

薄型插电式隔离1、2输出端子台型 热电偶温度输入变换器

可编程MS3771

使用说明书

文書番号: MQDDK-110801-31

Rev. 1.5

非常感谢您使用MTT的制品。

收到现货以后, 请先确认本机的规格是否和您定的一致, 万一型号不一致, 运输上以及其他原因造成的损伤等, 请尽快联系本公司营所或者购买方。

本公司的所有制品都是根据非常的严格的品质管理基准制造的, 所以请放心使用。

1. 开始

为了正确使用本机, 请仔细阅读本“使用说明书”, 此外, 使用后, 请务必保管好本书, 必要时请参照。
请参照产品规格。

2. 为了安全使用

本机使用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产生的故障, 本公司不承担任何责任和负担。

 警告	如果不遵守该标识的记载内容, 可能会因火灾, 触电等造成人员的死伤或重伤。
 注意	如果不遵守该标识的记载内容, 可能会因触电或其他事故造成人身伤害或物损。。



- 请对端子台进行本机的接线, 请务必确认配线, 离线没有电源供给, 不遵守这个原则的话, 可能会有触电的危险。
- 请勿拆卸, 改造本机, 以及更换本机保险丝, 如不遵守这个原则, 可能会引起火灾, 触电。
- 万一有异物(金属片、水、液体)进入本机内部时, 请立即停止电源供给, 并联系销售店或本公司。
- 在运输机器, 通讯机器, 发电控制机器, 医疗机器等高度信赖性安全性的用途中使用时, 作为组装的系统装置整体的一部分, 需要实施防止误动作设计的安全设计。
- 请不要在有可燃气体和粉末的地方使用, 不遵守这个的话, 可能会引起火灾。
- 请不要在设置变换器的附近放置可燃物。
- 因为本机没有电源开关, 所以在本机侧, 无法控制电源的供给, 所以请务必在本机供电处设置电源断路器, 并设置本机附件及操作不易, 显示本机为开放装置。



- 本机请在规格所记载的使用条件范围内使用, 如果不遵守这个规则, 就可能会引发火灾或故障。
- 请不要在温度急剧变化或结露的地方使用, 如果不遵守这个的话, 可能会出现故障。
- 请避免在有腐蚀性气体的地方或者有药品附着的地方使用和保管。
- 在通电情况下, 可以进行主体的带电插拔, 但尽量不要这样操作。
- 为安全起见, 请具有控制盘组装技术人员、安装工程、电气工程等专业技术人员进行安装, 接线等。

3. 使用上注意

为了满足机器所具备的所有性能, 请务必遵守以下注意事项, 如果使用方法违反了以下注意事项, 可能会损坏机器的性能。

关于操作

- 由于是精密仪器, 请不要掉落或抛投。
- 因为采用了电子零件, 所以请不要在浇水、浸水、结露的地方使用。
- 避免在阳光直射的地方、高温、粉末、湿气、或者振动较多的地方保管和使用。

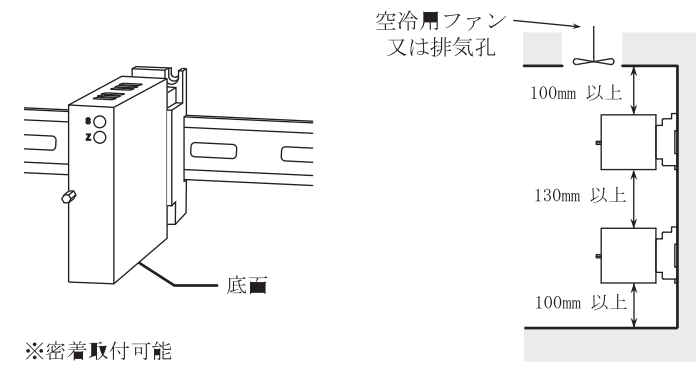
供给电源

请确认产品标识, 并提供符合规格的电压值

- 定格 AC100~240V 周波数: 50~60Hz 约 7.0VA
(使用范围: AC85~264V、47~63Hz)
- 定格 DC24V 约 1.8W (使用范围: DC24V±10%)
- 定格 DC110V 约 2.5W (使用范围: DC90~121V)

设置

- 请安装在室内
- 「8. 请参考安装进行DIN导轨安装
- 使用温度范围: -5~55℃、使用湿度范围: 5~90%RH、高度: 2000m以下, 请在这样的环境下使用。
- 请不要堵塞通风孔
- 请勿将DC电源的负极端子接地
- 接地, 请使用单独接地, 或者电流不流入的接地
- 变换器的安装姿势如下图(代表例)请以产品标识正常, 底面朝下的姿势安装
- 请考虑散热, 在转换器的上面、下面应留有相应的空间(最小空间100mm以上)同时, 关于在多段安装使用变换器的情况下, 也请预留空间(预留空间130mm以上)如果不能留出空间, 就用隔板等进行隔热。安装排气孔, 空冷风扇等, 使空气流通良好。前面和侧面为了不給施工作业造成困难, 请安排足够的空间。



