

超薄插入式隔离双输出 高速电流互感器 MS3720-01 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。

我们

正在使用它。

采用双层绝缘和加强绝缘保护的设

备。

功能性接地端子(请勿用作保护性接地端子。)

警告

警告

警告

警告

警告

警告

警告

警告

警告

警告

警告

警告

警告

警告

警告

警告

警告

警告

警告

警告

警告

警告

警告

警告

警告

警告

警告

警告

警告

警告

警告

警告

警告

警告

警告

警告

警告

警告

警告

警告

警告



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,

6.0VA 或以下(工作范围:AC85-264V,47-63Hz)

■额定直流24V 2.5W或以下(工作范围:直流24V±10%)■

额定直流100~240V 3.0W或以下(工作范围:直流85~264V)

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。

请安装时确保其始终可见,底部朝下。■为便于散热,请确保转换器上

方和下方至少留有100毫米的空间。

去除缝隙。此外,避免将它

们安装得太近,并在两侧留出一些空间(作为参考)。

安装时请留出至少10毫米的间隙。此外,当多

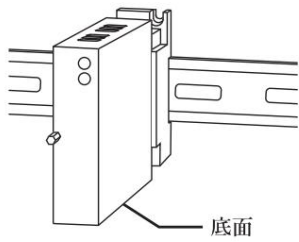
个转换器并排堆叠使用时,请留出间隙(至少10毫米)。

请至少预留130毫米的空间。如果空间不足,请采取

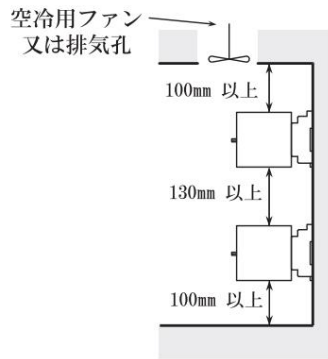
措施防止热量散失,例如安装隔板。

请创造一个空气流通良好的环境。

安装位置

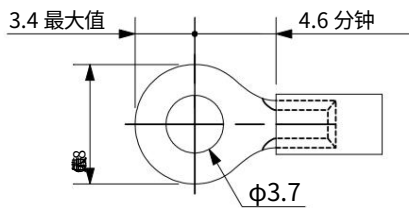


安装示例



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:

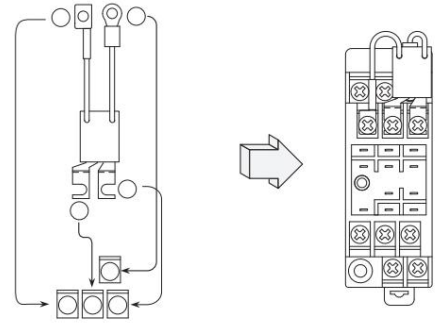


为确保性能令人满意,输入和

- 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)

关于分流电阻器

- 请确认包装盒内是否包含分流电阻。■使用前请将分流电阻安装到正确位置。如果缺少分流电阻,电流互感器二次侧将开路,可能导致电流互感器烧毁。分流电阻不可互换。请务必确保产品序列号与分流电阻的序列号一致。



