

MS5307B 插入式、隔离式双输出、两线制发射器输入转换器使用说明书

非常感谢您选择MTT产品。收到产品后,请先核对机器规格是否与您订购的一致。
请检查产品标签,确保产品正确。万一发现规格错误或因运输或其他原因造成的损坏,
如果您收到此类消息,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。
所以您可以放心使用。



1. 引言 请仔细

阅读本使用说明书,以确保正确使用本设备。
使用后,请务必妥善保管本手册,以备日后参考。
请同时参考产品规格。

2. 为安全使用,使用本机器时请务必遵守

以下安全注意事项。

对于因违反以下注意事项使用本产品而造成的任何伤害,我们概不负责。
我们无法保证一定会如此。

 警告	不遵守标签上的说明可能会导致火灾或触电。 有可能有人因此丧命或重伤。 我会。
 笔记	不遵守此处提供的说明可能会导致触电或其他危险。 造成人身伤害或财产损失事故 有可能



- 本装置的接线应连接至接线端子。
请确保已断开电源。
否则,有触电的危险。
- 请勿拆卸或改装本装置,或更换保险丝。
不遵守此说明可能会导致火灾或触电。■ 如果异物(金属碎片、水、液体)进入设备内部,
立即关闭电源并联系您的经销商或我公司。
胃。
- 对运输设备、通信设备、发电控制设备、医疗设备等具有高可靠性和稳定性。
在需要安全性的应用中使用时,
整个设备的设计必须安全可靠,包括防止发生故障。
我会。
- 请勿在存在易燃气体或粉尘的区域使用。
不遵守此规定可能会导致爆炸。
- 请勿在已安装的转换器附近或下方放置易燃材料。
太逊了。
- 本机没有电源开关,因此您无法从本机本身关闭电源。
务必在该设备的电源处安装断电路器。
机器的开启和关闭应该便于操作。
请注明这是释放装置。



- 请在规格书中所述的操作条件下使用本设备。
不遵守此规定可能会导致火灾或故障。
醋。
- 避免在温度骤变且可能出现冷凝的地方使用本产品。
未遵守此规定可能导致故障。■ 请勿在存在腐蚀性气体或化学品的地方使用或存放本产品。
避免使用管状物。
- 即使通电,主机也可以插入或拔出,但应尽可能避免这样做。
■ 出于安全考虑,安装和接线应由控制面板装配工程师、仪表工程师或电工进行。
这项工作应该由具备专业技能的人员来完成,例如电气安装。

3. 使用注意事项 为确保

设备发挥其全部潜力,请遵守以下注意事项。
如果您以违反以下注意事项的方式使用本产品,
这样做可能会影响设备的性能。

操作注意事项

- 由于本产品为精密仪器,请勿摔落或抛掷。 ■ 由于本产品包含电子元件,
请勿将水溅到其上,或将其浸入水中。
请勿安装在可能产生冷凝水的地方。
- 请勿存放于阳光直射、高温、多尘、潮湿或剧烈震动的地方。
避免将产品存放或安装在过热的地方。

电源:请查看产品标

签,并提供符合规格的电压。额定电压:交流 100-240V,频率:50-60Hz,约 7.0VA

(使用范围:交流85至264V,47至63Hz)■ 额定

电压:直流24V,约2.4W (使用范围:直流24V±10%)■ 额定电压:
直流100至240V,约8.4W (使用范围:直流85至264V)

安装 ■ 室内安

装。 ■ 请参阅“6. 安装和拆卸”,
并将其安装在 DIN 导轨或墙壁上。 ■ 工作温度范围: -5 至 55°C,工作湿度
范围:5% 至 90% RH,海拔:2000 米

请在以下条件下使用本产品:

