socomec
Innovative Power Solutions

549667C

QUICK START ZH 800 A - 3200 A

ATyS t

电动源转换开关
自动转换开关设备

基本操作

在收货时以及拆除包装后，请检查下列各项：
- 包装和所含物品完好无损。
- 产品编号与订单相符。
- 所含物品应包括
  ATyS t（1 件）
  紧急手柄和固定夹（1 件）
  快速入门指南页

警告

⚠ 存在电击、灼伤或受伤和/或设备损坏危险。本快速入门适合接受本产品安装和调试培训的人员。如需了解更多详情，可参见 SOCOMEC 网站的产品使用手册。

- 本产品必须由具备专业资质的人员进行安装及调试。
- 应由经过培训并得到授权的人员执行维护和保养操作。
- 在产品可能带电或逐渐带电的情况下（直接通过电源或间接通过外部电路），请勿触碰任何产品控件或连接到产品的电源线。
- 始终使用合适的电压检测装置来确定无电压。
- 注意不要让金属物品掉落到机柜中（有发生电弧的危险）。

- 对于800 - 3200 A (Uimp = 12 kV)。从带电部件到要接地的部件之间以及两极之间的端子必须保持至少14 mm的间隙。

若未遵守良好的工程惯例及这些安全指南，则可能会导致用户和其他人员重伤或死亡。

⚠ 导致装置损坏的风险
若由于任何原因导致产品跌落或损坏，建议更换整个产品。

附件

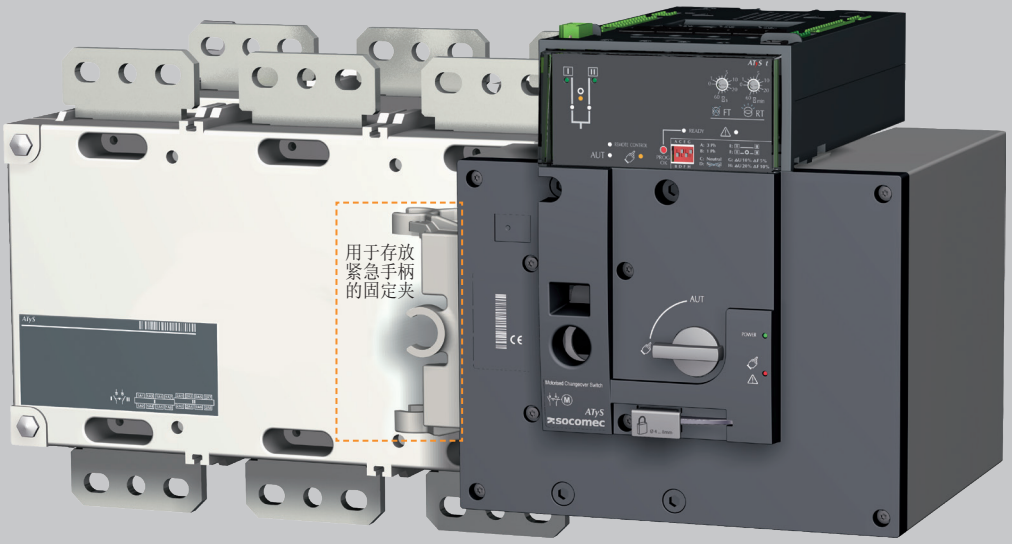
- 桥板和连接套件。
- 控制电压互感器（400 VAC → 230 VAC）。
- 直流电源（12/24V VDC → 230 VAC）。
- 相位屏障。
- 端子护罩。
- 终端屏幕。
- 辅助触点（附加）。
- 3 锁位挂锁（I - O - II）。
- 上锁附件（RONIS - EL 11 AP）。
- 门锁眼盖架。
- 电压传感套件。
- 控制面板保护盖。
- ATyS D10 界面（远程控制/显示单元）。
- 用于连接 ATyS D10 的 RJ45 电缆。

