

开关电源 (15/30/50/100/150/300/600/1,500W型)

S8VM

CSM_S8VM_CA_C_2_2

内置欧姆龙独创的全新欠电压检测功能
功能体型小，也有助于装置的小型化



- 内置支持确定异常原因的全新欠电压检测功能。(S8VM-□□□24A□P□型)
- 内置提示输出电压异常的电源故障检测功能。(300/600/1,500W型)
- 共8种容量29种机型，产品丰富齐全。
- 符合包括无铅在内的RoHS指令。
- 端子台采用防脱落螺钉的人性化设计。(300/600/1,500W输出端子除外)
- 支持指触保护，防止触电。
- DIN导轨简易安装。
- 安全标准：UL508/60950-1、CSA C22.2 No.14/No.60950-1、EN50178、EN60950-1。
(300/600/1,500W型，在由客户自行更换风扇时，不适用安全标准。)
- 符合SEMI F47-0200标准 (200V输入时)
- 高谐波电流限制：符合EN61000-3-2。(15/30W型除外)



关于标准认证机型的最新信息，请参见本公司网站 (www.fa.omron.com.cn) 的“标准认证/适用”。

⚠ 请参见第33页上的“注意事项”。

型号结构

■ 型号标准 请按照种类中记载的型号订购。
并非所有上述型号标准的机型均可制造。请参见第2~3页中的“种类”。

S8VM-□□□□□□□□

系列名称 a b c d

a容量

| 记号 | 容量 |
|-----|--------|
| 015 | 15W |
| 030 | 30W |
| 050 | 50W |
| 100 | 100W |
| 150 | 150W |
| 300 | 300W |
| 600 | 600W |
| 152 | 1,500W |

b输出电压

| 记号 | 输出电压 |
|----|------|
| 05 | 5V |
| 12 | 12V |
| 15 | 15V |
| 24 | 24V |

c结构/功能

| 记号 | 结构 | 功能 |
|----|------|---------------------------------------|
| 无 | 开放类型 | 标准型 |
| C | | |
| A | 带盖型 | 带欠电压检测功能型*1 (报警输出： 漏型 (发射极COM)) |
| P | | 带欠电压检测功能型*1 (报警输出： 源型 (集电极COM)) |

d结构

| 记号 | 结构 |
|----|----------|
| 无 | 底面安装型*2 |
| D | DIN导轨安装型 |

注：300/600/1,500W型采用风扇强制冷却。

*1. S8VM-05024A□/05024P□/10024A□/10024P□/15024A□/15024P□型附带欠电压检测输出用连接器的外壳及终端。

*2. 底面安装型不能进行正面安装。正面安装时，请使用DIN导轨安装型。此外，请使用另售的安装支架。

种类

■ 本体

● 附带罩盖型



| 结构 | 容量 | 输出电压 | 输出电流 | 型号 |
|---|--------|-------|---|----------------|
| DIN导轨安装型 | 15W | 5V | 3A | S8VM-01505CD |
| | | 12V | 1.3A | S8VM-01512CD |
| | | 15V | 1A | S8VM-01515CD |
| | | 24V | 0.65A | S8VM-01524CD |
| | 30W | 5V | 6A | S8VM-03005CD |
| | | 12V | 2.5A | S8VM-03012CD |
| | | 15V | 2A | S8VM-03015CD |
| | | 24V | 1.3A | S8VM-03024CD |
| | 50W | 5V | 10A | S8VM-05005CD |
| | | 12V | 4.3A | S8VM-05012CD |
| | | 15V | 3.5A | S8VM-05015CD |
| | | 24V | 2.2A | S8VM-05024CD |
| | 100W | 5V | 20A | S8VM-10005CD |
| | | 12V | 8.5A | S8VM-10012CD |
| | | 15V | 7A | S8VM-10015CD |
| | | 24V | 4.5A | S8VM-10024CD |
| 150W | 5V | 27A | S8VM-15005CD*1 | |
| | 12V | 12.5A | S8VM-15012CD | |
| | 15V | 10A | S8VM-15015CD | |
| | 24V | 6.5A | S8VM-15024CD | |
| 底面安装型 (300/600/1,500W型采用内置风扇的强制冷却方式) | 15W | 5V | 3A | S8VM-01505C |
| | | 12V | 1.3A | S8VM-01512C |
| | | 15V | 1A | S8VM-01515C |
| | | 24V | 0.65A | S8VM-01524C |
| | 30W | 5V | 6A | S8VM-03005C |
| | | 12V | 2.5A | S8VM-03012C |
| | | 15V | 2A | S8VM-03015C |
| | | 24V | 1.3A | S8VM-03024C |
| | 50W | 5V | 10A | S8VM-05005C |
| | | 12V | 4.3A | S8VM-05012C |
| | | 15V | 3.5A | S8VM-05015C |
| | | 24V | 2.2A | S8VM-05024C |
| | 100W | 5V | 20A | S8VM-10005C |
| | | 12V | 8.5A | S8VM-10012C |
| | | 15V | 7A | S8VM-10015C |
| | | 24V | 4.5A | S8VM-10024C |
| | 150W | 5V | 27A | S8VM-15005C*1 |
| | | 12V | 12.5A | S8VM-15012C |
| | | 15V | 10A | S8VM-15015C |
| | | 24V | 6.5A | S8VM-15024C |
| | 300W | 5V | 60A | S8VM-30005C |
| | | 12V | 27A | S8VM-30012C |
| | | 15V | 22A | S8VM-30015C |
| | | 24V | 14A 峰值电流16.5A (AC200V) | S8VM-30024C |
| | 600W | 5V | 120A | S8VM-60005C |
| | | 12V | 53A | S8VM-60012C |
| | | 15V | 43A | S8VM-60015C |
| | | 24V | 27A 峰值电流31A (AC200V) | S8VM-60024C |
| | 1,500W | 24V | 65A (AC100V) 70A (AC200V) 峰值电流105A (AC200V) | S8VM-15224C *2 |

注1. 底面安装型采用正面安装时，请使用另售的安装支架（S82Y-VM□□F）。

2. 所有型号的输入电压都是AC100~240V。

*1. S8VM-15005□□的输出容量为135W。

*2. S8VM-15224C不附带输出端子用M8螺栓及螺母。

● 附带罩盖带欠电压检测功能型

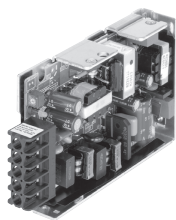


| 结构 | 容量 | 输出电压 | 输出电流 | 报警输出 | 型号 |
|----------|------|------|--------------|------|--------------|
| DIN导轨安装型 | 15W | 24V | 0.65A | --- | S8VM-01524AD |
| | 30W | | 1.3A | --- | S8VM-03024AD |
| | 50W | | 2.2A | 漏型 | S8VM-05024AD |
| | | | | 源型 | S8VM-05024PD |
| | 100W | | 4.5A | 漏型 | S8VM-10024AD |
| | | | | 源型 | S8VM-10024PD |
| 150W | 6.5A | 漏型 | S8VM-15024AD | | |
| | | 源型 | S8VM-15024PD | | |
| 底面安装型 | 15W | 24V | 0.65A | --- | S8VM-01524A |
| | 30W | | 1.3A | --- | S8VM-03024A |
| | 50W | | 2.2A | 漏型 | S8VM-05024A |
| | | | | 源型 | S8VM-05024P |
| | 100W | | 4.5A | 漏型 | S8VM-10024A |
| | | | | 源型 | S8VM-10024P |
| 150W | 6.5A | 漏型 | S8VM-15024A | | |
| | | 源型 | S8VM-15024P | | |

注1. 底面安装型采用正面安装时，请使用另售的安装支架（S82Y-VM□□F）。

2. 所有型号的输入电压都是AC100~240V。

● 开放型



| 结构 | 容量 | 输出电压 | 输出电流 | 型号 |
|----------|------|-------|--------------|-------------|
| DIN导轨安装型 | 15W | 5V | 3A | S8VM-01505D |
| | | 12V | 1.3A | S8VM-01512D |
| | | 15V | 1A | S8VM-01515D |
| | | 24V | 0.65A | S8VM-01524D |
| | 30W | 5V | 6A | S8VM-03005D |
| | | 12V | 2.5A | S8VM-03012D |
| | | 15V | 2A | S8VM-03015D |
| | | 24V | 1.3A | S8VM-03024D |
| | 50W | 5V | 10A | S8VM-05005D |
| | | 12V | 4.3A | S8VM-05012D |
| | | 15V | 3.5A | S8VM-05015D |
| | | 24V | 2.2A | S8VM-05024D |
| | 100W | 5V | 20A | S8VM-10005D |
| | | 12V | 8.5A | S8VM-10012D |
| | | 15V | 7A | S8VM-10015D |
| | | 24V | 4.5A | S8VM-10024D |
| 150W | 5V | 27A | S8VM-15005D* | |
| | 12V | 12.5A | S8VM-15012D | |
| | 15V | 10A | S8VM-15015D | |
| | 24V | 6.5A | S8VM-15024D | |
| 底面安装型 | 15W | 5V | 3A | S8VM-01505 |
| | | 12V | 1.3A | S8VM-01512 |
| | | 15V | 1A | S8VM-01515 |
| | | 24V | 0.65A | S8VM-01524 |
| | 30W | 5V | 6A | S8VM-03005 |
| | | 12V | 2.5A | S8VM-03012 |
| | | 15V | 2A | S8VM-03015 |
| | | 24V | 1.3A | S8VM-03024 |
| | 50W | 5V | 10A | S8VM-05005 |
| | | 12V | 4.3A | S8VM-05012 |
| | | 15V | 3.5A | S8VM-05015 |
| | | 24V | 2.2A | S8VM-05024 |
| | 100W | 5V | 20A | S8VM-10005 |
| | | 12V | 8.5A | S8VM-10012 |
| | | 15V | 7A | S8VM-10015 |
| | | 24V | 4.5A | S8VM-10024 |
| | 150W | 5V | 27A | S8VM-15005* |
| | | 12V | 12.5A | S8VM-15012 |
| | | 15V | 10A | S8VM-15015 |
| | | 24V | 6.5A | S8VM-15024 |

注1. 底面安装型采用正面安装时，请使用另售的安装支架（S82Y-VM10F）。

2. 所有型号的输入电压都是AC100~240V。

* S8VM-15005□□的输出容量为135W。

额定规格/性能/功能

| 项目 | | 容量 | 15W | 30W | 50W | 100W | 150W |
|----------|---------------|---|--|-------------------|--|---------------|--------|
| 效率 | 5V型 | | 75%以上 | 75%以上 | 80%以上 | 81%以上 | 81%以上 |
| | 12V型 | | 78%以上 | 79%以上 | 79%以上 | 81%以上 | 81%以上 |
| | 15V型 | | 78%以上 | 79%以上 | 79%以上 | 81%以上 | 81%以上 |
| | 24V型 | | 80%以上 | 81%以上 | 80%以上 | 82%以上 | 83%以上 |
| 输入条件 | 电压范围 *1 | | AC100~240V (AC85~265V) | | | | |
| | 频率 *1 | | 50/60Hz (47~63Hz) | | | | |
| | 电流 | 100V输入时 | 0.5A以下 | 0.9A以下 | 0.8A以下 | 1.4A以下 | 2.0A以下 |
| | | 200V输入时 | 0.25A以下 | 0.45A以下 | 0.4A以下 | 0.7A以下 | 1.0A以下 |
| | 功率因数 | 100V输入时 | -- | | | 0.98以上 | |
| | | 200V输入时 | -- | | | 0.94以上 | |
| | 高次谐波电流抑制 | | -- | | | 符合EN61000-3-2 | |
| | 漏电流 | 100V输入时 | 0.4mA以下 | | | | |
| | | 200V输入时 | 0.75mA以下 | | | | |
| | 浪涌电流*2 | 100V输入时 | 17.5A以下 (25°C、冷启动时) | | | | |
| 200V输入时 | | 35A以下 (25°C、冷启动时) | | | | | |
| 输出特性 | 电压可调范围 *3 | | -20~+20% (使用V.ADJ) (S8VM-□□□24A□/P□型为-10~+20%) | | | | |
| | 纹波噪音电压 | 3.2% (p-p) 以下 (5V) | 3.2% (p-p) 以下 (5V) | | 3.2% (p-p) 以下 (5V) | | |
| | | 1.5% (p-p) 以下 (12V) | 1.5% (p-p) 以下 (12V) | | 1.5% (p-p) 以下 (12V) | | |
| | | 1.2% (p-p) 以下 (15V) | 1.2% (p-p) 以下 (15V) | | 1.2% (p-p) 以下 (15V) | | |
| | | 1.0% (p-p) 以下 (24V) | 1.0% (p-p) 以下 (24V) | | 0.75% (p-p) 以下 (24V) | | |
| | 输入变动 | | 0.4%以下 (输入AC85~265V 100%负载时) | | | | |
| | 负载变化 (额定输入电压) | | 0.8%以下 (额定输入、0~100%负载时) | | | | |
| | 温度变动 | | 0.02%/°C以下 | | | | |
| | 启动时间 *2 | | 1,100ms以下 (额定输入/输出) | | 800ms以下 (额定输入/输出) | | |
| | 输出保持时间 *2 | | 20ms typ. (15ms以上) (额定输入/输出) | | | | |
| 附带功能 | 过电流保护 *2 | | 额定输出电流的105~160%、 倒L下垂、间歇动作型、自动复位 | | 额定输出电流的105~160%、倒L下垂型 (12,15,24V型)、 倒L下垂、间歇动作型 (5V型)、自动复位 | | |
| | 过电压保护 *2 | | 有*4 | | | | |
| | 欠压检测表示 | | 有 (颜色: 黄色 (DC LOW1)、红色 (DC LOW2)) (仅限S8VM-□□□24A□/P□型) | | | | |
| | 欠压检测输出 | | 无 | | 有 (仅限S8VM-□□□24A□/P□型) 集电极开路输出DC30V max. 50mA max. *8 | | |
| | 电源故障检测显示 | | 无 | | | | |
| | 电源故障检测输出 | | 无 | | | | |
| | 直列运转 | | 可 (最多2台、需要外接二极管) | | | | |
| | 并列运转 | | 不可 (可以备份运行, 需外接二极管) | | | | |
| | 遥感 | | 不可 | | | 可 | |
| | 其他 | 使用环境温度 | | 参见衰减曲线*2 (无结冰、结露) | | | |
| 储存温度 | | | -25~+65°C | | | | |
| 使用环境湿度 | | | 30~85% (储存湿度25~90%) | | | | |
| 耐电压 | | AC3.0kV 1min (所有输入) 和 (所有输出) 之间 (检测电流20mA) | | | | | |
| | | AC2.0kV 1min (所有输入) 和 (⊕/FG) 之间 (检测电流20mA) | | | | | |
| | | AC500V 1min (所有输出) 和 (⊕/FG) 之间 (检测电流100mA) | | | | | |
| | | AC500V 1min (所有输出 (不包括检测输出端子)) 和 (所有检测输出端子) 之间 (检测电流20mA) (仅限S8VM-□□□24A□/P□型) | | | | | |
| 绝缘电阻 | | | 100MΩ以上 (所有输出) 和 (所有输入、⊕/FG) 之间 DC500V时 | | | | |
| 耐振动 | | | 10~55Hz 单振幅0.375mm 3个方向 各2h, 无异常 | | | | |
| 耐冲击 | | | 150m/s ² 6个方向 各3次, 无异常 | | | | |
| 输出指示灯 | | | 有 (颜色: 绿色) | | | | |
| 杂音端子电压 | | | 符合EN55011 Group1 Class B、依据FCC ClassB *5 | | | | |
| 放射妨害电场强度 | | | 符合EN55011 Group1 Class B *6 | | | | |
| 安全标准 | | UL: UL508 (Listing)、UL60950-1 cUL: CSA C22.2 No.14 cUR: CSA No.60950-1 EN: EN50178、EN60950-1 | | | | | |
| SEMI标准 | | SEMI F47-0200 (200V输入时) | | | | | |
| 质量 *7 | | 180g以下 | 220g以下 | 290g以下 | 460g以下 | 530g以下 | |

*1. 有些变频器的输出规格中, 虽然输出频率标记为50/60Hz, 但是可能会因电源内部的温度上升而导致冒烟、烧损, 因此请勿将变频器的输出用作电源。

*2. 详情请参见第10~12页上的“特性数据”。

*3. 输出电压微调器 (V.ADJ) 的电位器操作能使电压上升至电压可调范围的+20%以上。而且, 电容器旋转过大会导致过电压保护功能工作, 输出切断。输出电压可调时, 请注意确认电源的输出电压, 以免负载损坏。

*4. 需复位时, 先将输入电源OFF, 至少等待3分钟后重新接通电源。

*5. 根据接线方法的不同, 干扰值将发生变化。在产品的下面铺设铝板, 使之符合Class A。对于15W, 请在输出线上插入1个抗干扰用钳型滤波器 (TDK制 ZCAT2436-1330)。

*6. 根据接线方法的不同, 干扰值将发生变化。在产品的下面铺设铝板, 使之符合Class A。对于150W, 请在输入线上插入1个抗干扰用钳型滤波器 (TDK制 ZCAT2017-0930)。