- 请勿堵塞通风孔。■ 请勿将直流电源
的负极接地。■ 使用单接地或不导电的接地方式。

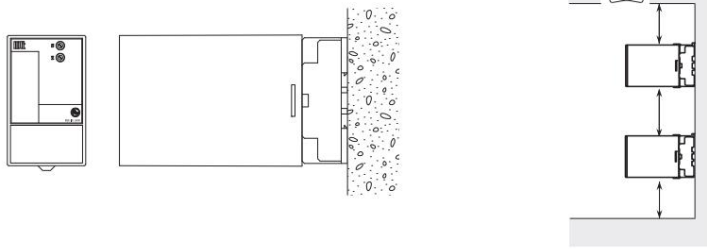
太逊了。

- 转换器应按下图所示(典型示例)安装在正确的位置。
请确保将转换器安装成正方形,底部朝下。

此外,当多层使用转换器时,请预留空

间(约 130 毫米或以上)。如果空间不足,请安装排气孔、散热风扇等。

确保空气流通良好。正面和侧面施工比较困难。
务必留出足够的空间,以免发生这种情况。



关于接线

■接线端子时,请参考“5. 端子布局图”。

螺

丝拧紧扭矩:0.78 至 1.18 [N·m] *推荐值 ■ 使用柔韧性极佳的绞线作

为导线。

导

线标称截面积:建议为 0.5 至 2.0 mm²

■ 在连接到接线端子的导线末端使用带绝缘涂层的压接端子。

如果绝缘材料没有安装,则存在短路或触电的风险。

我们建议压接端子的厚度为0.7至1.0毫米。*一个端子螺丝最多只能连接两个压

接端子。

连接两个端子时,压接端子的厚度必须为 0.8 毫米或更小。

请这样做。

为了满足性能要求:■为了减少噪

声等的影响,将输入/输出线路与电源线捆绑在一起。

避免在同一管道内使用它们,并尽可能将它们分开布置(作为指导原则)。

(建议200毫米或以上)

■ 靠近会产生磁场或电磁波的设备,例如电机或大型变压器

请勿将本设备的信号线靠近……

如果不行,就采取措施消除噪音,例如使用屏蔽线。

赛。

使用本机前,请先预热约 30 分钟。

请。

■ 与本装置连接的传感器和设备的输入/输出阻抗为

(产品规格请参考“4. 概述”或产品规格书。)

请

4. 概述

MS5307B 将来自两线变送器的直流电流信号传输到隔离的仪器单元。

它将信号转换成另一种信号并输出。

功能

特点 ■ 包含发射器电源开/关开关 ■ 输入 - [1号输

出,2号输出] - [电源,接地]

耐压高达 AC2,000V ■ 无需

切换即可在各种电源环境下使用的免维护电源(可在 AC85 至

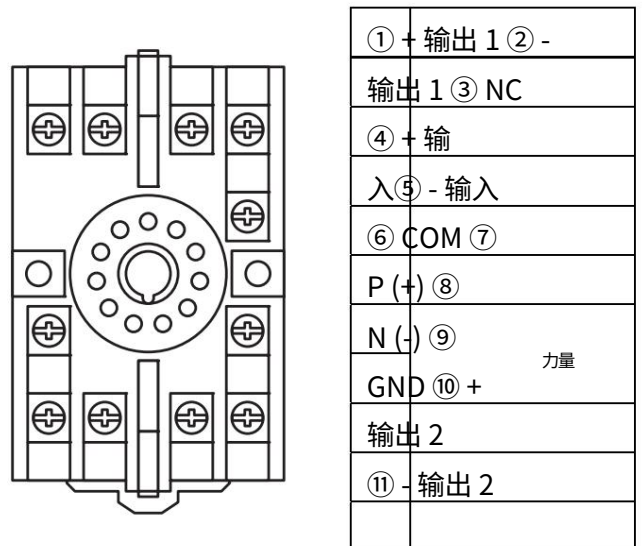
264V 范围内使用) ■ 插拔式设计,维护便捷 ■ 电源线标配

保险丝

产品规格

输入电阻 250Ω	
发射器电源	输出电压:26.4V (典型值) / 输入0%时 至 21.6V (典型值) / 输入100% 时 最大电流:22mA (典型值)短路保护电流限制: ≤40mA
允许短路时间:无限制	电压输
最大输出负载	出:≥1V,≤2mA,≥10kΩ,≥100kΩ 电流输出:仅 10毫伏 输出1为电流 100毫伏 输出时 :750Ω 或更低 (4-20mA 输出) 当第一和第二输出均为电流输出时:第一输出:550 Ω 或更小 (输出 4 至 20 mA 时);第二输出:350 Ω 或更小 (输出 4 至 20 mA 时)。
零点调整范围:约±5%量程	(可通过转换器前面的微调器进行调节)量程调整
范围:约量程的±5%	(可通过转换器正面的微调器调节)转换精度:量程的
±0.1%以内 (25°C ±5°C)温度特性:温度变化10°C时,量程的±0.2%	
以内响应速度:85毫秒或更短 (0%至90%)@ 100%步进输入,100 MΩ	
或以上 (@500 V DC)绝缘电阻:输入、输出1、输出2、电源和地之间:输入、	
间:2000 V AC,分断	[输出1、输出2]和[电源、地]之 电流0.5 mA,持续1分钟电源和地之间:2000 V AC,分断电流
耐压	5 mA,持续1分钟输出1和输出2之间:500 V AC,0.5 mA, 持续1分钟SWC测量符合ANSI/IEEE C37.90.1-1989标准存储温度-10至60°C

