

超薄插入式信号开关 MS3727

使用说明书

非常感谢您选择MTT产品。收到产品后,请先核对产品规格是否与您的订单相符。

请查看产品标签,确认是否为正确产品。

1. 如果发现规格错误、运输损坏或其他原因造成的损坏……

如果发生这种情况,请尽快联系我们的销售办事处或购买地点。

请联系我们。我们所有产品均按照严格的质量控制标准生产。

因此,我们相信您可以放心使用。

1. 简介 为了正

确使用本设备,请仔细阅读本“使用说明书”。

请仔细阅读。此外,使用后请妥善保管本书,以便日后需要时查阅。



请参考产品规格。

2. 为安全使用:使用本设备时,请务必遵

守以下安全注意事项。

对于因违反以下注意事项而造成的任何伤害,我们概不负责。


我们无法保证这一点。

 警告	不遵守此标志上的指示可能会导致火灾、触电等事故。这可能导致人员死亡或重伤。 是的。
 笔记	不遵守此标志上的指示可能会导致触电或其他后果。造成人身伤害或财产损失事故有可能……

本设备和手册使用以下安全符号。

我正在使用它。

 采用双层绝缘和加强绝缘保护的的设备。

 功能性接地端子 (请勿用作保护性接地端子。)

 **警告**

■ 本装置的接线应连接到接线端子,接线和断开必须始终在通电状态下进行。请先确认商品无库存再进行购买。(如果您不遵守此规则……) 如果没有它,就有触电的危险。

■ 请勿拆卸、改装或更换本装置中的保险丝。

不遵守这些说明可能会导致火灾或触电。■ 如果异物(金属碎片、水、液体)进入本设备内部,请立即切断电源,并联系您的零售商或我们。

■ 运输设备、通信设备、发电控制设备、医疗设备等对可靠性要求较高的设备。当用于需要安全性的应用时,嵌入式系统
总体而言,该设备需要融入安全功能,例如故障预防设计。
是的。

■ 请勿在有易燃气体或粉尘的区域使用。

不遵守这些说明可能会导致爆炸。■ 请勿将易燃物

品放置在已安装的转换器附近或下方。

真迹。

■ 本机没有电源开关,因此无法从本机本身关闭。

嗯。必须在设备的电源处以及靠近设备的位置安装一个断电断路器……

该设备的位置设计合理,便于操作。

请注明这是放电装置。

笔记

■ 请在规格书中规定的操作条件下使用本设备。

不遵守这些说明可能会导致火灾或故障。

醋。

■ 避免在温度变化迅速且可能出现冷凝的地方使用本产品。

不遵守这些说明可能会导致故障。

■ 在存在腐蚀性气体或化学品可能接触的区域使用和维护。

请避开管道。

■ 可以在通电状态下插入和取出主机,但应尽可能避免这样做。

请照办。■ 出于

安全考虑,控制面板组装技术员、仪表工程师或电工应进行安装和接线工作。

这项工作应该由具备气动等领域专业技能的人员来完成。

3. 使用注意事项 请

注意以下注意事项,以确保设备的所有性能功能都能得到充分发挥。

请遵循以下说明。如果您以违反以下注意事项的方式使用本产品,

在这种情况下,设备的性能可能会受到影响。

使用说明 ■ 本产

品为精密仪器,请勿摔落或抛掷。■ 本产品包含电子元件,请勿沾水或浸入水中。

请勿安装在可能产生冷凝水的地方。

■ 避免放置在阳光直射、高温、多尘、潮湿或过度震动的地方。

另外,请避免储存或安装它。

关于电源:请查看产品

标签,并提供符合规格的电压值。■ 额定电压:AC100-240V,频率:50-60Hz,功

率:3.5VA 或更低 (工作范围:AC85-264V,47-63Hz)■ 额定功

率:DC24V,功率:0.6W 或更低 (工作范

围:DC24V±10%)■ 额定功率:DC100-240V,功率:6.0W

或更低 (工作范围:DC85-264V)

安装说明 ■ 室内

安装。■ 有关DIN导轨安装或墙

壁安装,请参阅“9. 安装和拆卸”。

请安装。■ 工作温度范围:-5 至

55°C,工作湿度范围:5% 至 90%RH,海拔:

使用深度不超过2000米。■ 请勿堵

塞通风孔。■ 请勿将直流电源的负极接

地。■ 使用单独的接地线或不导电的接地线。

请。

■ 转换器应按下图所示的方向安装(示例),产品标记应朝向正确方向。

请将其安装得始终可见,底部朝下。■ 为便于散热,请确保转换器上方

和下方留有足够的空间(仅供参考)。

请在转换器之间至少留出 100 毫米的间距。

此外,当多个转换器并排堆叠使用时,也请留出间距(至少 100 毫米)。

请至少预留 130 毫米的空间。如果空间不足,请采取

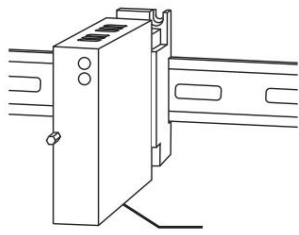
隔热措施,例如插入隔板。

请安装排气口、冷却风扇等,以改善空气流通。

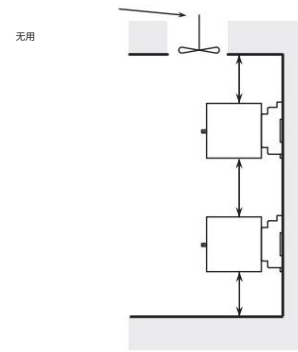
请改进一下。正面和侧面应该不难修改。

请留出足够的空间。

安装位置



安装示例



关于接线

■请参考“6. 端子连接图”进行接线,并连接到端子块。

请将螺丝拧紧至 0.8-1 [N·m] (推荐值)。接线时,请使用柔韧性良好的多股线。

导体

标称截面积:建议 0.5-2.0 mm²

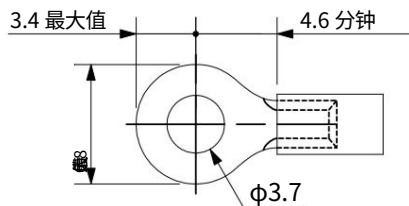
■在连接到接线端子的导线末端使用绝缘压接端子。

请务必使用绝缘材料。如果没有绝缘,存在短路和触电的风险。

是的,有这种规格。我们建议压接端子的厚度为 0.7 至 1.0 毫米。*一个端子螺丝上最多只能连接两个压接端子。

请注意,连接两个端子时,压接端子的厚度为 0.8 毫米。

请执行以下操作:



为确保性能令人满意,■输入和

输出线路与电源线捆绑在一起,以减少噪声等的影响。

避免在同一管道内使用它们,并尽可能保持电线之间的距离(眼睛)。

请至少做到 200 毫米(作为参考)。

■产生磁场和电磁波的设备,例如电机和大型变压器

请勿在附近布线本设备的信号线。

如果无法做到这一点,则采取噪声抑制措施,例如使用屏蔽线。

请照做。

■在使用本设备之前,请先进行约30分钟的热身。

请照做。

■连接到本装置的传感器和设备必须连接到本装置的输入/输出阻抗。

请使用考虑到这一点的产品。(产品规格请见下方。)

请参阅“4. 概述”或规格说明。规格说明可在我公司获取。

可以从主页下载。

网址: <https://mtt.co.jp>

4. 概述

MS3727 可在两个直流电压信号或直流电流信号之间切换作为输入信号。

输出根据数值切换。特点 ■主机与插座

之间

的接触点镀有0.2μm金,以确保高可靠性

实现耐用性和强度 ■

输入、[第一输出、第二输出]、电源和地之间具有高容差 AC2,000V。

电压

■可适应不同电源环境的免费电源 (AC85,无需切换)