*7. 质量是底面安装开放型的质量。

*8. A□型: 漏型

P□型: 源型



| 项目 | 容量 | 300W | 600W | 1,500W | |
|----------|---|---|---|---|---|
| 效率 | 5V型 | 77%以上 | 77%以上 | -- | |
| | 12V型 | 78%以上 | 79%以上 | -- | |
| | 15V型 | 79%以上 | 80%以上 | -- | |
| | 24V型 | 81%以上 | 81%以上 | 82%以上 | |
| 输入条件 | 电压范围*1 | AC100~240V (AC85~265V) | | | |
| | 频率*1 | 50/60Hz (47~63Hz) | | | |
| | 电流 | 100V输入时 | 4.0A以下 (5V) 4.3A以下 (12V、15V、24V) | 8.0A以下 (5V) 8.3A以下 (12V、15V、24V) | 20.0A以下 |
| | | 200V输入时 | 2.0A以下 (5V) 2.2A以下 (12V、15V、24V) | 4.0A以下 (5V) 4.2A以下 (12V、15V、24V) | 11.0A以下 |
| | 功率因数 | 100V输入时 | 0.98以上 | | 0.97以上 |
| | | 200V输入时 | 0.94以上 | | 0.93以上 |
| | 高次谐波电流抑制 | 符合EN61000-3-2 | | | |
| | 漏电流 | 100V输入时 | 0.4mA以下 | | 1.5mA以下 |
| | | 200V输入时 | 0.75mA以下 | | 1.5mA以下 |
| | 浪涌电流*2 | 100V输入时 | 20A以下 (25℃冷启动时) | | |
| 200V输入时 | | 40A以下 (25℃冷启动时) | | | |
| 输出特性 | 电压可调范围*3 | -20~+20% (V.ADJ) | | | |
| | 纹波噪音电压 | 3.8% (p-p) 以下 (5V) 2.0% (p-p) 以下 (12V) 2.0% (p-p) 以下 (15V) 1.25% (p-p) 以下 (24V) | 1.25% (p-p) 以下*7 | | |
| | 输入变动 | 0.4%以下 (输入AC85~265V、100%负载时) | | | |
| | 负载变化 (额定输入电压) | 0.6%以下 (额定输入、0~100%负载时) | | | |
| | 温度变动 | 0.02%/℃以下 | | | |
| | 启动时间*2 | 1,000ms以下 (额定输入/输出时) | | | |
| | 输出保持时间*2 | 20ms typ. (15ms以上) (额定输入/输出时) | | | |
| | 过电流保护*2 | 额定输出电流的105~160% (5/12/15V型) 额定输出电流的120~160% (S8VM-30024C) 额定输出电流的115~160% (S8VM-60024C) 倒L下垂型 (12/15/24V型)、 倒L下垂、间歇动作型 (5V型)、自动复位 | 额定输出电流的105~160% (AC100V)、 额定输出电流的155~200% (AC200V)、 倒L下垂型、 自动复位 (持续5秒以上, 切断)*4 | | |
| 附带功能 | 过电压保护*2 | 有*4 | | | |
| | 过热保护*2 | 有*4 | | | |
| | 欠压检测表示 | 无 | | | |
| | 欠压检测输出 | 无 | | | |
| | 电源故障检测显示 | 有 (颜色: 红色) | | | |
| | 电源故障检测输出 | 有 集电极开路输出 DC30V max. 50mA max. | | | |
| | 直列运转 | 可 (最多2台、需要外接二极管) | | | |
| | 并列运转 | 可 (最多2台) | | | |
| | 遥感 | 可 | | | |
| | 远程控制 | 可 | | | |
| 其他 | 使用环境温度 | 参见衰减曲线*2 (无结冰、结露) | | | |
| | 储存温度 | -25~+65℃ | | | |
| | 使用环境湿度 | 30~85% (保存湿度25~90%) | | | |
| | 耐电压 | AC3.0kV 1min (所有输入) 和 (所有输出) 之间 (检测电流 20mA) | AC3.0kV 1min (所有输入) 和 (所有输出) 之间 (检测电流 20mA) | AC3.0kV 1min (所有输入) 和 (所有输出) 之间 (检测电流 20mA) | AC2.0kV 1min (所有输入) 和 (FG) 之间 (检测电流 20mA) |
| | | AC2.0kV 1min (所有输入) 和 (⊕) 之间 (检测电流 20mA) | AC2.0kV 1min (所有输入) 和 (⊕) 之间 (检测电流 20mA) | AC2.0kV 1min (所有输入) 和 (FG) 之间 (检测电流 20mA) | AC500V 1min (所有输出) 和 (FG) 之间 (检测电流 300mA) |
| | | AC500V 1min (所有输出) 和 (⊕) 之间 (检测电流 100mA) | AC500V 1min (所有输出) 和 (⊕) 之间 (检测电流 100mA) | AC500V 1min (所有输出) 和 (RC) 之间 (检测电流 100mA) | AC100V 1min (所有输出) 和 (RC) 之间 (检测电流 100mA) |
| | | AC100V 1min (所有输出) 和 (RC) 之间 (检测电流 100mA) | AC100V 1min (所有输出) 和 (RC) 之间 (检测电流 100mA) | AC500V 1min (所有输出) 和 (PF) 之间 (检测电流 20mA) | AC500V 1min (所有输出) 和 (PF) 之间 (检测电流 20mA) |
| | | AC500V 1min (所有输出) 和 (PF) 之间 (检测电流 20mA) | AC500V 1min (所有输出) 和 (PF) 之间 (检测电流 20mA) | | |
| | 绝缘电阻 | 100MΩ以上 (所有输出) 和 (所有输入、⊕) 之间 DC500V时 | | 100MΩ以上 (所有输出) 和 (所有输入、FG) 之间 DC500V时 | |
| | 耐振动 | 10~55Hz 单振幅0.375mm 3个方向 各2h, 无异常 | | | |
| | 耐冲击 | 150m/s ² 6个方向 各3次, 无异常 | | | |
| | 输出指示灯 | 有 (颜色: 绿色) | | | |
| 杂音端子电压 | 符合EN55011 Group1 Class B、依据FCC ClassB*5 | | 符合EN55011 Group1 Class A、依据FCC ClassA*6 | | |
| 放射妨害电场强度 | 符合EN55011 Group1 Class B*5 | | 符合EN55011 Group1 Class A*6 | | |
| 安全标准*8 | UL: UL508 (Recognition) (5/12/15V型) UL508 (Listing) (24V型)、UL60950-1 cUL: CSA C22.2 No.14 cUR: CSA No.60950-1 EN: EN50178、EN60950-1 | | UL: UL508 (Recognition)、UL60950-1 cUR: CSA C22.2 No.14、No.60950-1 EN: EN50178、EN60950-1 | | |
| | SEMI标准 | SEMI F47-0200 (200V输入时) | | | |
| 质量 | 1,100g以下 | 1,700g以下 | 3,800g以下 | | |

*1. 有些变频器的输出规格中, 虽然输出频率标记为50/60Hz, 但是可能会因电源内部的温度上升而导致冒烟、烧损, 因此请勿将变频器的输出用作电源。

*2. 详情请参见第17~19页上的“特性数据”。

*3. 输出电压微调器 (V.ADJ) 的电位器操作能使电压上升至电压可调范围的+20%以上。而且, 电容器旋转过大将导致过电压保护功能工作, 输出切断。输出电压可调时, 请注意确认电源的输出电压, 以免使负载损坏。

*4. 需复位时, 先将输入电源OFF, 至少等待3分钟后重新接通电源。此外, 请对遥控信号执行OFF/ON操作。

*5. 根据接线方法的不同, 干扰值将发生变化。在产品的下面铺设铝板, 使之符合Class B。对于600W, 请在输入线上插入抗干扰用钳型磁芯 (TDK制ZCAT3035-1330), 在输出线上插入抗干扰用环型磁芯 (TDK制HF60T38X14X22)。

*6. 根据接线方法的不同, 干扰值将发生变化。在产品的下面铺设铝板, 使之符合Class A。(1,500W型)

*7. 测量方法依据JETA标准RC-9131A。详情请参见第35页上的“●纹波噪音电压”。

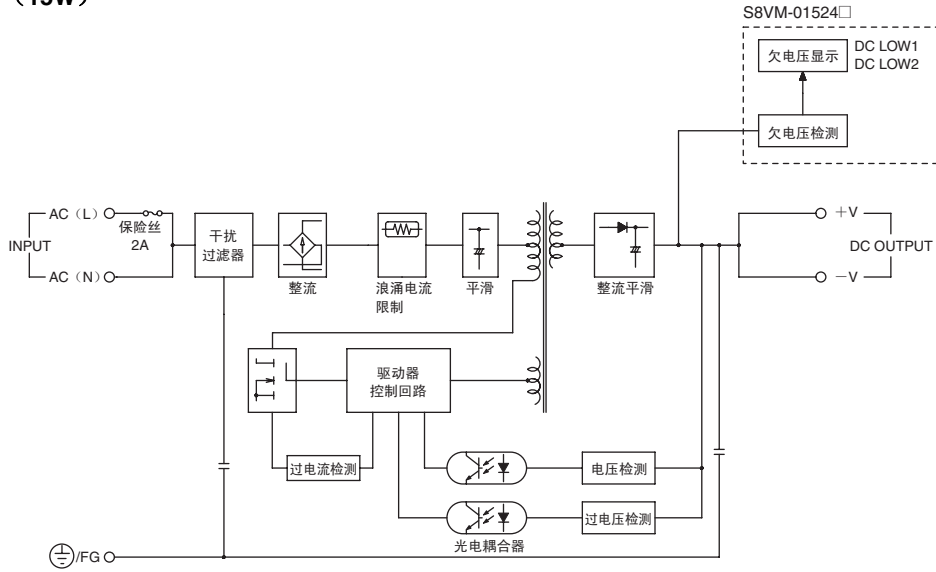
*8. 若用户自行更换风扇, 则不在安全标准对象之内。



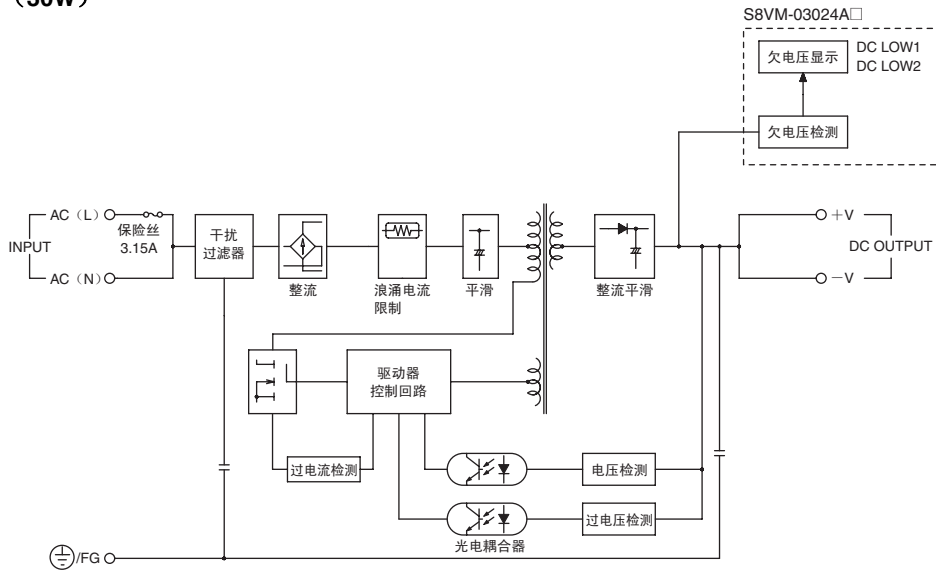
连接

■ 方框图

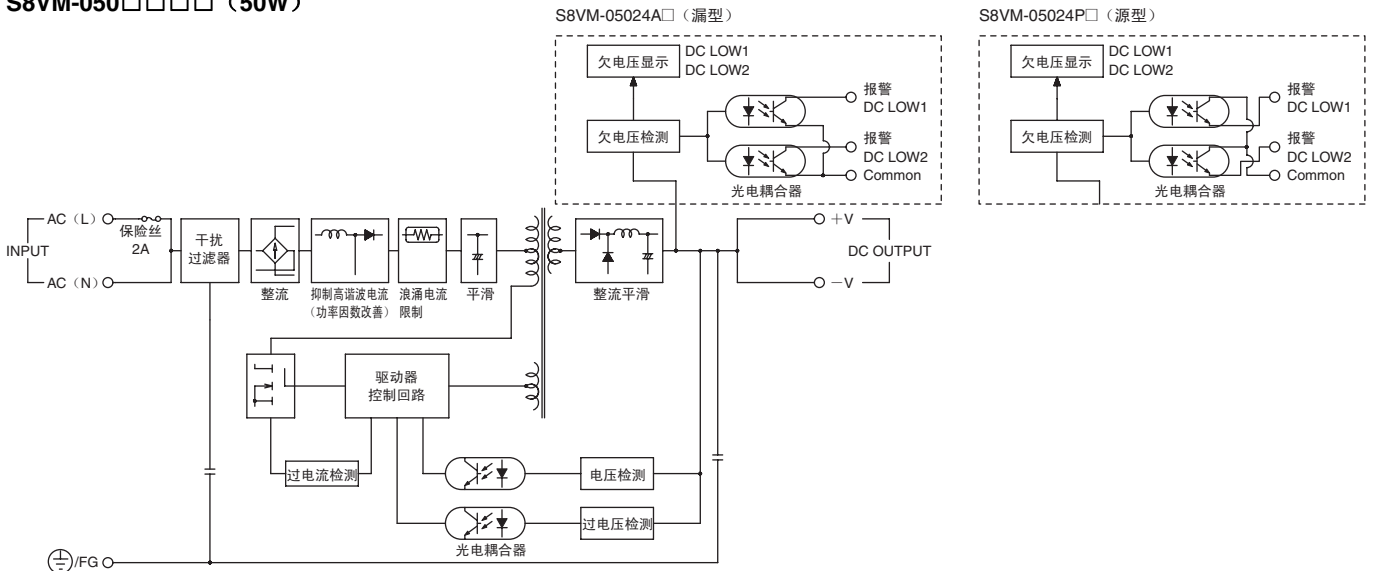
S8VM-015□□□□ (15W)



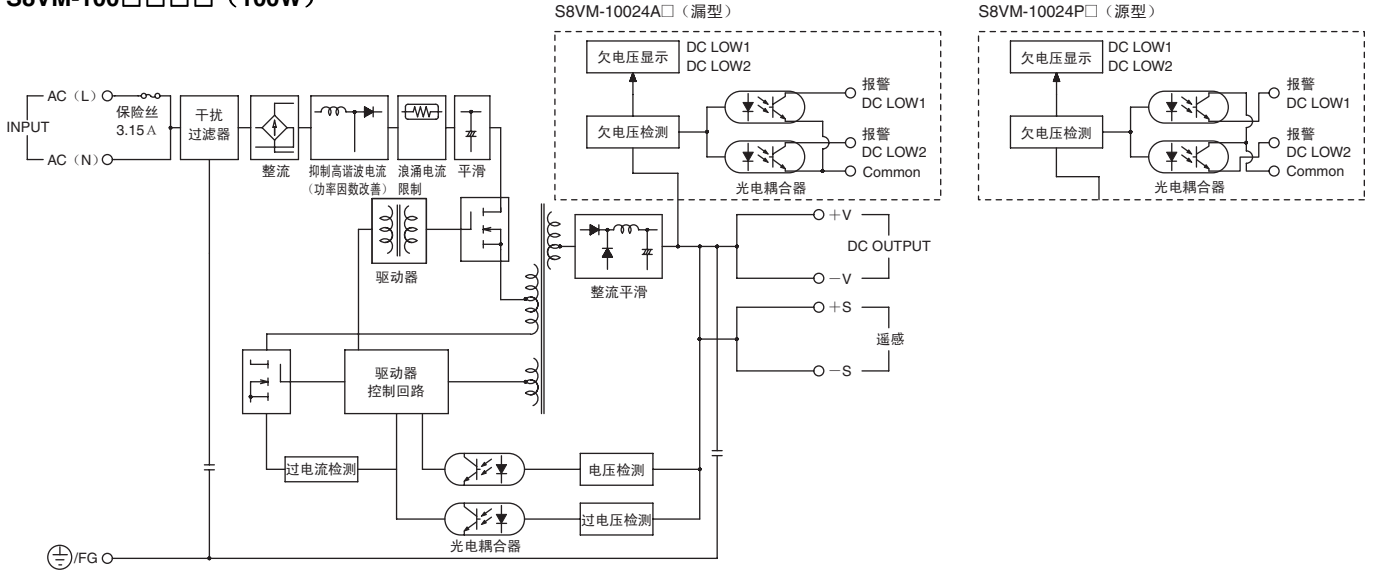
S8VM-030□□□□ (30W)



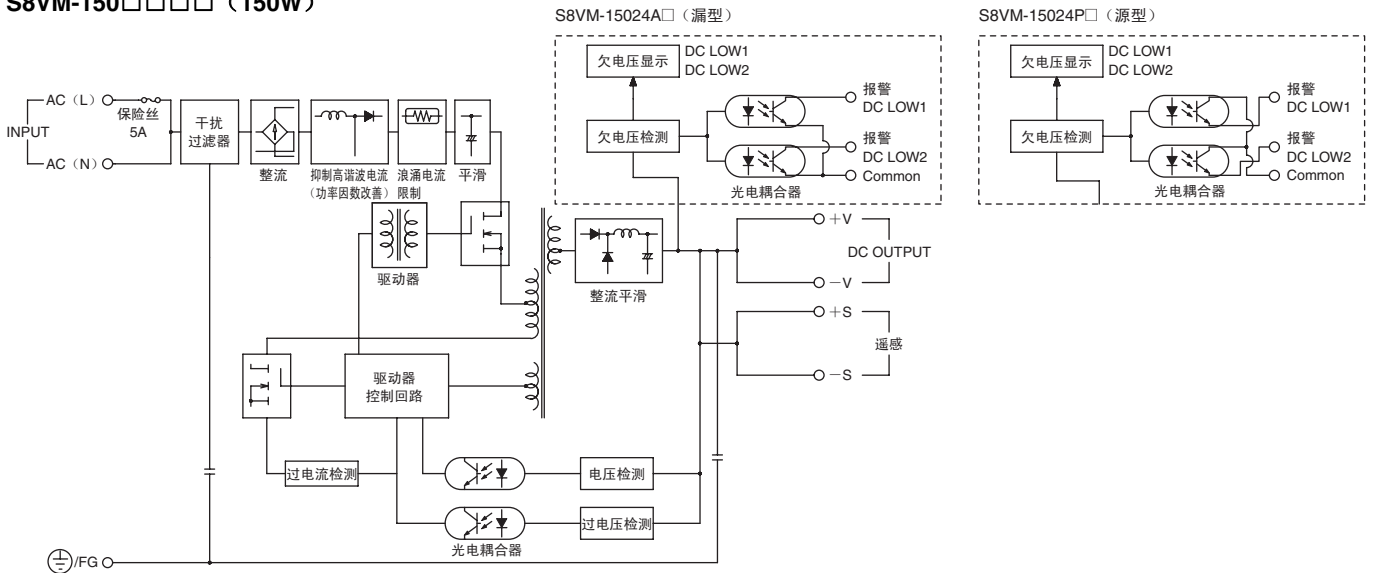
S8VM-050□□□□ (50W)



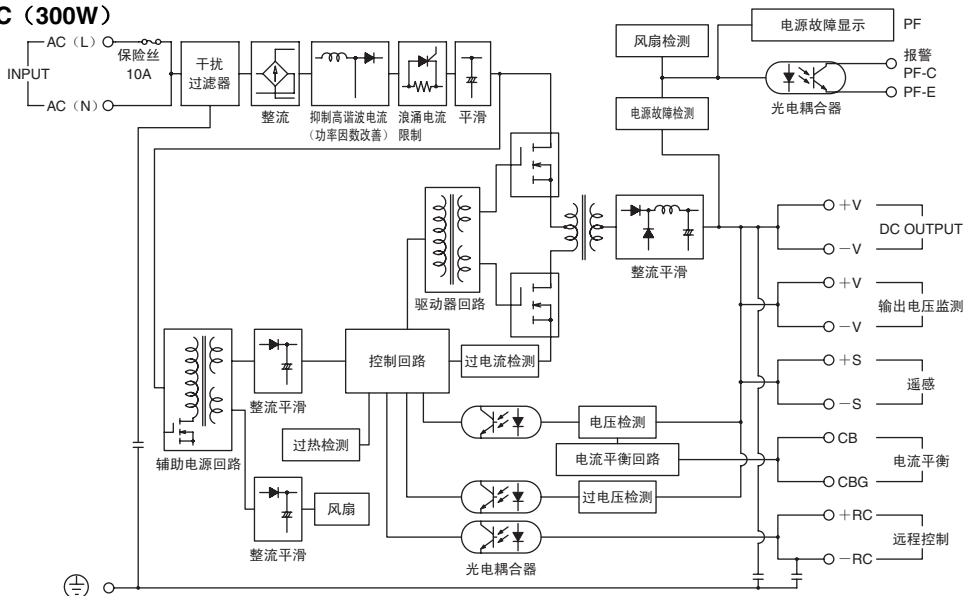
S8VM-100□□□□ (100W)



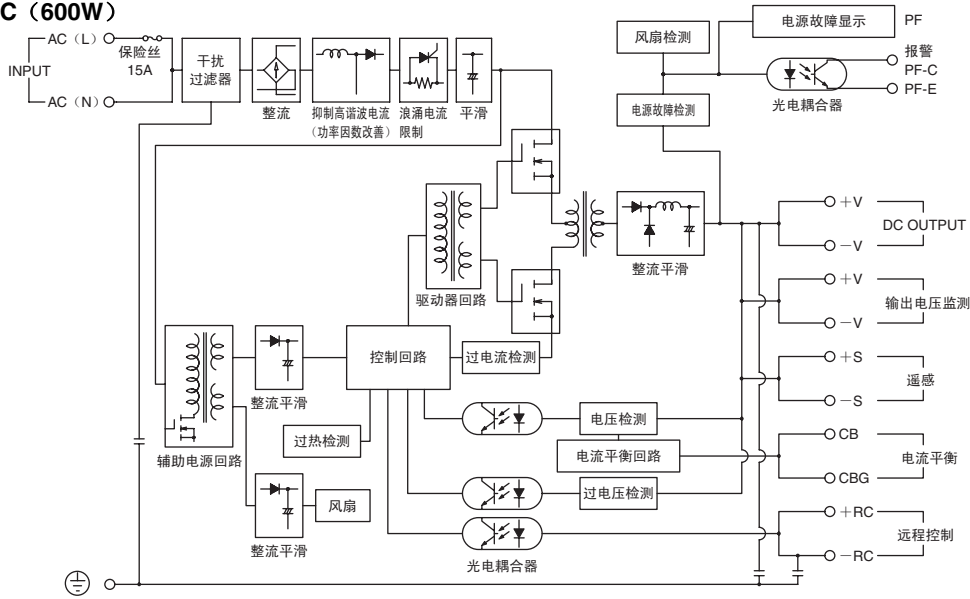
S8VM-150□□□□ (150W)