5. 端子布局图

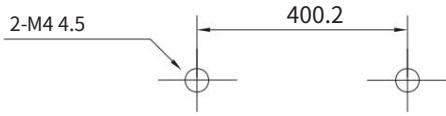


索凯特俯视图

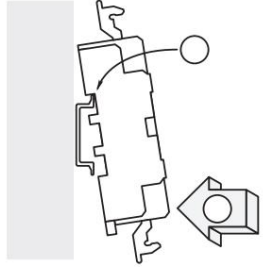
*对于隔离器应用,端子⑤:+输入,端子⑥:-输入,与 Ex SW 一起使用:OFF。

6. 安装和拆卸 6-1. 墙面安装

装 安装插座时请参考以下尺寸。*安装螺丝需另行准备。

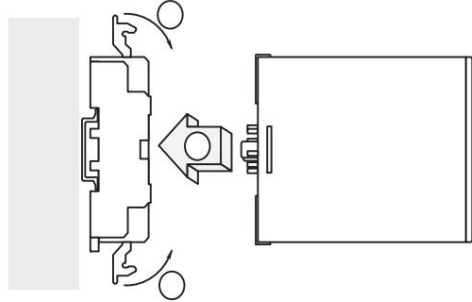


6-2. DIN导轨安装 ①安装插座



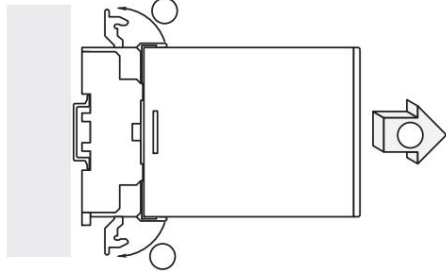
连接到插座底座的导轨
将支架（黄色部分）向下握住。
对面的凸耳是导轨。
然后将插座挂到
如图所示插入导轨支架。
把它挂起来并固定好。

②连接到主机上的插座



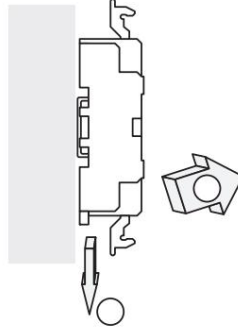
主体的垂直方向
检查并固定
直接插入
然后是插座
连接在顶部和底部
止动钩
主体部分
锁穿过孔
我会。

3. 从插座上取下主机



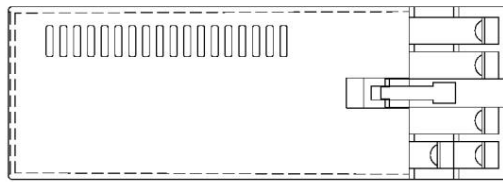
插座上方和下方
主体部分固定
止动钩
如图所示启动开关。
然后,将装置直立起来
立即把它拉向你
醋。