- 关于配线
- 配线请参照「5. 外形寸法・端子图」、「6. 端子接线图」、
 - 螺丝紧固扭矩: 0.8~1[N・m] ※推奨値
 - 为了安全, 请避免在活线状态下作业, 每次拧紧后, 请确认所有端子螺丝都已充分拧紧。
 - 在布线选择上, 欲达到性能优良, 请选择用线。

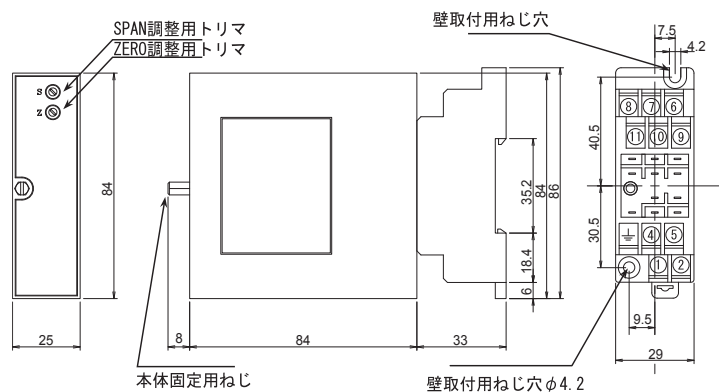
- 导体公称截面积: 推荐 0.5~2.0mm²
- 连接端子台的 导体的末端请使用带绝缘盖的压着端子。如果没有绝缘覆盖, 有断路和触电的危险。
压着端子的厚度推荐为 0.7~1.0mm
- ※1连接两个端子螺丝的压着端子必须限定两个。
另外, 连接两个时请使压着端子的厚度在 0.8 以下。

- 为了满足性能
- 为了减少噪音等影响, 输入、输出配线英语应与电源线在同一连接、同一导管内使用, 请尽量不用分离配线 (目标为 200mm 以上)
 - 监视器、大型变压器等发生磁场和电磁波的机器附近, 配置本机的信号线时请尽量避开。在不得已的情况下, 请使用屏蔽线等进行噪音隔离。
 - 在本机的使用之前, 请进行大约30分钟预热
 - 连接本机的传感器, 以及机器请使用考虑本机的输入输出阻抗 (产品规格) 关于XX, 请参照式样书, 式样书可以在本公司的主页上下载。网址 <http://www.mtt.co.jp>

4. 概要
- 可编程MS3771在对来自热电偶的毫伏电压信号进行冷端补偿, 线性校正后, 输出隔离的测量统一信号。
- 特征
- 冷端补偿冷, 线性发生器 (最多6折线)、
内置变频器输出功能
 - 和插座触点部分进行了0.2m的镀金处理, 高接触, 高可靠
 - 入力- [第1出力、第2出力]- [電源、大地] 各間
AC2,000V 高耐電圧
 - 对应不同电源环境的宽范围电源
(无切换AC85~264V 范围内使用)
 - 具有良好维护性的插拔方式
 - 提高了做也行良好的在安装螺丝防脱落机构的标准设备
 - 电源标准配备保险丝
 - 电子线路板采用防潮涂层结构