(可在高达 264V 的电压范

围内使用)■ 插拔式系统,维护便捷

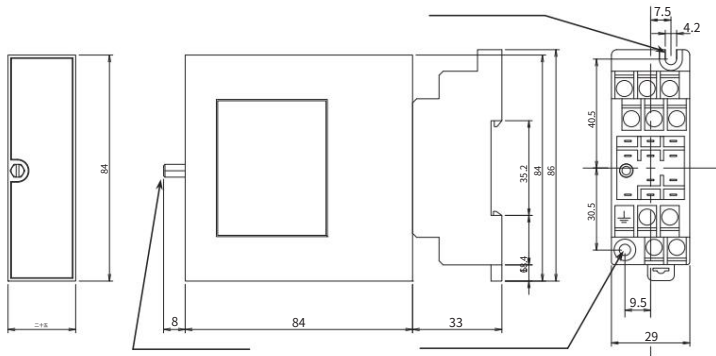
■ 标准配置包括安装螺钉防坠落装置,提高操作便利性 ■ 标准配

置包括电源线中的保险丝

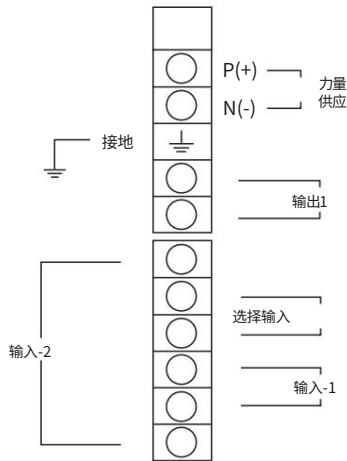
产品规格

输入信号:2点(第一	输入信号,第二输入信号)接收器:内置电阻
转换器 @ 电流信号	(接收电阻 50Ω)直流电流输入:最大 ±50mA (最小
输入权限范围	量程 1mA 或更大) 直流电压输入:最大±50V (最 小量程10mV或以上)
开关输入无源触点,内部	电源 24VDC@10mA
输出信号	直流电流信号、直流电压信号 :直流电流信号(接收电阻 50Ω),输入信号电平相同:输入信 号 × 接收电阻(50Ω) *从第一输入信号或第二输入信号中选择一个信号。电
选择操作	源开启时,开关 输入导通时输出第一输入信号,开关输入 关断时输出第二输入信号,电源关闭时第一 输入信号和第二 输入信号均不输出。采用直流电流信
转换精度	号(接收电阻50Ω):±0.1%(接收电阻 精度)。
温度特性	直流电流信号(接收电阻 50Ω)规格:±25ppm/ °C 响应速度
5ms 或更短 输入输出	之间的内部
线路电阻	每根导线小于 50Ω (光电MOS继电器导通电阻)
未选中的输入终端 儿童状态	使用直流电压输入时:开路 (漏电流≤1uA);使用直流电流输入 时:光电MOS继电器导通, 输入端子间电阻≤50Ω 直流电流输入(接收电阻 50Ω):接收电阻 50Ω *电 源关闭时,第一和第二输入端子均为断开状态 情况如上所述。
绝对阻力	100MΩ 或以上 (@500V 直 流)[输入,输出] - 开关输入 - 电源 - 地 每 [输入,输出]
耐压	- 开关输入 - [电源,地] 每:2000V 交流截止电流 0.5mA,持续 1 分钟 电源 - 地:2000V 交流截止 电流 5mA,持续 1 分钟
SWC 防护措施:符合 ANSI/IEEE C37.90.1-1989 标准。存储温	
度: -10 至 60°C	

5. 外形尺寸和端子编号图

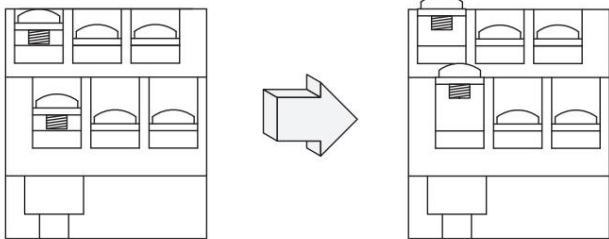


6. 端子连接图



7. 接线方法

接线时,请按照下图所示拧紧接线端子螺丝。



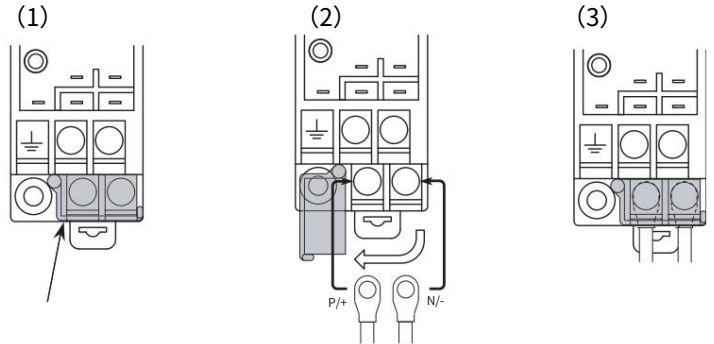
- ① 松开接线端子上的螺丝。
- ② 将螺丝刀放在垫圈下方。插入尖端并向上推。请。

8. 电源连接 电源

连接端子 (端子编号:①、②)配有端子盖。

(参见图 (1))打开接线端子

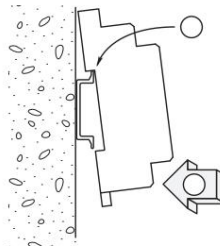
盖,将电源线连接到端子上。(参见图 (2))将接线端子盖恢复到原位。(参见图 (3))