④拆卸插座

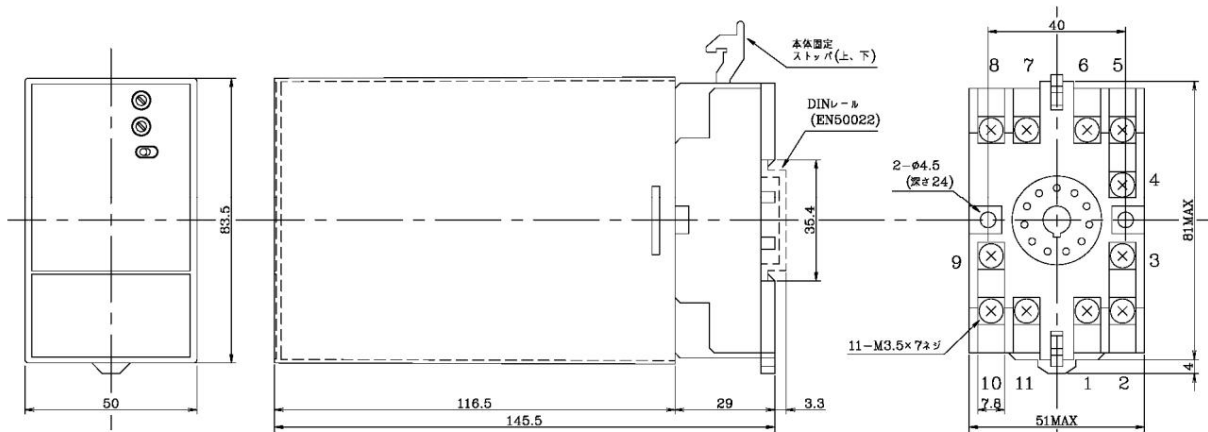


在插座底部导轨支架的凹槽内
插入一字螺丝刀等。
向下按压时,
将底部拉向自己。

7. 轮廓图

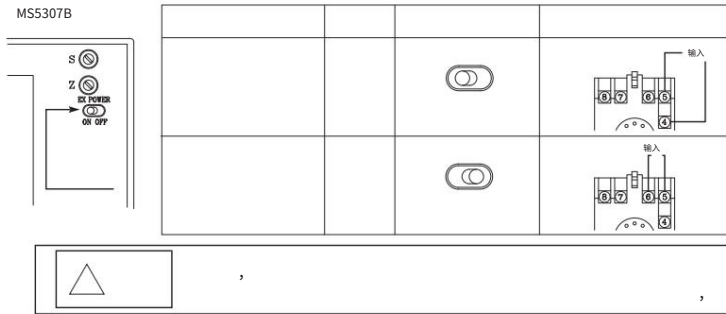


Pin Assignment	
Pin NO.	Signal Name
1	+ OUTPUT 1
2	- OUTPUT 1
3	N.C.
4	+ INPUT
5	- INPUT
6	COM
7	P(+)
8	N(-) POWER
9	GND
10	+ OUTPUT 2
11	- OUTPUT 2



8. 如何使用 MS5307B

通过改变连接方式,MS5307B 可以使用 4 至 20 mA 作为输入信号。它可以用作隔离器。安装和连接方法如下所示。



当使用 MS5307B 作为隔离器时,请务必: 关闭开关。

仍然存在发生以下事故的风险:

- 当端子④和⑤连接时,24VDC电源连接到内部输入电阻(250Ω)。这将通过电阻器(Ω)将输入电阻器短路至0V,这可能会烧毁输入电阻器。就是这样。
- 当端子④和⑥连接时,24VDC电源直接接地。
- 如果端子④连接到探测器侧,则会向探测器施加不必要的24VDC电压。

*在上述情况1和2中,当探测器使用超过1-2小时,就会出现此问题。

这是一个问题,但运行过程中发生的短路不会造成任何问题。

9. 校准方法 本

设备已在我厂预先进行了精确调整。

无需校准。如果需要校准,请联系我们。

请接受我们的重新校准服务。如果您被迫自行校准产品,

9-1. 校准方法 ■ 请参阅“5. 端子布局图”

和“8. 如何使

用 MS5307B”来校准隔离器。

请检查与您的应用对应的接线端子螺丝。■ 请在断电状态下进行连接。■ 将线路连接到各型号对应的接线端子上。■ 通电后,请让设备预热至少 30 分钟。

■ 使用精度足以与本产品精度相匹配的测量设备。太逊了。

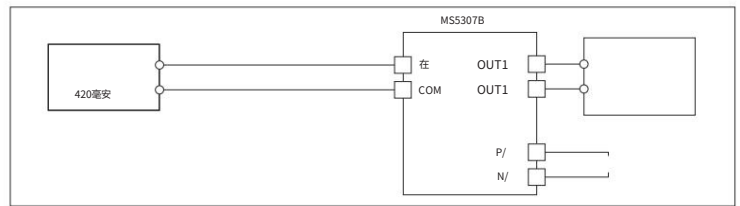
ZERO 和 SPAN 调节微调器分别连接到第一和第二输出端。

因此,请校准输出 1 的输出值。

(通过校准第一个输出,第二个输出也随之校准。)

9-2. 校准程序

- 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。赛。
- 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 至 20mA)。输出时请输入偏移量为 0.5% 的信号。
- 在 ② 状态下,缓慢旋转主机前面的零点微调器,将输出调整为 0% (0 至 20mA 输出时为 0.5%)。赛。
- 按照 ② 的方式检查输入规格,并输入相当于 100% 输入的信号。请。
- 在 ④ 状态下,缓慢旋转主机前部的跨距调节器。
 - 重复上述步骤 ② 至 ⑤ 几次,以完全调整零点和跨度。
- 将输入信号依次设置为输出信号的 25%、50% 和 75%,并记录下来。记录数据并检查线性度。



10. 维护和检查

大约每两年检查一次功能和设置,以确保没有异常情况。

11. 保修期和保修范围 [保修期]

交付产品的保修期为自交付至客户指定地点之日起 1 年。

【产

品保修】1) 产品保修仅

在零件、结构和性能符合我方产品规格的情况下有效。

我们保证会做到。

2) 我们采用适当的质量管理体系和质量控制措施生产产品。

但是,我们的产品保修不包括产品的操作、输出或显示。

确保显示不间断且无错误。

我们的保修条款不包含

对产品运行、输出或显示不会中断或无错误的任何保证。

您的设备或第三方设备损坏,

性能 (客户设备的安全性、性能等)

3) 在保修期内,对于因使用本产品而造成的伤害,我们不承担任何损害赔偿或保证责任。

在保修期内,我们将维修或更换产品。4) 以下情

况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 故障原因并非由交付的产品本身造成; ③ 由我公司以外的

第三方进行改装或维修; ④ 我公司不负责的其他情况,

例如自然灾害或其他灾害。