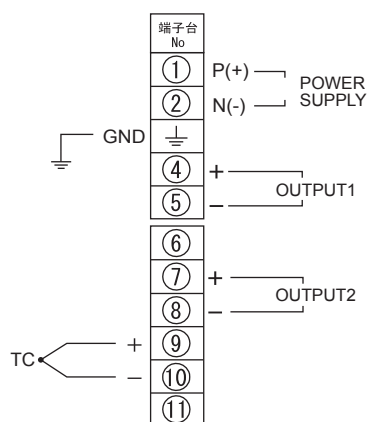
製品仕様		
入 力 抵 抗	通電時:1MΩ 以上 停電時:1MΩ 以上	
出 界	上升、下降、指定位置 (检出电流约25mA)	
入力許容電圧	25V DC max. 连线	
最大出力負荷	電圧出力: 2mA 以下 電流出力:第1出力是电流の場合 750Ω 以下 (4~20mA 出力時) :第1、第2 均为电流输出的場合 第1出力 550Ω 以下 (4~20mA 出力時) 第2出力 350Ω 以下 (4~20mA 出力時)	
冷接点補償方式	冷端补偿专用传感器, 在输入端子上紧密安装	
冷接点補償精度	25±15℃ ±0.5℃以内	
零点调整范围	量程的±4% (RSC232电脑编程)	
满度调整范围	量程的±4% (RSC232电脑编程)	
変 換 精 度 (入 力 精 度 + 出 力 精 度)	熱電対	入力精度(入力かゝんに反比例)
	K	1400℃÷入力かゝん×±0.02%
	E	1000℃÷入力かゝん×±0.02%
	J	750℃÷入力かゝん×±0.02%
	T	550℃÷入力かゝん×±0.03%
	R	1600℃÷入力かゝん×±0.04%
	S	1600℃÷入力かゝん×±0.04%
	B	1100℃÷入力かゝん×±0.06%
	N	1400℃÷入力かゝん×±0.02%
	W97Re3-W75Re25	2000℃÷入力かゝん×±0.03%
耐 電 圧	W95Re5-W74Re26	2000℃÷入力かゝん×±0.03%
	出力精度:±0.04%以下	
温 度 特 性	100ppm/℃以下	
応 答 速 度	160ms 以下 (0~90%) @100%輸入	
絶 縁 抵 抗	100MΩ 以上 (@500V DC) 入力-第1出力-第2出力-電源-大地 各間	
耐 電 圧	入力-[第1出力、第2出力]-[電源、大地] 各間:2000V AC 遮断電流 0.5mA 1分間	
	電源-大地 間:2000V AC 遮断電流 5mA 1分間 第1出力-第2出力 間: 500V AC 遮断電流 0.5mA 1分間	
S W C 対 策	ANSI/IEEE C37.90.1-1989	
保 存 温 度	-10~60℃	

5. 外形寸法・端子番号図



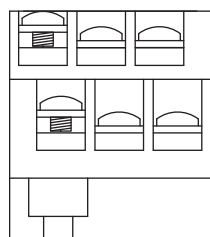
6. 端子接线图

※若1输出的场合，请用N.C替换图中的OUTPUT2

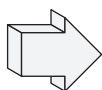


7. 接线方法

进行接线时，请将端子台的螺丝按下图所示进行。



① 拧紧端子台的螺丝



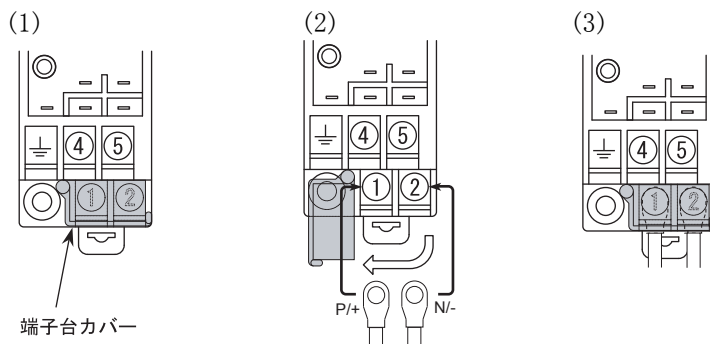
② 将驱动器的前端放入垫圈的下方，向上推进

8. 电源的连接

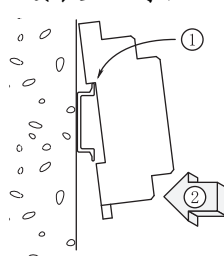
用于连接电源的端子(端子番号: ①、②)上覆盖有端子台外盖(下图(1))

请打开端子台外盖，将电源线连接在端子上(下图(2))

请将端子台的外盖放回到原来的位置(下图(3))

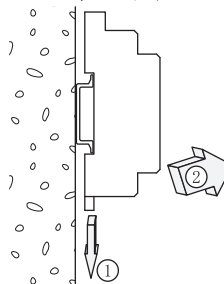


注) 为了安全，请避免在活线状态下作业，每次拧紧后，请确认所有端子螺丝都已充分拧紧。

9. 安装、拆卸
安装至DIN导轨

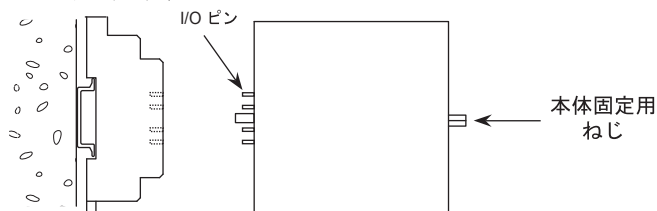
将底座板上的轨道座朝下，将相反方向的金属圈挂在轨道上后，将插座如图所示嵌入，将轨道座挂上固定。

从DIN导轨拆卸



在套接字下面的轨道座的槽中插入负驱动程序等，将其向下面推，同时将套接字的下部拉到前面。

主体的安装拆卸



安装

① 请确认主体的上下方向，将各进出销与对应插口的位置对齐，并直接接入主体。

② 请拧紧主体固定用螺丝。

拆卸

① 请放松主体固定用螺丝。

② 为了不伤害输入输出销，请将主体比值拔出。