4. 概述

MS3720-01 将交流电流输入信号转换为隔离的直流信号。

特点:■主体

与插

座之间的接触点镀有0.2μm金,具有高可靠性。

兼具性能和耐久性

■输入、输出、电源和地线之间具有2000V交流高压电阻。

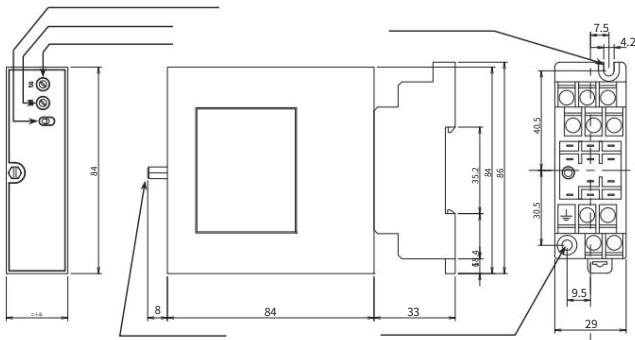
■插拔式设计,维护便捷。■标准配

置包括安装螺钉防坠落机构,提高操作便利性。■标准配置包括电源线中的保险丝。

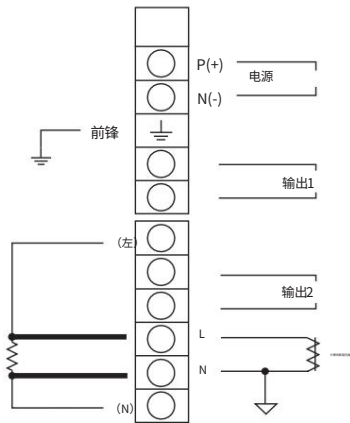
产品规格

输入信号	AC0~1A (正弦波) AC0~5A (正弦波)
输入电阻	AC1A 输入,2mΩ (并联电阻) 交流输入 5A,10mΩ (分流电阻)。持续
输入允许电流	输出:额定输入值的 120%。瞬时 输出:额定输入值的 10 倍 (持续 3 秒)。电
最大输出负载	压输出:1V 量程或以上,2mA 或以下,10kΩ 或以上, 10毫伏 100kΩ 或以上。 100毫伏 电流输出:当仅第一 一输出端输出电流时,750Ω 或以下 (输出 4-20mA 时);当第一和第二输出端均输出电 流时,第一输出端 550Ω 或以下 (输出 4-20mA 时),第二输出端 350Ω 或以下 (输出 4-20mA 时)。
零点调节范围	约±5%量程 (可通过传感器正面的微调器调节) 量程调节范围:
	约±5%量程 (可通过传感器正面的微调器调节) 转换精度:在量程的±0.25%
	以内 (25°C±5°C) 输出纹波:小于量程的0.5%pp 温度特性:温度变
	化10°C时,在量程的±0.2%以内 响应速度:小于
	20ms (0-90%) (100%阶跃输入)
绝对阻力	输入 - 输出 1 - 输出 2 - 电源 - 地之间:100MΩ 或更高 (@500V DC);输入 - [输出 1,
耐压	输出 2] - [电源, 地] 之间:2000V AC 截止电流 0.5mA, 持续 1 分钟;电源 - 地之间:2000V AC 截止电流 5mA,持续 1 分钟;输出 1 - 输出 2 之间:500V AC 截止电 流 0.5mA,持续 1 分钟;SWC 应对措施;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

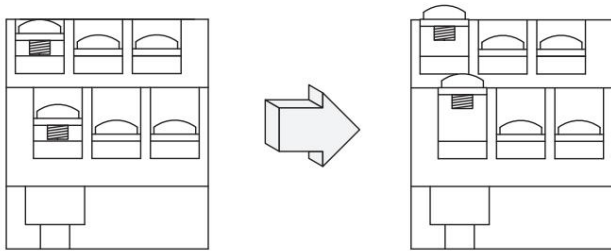


6. 端子连接图



7. 接线方法

接线时,请按照下图所示拧紧接线端子螺丝。
赛。



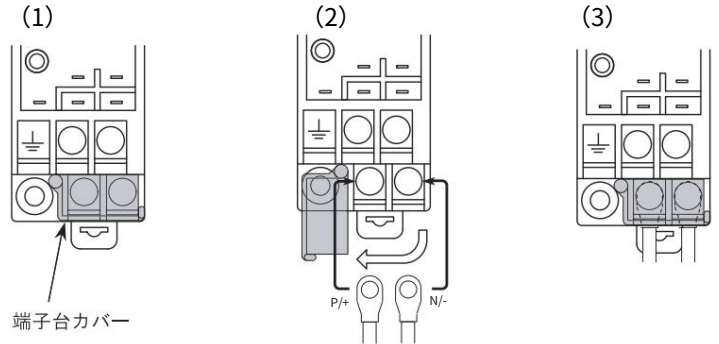
- ① 松开接线端子上的螺丝。② 将螺丝刀放在垫圈下方。插入尖端并向上推。请。

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

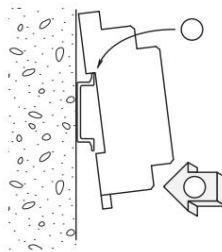
盖,将电源线连接到端子上。(参见图 (2))将接线端子盖恢复到原位。(参见图 (3))