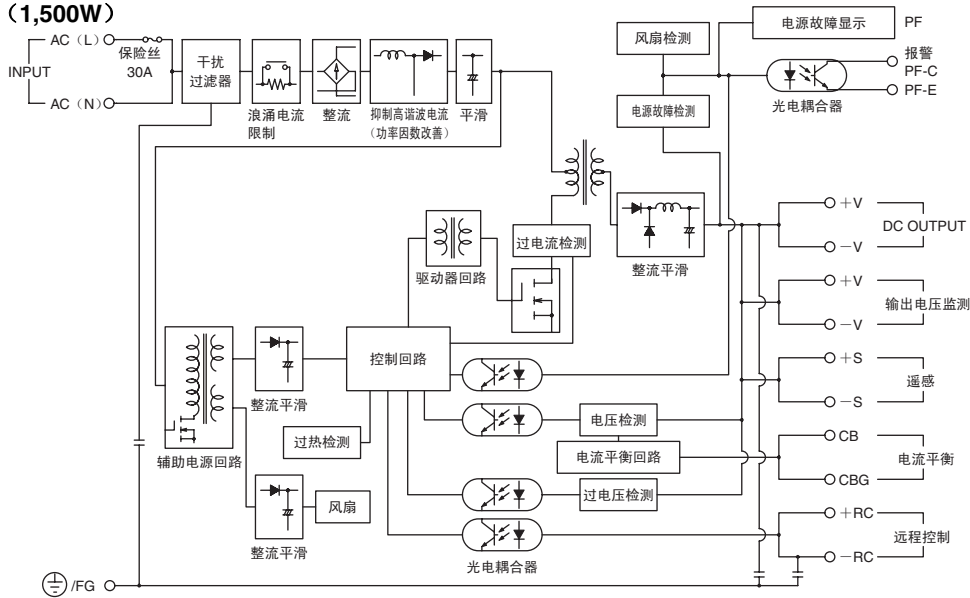
S8VM-300□□□C (300W)



S8VM-600□□C (600W)



S8VM-15224C (1,500W)

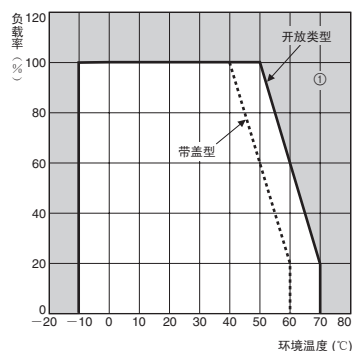


特性数据 (15、30、50、100、150W型)

● 衰减曲线

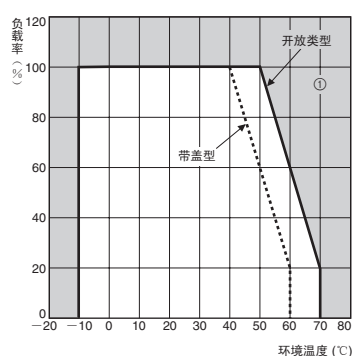
<15/30W型>

(标准安装状态/横向安装状态/向上安装状态)

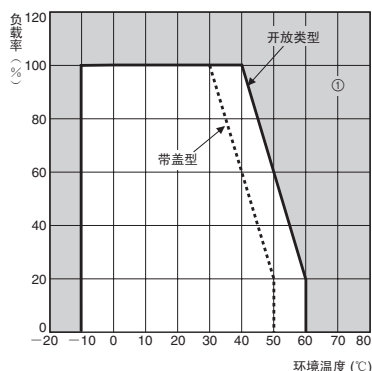


<50W型>

(标准安装状态/横向安装状态)

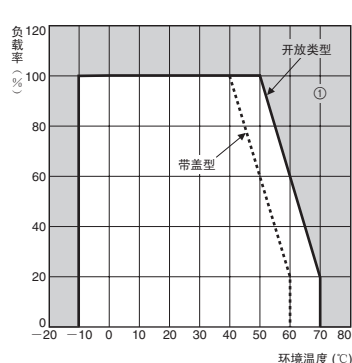


(朝上安装状态)

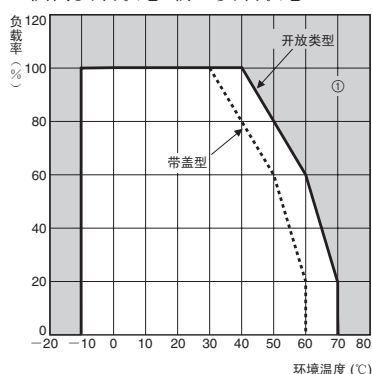


<100W型>

(标准安装状态)

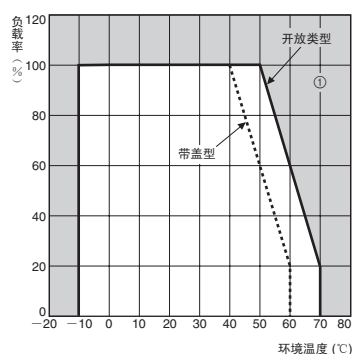


(横向安装状态/朝上安装状态)

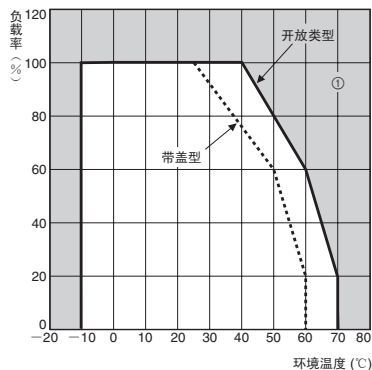


<150W型>

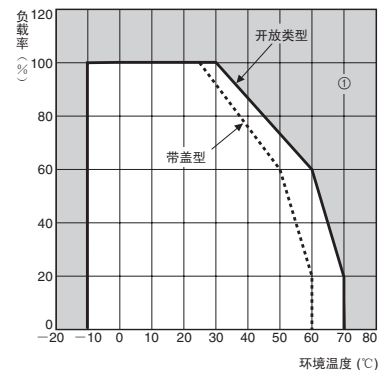
(标准安装状态)



(横向安装状态)



(朝上安装状态)



<300/600/1,500W型>

* 请参见第17页。

注1. 内部零件偶尔可能发生老化或损坏。请勿在超过衰减范围的状态（衰减曲线的1部分）下使用。

2. 若衰减曲线出现问题，请在强制冷空气下使用。

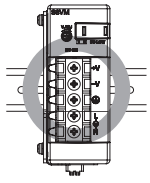
3. 请务必确保20mm以上的左右安装空间。而且，100/150W不能将多台并联起来使用。请尽量远离发热物体。作为参考，左右安装空间请保证50mm以上。在20mm左右空间下使用时，请将负载率降至80%以下。

4. 150W机型在AC90V以下输入电压下长时间使用时，请将负载减轻至低于上述衰减曲线的80%以下。

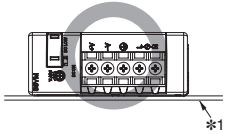


● 安装状态

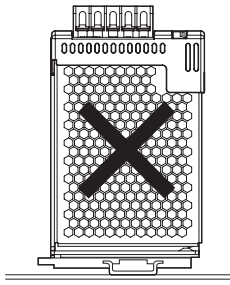
标准安装 (DIN导轨型)



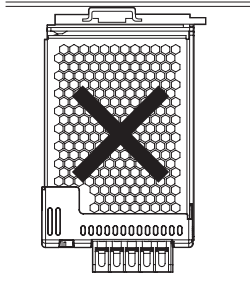
横向安装



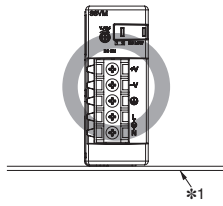
朝上安装 (DIN导轨型)



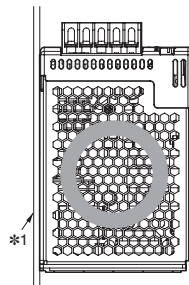
朝下安装 (DIN导轨型)



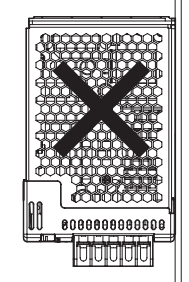
标准安装 (底面安装型)



朝上安装

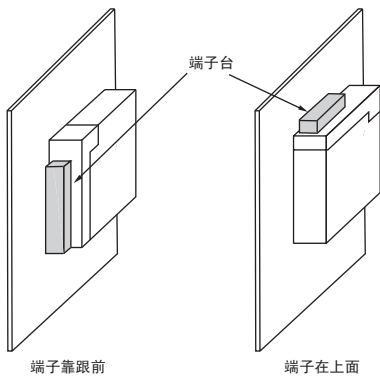


朝下安装



○ 标准安装方向的侧面安装

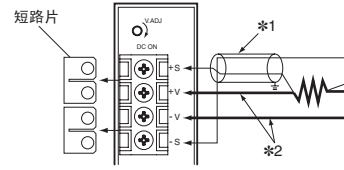
○ 朝上安装方向的侧面安装



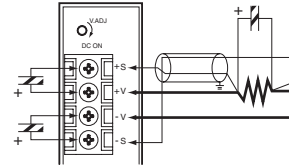
- 注1. 安装状态不当会引起散热不良，偶尔可能导致内部零件老化或损坏。请按照每种安装方向的衰减曲线使用。
2. 安装面请使用金属板 (*1)。
 3. 由于采用的是自然对流方式，安装时请确保电源单元周围的空气对流。
 4. 安装螺钉紧固扭矩 (建议值) M3: 0.49 (N·m)

● 遥感功能 (仅限S8VM-100□□□□/150□□□□)

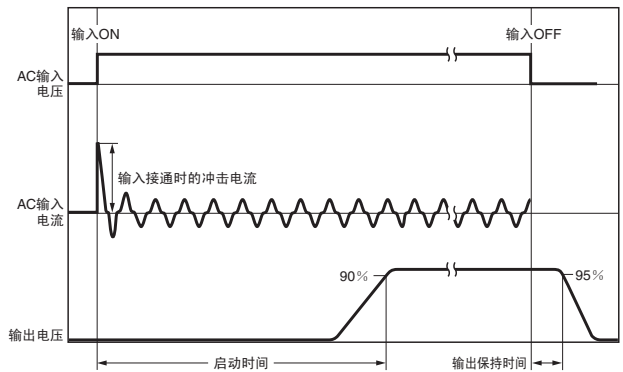
用于修正负载线电压下降。使用遥感功能时，请卸下遥感端子的短路片，进行连接。



1. 连接线 (*1) 请使用双芯屏蔽线。
2. 负载线 (*2) 的电压下降较大时，电源的输出电压会相应上升，过电压保护会工作，因此，请尽量使用较粗的线。
3. 电压下降应小于0.3V。
4. 在短路片脱落、+S及-S端子处于开放状态下，过电压保护功能会工作，输出被切断。
5. 负载线较长时，请在负载端子之间以及+S与输出+端子之间、-S和输出-端子之间连接电解电容器。关于电解电容器的容量，请以数10~数100μF作为大致标准，在安装了实机的状态下进行确认。



● 冲击电流、启动时间、输出保持时间

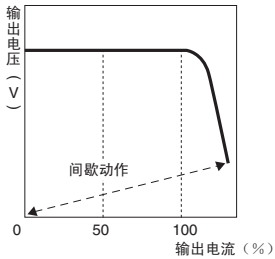


● 过电流保护功能

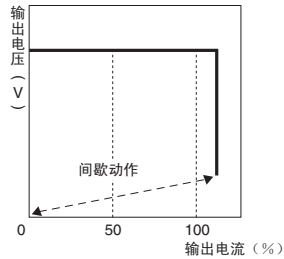
过电流保护回路（额定电流的105%以上时启动）在发生短路及过电流时会自动降低输出电压，从而保护电源本体。过电流状态消除后，电源单元将自动恢复正常运行。

（参考值）

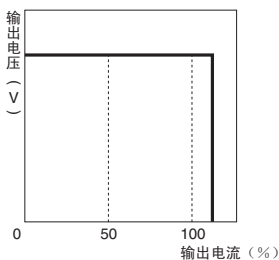
15/30W型



50/100/150W型（5V输出）



50/100/150W型 （12/15/24V输出）



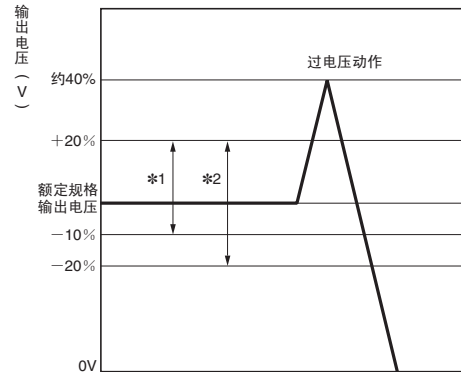
300/600/1,500W型

* 请参见第19页。

● 过电压保护功能

检测过电压，避免因电源内部反馈回路故障等原因向负载施加过高的电压。输出的电压达到额定输出电压的约140%以上时，会切断输出电压，防止过电压损坏负载。需复位时，先将输入电源OFF，至少等待3分钟后重新接通电源。

（参考值）



*1. S8VM-□□□24A□/P□的电压可调范围

*2. S8VM-□□□24A□/P□以外的电压可调范围

注1. 重新接通输入电源之前请务必排除故障原因。

2. 使用输出电压微调器（V.ADJ）将输出电压设置成超过额定+20%的值时，过电压保护功能会工作。

3. 在短路片脱落、+S及-S端子处于开放状态下，过电压保护功能会工作，输出被切断。

注1. 若在短路或过电流状态下继续使用，偶尔可能会导致内部零件老化及损坏。使用持续时间不要超过30秒。

2. 考虑到内部零件万一老化或损坏带来的危害，请勿在负侧频繁发生冲击电流及过载状态的用途中使用。

● 欠电压检测功能（显示、输出）（仅限S8VM-□□□24A□/P□）

带欠电压检测功能型S8VM-□□□24A□检测到输出电压下降时，DC LOW会亮灯，提示输出异常。

而且还会通过晶体管输出到外部，提示发生异常。（S8VM-01524A□/03024A□除外）

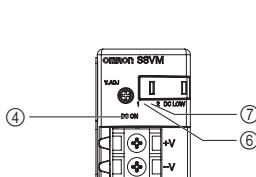
晶体管输出（集电极开路）：漏型（S8VM-□□□24A□）

源型（S8VM-□□□24P□）

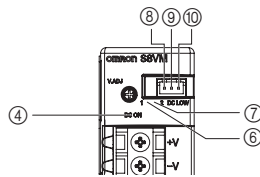
DC30V max. 50mA max.

ON时残留电压为2V以下、OFF时漏电流为0.1mA以下

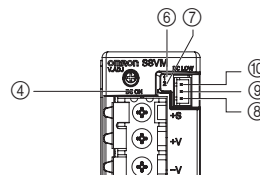
S8VM-01524A□ S8VM-03024A□



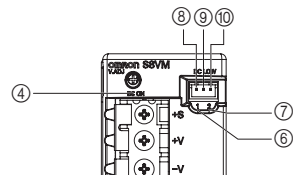
S8VM-05024A□/P□



S8VM-10024A□/P□



S8VM-15024A□/P□



● 欠电压检测功能1（DC LOW1）

瞬时的输出电压下降。检测电压会跟踪输出的电压，自动设定成低于输出电压约2.7V（输出电压DC24.0V时）。

检测时晶体管输出OFF（8-0不导通）；LED（6：黄色）亮灯

（欠电压检测功能1变成闭锁保持功能。）

● 欠电压检测功能2（DC LOW2）

检测电压约20V（18.0~21.6V），保持固定。

检测时晶体管输出OFF（9-0不导通）；LED（7：红色）亮灯

注1. 欠电压检测功能对电源输出端子部的电压进行监视。要确认正确的电压状态，请测量负载的端电压。

2. 欠电压检测功能1（DC LOW1）不检测缓慢的输出电压下降。

3. 当欠电压检测功能1（DC LOW1）一旦检测到输出电压下降时，晶体管输出会OFF，保持LED（6：黄色）亮灯的状态。解除该状态时，先将输入电源OFF，至少等待60秒后再重新接通电源。

4. 在输出电压低于15V的状态持续数秒时，欠电压检测功能1（DC LOW1）可能会解除检测输出保持状态。

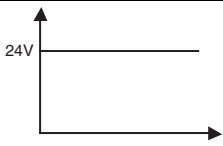
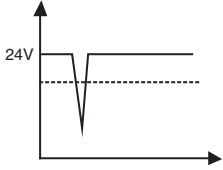
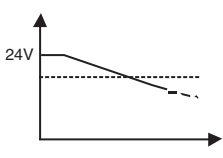
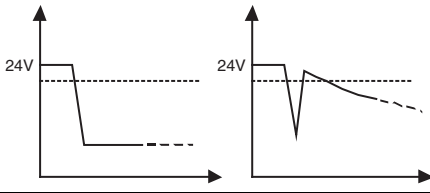
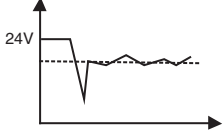
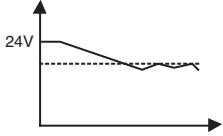
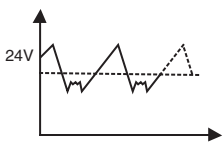
● 欠电压检测功能导致电源故障的原因推测与故障排除

欠电压检测功能工作时，请确认以下相应项目。

确认后，如果电源仍不能正常工作时，请向本公司咨询。

●：亮灯、○：熄灭、⊗：闪烁

※闪烁：由于输出电压不稳定，因此，LED会处于反复亮灯⇌熄灭的状态。

| | DC ON | | DC LOW1 | | DC LOW2 | | 输出电压 | 电源的状态诊断 | |
|---|-------------|-------------|----------------|-------------|----------------|---|-------------------------|-------------------------------|---|
| | LED4: 绿色 | LED6: 黄色 | 晶体管输出 (8-0) | LED7: 红色 | 晶体管输出 (9-0) | | | | |
| 1 | ● | ○ | 接通 | ○ | 接通 | → | 正常状态 (额定输出电压的约90%以上) | 正常的状态。 |  |
| 2 | ● | ● | 非接通 | ○ | 接通 | → | 正常状态 (额定输出电压的约90%以上) | 之前出现了急剧的电压下降，当前已恢复到正常状态。 |  |
| 3 | ● | ○ | 接通 | ● | 非接通 | → | 输出下降 (额定输出电压的约90%以下) | 输出电压缓慢下降，当前仍保持下降的状态。 |  |
| 4 | ● | ● | 非接通 | ● | 非接通 | → | 输出下降 (额定输出电压的约90%以下) | 之前发生了急剧的电压下降，当前仍保持下降的状态。 |  |
| 5 | ● | ● | 非接通 | ⊗ | 接通 ⇌ 非接通 | → | 输出下降 (额定输出电压的约80%附近) | 之前发生了急剧的电压下降，当前仍保持下降，继续变化的状态。 |  |
| 6 | ● | ○ | 接通 | ⊗ | 接通 ⇌ 非接通 | → | 输出下降 (额定输出电压的约80%附近) | 输出电压缓慢下降，当前仍保持下降，继续变动的状态。 |  |
| 7 | ○ | ○ | 非接通 | ○ | 非接通 | → | 无输出 | 没有输出电压。 | |
| 8 | ⊗ | ⊗ | 接通 ⇌ 非接通 | ⊗ | 接通 ⇌ 非接通 | → | 输出不稳定 | 输出处于不稳定的状态。 |  |

