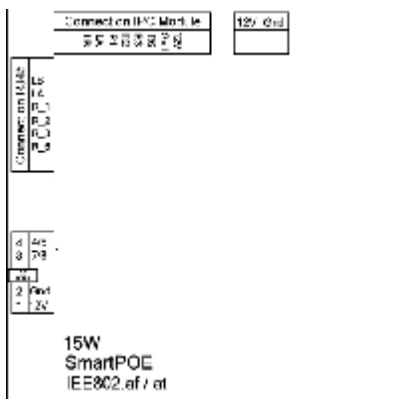
2. 功能说明:

- IEEE.802.af 与 IEEE.802.3at 自适应, 可同时支持 1/2/3/6 (数据端) 与 4/5/7/8 (空闲端) 两种模式供电
- 全面支持 IEEE.802.af 和 IEEE.802.3at 规范强大的 2 类 PSE 线路检测数字噪声滤波器, 消除干扰防止误动作
- EMC 符合 IEC 61000-4-2/3/4/5/6 标准要求
- 电源转换效率高达 91%
- 完整的 18kV 浪涌电压防护系统
- 宽输入电源电压设计, 支持 30VDC 到 60V DC 输入
- 内建过热保护, 负载短路保护
- 支持五类电流限制模式
- 内建双通道桥式整流器, 直接支持 Endpoint (终端跨接) 和 Midspan (中间跨接) 模式
- 采用美国进口优异器件, 电源转换效率高最大限度减小机器的热量。

3. 产品应用:

- 高清网络摄像机 (IP Camera)
- 网络可视电话 (VoIP Phone)
- 安全监控系统 (Security System)
- 无线网络存取点 (AP)
- 监视系统 (Surveillance System)
- 网络储存系统 (NAS)

4. 引脚定义:



J1: 12V 电源输出端 (2.0 间距端子)

| 引脚 | 定义 | 功能描述 |
|----|------|------------|
| 1 | 12V+ | 直流 12V 正输出 |
| 2 | 12V- | 直流 12V 负输出 |

J2: 12/36 供电 (数据端供电) 输入端及电源输入/输出 (1.25 间距端子)

| 引脚 | 定义 | 功能描述 |
|----|----------|--|
| 1 | 12V+ | 连接至 IPC 防水线的 12V 正极 或连接至 IPC 模块的 12V 正极 |
| 2 | 12V- | 连接至 IPC 防水线的 12V 负极 或连接至 IPC 模块的 12V 负极 |
| 3 | DATA/4_5 | POE 供电输入端 (RJ45 接口的 4, 5 脚) |
| 4 | DATA/7_8 | POE 供电输入端 (RJ45 接口的 7, 8 脚) |

J4: 数据输入/输出及网络灯 *RJ45 接口是指 IPC 防水线的网络接头

| 引脚 | 定义 | 功能描述 |
|----|---------|-----------------------|
| 1 | RJ_1 脚 | 连接至 IPC 防水线网络接头的第 1 脚 |
| 2 | RJ_2 脚 | 连接至 IPC 防水线网络接头的第 2 脚 |
| 3 | RJ_3 脚 | 连接至 IPC 防水线网络接头的第 3 脚 |
| 4 | RJ_6 脚 | 连接至 IPC 防水线网络接头的第 6 脚 |
| 5 | Li ne_B | 与 J5 的第 2 脚相通 |
| 6 | Li ne_A | 与 J5 的第 1 脚相通 |

J5: 数据输出/输入. 网络灯. 电源输出

| 引脚 | 定义 | 功能描述 |
|----|---------|---------------|
| 1 | Li ne_A | 与 J4 的第 6 脚相通 |
| 2 | Li ne_B | 与 J4 的第 5 脚相通 |

| | | |
|---|-----|---------------------------------|
| 3 | R_1 | 连接至 IPC 模块的数据输入脚 (网络变压器的第 16 脚) |
| 4 | R_2 | 连接至 IPC 模块的数据输入脚 (网络变压器的第 14 脚) |
| 5 | R_3 | 连接至 IPC 模块的数据输入脚 (网络变压器的第 11 脚) |

| | | |
|---|------|--------------------------------|
| 6 | R_6 | 连接至 IPC 模块的数据输入脚 (网络变压器的第 9 脚) |
| 7 | 12V- | 连接至 IPC 模块的 12V 负极 |
| 8 | 12V+ | 连接至 IPC 模块的 12V 正极 |

5. 电气特性

| 序号 | 直流特性 | 标示 | 最小 | 典型 | 最大 | 单位 | 注释 |
|----|------------------------|----------------------|-------|-------|-------|----|----|
| 1 | 输入电压 | Vi n_pos Vi n_neg | 30 | 48 | 60 | V | |
| 2 | 锁定电压 | VLock_out | 26 | 33.6 | 34.2 | V | |
| 3 | 输出电压 | Vout | 11.82 | 12 | 12.18 | V | |
| 4 | 最大输出功率 (Vi n=48Vdc) | Pout | ----- | ----- | 23 | W | |
| 5 | 最大输出电流 (Vi n=48Vdc) | I out | ----- | ----- | 2 | A | |
| 6 | 最大输入电流 | I i n_max | ----- | 700 | ----- | mA | |
| 7 | 转换效率 (Vi n=48Vdc) | EFF | 90 | 91 | 92 | % | |
| 8 | 隔离电压 | I SO | 1.46 | 1.5 | 1.52 | KV | |
| 9 | 工作温度 | Top | -20 | | 85 | °C | |
| 10 | 贮藏温度 | Tstorage | -40 | | 120 | °C | |