

使用要点

安全注意事项

使用前请充分阅读本说明及用户说明书 (BON-152A508), 请正确使用。
请掌握机器知识, 安全情报, 注意事项之后使用。
本说明中安全注意事项等级分为「危险」「注意」。



危险 操作错误的情况下, 会造成危险状况的发生, 死亡, 重伤等严重伤害的可能性。



注意 操作错误的情况下, 会造成危险状况的发生, 中等及轻微程度的伤害, 或者物品的损坏。

但是, 即使是「注意」事项根据状况也有产生重大结果的可能性。
所有重要内容均有记载, 请严守。

危险

- 在开始维修或检查之前, 将电源断开。不遵守本规定, 会导致电击。
- 当电路接通时, 不要触摸或靠近本产品。不遵守本规定, 会导致电击或烧伤。

1. 使用环境

注意

- 在非正常操作条件下使用本产品, 会导致故障。始终要在正常操作条件下使用本产品。

- 周围温度: $-10^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$ (操作盘外部适用)
1日内平均温度最高 35°C , 年内平均温度最高 25°C
- 操作盘内最高温度: 55°C
电磁接触器的动作特性受周围温度影响, 请注意。
- 相对湿度: $45 \sim 85\% \text{RH}$ 但, 不要有冷凝和结冰现象。
- 海拔: 2000 m 以下
- 振动: $10 \sim 55 \text{ Hz}$ 19.6 m/s^2 以下
- 冲击: 49 m/s^2 以下
- 空气: 在几乎不含灰尘, 烟雾, 腐蚀性气体, 潮气, 盐分等场所使用。
密闭状态下长时间连续使用时可能造成接触伤害等, 请注意。
请不要在含有可燃性气体的环境下使用。

2. 保管和搬运

注意

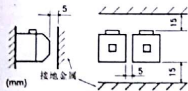
- 当心受产品边缘或产品包装材料 (纸、木、钉子) 的伤害, 或受产品掉落伤害。
- 确认在搬运过程中, 没有由于事故造成的产品部件散落或损坏。
- 在启封产品后, 不要将产品留在潮湿或有灰尘的地方。
- 不要将产品或物品放在产品上。

- 保管温度: $-30^{\circ}\text{C} \sim 65^{\circ}\text{C}$ 但, 不要有冷凝和结冰现象。
- 搬运时请不要落下。
- 与操作盘接线后运输时, 请谨慎包装。搬运时产品的接线柱, 电线等有破损, 脱落现象, 注意危险。

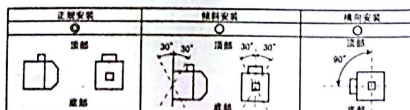
3. 安装

注意

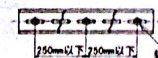
- 在安装和接线过程中, 要确保没有异物进入产品。
- 在搬运或安装过程中, 不要过分受冲击, 不要使用已损坏的产品。
- 如果改变安装螺丝尺寸或采用的螺钉数不够, 或者如果没有完全安装到IEC35mm宽轨道上, 那么产品会脱落。
- 不要将产品装在地面上或天花板上。
- 当产品水平安装时, 其特性不会有太大改变, 但机械强度会有些下降。
- 应遵守规定的最小安装间隙和电弧间隙。
- 当切换电流时, 将释放热离子气体。
- 将产品装在几乎不含灰尘, 腐蚀性气体或振动的干燥的地方。



安装方法

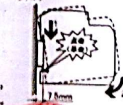


轨道安装

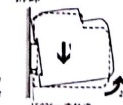


- 在含有酸性气体, 硫化气体, 氨气, 氟化氢气体等场合使用时请取格。

安装



拆卸



4. 连接

注意

- 如果接线端子螺丝松动, 会产生过热现象或着火, 应用规定的紧固扭矩将其紧固, 并定期紧固这些螺钉。
- 如果紧固扭矩过大, 接线端子螺丝或接线端子会受到损坏。
- 对于扁平接线头和连接到接线头上的连接线, 必须有一个足够的绝缘距离, 否则会发生短路。
- 如果导线尺寸不够, 会发生过热现象或着火, 应该使用满足操作条件的导线。
- 如果点封漆或热标签等接触导线连接段或触头, 会由于导电故障而发生过热现象或着火。
- 如果接线端子螺丝已松动, 用规定的紧固扭矩紧固这些螺钉, 不这样做的话, 会导致过热或着火。

适合电线规格和接线端螺钉上紧固扭矩

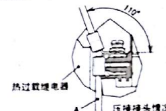
型号	接线柱	螺钉规格 (尺寸)	适合电线规格 (mm ²)	适合压接端子尺寸	上紧扭矩 (N·m)
S-T10/T12/T20	主回路	M3.5	$\phi 1.6$	0.75~2.5	1.25~3.5~2~3.5
TH-T18KP	控制回路				0.9~1.5

注1. 应用于超过AC380V回路时, 请使用带有绝缘管的压接端子。

电磁接触器负荷侧辅助回路接线端的连接

如右图压接端子或电线请弯后连接。
接入2个压接端子或电线时,

"A" 电线请使用 $0.75 \sim 1.25 \text{ mm}^2$ 规格。



触点组成

型 号	触点组成		型 号	触点组成	
S-T10	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 13	TH-T18KP	1a	1/1 2 3 1/2 5 1/3 13
	1b	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21		1b	1/1 2 3 1/2 5 1/3 21
S-T12	1a	2/1 6 7 1/2 8 7/3 14	TH-T18KP	1a	2/1 6 7 1/2 8 7/3 14
	1b	2/1 6 7 1/2 8 7/3 22		1b	2/1 6 7 1/2 8 7/3 22
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T20	1a	A2 A1 1/1 2 3 1/2 5 1/3 21			
S-T					

5. 控制线圈

注意

- 当施加低电压以致电磁接触器不能操作时, 一股比额定电流大的电流流到线圈, 从而会导致线圈在短时间内烧坏或着火。
- 线圈的电压波动范围为 $85 \sim 110\%$, 如果长时间使用不在该范围的电压, 由于电流增大而绝缘下降, 会发生线圈烧坏或着火。考虑到耐久性, 线圈的工作电压为额定电压的 $95 \sim 100\%$ 。
- 如果在有强谐波或浪涌的电路中使用线圈, 会烧坏线圈或着火。
- 如果由于短路事故等数发出烟雾, 可能会产生有毒气体, 要确保不要吸入有毒气体。

· 请确认线圈额定电压、频率与控制回路电压, 频率一致。

6. 热过载继电器

- 请检查本产品型号, 加热元件电流符合使用要求。
- 请确认调整旋钮的电流值与电动机的满负荷电流值一致。
- 请务必不要触摸热过载继电器内部。
- 请注意导线碎屑等异物不能进入显示屏。



7. 安装选择性零部件时请根据使用要项书确实实施。

8. 如您需要使用说明书 (BON-152A508), 请与我们联系。

9. 接线端保护盖的安装、拆卸 Installation and remove of terminal cover.

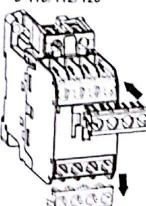
- 线圈接线端保护盖 Coil terminal cover

S-T10/T12/T20



- 接线端保护盖 Terminal cover

S-T10/T12/T20



TH-T18KP