如需了解更多详细信息，请参考产品使用手册的“备件与附件”章节。

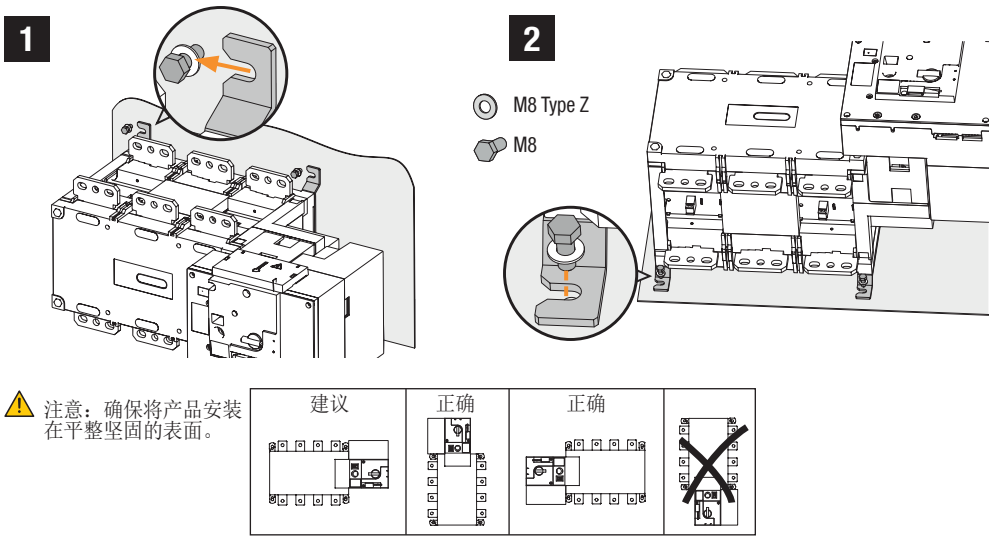
www.socomec.com
如需下载宣传册、目录及技术手册：
https://www.socomec.com/range-automatic-transfer-switches_en.html?product=/atys-t-atys-g_en.html

安装与调试

步骤 1 机柜/后侧平板安装
步骤 2 电源端子连接
步骤 3 命令/控制端子连接
步骤 4 电源和 ATS 控制器端子连接
步骤 5 检查
步骤 6 设置
步骤 7A AUT 模式（自动控制）
步骤 7B AUT 模式（远程控制）
步骤 7C 手动模式
步骤 7D 挂锁模式



步骤 1 安装



⚠ 注意：确保将产品安装在平整坚固的表面。

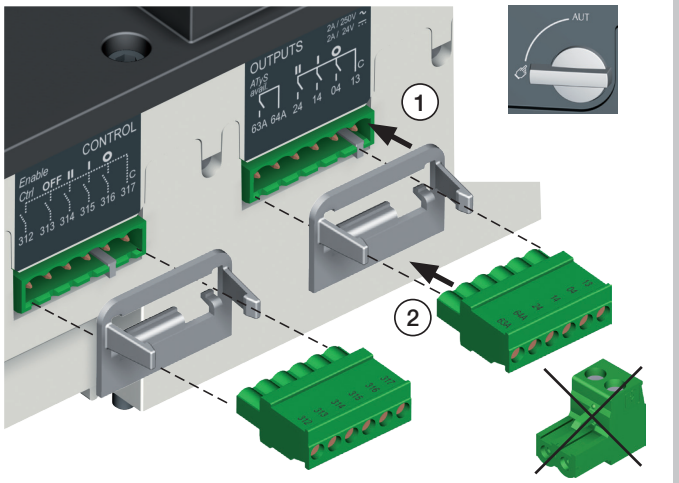
步骤 2 电源端子连接

使用端子接线片、刚性或柔性母线进行连接。

	B6 框架			B7 框架	B8 框架		
	800 A	1000 A	1250 A	1600 A	2000 A	2500 A	3200 A
条件下的最小电缆铜芯横截面（mm²）	2x185	-	-	-	-	-	-
条件下的最小电缆铜芯横截面（mm²）	2x50x5	2x63x5	2x63x7	2x100x5	3x100x5	2x100x10	3x100x10
最大电缆铜芯横截面（mm²）	4x185	4x185	4x185	6x185	-	-	-
铜母排最大宽度（mm）	63	63	63	100	100	100	100
螺钉类型	M8	M8	M10	M12	M12	M12	M12
建议紧固扭矩（lb.in/N.m）	73.46/8.3	73.46/8.3	177.02/20	354.04/40	354.04/40	354.04/40	354.04/40
最大紧固扭矩（lb.in/N.m）	115.06/13	115.06/13	230.13/26	398.30/45	398.30/45	398.30/45	398.30/45