注意:出于安全考虑,请勿在带电电线上作业。紧固作业完成后,请检查作业是否完成。请确保每次都把所有接线端子螺丝拧紧。真逊。

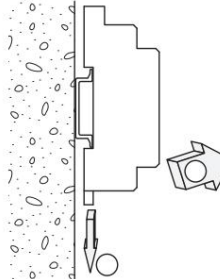
9. 安装和拆卸

安装到 DIN 导轨上



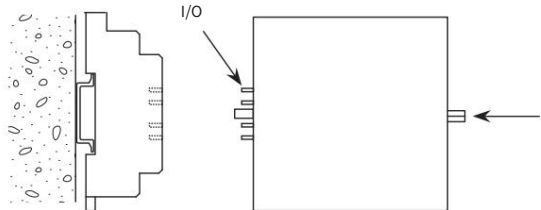
连接到插座板的导轨支架的向下翻转,然后翻转另一侧的卡舌。把它挂到导轨上,然后插入插座。如图所示插入导轨支架。把它挂起来并固定好。

从DIN导轨上拆卸



在插座底部导轨支架的凹槽内插入一字螺丝刀或类似工具,向下按压时,插座底部把它拉向你。

主机的安装和拆卸



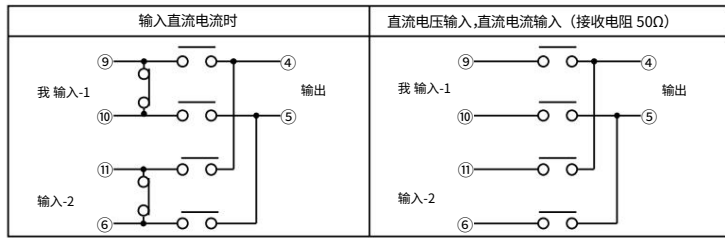
安装①检

查主机方向(上下),并将每个输入/输出引脚连接到相应的插座。对准装置并将其笔直推入。② 拧紧固定装置的螺丝。

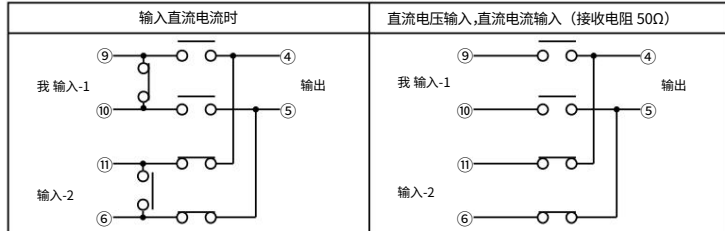
拆卸主机:①松

开固定主机的螺丝。② 小心地将主机笔直拉出,注意不要损坏输入/输出引脚。赛。

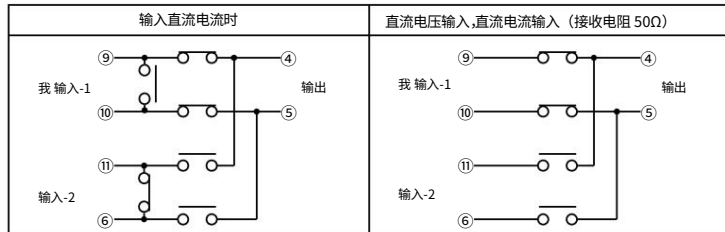
10. 电源关闭时的触点配置



当电源开启且开关输入关闭时



电源开启, 切换输入



电源开启时, 内部连接会从开切换到关, 或从关切换到开。

点转换状态 *切换转换时间包含在响应速度中。



11. 维护和检查

请大约每两年检查一次设备特性和设置是否存在任何异常情况。

12. 保修期和保修范围 [保修期]

交付货物的保修期为自交付至客户指定地点之日起 1 年。

【关于产品保修】

1) 产品保修

涵盖产品的部件、结构和性能, 并符合我们的产品规格。

我们保证情况确实如此。

2) 在适当的质量管理体系和质量控制下, 产品

我们负责发货, 但我们的产品保修不包括产品的操作、输出或显示。

我们保证显示不会中断, 也不会出现任何错误。

这不是保修。我们的保修

不涵盖产品运行、输出或显示方面的中断或错误。

如果您的设备或第三方的设备发生损坏,

性能 (与客户设备的安全性和性能等相关)

对于由此造成的任何伤害或损失, 我们概不负责。3) 在保修期内, 如果我们确定产品存在缺陷, 我们将按照使用说明书提供赔偿。

在保修期内, 我们将维修或更换产品。4) 以下原因

造成的不合格不在保修范围内: ① 维护或校准不当或不完整; ② 因交付

产品以外的原因造成的故障; ③ 由我公司以外的第

三方进行改装或维修; ④ 其他超出我公司控制范围的情况, 例如自然灾害或灾难。