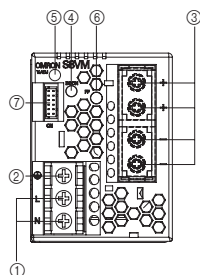
| 故障的推定原因 | 故障解决的处置方法 | |
|---------------------------------------|---|---|
| — | — | 1 |
| 过去发生过输入的瞬时停电 | 请确认输出电压正常，其它机器没有问题。作为电源可以继续使用。解除DC LOW1（LED显示及晶体管输出）时，请先断开输入电源，至少等待60秒后，再次接通输入电源。 | |
| 过去发生过瞬时过载 | 推测可能是负载电流超过了额定。建议减轻连接的负载，或更换成电源容量高一个等级的产品。 | 2 |
| 负载侧的电容器容量等不同，可能会导致启动时出现瞬时的输出电压下降 | 推测可能是启动时负载侧出现了较大的冲击电流。建议更换成电源容量高一个等级的产品。 | |
| 以前通过输出电压微调器（V.ADJ）快速调低了输出电压，之后恢复到正常电压 | 请先断开输入电源，至少等待60秒后，再次接通输入电源。 | |
| （电源本体已使用多年时） 常年老化 | 可能是电源内部部件发生了常年老化。建议将同时购买的一批电源全部更换。 | |
| （电源刚刚开始使用或增设负载时） 过载状态 | 推测可能是负载电流超出了电源的额定。请确认实际负载电流和电源容量。在过载状态下继续使用的話，可能会损坏电源。 | 3 |
| 使用输出电压微调器（V.ADJ）将输出电压调低到额定的-10%以下 | 请使用输出电压微调器（V.ADJ）将输出电压调节到额定值。 | |
| 急剧变成过载，并继续保持过载状态 | 可能是负载装置故障。请先切断输入电压，确认负载装置有无故障。在过载状态下继续使用的話，可能会损坏电源。 | |
| 使用输出电压微调器（V.ADJ）快速调低输出电压，并保持该输出电压的状态 | 请使用输出电压微调器（V.ADJ）将输出电压调节到额定值。解除DC LOW1（LED显示及晶体管输出）时，请先断开输入电源，至少等待60秒后，再次接通输入电源。 | 4 |
| 急剧变成过载，之后，过载状态在变化的同时，继续保持过载 | 可能是负载装置故障。请先切断输入电压，确认负载装置有无故障。在过载状态下继续使用的話，可能会损坏电源。 | 5 |
| （电源本体已使用多年时） 常年老化 | 可能是电源内部部件发生了常年老化。建议将同时购买的一批电源全部更换。 | |
| （电源刚刚开始使用或增设负载时） 过载状态 | 推测可能是负载电流超出了电源的额定。请确认实际负载电流和电源容量。在过载状态下继续使用的話，可能会损坏电源。 | 6 |
| 电源停止工作或电源损坏 | 请确认是否正确施加了电源的输入电压。如果是虽然正确施加了输入，但仍不输出，可能是内部回路损坏，请退回本公司。 | |
| 过电压保护动作 | 将输入电源OFF，至少等待3分钟后重新输入。如果再次出现该现象，可能是内部回路损坏，请退回本公司。 | 7 |
| 短路片脱落。或+S及-S端子处于开放状态 | （仅限S8VM-10024A□/10024P□/15024A□/15024P□型） 请确认+S及-S端子是否处于开放状态。此外，由于此时过电压保护正在工作，因此，请断开输入电源，至少等待3分钟后重新接通。 | |
| 输出短路 | 请排除输出短路的原因。 | |
| 基于过载的间歇动作（仅限S8VM-01524A□/03024A□） | 推测可能是负载电流超出了电源的额定。请确认实际负载电流和电源容量。在过载状态下继续使用的話，可能会损坏电源 | |
| 负载侧电容量等原因造成的启动反复失败 | 推测可能是启动时负载侧出现了较大的冲击电流。建议更换成电源容量高一个等级的产品。 | 8 |
| 输入ON/OFF重复 | 请确认是否正确施加了电源的输入电压。 | |
| 正常动作⇔输出短路重复 | 可能是负载装置故障。请先切断输入电压，确认负载装置有无故障。 | |

结构、各部分名称（300、600、1,500W型）

■ 各部分名称和功能

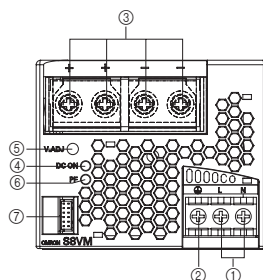
■ 300W型

S8VM-300□□C



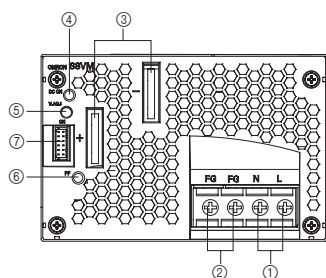
■ 600W型

S8VM-600□□C



■ 1,500W型

S8VM-15224C



| 编号 | 名称 | 功能 |
|----|--|---|
| 1 | 交流输入端子 (L)、(N) | 连接输入线。*1 |
| 2 | PE (保护接地) 端子 (⊕) (S8VM-300□□C/600□□C) FG端子 (FG)*2 (S8VM-15224C) | 连接地线。 |
| 3 | 直流输出端子 (-V)、(+V) | 连接负载线。 |
| 4 | 输出指示灯 (DC ON: 绿色) | 直流输出ON时亮灯。 |
| 5 | 输出电压微调器 (V.ADJ) | 调整输出电压。 |
| 6 | 电源故障指示灯 (PF: 红色) | 输出电压下降时、风扇停止时以及通过远程控制功能实现待机时, 指示灯亮灯。 |
| 7 | 信号输入/输出用连接器 *3 | 1: 输出电压监视端子 (+V) 2: 遥感端子 (+S) 3: 输出电压监视端子 (-V) 4: 遥感端子 (-S) 5: 电流平衡端子 (CB) 6: 电流平衡用接地端子 (CBG) 7: 遥控端子 (+RC) 8: 遥控端子 (-RC) 9: (未连接) 10: (未连接) 11: 电源故障检测输出端子 (PF-C) (集电极侧) 12: 电源故障检测输出端子 (PF-E) (发射极侧) |

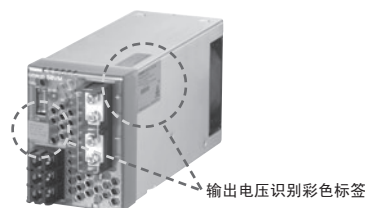
*1. 保险丝内置在L侧。

*2. PE (保护接地连接部) 变成金属外壳的固定用螺孔。(由于是安全标准中规定的PE (保护接地) 端子, 请务必接地)。接地用螺钉: M4 (深6mm以下) / 接地线: AWG18

*3. 信号输入输出用连接器为标配, 出厂时安装在CN上。
附带的信号输入/输出用连接器在 (1-2) 之间、(3-4) 之间、(7-8) 之间短路。如果卸下连接器, 则输出的稳定性和精度会下降。请务必连接+S及-S端子。请不要在输出电压监视端子 (+V、-V) 上连接负载。

■ 输出电压识别彩色标签

按输出电压分别使用不同的彩色标签颜色。



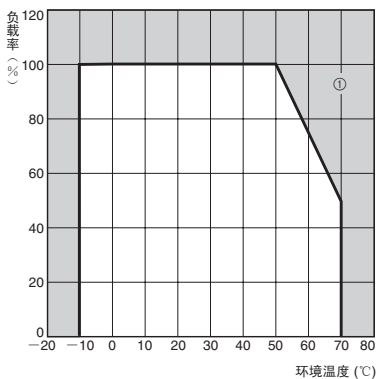
| 标签颜色 | 输出电压 |
|------|------|
| 绿色 | 5V |
| 蓝色 | 12V |
| 黄色 | 15V |
| 白色 | 24V |

* 以上为300W型的示意图。600/1,500W型的标签位置不同。

特性数据 (300、600、1,500W型)

● 衰减曲线

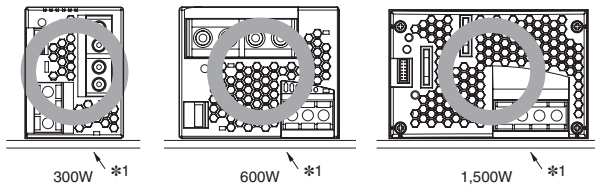
<300/600/1,500W型>



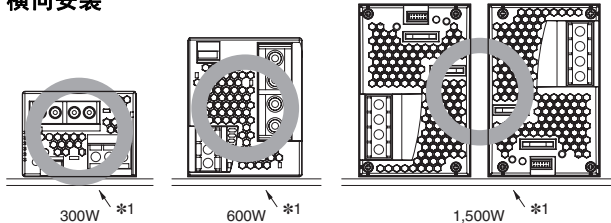
- 注1. 内部零件偶尔可能发生老化或损坏。请勿在超过衰减范围的状态（衰减曲线的1部分）下使用。
2. 请务必确保20mm以上的左右安装空间。风扇安装面请务必确保50mm以上的安装空间。风扇安装面背面的安装空间，请务必确保50mm以上（S8VM-300□□C/600□□C）、100mm以上（S8VM-15224C）的安装空间。
3. 1,500W机型在AC90V以下的输入电压下长时间使用时，请将负载减轻至80%以下，低于衰减曲线。
4. 环境温度由距产品正面中央50mm处的温度确定。

● 安装状态

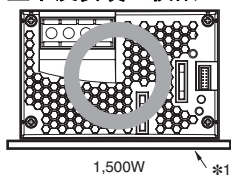
标准安装



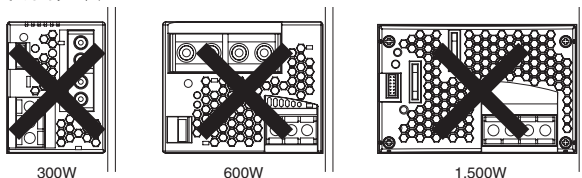
横向安装



上下反安装 (仅限S8VM-15224C)



侧面安装

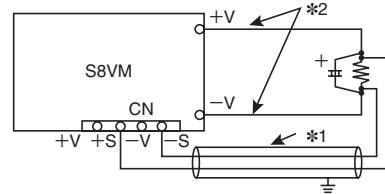


- 注1. 安装状态不当会引起散热不良，偶尔可能导致内部零件老化或损坏。请勿在非指定的安装方向下使用。
2. 安装面请使用金属板（*1）。
3. 采用风扇强制制冷方式。请勿堵住通风口（风扇安装面及其相反面），那样会降低冷却效果。
4. 安装螺钉紧固扭矩（建议值）M4：1.27（N·m）安装螺钉的插入长度请小于6mm。

● 遥感功能

用于自动修正负载线电压下降。

+将S端子（CN 2pin）连接到负载端的+侧，将-S端子（CN 4pin）连接到负载端的一侧后，遥感功能开始工作。不使用遥感功能时，使用标配的连接器分别将+S和+V端子（CN 1pin）之间，以及-S和-V端子（CN 3pin）之间连接起来。

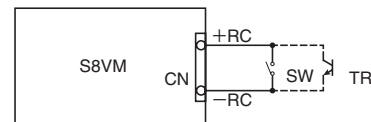


- 注1. 连接线（*1）请使用双芯屏蔽线。
2. 负载线（*2）的电压下降较大时，电源的输出电压会相应上升，过电压保护会工作，因此，请尽量使用较粗的线。
3. 负载线的电压下降应小于0.3V。
4. 负载线较长时，请在负载端子之间连接电解电容器。所使用的电解电容器在连接负载的作用下会出现波动电流，造成发热等，因此，请使用具备大于使用波动电流的容许波动电流的电解电容器。
5. 短路片脱落，+S及-S端子处于开放状态，则输出的稳定性、精度会下降。请务必连接+S及-S端子。
6. 请卸下标配的连接器，另外准备好线束。

● 遥控功能

使用+RC端子（CN 7pin）和-RC端子（CN 8pin），在保持施加输入电压的条件下，利用外部信号启用/关闭输出的功能。使用时，请在+RC和-RC端子上连接开关或晶体管等。

不使用遥控功能时，使用标配的连接器将+RC和-RC端子短路。



| 等级 | 输出电压 | 内置风扇 |
|----------------|------|------|
| 短路或L (0-0.8V) | ON | 旋转 |
| 开放或H (2.4-12V) | OFF | 停止 |

最大施加电压：12V max. 反向施加电压：-1V max. 漏电流：3.5mA

- 注1. 连接线请使用双绞线或双芯屏蔽线。
2. 遥控回路与输入及输出回路之间保持绝缘。
3. 请卸下标配的连接器，另外准备好线束。

● 电源故障检测功能

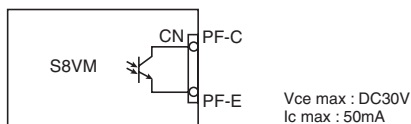
过电流保护、过电压保护、过热保护等动作时，以及输入电压下降导致输出电压下降时、内置风扇停止工作时、通过遥控实现待机时，电源故障指示灯（LED：红色）会亮灯，告示输出电压异常。还会通过晶体管输出到外部。

开路集电极输出：DC30V max.、50mA max.

ON时残留电压为2V以下、OFF时漏电流为0.1mA以下

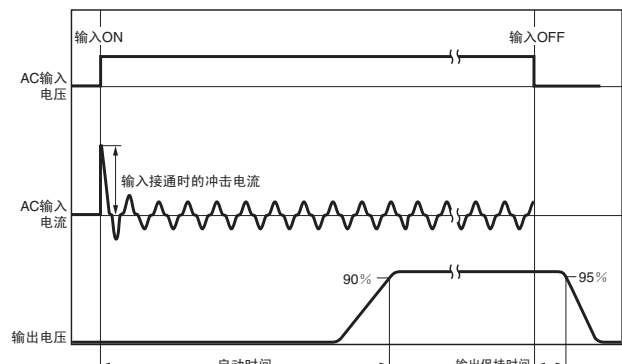
检测电压：输出电压设定值的约80%

检测时晶体管输出OFF（CN 11pin-12pin不导通）、LED（红色）亮灯



- 注1. 电源故障检测功能对电源输出端子部的电压进行监视。要确认正确的电压状态，请测量负载的端电压。
 2. (仅限S8VM-15224C) 内置风扇停止运转时，强制切断输出。
 3. 请卸下标配的连接器，另外准备好线束。

● 冲击电流、启动时间、输出保持时间

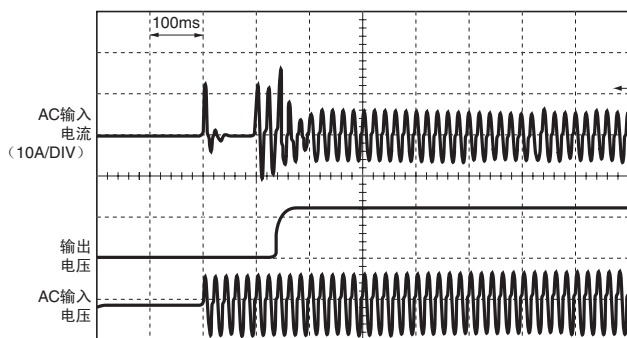


注：除接通输入，启动时也会出现最大约40A的输入浪涌电流。选定输入开关、输入断路器、外接保险丝等时，请注意此现象。

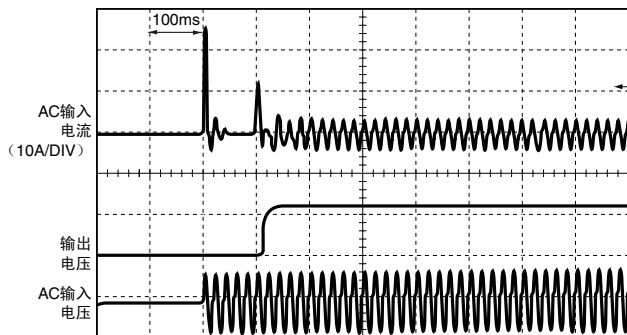
● 接通输入时的输入电流波形（以下为典型的波形实例）

S8VM-300□□C

AC100V 100%负载

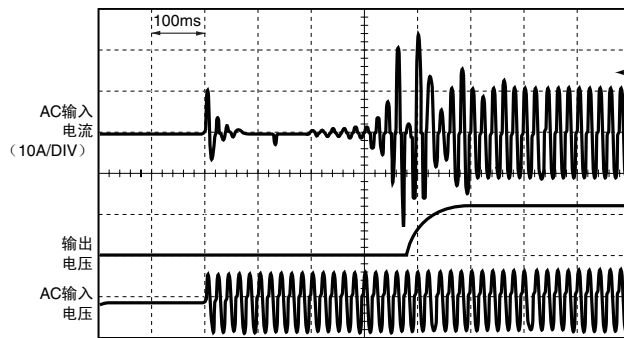


AC200V 100%负载

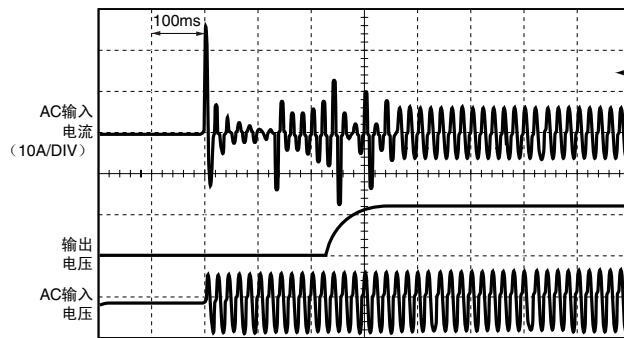


S8VM-600□□C

AC100V 100%负载

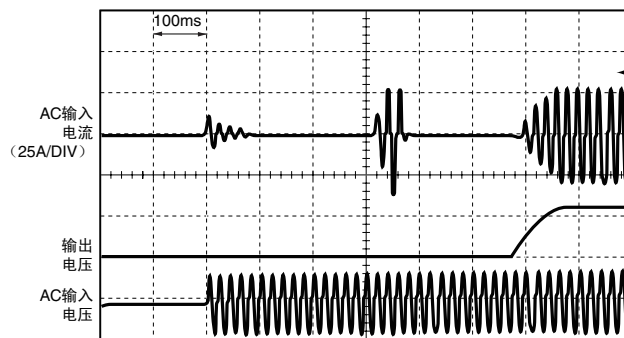


AC200V 100%负载

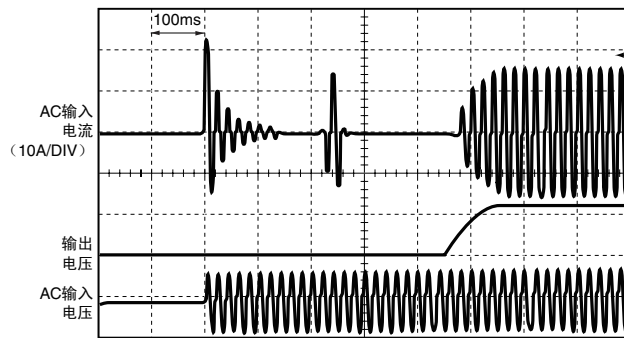


S8VM-15224C

AC100V 100%负载



AC200V 100%负载



● 过电流保护功能

过电流保护回路（额定电流的105%以上时启动）在发生短路及过电流时会自动降低输出电压，从而保护电源本体。

（300/600W型）

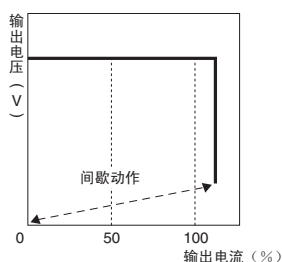
过电流状态消除后，电源单元将自动恢复正常运行。

（1,500W型）

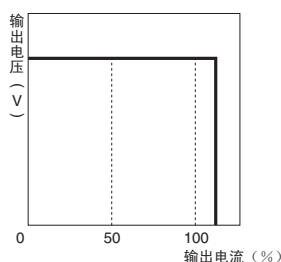
过电流状态持续5秒以上时，输出会被切断。需复位时，先使输入电源OFF，至少等待3分钟后再重新接通。此外，请对遥控信号执行OFF/ON操作。