步骤 3 控制/命令端子

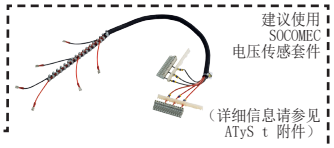
确保产品处于手动模式。



1. 首选电源
2. 备选电源
1. 位置 0 指令
2. 位置 I 指令
3. 位置 II 指令
4. 零位优先级指令
5. 远程控制启用（优先级高于自动控制）
6. 产品可用输出（电机）
7. 辅助触点位置 II
8. 辅助触点位置 I
9. 辅助触点位置 0
10. O/P 至 ATyS D10 远程显示器
11. 产品可用输出（ATS）
12. ATS 控制装置 I/P 抑制
13. I/P 手动重新转换（RTC）
14. I/P 定义电源优先级：关闭则将电源优先级设为 S2，打开则设为 S1
15. I/P 带/不带电源优先级：关闭时无电源优先级
16. 电压传感输入
17. 电源输入

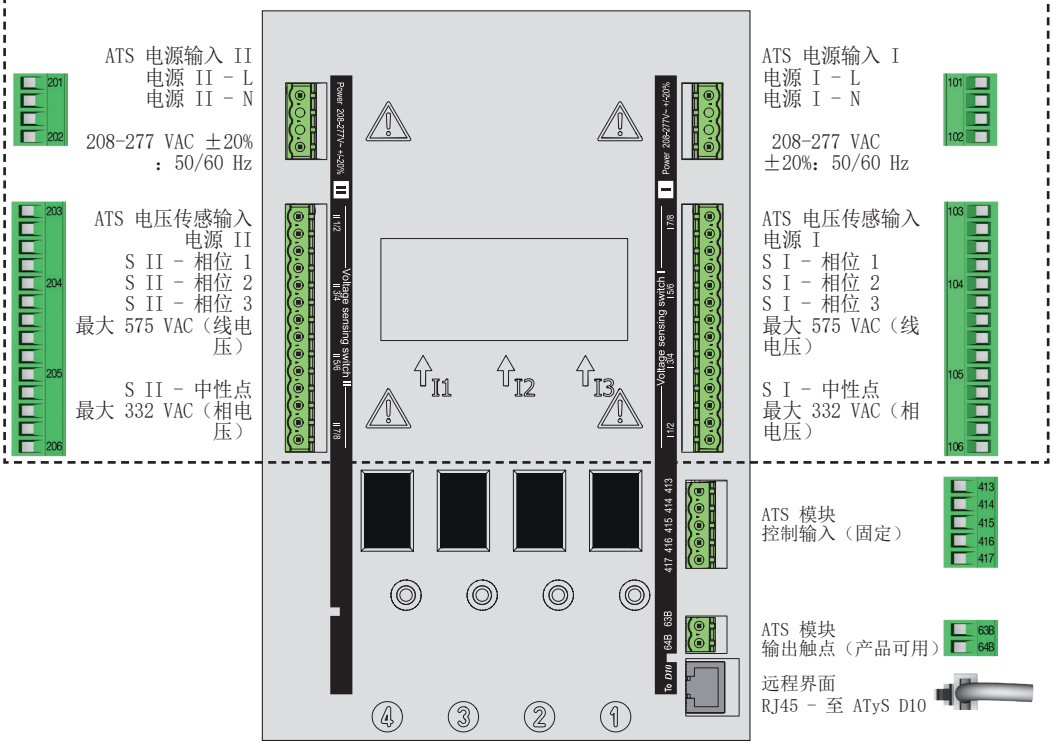
使用横截面积 1.5 至 2.5 mm² 的电缆连接产品。

M3 螺钉 - 紧固扭矩：
最小值：0.5 Nm - 最大值：0.6 Nm / 最小值：4.43 lbin - 最大值：5.31 lbin



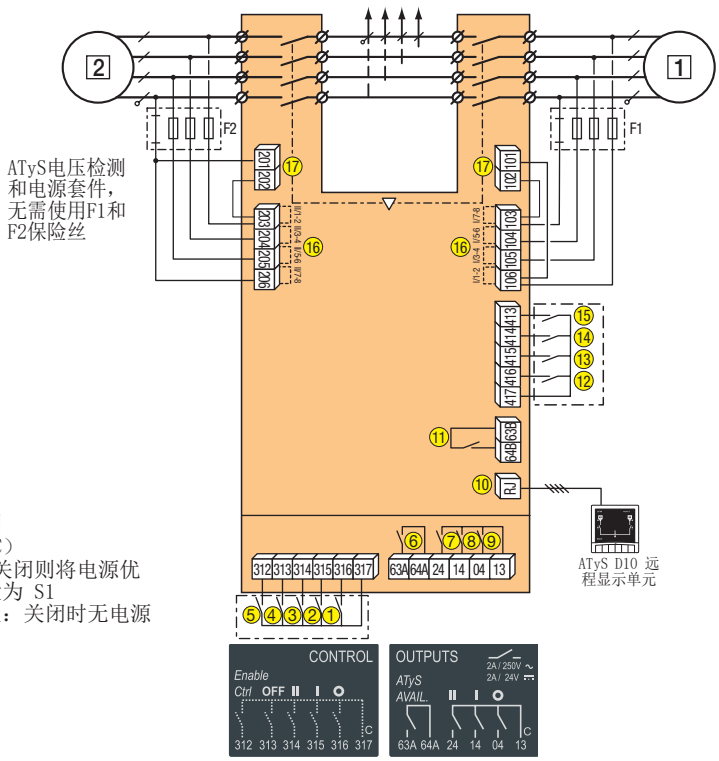
建议使用 SOCOMEC 电压传感套件

（详细信息请参见 ATyS t 附件）



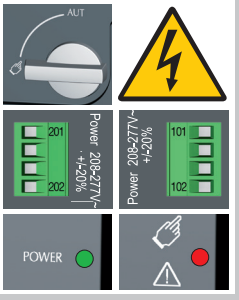
步骤 4 电源、传感和控制接线（ATS 控制器）

示例：采用三相加中性点电源的 400 VAC 应用项目的控制接线图。



步骤 5 检查

在手动模式下检查接线。如果情况正常，则为产品上电。

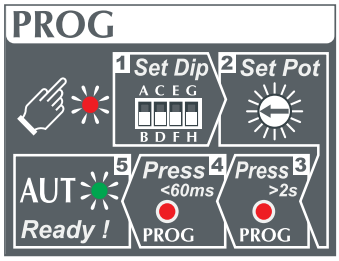


绿色Power（上电）LED：ON（开）
红色Manuel/Fault（手动/故障）LED：ON（开）

步骤 6 ATyS t 编程

接线验证测试之后，通过 ATS 控制器前面板分 5 步对 ATyS t 编程：

注意：确保 ATyS t 处于“手动模式”，已上电并且至少确保一个电网供电。



