

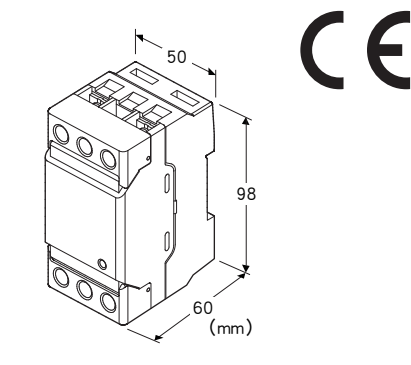
电子设备专用避雷器 M-RESTER 系列

太阳能发电系统用避雷器

(750V DC、1000V DC用)

主要的功能与特长

- 保护用于太阳能发电系统的太阳能模块和功率调节器免受雷浪涌的冲击
- 放电电流为20kA
- 保护等级为IP20
- 即使放电元件劣化，内置的保险丝也会将其与过电流隔开。同时将此信息用显示灯(熄灯)显示。
- 通过报警输出，可远程辨别避雷器的故障状态
- 线-接地间为差距式，因此无需拆除避雷器也可测量太阳能发电系统的接地电阻。



机型: MATPH - ①M②

订货时的指定事项

- 机型代码: MATPH - ①M②
- ①、②在下列代码中选择。
- (例如: MATPH - 1000MA)

①电源电压

750: 750V DC
1000: 1000V DC

放电容量

M: 20kA (8/20 μ s)

②报警输出

A: 备有报警输出功能
Y: 无报警输出功能

机器规格

构造: 表面端子构造
保护等级: IP20 (绝缘保护套罩着压接端子时)
避雷方式: 复合型一端口SPD

连接方式

- 电源线、接地: M5螺丝端子连接 (紧固扭矩为2.5N·m)
- 报警输出: 弹簧夹持式端子连接

适用电缆线

- 电源线、接地: 根据选用的压接端子而定 (参照适用压接端子图)
- 报警输出: 0.13~1.5mm²、露线长度为8mm

端子螺丝材质

- 电源线、接地: 铁表面镀镍
- 报警输出: 铜表面镀锡 (连接部分)

机壳材质: 黑色耐燃性树脂

报警输出: 热保护回路启动时输出 (b接点)

输出额定:

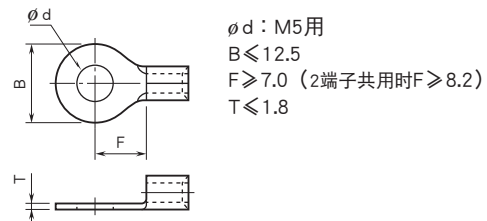
- 250V AC 50mA (电阻负载)
- 24V DC 50mA (电阻负载)

安全功能: 内置热保护回路

显示灯: 绿色LED

- 正常时 (100V DC ~ 使用电源电压) 亮灯
- 热保护回路启动时, 切断电源时熄灯

●适用的压接端子 (单位: mm)



设置规格

使用温度范围: -25 ~ +80°C
使用湿度范围: 30 ~ 90%RH (无冷凝)
安装: DIN导轨安装
重量: 约200g

性能

最大工作电压 (Uc) (线间)
750V DC (MATPH - 750□)
1000V DC (MATPH - 1000□)
放电开始电压 (线-接地间): 500V DC
电压保护水平 (Up)
· MATPH - 750□
线间: 2.5kV (@In)
线-接地间: 1.8kV (@In)
· MATPH - 1000□
线间: 3.3kV (@In)
线-接地间: 2.1kV (@In)
放电容量 (Imax)、(8/20 μ s): 20kA
标称放电电流 (In)、(8/20 μ s): 10kA
响应时间
· 线间: 4ns以下
· 线-接地间: 20ns以下

漏电流: 1mA以下
 绝缘电阻: 线 - 报警输出间 100MΩ以上 / 500V DC
 隔离强度: 线 - 报警输出间 2000V AC 1分钟
 浪涌保护性能: IEC 61643-1 Class II
 EN 61643-11 Class II

适用标准

适用条件请参照使用说明书

EU指令:

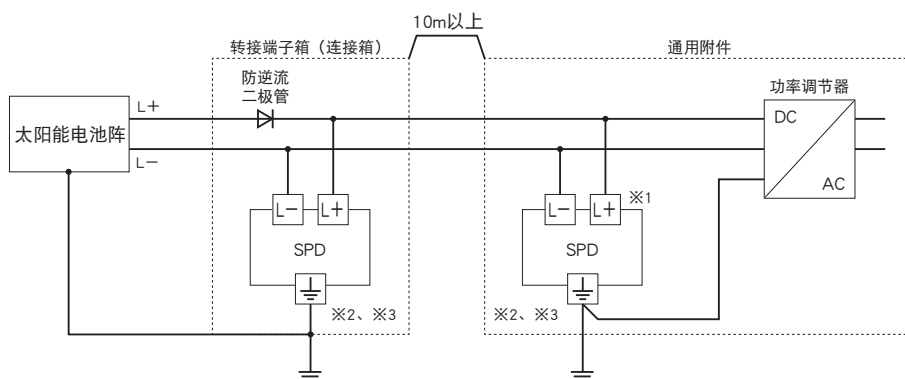
低电压指令

EN 61643-11

RoHS指令

接线要领

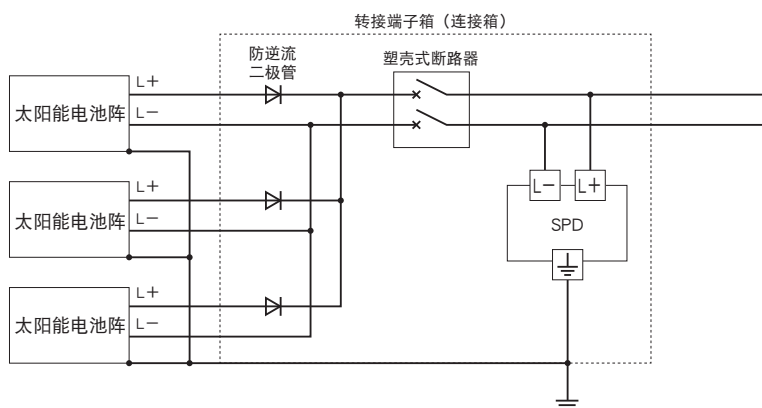
■ 连接例



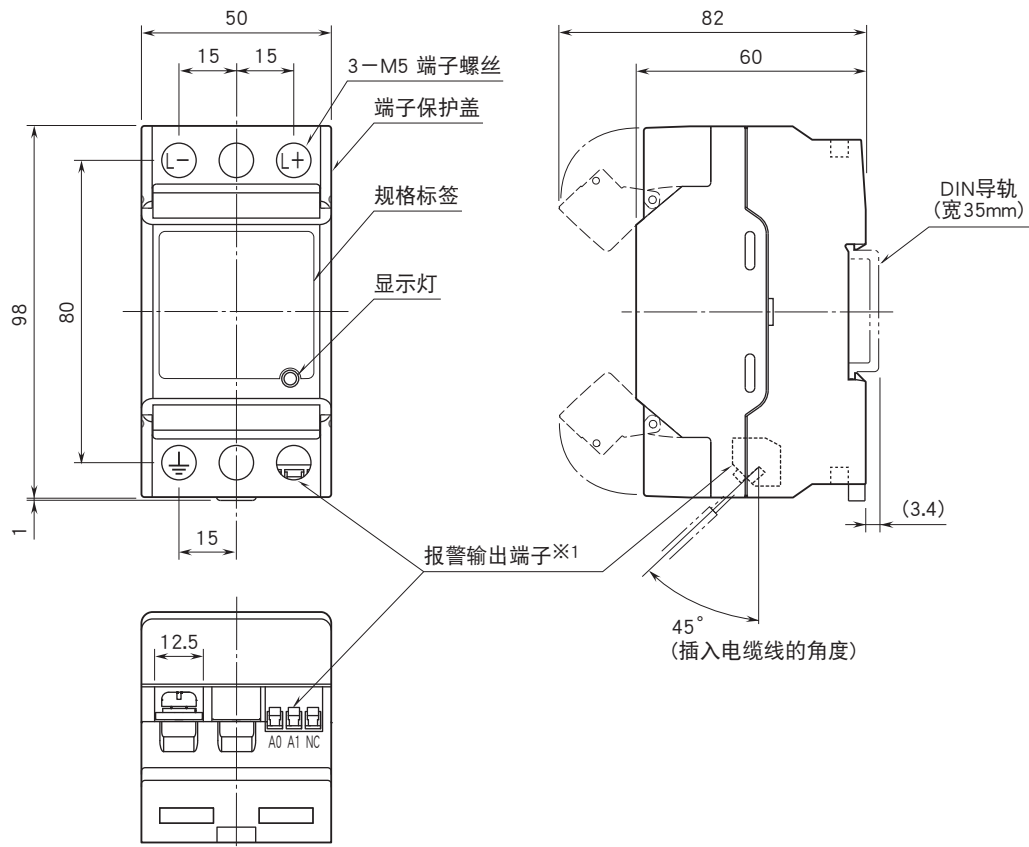
- ※1、设置在转接端子箱的避雷器与功率调节器的布线距离在10m以上时，功率调节器的附近也要设置避雷器。
- ※2、分支点到接地之间的接线长度不要超过0.5m。
- ※3、因太阳能电池的关系，有必要对直流侧的负极（或正极）进行接地时，不要使用本产品的接地端子，请使用本产品的L-端子进行接地。同理，对正极进行接地时，要使用L+端子进行接地。

■ 断路器的位置

将断路器作为SPD的检查用开关使用时，请在SPD的电源侧设置直流用的塑壳式断路器（如下图所示）。即使太阳能电池阵的输出电流低时，也要使用20AT以上的塑壳式断路器。

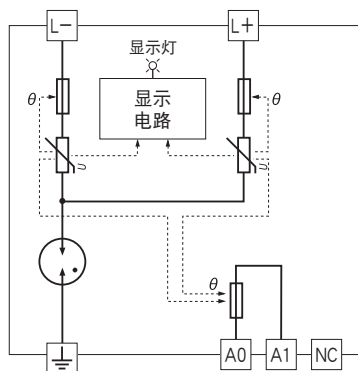


外形尺寸图 (单位: mm) · 端子编号图



※1、只限于报警输出代码「A」时配备。

简易电路图



θ: 热保护回路

注) 只限于报警输出代码为「A」时备有报警输出端子 (A0、A1)。



会有无预先通知而修改记载内容的情况。