（参考值）

300/600W型（5V输出）



300/600/1,500W型 （12/15/24V输出）



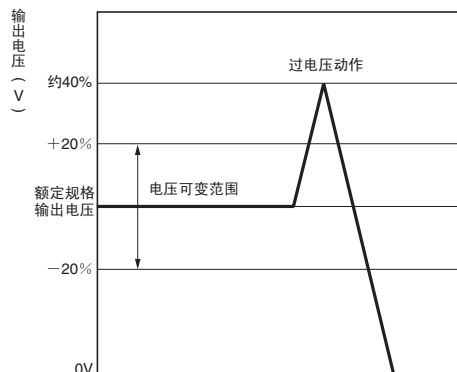
注1. 若在短路或过电流状态下继续使用，偶尔可能会导致内部零件老化及损坏。使用持续时间不要超过30秒。

2. 考虑到内部零件万一老化或损坏带来的危害，请勿在负侧频繁发生冲击电流及过载状态的用途中使用。

● 过电压保护功能

检测过电压，避免因电源内部反馈回路故障等原因向负载施加过高的电压。输出的电压达到额定输出电压的约140%以上时，会切断输出电压，防止过电压损坏负载。需复位时，先将输入电源OFF，至少等待3分钟后再重新接通电源。此外，请对遥控信号执行OFF/ON操作。

（参考值）



注1. 重新接通输入电源之前请务必排除故障原因。

2. 使用输出电压微调器（V.ADJ）将输出电压设置成超过额定+20%的值时，过电压保护功能会工作。

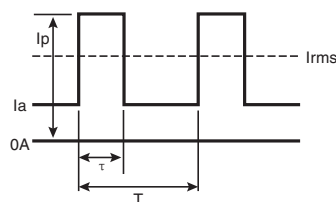
● 过热保护功能

环境温度上升及风扇停止运转等导致电源内部的温度异常上升时，过热保护回路会工作，切断输出，保护电源本体。需复位时，先使输入电源OFF，待充分冷却后再重新接通。或者，关闭遥控信号，待充分冷却后再打开。

● 输出峰值电流（S8VM-30024C/60024C/15224C）

峰值电流值，应满足以下条件。此外，请根据衰减曲线的负载率降低峰值电流值使用。

| | |
|-----------|--------------|
| 输入电压范围 | : AC180~240V |
| 峰值电流的脉冲宽度 | : 10秒以内 |
| Duty | : 35%以内 |
| 峰值电流值 | : 额定峰值电流值以内 |
| 输出电流有效值 | : 额定电流以内 |



| | | |
|-----------|-----------------|---|
| I_p | : 峰值电流值 (A) | $I_{av} \cong I_{rms} = \sqrt{I_p^2 \times D + I_a^2 \times (1-D)}$ |
| I_{rms} | : 输出电流有效值 (A) | |
| I_{av} | : 额定电流 (A) | $D = \frac{\tau}{T}$ |
| I_a | : 连续负载电流 (A) | |
| D | : Duty | |
| τ | : 峰值电流的脉冲宽度 (s) | |
| T | : 周期 (s) | |

外形尺寸

CAD数据 带标记的产品有2维CAD图纸、3维CAD模型的数据。
CAD数据可从网站www.fa.omron.com.cn下载。

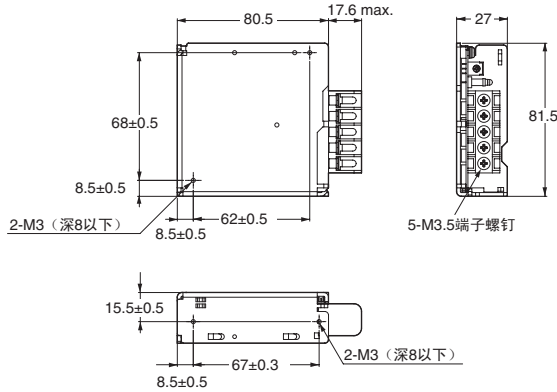
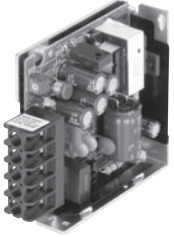
(单位: mm)

■ 本体

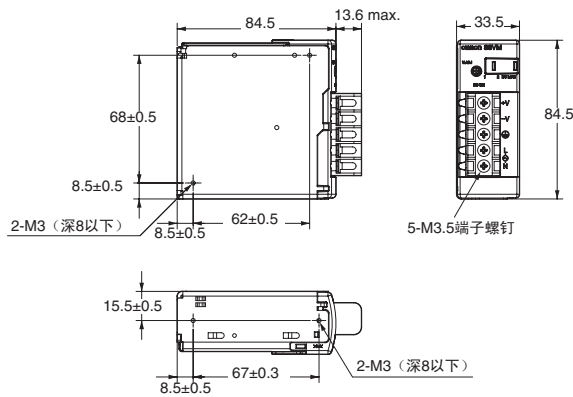
● 底面安装型 (15/30/50/100/150W型)

S8VM-015□□
S8VM-015□□C
S8VM-01524A

CAD数据

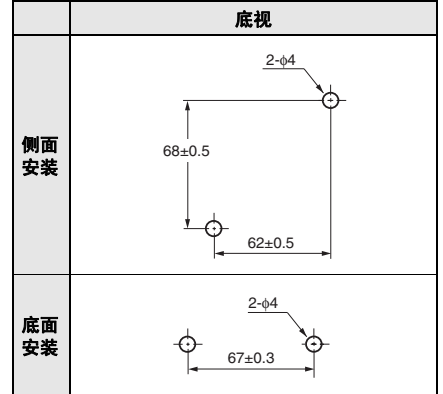


注: 上图为S8VM-01524。



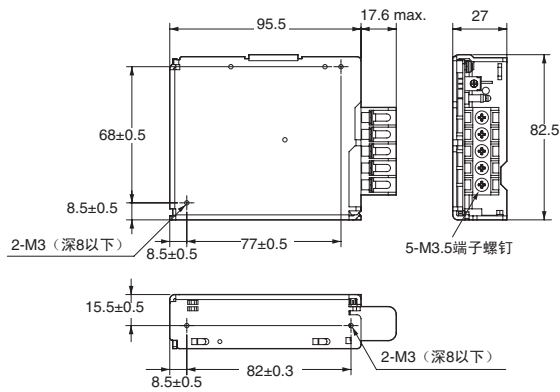
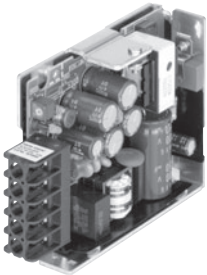
注: 上图为S8VM-01524A。

安装加工尺寸

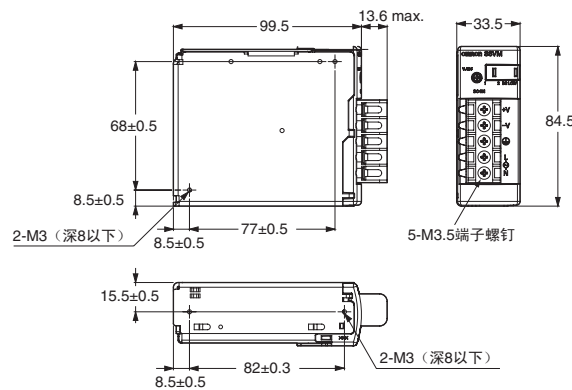
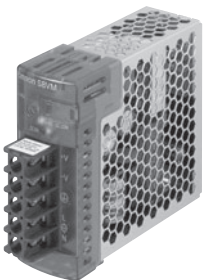


S8VM-030□□
S8VM-030□□C
S8VM-03024A

CAD数据

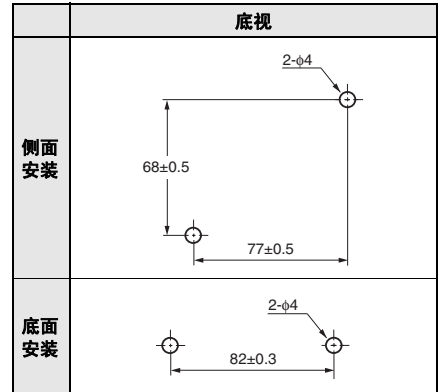


注: 上图为S8VM-03024。



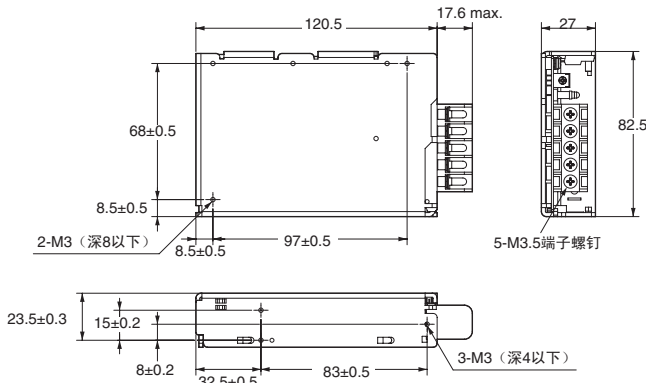
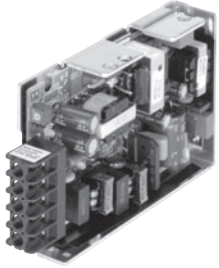
注: 上图为S8VM-03024A。

安装加工尺寸



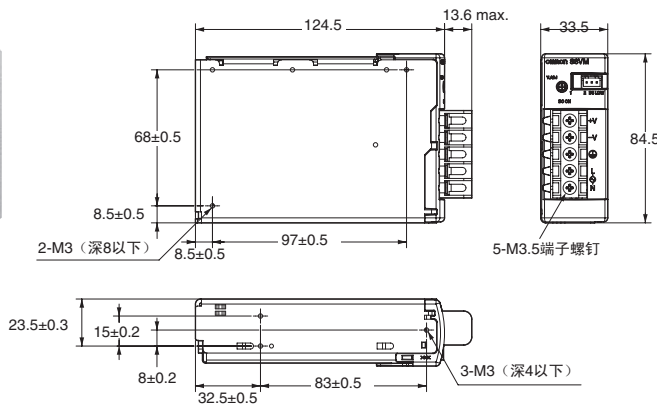
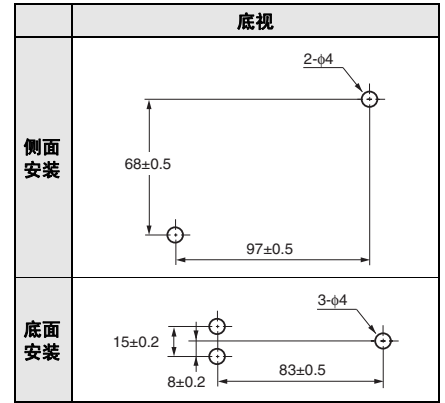
S8VM-050□□
S8VM-050□□C
S8VM-05024A
S8VM-05024P

CAD数据



注：上图为S8VM-05024。

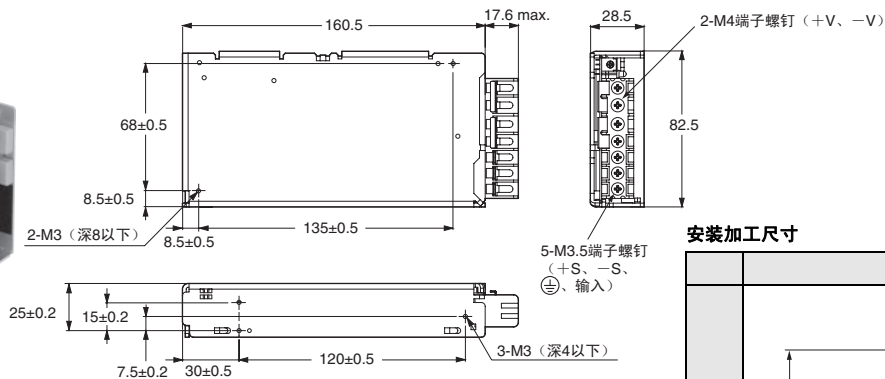
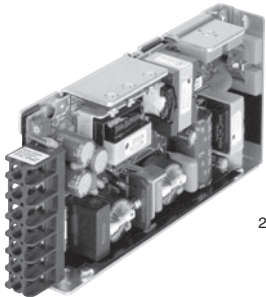
安装加工尺寸



注：上图为S8VM-05024A。

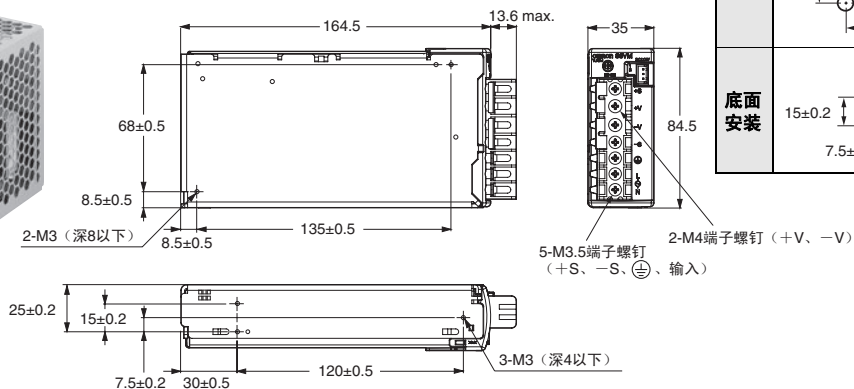
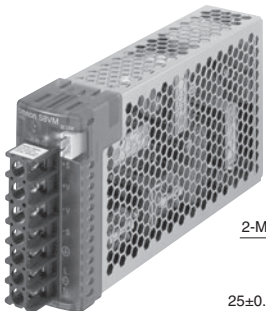
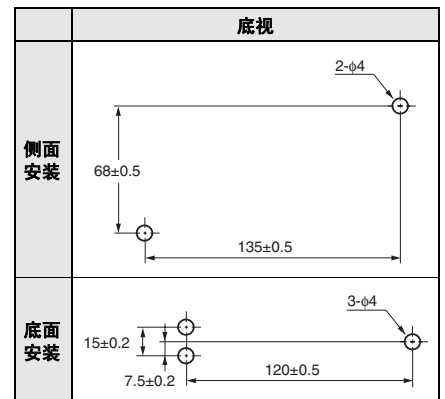
S8VM-100□□
S8VM-100□□C
S8VM-10024A
S8VM-10024P

CAD数据



注：上图为S8VM-10024。

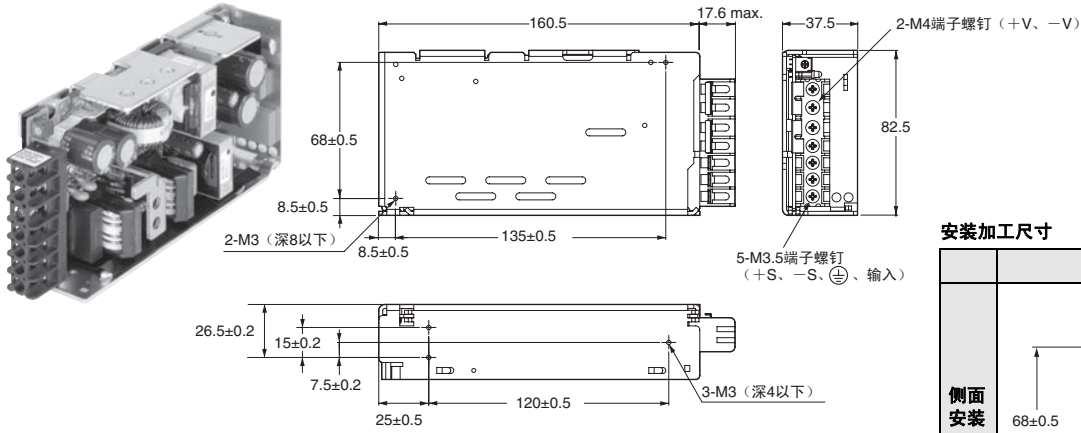
安装加工尺寸



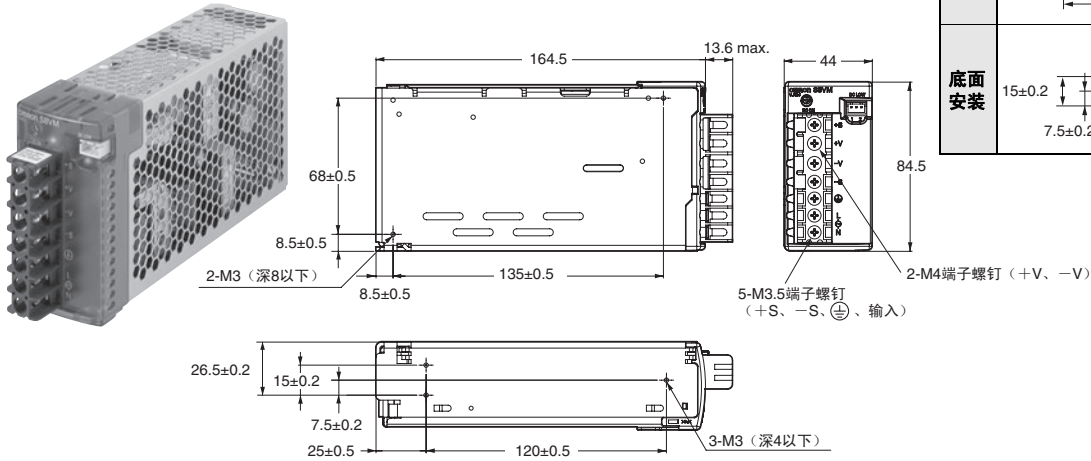
注：上图为S8VM-10024A。



S8VM-150□□
 S8VM-150□□C
 S8VM-15024A
 S8VM-15024P



注：上图为S8VM-15024。



注：上图为S8VM-15024A。

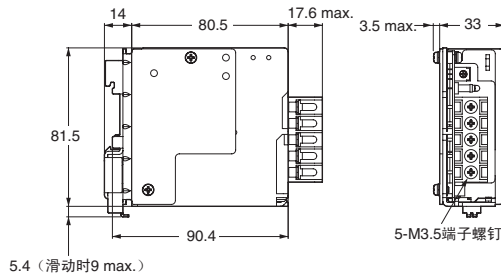
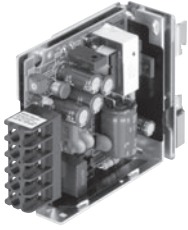
安装加工尺寸

| 底视 | |
|----------|--|
| 侧面 安装 | |
| | |

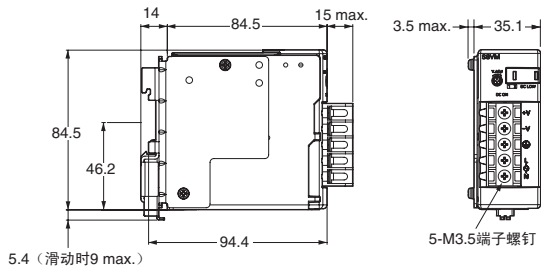
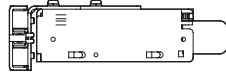
● DIN导轨安装型 (15/30/50/100/150W型)