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。
真迹。

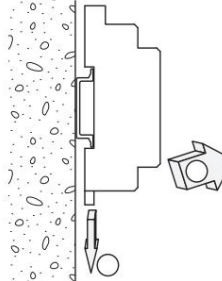
9. 安装和拆卸

安装到 DIN 导轨上



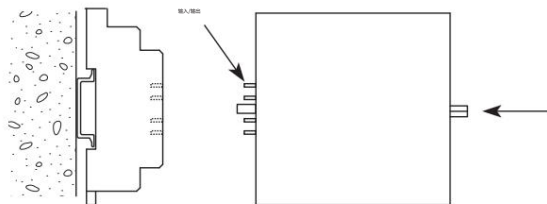
连接到插座板的导轨支架
向下翻转,然后翻转另一侧的卡舌。
把它挂到导轨上,然后插入插座。
如图所示插入导轨支架。
把它挂起来并固定好。

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

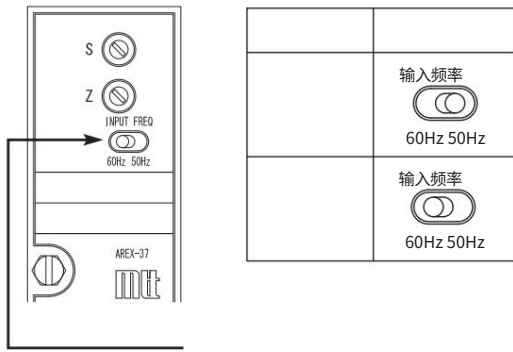
查主机方向(上下),并将每个输入/输出引脚连接到相应的插座。
对准装置并将其笔直推入。② 拧紧固定装置的螺丝。

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. 输入频率选择开关设置 根据输入频率，使用前面板上的输入频率选择开关。请更改设置。请在断电状态下更改设置。*出厂默认设置:60Hz,除非另有说明。



11. 校准方法 本机

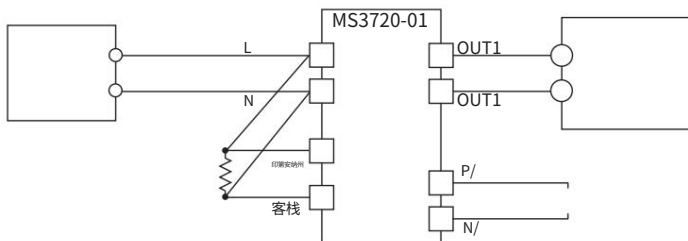
器已在工厂预先进行了精确调整,因此请不要再次进行校准。无需校对。如有需要,请尽可能与我们联系。请使用我们的校对服务。如果您实在无法避免需要自行校对……在这种情况下,请参阅以下内容:11-1. 校准方法

- 请参考“5. 外部尺寸和端子编号图”确认相应的端子螺钉。请按以下步骤操作
- 请在断电状态下进行连接工作。■ 连接至各型号的接线端子。■ 通电后至少等待30分钟预热。

- 为确保本产品的准确性,请使用精度足够的测量仪器。请。

11-2. 校准程序

- ① 请参考下图所示的连接图,将每个设备连接到待校准的转换器。真迹。
- ② 查看设备正面标签上的输入规格,并将输入设置为 0% 等效值 (0-20mA)。输出时,输入 0.5% 的信号。③ 将设备置于状态 ②,缓慢旋转设备正面的零点微调器。然后,调整输出,使输出为 0% (输出 0-20mA 时为 0.5%)。请。
- ④ 检查输入规格,如②所示,并输入相当于100%输入的信号。请执行以下操作:⑤ 在 ④ 状态下,缓慢旋转位于设备前面的跨距修剪器。将输出调整到 100%。⑥ 重复步骤 ② 至 ⑤ 几次,并将零点和量程完全调整好。请执行以下操作:⑦ 将输入依次设置为与输出信号的 25%、50% 和 75% 相对应的信号。请记录数据并验证线性关系。



12. 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。

13. 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

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。

对于因事故造成的您的设备或第三方设备损坏,或与设备性能(安全性、性能等)相关的任何损害,我们概不承担任何责任或赔偿。3)在保修期内,我们将根据使用说明书,对任何我们认定为存在缺陷的产品提供保修服务。

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。