S8VM-015□□D
S8VM-015□□CD
S8VM-01524AD

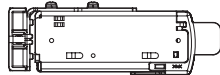
CAD数据



注：上图为S8VM-01524D。

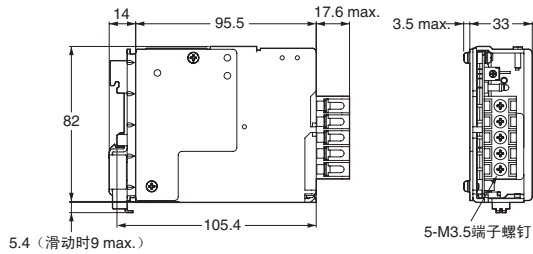
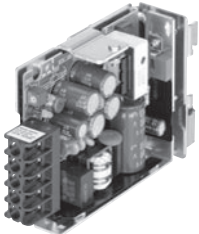


注：上图为S8VM-01524AD。

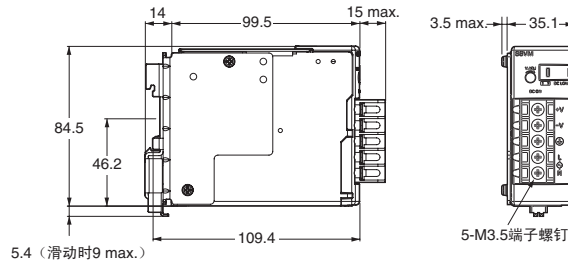
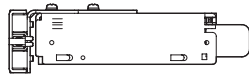


S8VM-030□□D
S8VM-030□□CD
S8VM-03024AD

CAD数据



注：上图为S8VM-03024D。

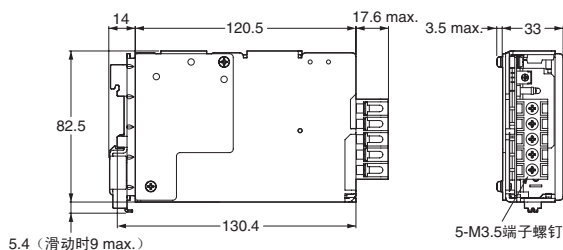
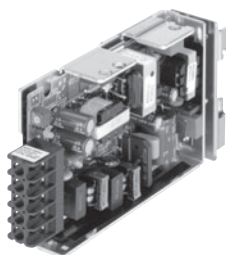


注：上图为S8VM-03024AD。

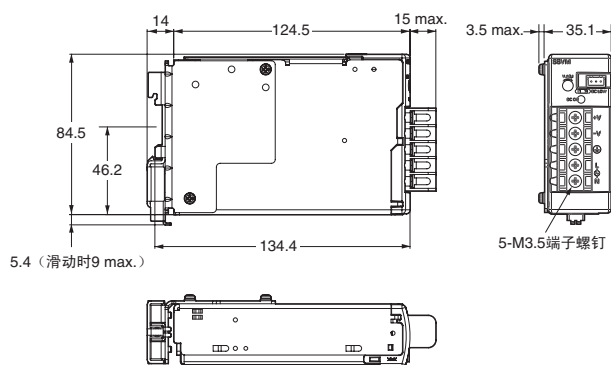


S8VM-050□□D
S8VM-050□□CD
S8VM-05024AD
S8VM-05024PD

CAD数据



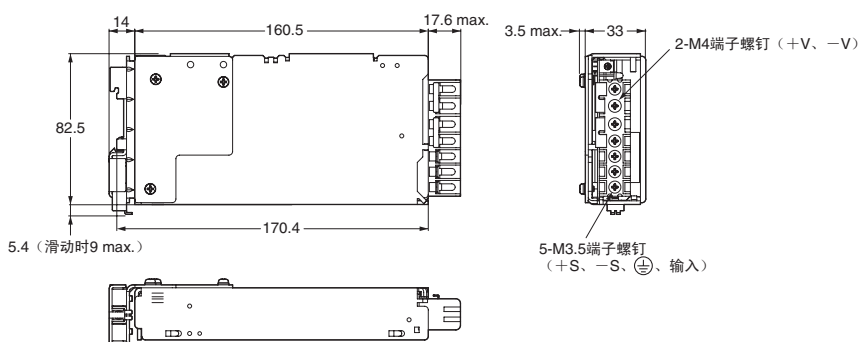
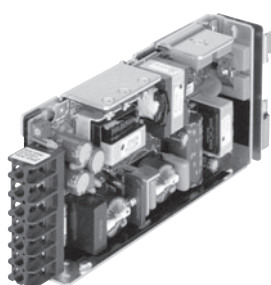
注：上图为S8VM-05024D。



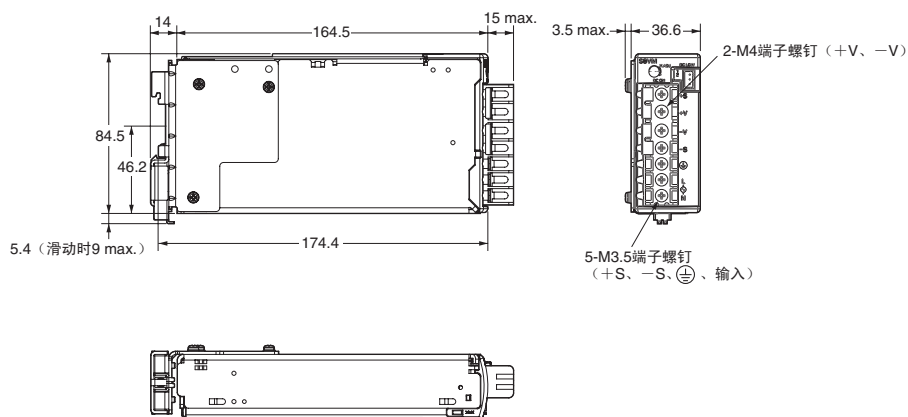
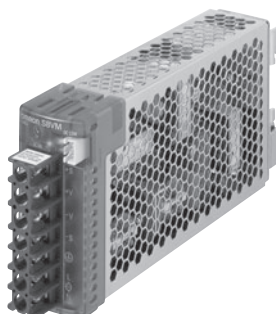
注：上图为S8VM-05024AD。

S8VM-100□□D
S8VM-100□□CD
S8VM-10024AD
S8VM-10024PD

CAD数据



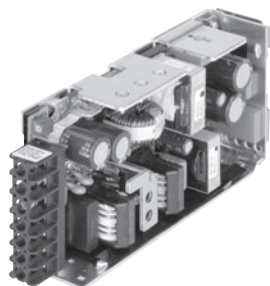
注：上图为S8VM-10024D。



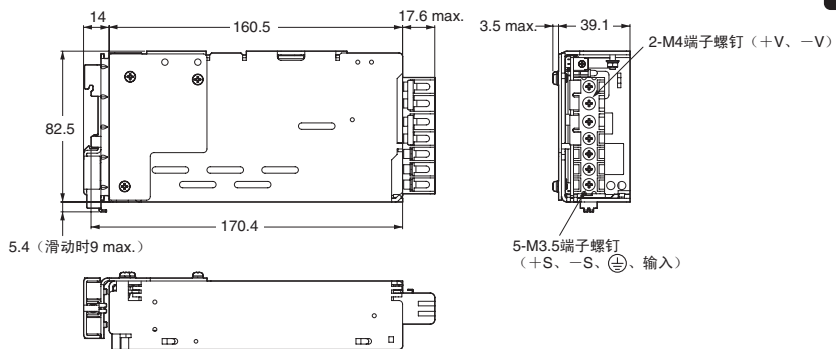
注：上图为S8VM-10024AD。



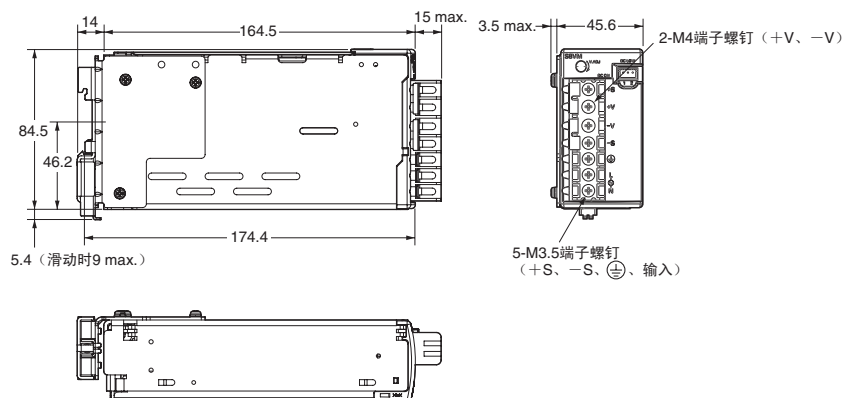
S8VM-150□□D
 S8VM-150□□CD
 S8VM-15024AD
 S8VM-15024PD



注：上图为S8VM-15024D。



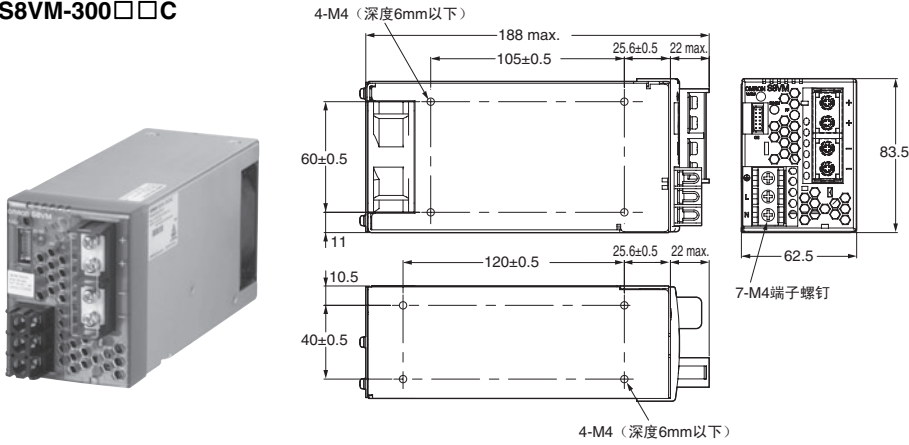
注：上图为S8VM-15024AD。



● 底面安装型 (300/600/1,500W型)

S8VM-300□□C

CAD数据



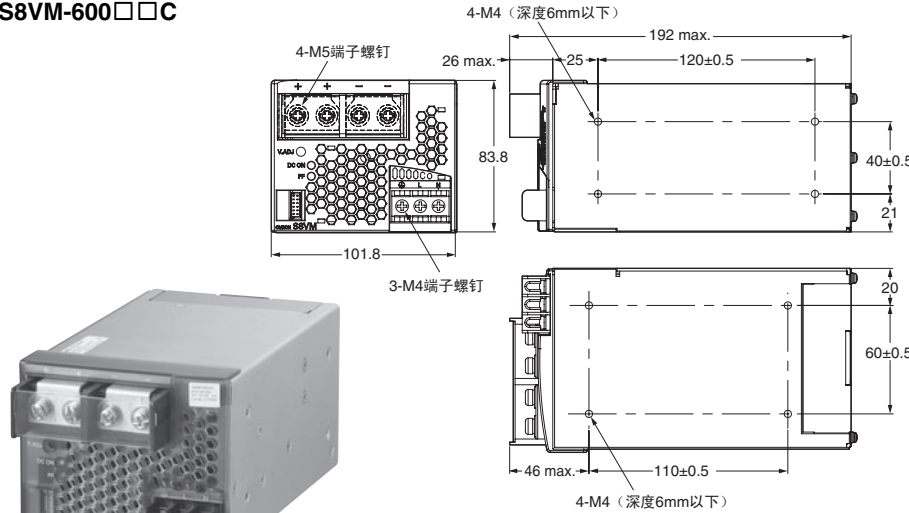
安装加工尺寸

| 底视 | |
|------|--|
| 标准安装 | |
| 横向安装 | |

注：上图为S8VM-30024C。

S8VM-600□□C

CAD数据



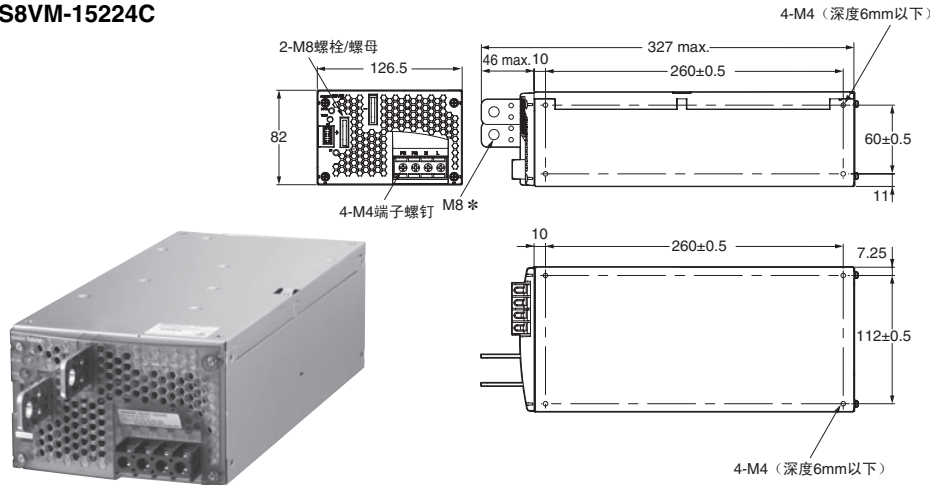
安装加工尺寸

| 底视 | |
|------|--|
| 标准安装 | |
| 横向安装 | |

注：上图为S8VM-60024C。

S8VM-15224C

CAD数据



安装加工尺寸

| 底视 | |
|------|--|
| 标准安装 | |
| 横向安装 | |

* 不附带输出端子用M8螺栓及螺母。



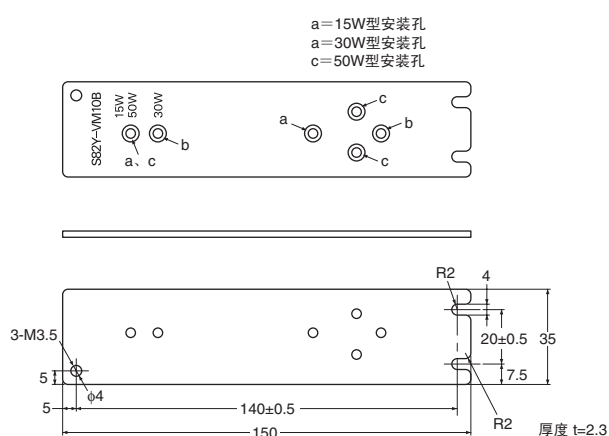
■ 安装支架另售品

| 产品名称 | 型号 |
|---------------------------------|------------|
| 安装支架A (15、30、50W型用底面安装) | S82Y-VM10B |
| 安装支架A (100、150W型用底面安装) | S82Y-VM20B |
| 安装支架A (15、30、50、100、150W型用正面安装) | S82Y-VM10F |
| 安装支架D (300W型用底面安装) | S82Y-VM30B |
| 安装支架E (300W型用横向底面安装) | S82Y-VM30S |
| 安装支架F (300W型用正面安装) | S82Y-VM30F |
| 安装支架G (300W型用DIN安装) | S82Y-VM30D |
| 安装支架H (600W型用底面安装) | S82Y-VM60B |
| 安装支架I (600W型用横向底面安装) | S82Y-VM60S |
| 安装支架J (600W型用正面安装) | S82Y-VM60F |
| 安装支架K (600W型用DIN安装) | S82Y-VM60D |

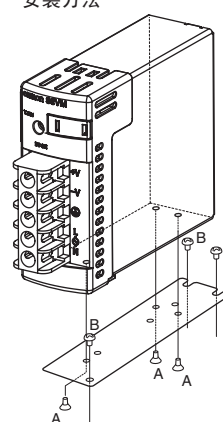
● 安装支架A (15、30、50W型用底面安装)

S82Y-VM10B

CAD数据



安装方法

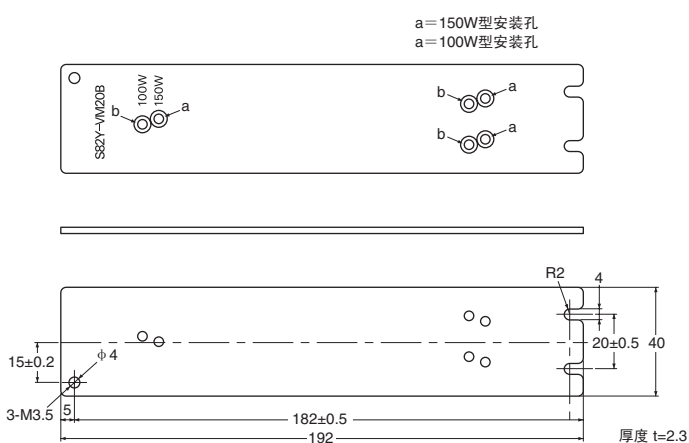


使用螺钉
A: 附件
(15W、30W有2处、50W有3处
请务必使用附带的螺钉)
B: M3或M3.5
(3处)
安装螺钉紧固扭矩(推荐)
0.49N·m

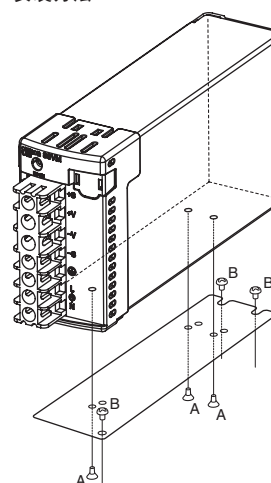
● 安装支架A (100、150W型用底面安装)

S82Y-VM20B

CAD数据



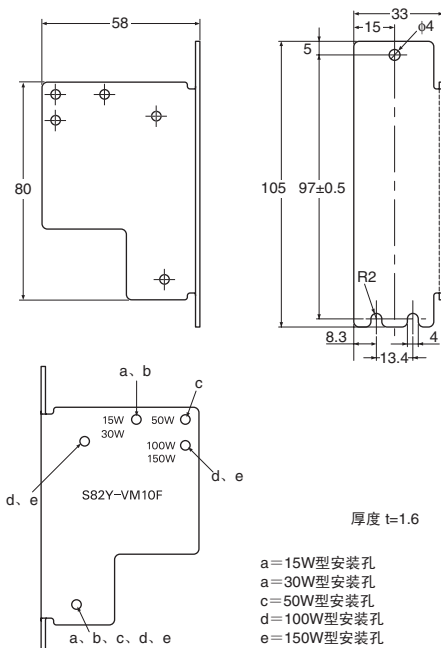
安装方法



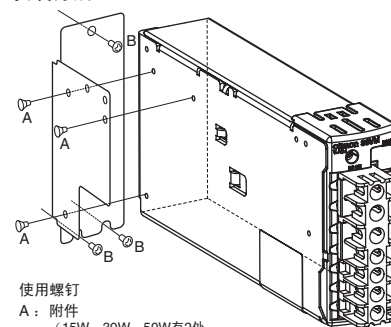
使用螺钉
A: 附件
(3处, 请务必使用
附带的螺钉)
B: M3或M3.5
(3处)
安装螺钉紧固
扭矩(建议)
0.49N·m

● 安装支架A (15、30、50、100、150W型用正面安装)
S82Y-VM10F

CAD数据



安装方法



使用螺钉

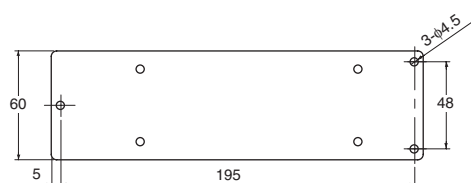
A: 附件
(15W、30W、50W有2处,
100W、150W有3处
请务必使用附带的螺钉)

B: M3或M3.5
(3处)

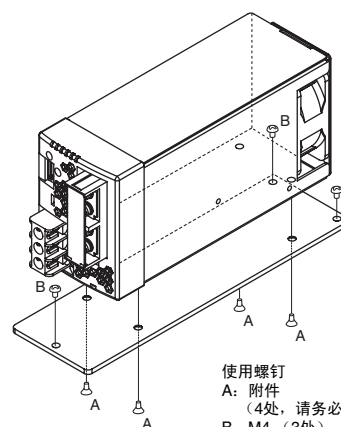
安装螺钉紧固扭矩 (推荐)
0.49N·m

● 安装支架D (300W型用底面安装)
S82Y-VM30B

CAD数据



安装方法



使用螺钉

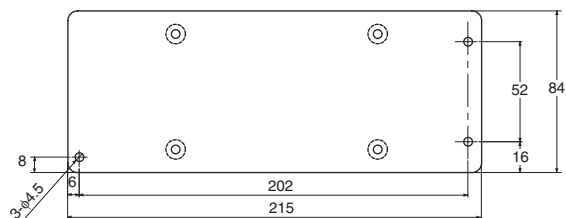
A: 附件
(4处, 请务必使用附带的螺钉)

B: M4 (3处)

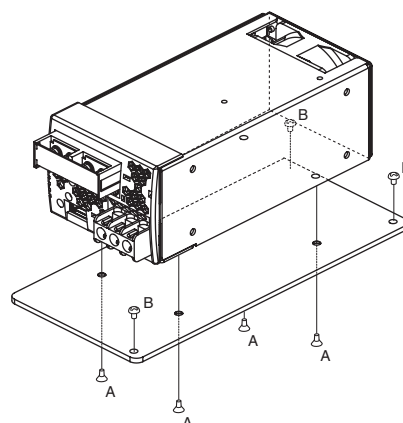
安装螺钉紧固扭矩 (推荐)
1.27N·m

● 安装支架E (300W型用横向底面安装)
S82Y-VM30S

CAD数据



安装方法

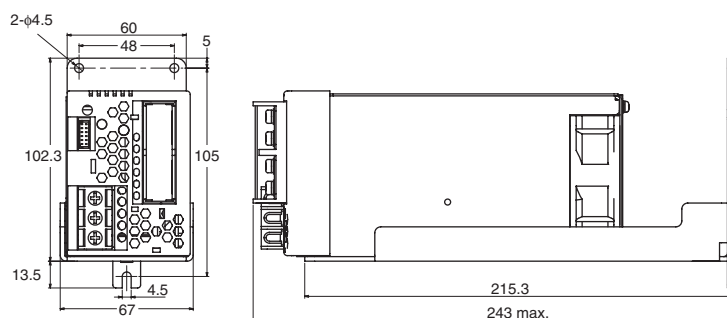


使用螺钉
A: 附件
(4处, 请务必使用附带的螺钉)
B: M4 (3处)

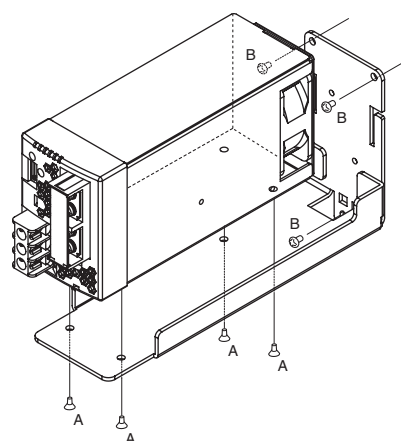
安装螺钉紧固扭矩 (推荐)
1.27N·m

● 安装支架F (300W型用正面安装)
S82Y-VM30F

CAD数据



安装方法



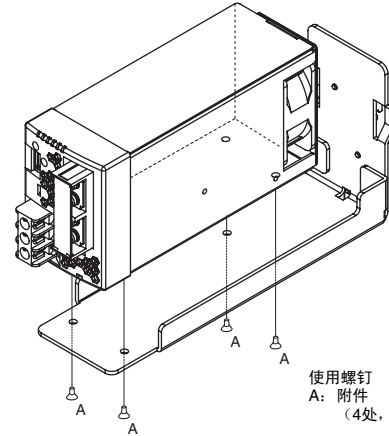
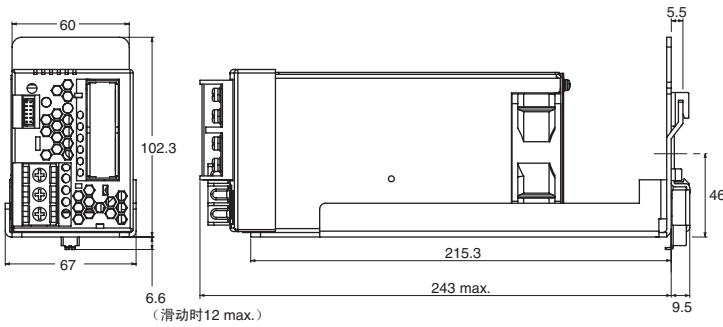
使用螺钉
A: 附件
(4处, 请务必使用附带的螺钉)
B: M4 (3处)

安装螺钉紧固扭矩 (推荐)
1.27N·m

● 安装支架G (300W型用DIN安装)
S82Y-VM30D

CAD数据

安装方法



使用螺钉
A: 附件
(4处, 请务必使用附带的螺钉)

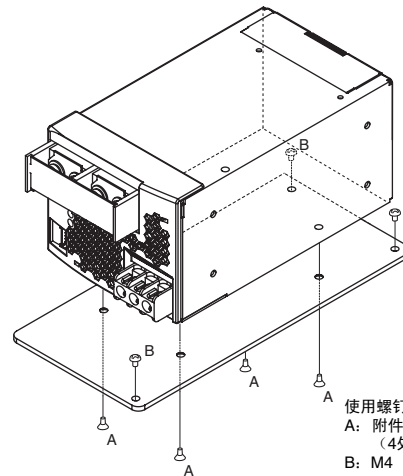
安装螺钉紧固扭矩 (推荐)
1.27N·m

注: 300W型以DIN导轨方式安装时, 请使用铁制DIN导轨。

● 安装支架H (600W型用底面安装)
S82Y-VM60B

CAD数据

安装方法



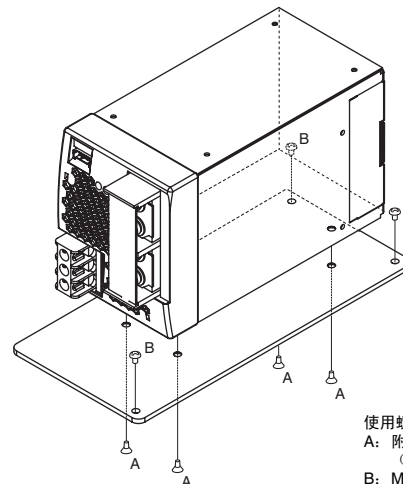
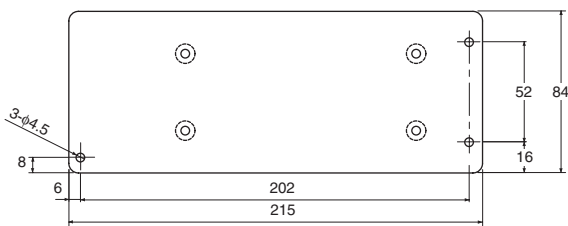
使用螺钉
A: 附件
(4处, 请务必使用附带的螺钉)
B: M4 (3处)

安装螺钉紧固扭矩 (推荐)
1.27N·m

● 安装支架I (600W型用横向底面安装)
S82Y-VM60S

CAD数据

安装方法



使用螺钉
A: 附件
(4处, 请务必使用附带的螺钉)
B: M4 (3处)

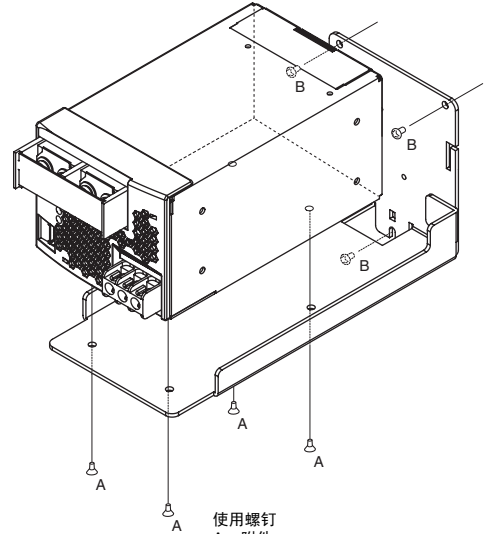
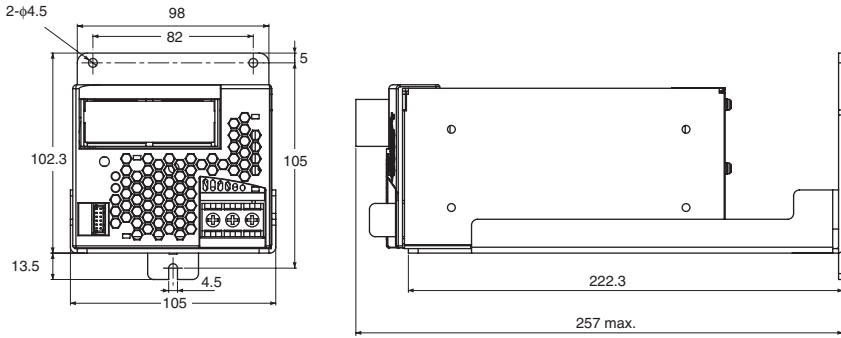
安装螺钉紧固扭矩 (推荐)
1.27N·m



● 安装支架J (600型用正面安装)
S82Y-VM60F

CAD数据

安装方法

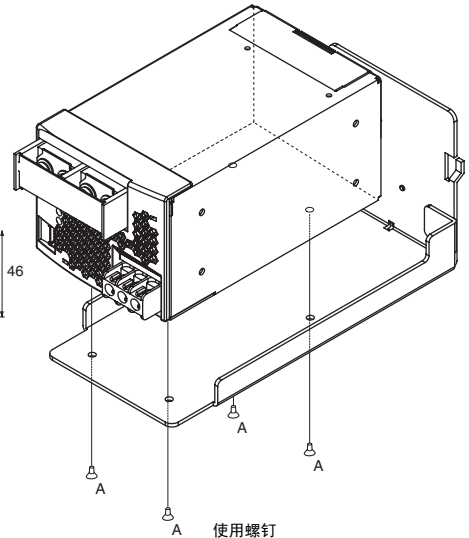
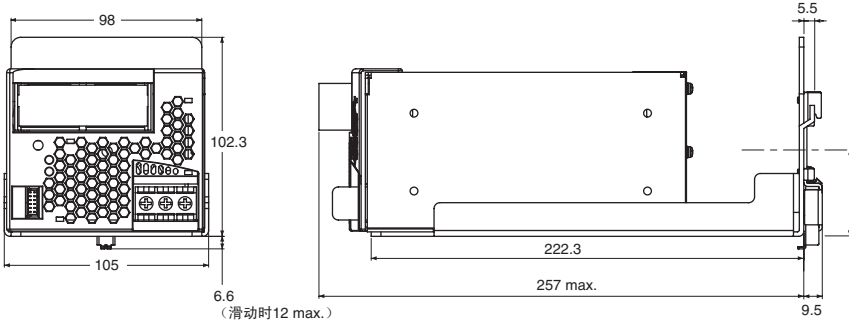


使用螺钉
A: 附件
(4处, 请务必使用附带的螺钉)
B: M4 (3处)
安装螺钉紧固扭矩 (推荐)
1.27N·m

● 安装支架K (600W型用DIN安装)
S82Y-VM60D

CAD数据

安装方法



使用螺钉
A: 附件
(4处, 请务必使用附带的螺钉)
安装螺钉紧固扭矩 (推荐)
1.27N·m

注: 600W型以DIN导轨方式安装时, 请使用铁制DIN导轨。

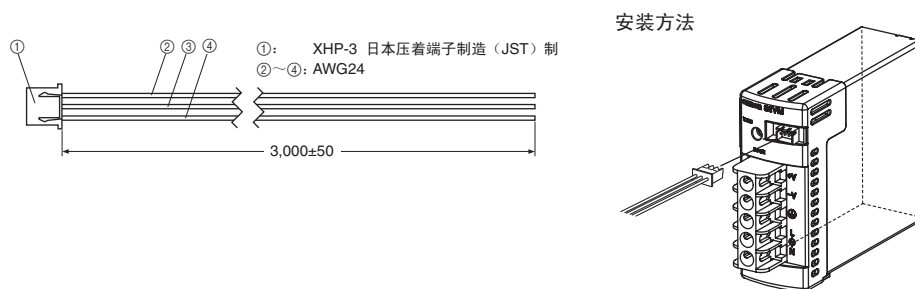
■ 其它另售品

| 产品名称 | 型号 |
|--|--------------|
| 欠电压检测输出用配线电缆 | S82Y-VM10H |
| 信号输入/输出用连接器端子及外壳 套装内容: SPHD-001T-P0.5 (10个) + PHDR-12VS (1个) | S82Y-VM30C |
| 300W型 更换用风扇单元 | S82Y-VM30FAN |
| 600W型 更换用风扇单元 | S82Y-VM60FAN |
| 1,500W型 更换用风扇单元 | S82Y-VM15FAN |

● 欠电压检测输出用配线电缆

CAD数据

S82Y-VM10H (S8VM-05024A□/05024P□/10024A□/10024P□/15024A□/15024P□型用)



● 信号输入/输出用连接器端子及外壳

S82Y-VM30C (SVM-300□□C/600□□C/15224C型用)

用于制作信号输入/输出连接器。制作方法, 请参见第34页 “●信号输入/输出用连接器线束的制作方法”。

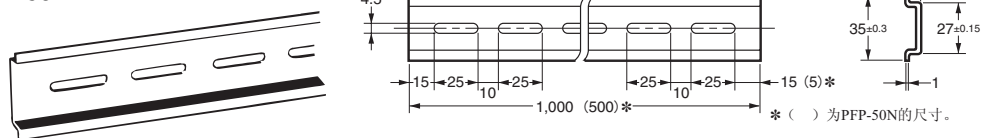
■ 导轨安装用另售件

● 支承导轨 (铝制)

CAD数据

PFP-100N

PFP-50N



型号

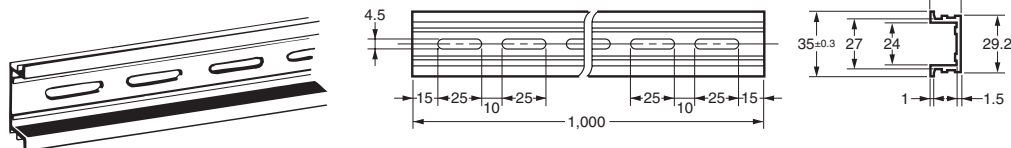
PFP-100N

PFP-50N

● 支承导轨 (铝制)

CAD数据

PFP-100N2



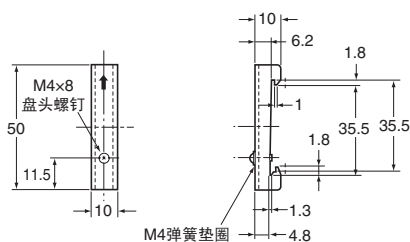
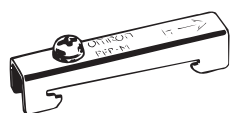
型号

PFP-100N2

● 固定支架 (终端板)

CAD数据

PFP-M



型号

PFP-M

注: 可能受到振动、冲击的用途中, 可能会因铝的磨损而产生金属碎屑, 这种情况下请使用铁制DIN导轨。此外, 若产品发生横向滑动, 请在本体两端安装终端板 (PFP-M)。

注意事项

注意

可能导致轻度触电、火灾、设备故障。请勿分解、改装、修理，或者接触内部。



否则，可能导致轻度烫伤。请勿在通电时及切断电源后立即触摸电源本体。



可能导致火灾。请按规定扭矩紧固端子螺钉。

15、30、50、100、150W型 (1.6N·m)
300、600、1,500W型 (M4; 1.6N·m、M5; 2.50N·m、M8螺栓/螺母; 10.8N·m)



可能会因触电而导致轻度受伤。通电时请勿接触端子。



可能导致轻度触电、火灾、设备故障。请勿使金属、导线或安装加工中的切屑等异物进入产品内部。



安全注意事项

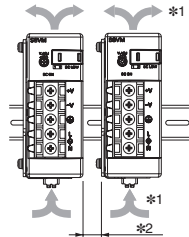
● 安装方法

- 安装时请注意考虑散热，以保证产品的长期可靠性。
- 安装面请使用金属板。
- 安装加工时，请确保切屑不会进入产品内部。
- 左右的安装空间因容量而异。请参见右表。

(15、30、50、100、150W型)

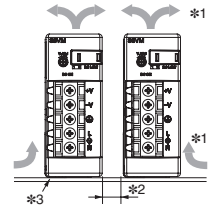
- 由于是自然空气冷却，因此，安装时请确保电源本体周围的空气能够对流。
- 安装状态不当会引起散热不良，偶尔可能导致内部零件老化或损坏。请按照每种安装方向的衰减曲线使用。
- 内部部件损坏的话，可能会发生意外情况。安装螺钉插入电源内部的长度，请不要大于第20~22页中“外形尺寸”标识中指定的长度。

标准安装状态 (DIN导轨型)

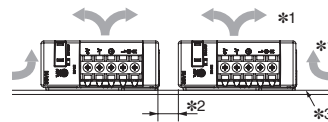


横向安装状态

标准安装状态 (底面安装型)



朝上安装



- *1. 空气流通
- *2.

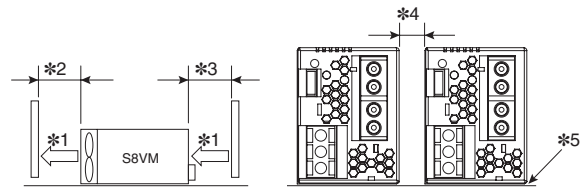
| 容量 | 尺寸 |
|------|------------|
| 15W | 20mm以上 |
| 30W | |
| 50W | |
| 100W | 50mm以上 (注) |
| 150W | |

- *3. 安装面建议使用金属板

注：并联多台S8VM-100□□□□/150□□□□使用时，安装时请尽量远离发热物体。在 (*2 尺寸) 20mm左右安装空间下使用时，请将负载率降至80%以下使用。

(300、600、1,500W型)

- 采用风扇强制空冷方式。请勿堵住通风口（风扇安装面及其相反面），那样会降低冷却效果。此外，请在衰减曲线内使用。
- 安装状态不当会引起散热不良，偶尔可能导致内部零件老化或损坏。请勿在非指定的安装方向下使用。
- 内部部件损坏的话，可能会发生意外情况。安装螺钉插入电源内部的长度不能超过指定长度。（6mm max.）



- *1. 空气流通
- *2. 50 (mm) 以上
- *3. (S8VM-300□□□□/600□□□□) ; 50 (mm) 以上
(S8VM-15224C) ; 100 (mm) 以上
- *4. 20 (mm) 以上
- *5. 安装面建议使用金属板

● 配线

- 地线务必完全连接。由于使用安全标准规定的PE（保护接地连接部），若未完善接地，可能引发触电或误动作。
- 有意外发生轻度起火的危险。请确保输入和输出端子等正确连接。
- 拧紧端子螺钉时，请勿以超过100N的力推压端子台。
- 通电前，请务必取下加工时盖在产品上的薄板等物件，确认不影响散热。
- 为防止接线材料因负载异常而冒烟、起火，请使用下表中的线材。此外，请按额定电流值1.6倍以上的标准来选择配线直径。线材的选择请参见电线厂家推荐的容许电流及电压降等数据。

推荐使用线径

| 端子 | 型号 | 推荐使用线径 | |
|--|---|--|--|
| 输入 | S8VM-015□□□□ S8VM-030□□□□ S8VM-050□□□□ (M3.5) S8VM-100□□□□ S8VM-150□□□□ | AWG24~14 (0.205~2.081mm ²) | |
| | S8VM-300□□C S8VM-600□□C (M4) S8VM-15224C | AWG20~10 (0.52~5.27mm ²) | |
| | 输出 | S8VM-015□□□□ S8VM-030□□□□ (M3.5) S8VM-050□□□□ | AWG24~14 (0.205~2.081mm ²) |
| | | S8VM-100□□□□ (M4) S8VM-150□□□□ | AWG24~12 (0.205~3.309mm ²) |
| | | S8VM-30005C/12C/15C (M4) S8VM-30024C (M4) | AWG16~10 (1.32~5.27mm ²) 绞线AWG18 (0.81mm ²) |
| S8VM-60005C/12C/15C (M5) S8VM-60024C (M5) | | AWG14~8 (2.08~8.3mm ²) 绞线AWG14 (2.08mm ²) | |
| S8VM-15224C (M8螺栓/螺母) | | AWG8~4 (8.3~21.09mm ²) | |

- 300W型的输出端子的电流额定为每个端子40A。此外，600W型的输出端子的电流额定为每个端子60A。若流通超过端子的额定电流，请务必同时使用2个端子。
- 请使用UL认证温度超过60℃或60/75℃的线材。
- 请使用导体部分为铜线的线材。

● 欠电压检测输出用连接器线束的制作方法

S8VM-05024A□/05024P□/10024A□/10024P□/15024A□/15024P□附带有以下用于欠电压检测功能的晶体管输出配线的产品。

| | | | |
|---------|-----------------------------|------------------------------------|------------------|
| 使用连接器 | S8VM-05024A□/P□ | S8VM-10024A□/P□ S8VM-15024A□/P□ | 日本压着端子制造 (JST) 制 |
| | S3B-XH-A-1 | BH3B-XH-2 | |
| 外壳 (附件) | XHP-3 | | |
| 终端 (附件) | BXH-001T-P0.6或SXH-001T-P0.6 | | |

制作连接器时，请注意以下事项，确保能够正确接线。详细情况，建议阅读日本压着端子制造 (JST) 的产品样本。

- 电线尺寸，请选择AWG28~AWG22。
- 电线外皮剥开长度的大致标准为2.1~2.6mm。
- 压接终端和接线时，请使用专用工具YC（日本压着端子制造 (JST) 制）或YRS（日本压着端子制造 (JST) 制）。

- 将压接后的终端接线插入外壳时，请一次性插到外壳的最深处，确认听到卡嚓声。而且，请确认安装到外壳上的接线切实已被锁定。

● 信号输入/输出用连接器线束的制作方法

S8VM-300 □□ C/600 □□ C/15224C 使用日本压着端子制造 (JST) 制作的PHD连接器。

| | | |
|-------|-------------------------------|------------------|
| 使用连接器 | S8VM-300□□C/600□□C/15224C | 日本压着端子制造 (JST) 制 |
| | S12B-PHDSS | |
| 外壳 | PHDR-12VS | |
| 端子 | SPHD-001T-P0.5或BPHD-001T-P0.5 | |

制作连接器时，请注意以下事项，确保能够正确接线。详细情况，建议阅读日本压着端子制造 (JST) 的产品样本。

- 电线尺寸，请使用AWG26~AWG22。
- 电线外皮剥开长度的大致标准为2.3mm。
- 压接终端和接线时，请使用专用工具 YC（日本压着端子制造 (JST) 制）。
- 电线可使用UL1007（绞线）及与其相当的绞线，但AWG22请使用外皮外形较小的UL1061及与其相当的绞线。
- 将压接后的终端接线插入外壳时，请一次性插到外壳的最深处，确认听到卡嚓声。而且，请确认安装到外壳上的接线切实已被锁定。

● 设置环境

- 请不要在产生剧烈冲击或振动的场所使用。尤其是连接器等装置会成为振动源，因此设置时请尽可能地远离它们。
- 安装时，请远离会产生强高频干扰及浪涌的设备。

● 使用环境和保存环境

- 请将本产品保存在环境温度 -25 ~ 65℃、相对湿度 25 ~ 90% 的场所。
- 内部零件偶尔可能发生老化或损坏。请勿在超过衰减范围的状态（衰减曲线的1部分）下使用。
- 请在相对湿度30~85%的场所使用。
- 请勿在日光直射的场所使用。
- 请勿在液体、异物、腐蚀性气体可能进入产品内部的场所中使用。

● 过电流保护功能

- 若在短路或过电流状态下继续使用，偶尔可能会导致内部零件老化及损坏。使用持续时间不要超过30秒。
- 考虑到内部零件万一老化或损坏带来的危害，请勿在负载侧频繁发生冲击电流及过载状态的用途中使用。

● 关于蓄电池充电

将蓄电池连接至负载时，请安装过电流限制回路和过电压保护回路。

● 输出电压微调器 (V.ADJ)

出厂时 : 设定为额定电压。

调节范围 : 可以使用前面的输出电压微调器 (V.ADJ) 在额定电压的 $-20\% \sim +20\%$ (S8VM-□□□24A□/P□为 $-10\% \sim +20\%$) 的范围内进行调节。向右转则输出电压上升, 向左转则输出电压下降。

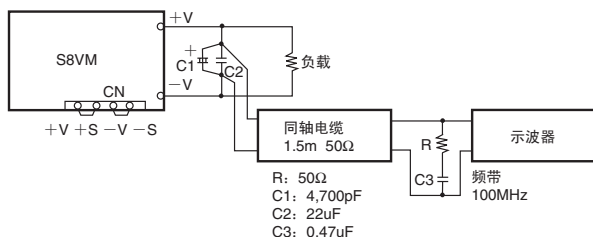
- 输出电压微调器 (V.ADJ) 可能会意外损坏。因此, 请勿对其施加过度的力。
- 输出电压调整后, 输出容量及输出电流应低于额定输出容量及额定输出电流。
- 通过输出电压微调器 (V.ADJ) 操作, 输出电压上升至电压可变范围 (额定电压的 $+20\%$) 以上。调整输出电压时, 确认电源的输出电压, 保证不损坏负载。
- 使用输出电压微调器 (V.ADJ) 将输出电压设置成超过额定 $+20\%$ 的值时, 过电压保护功能会工作。

(S8VM-□□□24A□/P□型)

- 请慢慢旋转输出电压微调器 (V.ADJ)。快速调低输出电压, 或将输出电压设置成额定 -10% 以下的话, 欠电压检测功能可能会工作。

● 纹波噪音电压 (1,500W型)

规格参数中的波纹干扰电压, 是通过JEITA标准RC-9131A规定的测量回路测定的值。



● 耐电压

进行耐电压试验时, 有些机型的试验机的外加电压会畸变, 产生较高的电压。试验时, 请确认外加电压的波形。

● 关于遥感功能 (100/150W型)

在 $+S$ 及 $-S$ 端子处于开放状态下, 过电压保护功能会工作, 输出电压被切断。

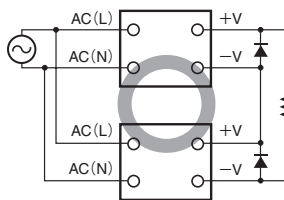
(300/600/1,500W型)

如果 $+S$ 及 $-S$ 端子处于开放状态, 则输出电压的稳定性、精度会下降。请务必连接 $+S$ 、 $-S$ 端子。

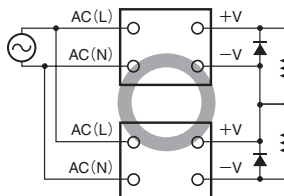
● 关于串联运行

2台电源可进行串联运行。还可以作出 (\pm) 输出。

串联连接



±连接



注1. 负载短路时, 电源单元内部会承受反向电压。偶尔可能导致电源单元老化或损坏, 因此请连接如图所示的二极管。选择二极管的大致标准如下。

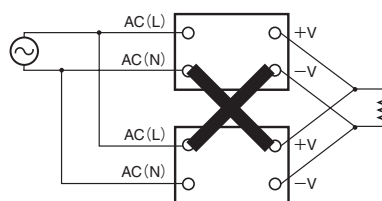
| 种类 | 肖特基势垒二极管 |
|------------|-------------|
| 耐电压 (VRRM) | 额定输出电压的2倍以上 |
| 正向电流 (IF) | 额定输出电流的2倍以上 |

2. 虽然不同规格的产品也可串联运行, 但负载中流通的电流应小于二台中较小的额定输出电流值。

● 关于并联运行

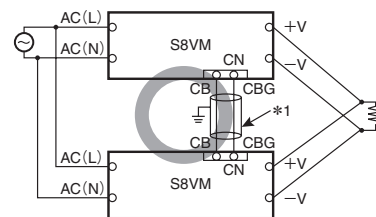
(15、30、50、100、150W型)

本产品不能采用并联运行, 请予以注意。



(300、600、1,500W型)

将CB端子 (CN 5pin)、CBG端子 (CN 6pin) 连接后, 电流平衡功能开始动作, 可以在合计输出容量80%以下执行并联运行。而且, 最大连接台数为2台。



- 连接线 (*1) 请使用双芯屏蔽线。
- 请通过输出电压微调器 (V.ADJ) 调节各电源的输出电压差, 使其变成小于100mV或小于额定输出电压的1%的两者中较小的值。
- 并联运行的目的在于提升静态容量。负载急剧变化可能会导致输出电压下降。
- 并联运行时, 输出电压的上升沿波形会出现阶梯状。
- 请卸下标配的连接器, 另外准备好线束。

● 无输出电压时

(15、30、50、100、150W型)

可能是过电流保护或过电压保护功能动作了。也可能是输入端加入了雷电浪涌等强大的浪涌电压，内部保护回路功能动作。如果对上述2项进行了确认后，仍没有输出电压时，请向本公司咨询。

过电流保护的确认方法

- 请确认负载是否处于过电流状态（包括短路）（拆下负载线）。

过电压保护、内部保护的确认方法

- 先将输入电源OFF，至少等待3分钟后再重新接通电源。
- 请确认短路片的脱落以及+ S 及 - S 端子没有处于开放状态。
(仅限S8VM-100/150□□□□型)
- 请确认输出电压微调器 (V.ADJ) 没有设置为额定电压的+20%以上。

(300、600、1,500W型)

可能是过电流保护、过电压保护、过热保持等功能动作了。此外，还要考虑内置风扇停止工作及遥控功能 (OFF) 等因素。如果对上述5项进行了确认后，仍没有输出电压时，请向本公司咨询。

过电流保护的确认方法

- 请确认负载是否处于过电流状态（包括短路）（拆下负载线）。

过电压保护的确认方法

- 先将输入电源OFF，至少等待3分钟后再重新接通电源。
- 请确认+S及-S端子没有处于开放状态。
- 请确认输出电压微调器 (V.ADJ) 没有设置为额定电压的+20%以上。

过热保护的确认方法

- 先将输入电源OFF，等充分冷却后再重新接通电源。

确认内置风扇停止工作

- 请确认内置风扇没有停止工作。风扇是寿命有限的部件。

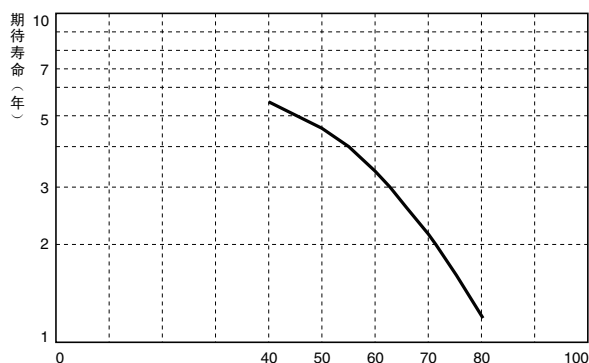
遥控功能确认

- 请确认+RC及-RC端子是否没有处于开放状态。请按规定进行连接。

● 关于风扇更换

(300/600/1,500W型)

- 关于更换风扇，请向本公司咨询。我们会收取一定费用。此外，本公司备有更换用风扇 (S82Y-VM□□FAN)。此外，风扇的更换时机，请以下面的曲线为大致标准。



*风扇的期待寿命 排气温度 45°C: 45000小时
*风扇的期待寿命 排气温度 80°C: 11,000小时

- 若用户自行更换风扇，则不在安全标准对象之内。

● 接通输入时的蜂鸣声

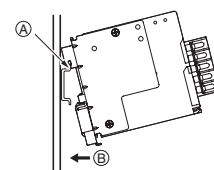
(50/100/150/300/600/1,500W型)

因为配备了高次谐波电流抑制回路，接通输入电路时可能会有噪声，这是内部电压稳定之前的过渡性现象，并非产品故障。

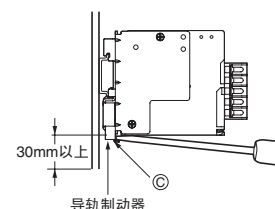
● DIN导轨安装

(15/30/50/100/150/300/600W型)

安装在DIN导轨上时，请按下导轨制动器直至发出咔嚓的响声，将(A)部挂在导轨的一端，然后向(B)方向压入，进行锁定。



拆卸时，(C)部插入一字螺丝刀，将其拉下。



以预防维护为目的的更换时间和定期更换的建议

以预防维护为目的的推荐更换时间，受产品安装使用环境等的影响很大，但一般推荐更换时间大致为7年~10年（*）。为了防止因超寿命使用本产品而导致的故障及事故，建议在推荐更换时期内提前更换。推荐更换时期仅供参考，并非产品寿命的保证。

本产品中组装了很多电子零部件，若所有这些零部件均能正常运行，则可以发挥本产品既有的功能及性能。不过，铝电解电容器受运行时环境温度的影响很大，环境温度上升10℃，其寿命会缩短1/2（阿雷尼厄斯定律）。若电解电容器容量变小到了寿命限度，可能导致产品故障及事故。因此，建议每经过一定时间及时更换产品，以尽量将设备的故障及事故防止于未然。

* 额定输入电压、负载率50%以下、环境温度40℃以下、标准安装状态。此外，带风扇型的风扇除外。

在上述条件下，本机型的设计期待寿命为10年以上。

购买时的注意事项

承蒙对欧姆龙株式会社（以下简称“本公司”）产品的一贯厚爱和支持，藉此机会再次深表谢意。
在购买“本公司产品”之际，如果没有其他特别约定，无论客户从哪个经销商购买，都将适用本注意事项中记载的条件。
请在充分了解这些注意事项基础上订购。

1. 定义

本注意事项中的术语定义如下。

- (1) “本公司产品”：“本公司”的F系统机器、通用控制器、传感器、电子/结构部件
- (2) “产品目录等”：与“本公司产品”有关的欧姆龙综合产品目录、F系统设备综合产品目录、安全组件综合产品目录、电子/机构部件综合产品目录以及其他产品目录、规格书、使用说明书、操作指南等，包括以电子数据方式提供的资料。
- (3) “使用条件等”：在“产品目录等”资料中记载的“本公司产品”的使用条件、额定值、性能、动作环境、操作使用方法、使用时的注意事项、禁止事项以及其他事项
- (4) “客户用途”：是指“本公司产品”的客户使用本产品的方法，包括将“本公司产品”组装或运用到客户生产的部件、电子电路板、机器、设备或系统等产品中。
- (5) “适用性等”：在“客户用途”中“本公司产品”的(a)适用性、(b)动作、(c)不侵害第三方知识产权、(d)法规法令的遵守以及(e)满足各种规格标准

2. 关于记载事项的注意事项

对“产品目录等”中的记载内容，请理解如下要点。

- (1) 额定值及性能值是在单项试验中分别在各条件下获得的值，并非保证在各额定值及性能值的综合条件下获得的值。
- (2) 所提供的参考数据仅作参考，并非保证可在该范围内一直正常动作。
- (3) 应用示例仅作参考，“本公司”就“适用性等”不做保证。
- (4) 如果因改进或本公司原因等，本公司可能会停止“本公司产品”的生产或变更“本公司产品”的规格。

3. 使用时的注意事项

选用及使用本公司产品时请理解如下要点。

- (1) 除了额定值、性能指标外，使用时还必须遵守“使用条件等”。
- (2) 客户必须自己负责确认“适用性等”，然后判断是否选用“本公司产品”。“本公司”对“适用性等”不做任何保证。
- (3) 对于“本公司产品”在客户的整个系统中的设计用途，必须由客户自己负责对是否已进行了适当配电、安装等进行事先确认。
- (4) 使用“本公司产品”时，客户必须采取如下措施：(i) 相对额定值及性能指标，必须在留有余量的前提下使用“本公司产品”，并采用冗余设计等安全设计(i)所采用的安全设计必须确保即使“本公司产品”发生故障时也可将“客户用途”中的危险降到最小程度、(ii) 构建随时提示使用者危险的完整安全体系、(iv) 针对“本公司产品”及“客户用途”定期实施各项维护保养。
- (5) “本公司产品”是作为用于一般工业产品的通用产品而设计生产的。因此，不是为如下用途而设计生产的。如果客户将“本公司产品”用于这些用途，“本公司”关于“本公司产品”不做任何保证。
 - (a) 必须具备很高安全性的用途(例：核能控制设备、燃烧设备、航空/宇宙设备、铁路设备、升降设备、娱乐设备、医疗设备、安全装置、其他可能危及生命及人身安全的用途)
 - (b) 必须具备很高可靠性的用途(例：燃气、自来水、电力等供应系统、24小时连续运行系统、结算系统、以及其他处理权利、财产的用途等)
 - (c) 具有苛刻条件或严酷环境的用途(例：安装在室外的设备、会受到化学污染的设备、会受到电磁波影响的设备、会受到振动或冲击的设备等)
 - (d) “产品目录等”资料中未记载的条件或环境下的用途
- (6) 除了不适用于上述3.(5)(a)至(d)中记载的用途外，“本产品目录等资料中记载的产品”也不适用于汽车(含二轮车，以下同)。请勿配置到汽车上使用。关于汽车配置用产品，请咨询本公司销售人员。

4. 保修条件

“本公司产品”的保修条件如下。

- (1) 保修期限 自购买起一年。(但是，“产品目录等”资料中有明确说明时除外。)
- (2) 保修内容 对于发生故障的“本公司产品”，由“本公司”判断实施其中任一种保修方式。
 - (a) 在本公司的维修保养服务点对发生故障的“本公司产品”进行免费修理(但是对于电子、结构部件不提供修理服务。)
 - (b) 对发生故障的“本公司产品”免费提供同等数量的替代品
- (3) 非保修对象 当故障原因为如下任何一种情况时，不提供保修。
 - (a) 将“本公司产品”用于原本设计用途以外的用途
 - (b) 超过“使用条件等”范围的使用
 - (c) 违反本注意事项“3.使用时的注意事项”的使用
 - (d) 因非“本公司”进行的改装、修理导致故障时
 - (e) 因非“本公司”出品的软件导致故障时
 - (f) 按照从“本公司”出货时的科学、技术水平无法预见的原因
 - (g) 上述以外，“本公司”或“本公司产品”以外的原因(包括天灾等不可抗力)

5. 责任限度

本注意事项中记载的保修是关于“本公司产品”的全部保证。对于产生的与“本公司产品”有关的损害，“本公司”及“本公司产品”的经销商不负任何责任。本书的信息已仔细核对并认为是准确的，但是对于文字，印刷和核对错误或疏忽不承担任何责任。

6. 出口管理

将“本公司产品”或技术资料出口或向国外提供时，遵守中国及有关各国关于安全保障进出口管理方面的法律、法规的同时，理解防止扩散大规模杀伤性武器和防止过度储备常规武器之宗旨的基础上，为不被用于上述用途而请恰当地管理。若客户涉嫌违反上述法律、法规或将“本公司产品”用于上述用途时，有可能无法提供“本公司产品”或技术资料。