警告

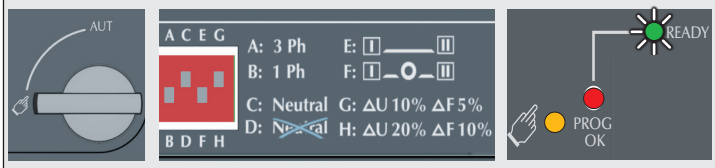
作为一项安全措施，当控制器中显示的任何设置与所保存的不相同时，READY（就绪）LED 将会闪烁。要使 READY（就绪）LED 返回到常亮状态，可恢复为所保存的设置值，或短暂按下 PROG OK（程序确认）按钮保存所显示的值。（这是当配置设置发生更改，但尚未将新值保存到产品中时的一项视觉报警。）

作为附加安全措施，可为 ATyS t 配备控制面板保护盖，以限制对配置设置的访问。详细信息请参见“产品附件”章节。

1 Set Dip 拨码开关设置选项

使用小螺丝刀设置 4 个拨码开关。不同变型在“A 至 H”位上有所不同，具体见下表所述。为方便起见，在 ATS 控制器正面靠近拨码开关处标注了开关位的功能说明。

注意：更改设置后，READY（就绪）LED 将立即闪烁绿光，直到短暂按下 PROG OK（程序确认）按钮，新设置将被保存。

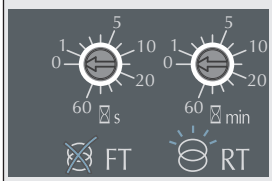


拨码开关设置选项		
拨码开关 1 A / B	A	三相电网
	B	单相电网 （注意：若拨至该位，拨码开关 2 将不起作用）
拨码开关 2 C / D	C	三相四线制电网（包含中性点） （可检测不平衡负载的中性点丢失）
	D	三相三线制电网（无中性点）
拨码开关 3 E / F	E	零位置无延时(ODT = 0 sec)
	F	零位置延时设为2秒(ODT = 2 sec)
拨码开关 4 G / H	G	U 增量阈值：10% / F 增量：5%
	H	U 增量阈值：20% / F 增量：10%

2 Set Pot 电位计设置选项

使用小螺丝刀设置 2 个电位计，注意指示档位的箭头。总共有 14 个档位，各档位的具体设置请参见下表中的描述。

注意：更改设置后，READY（就绪）LED 将立即闪烁绿光，直到短暂按下 PROG OK（程序确认）按钮，新设置将被保存。



功能描述		
电位计 1	FT	电源故障时间：0 至 60 s
电位计 2	RT	电源恢复时间：0 至 60 分钟

档位设置标识														
FT（秒）	0	1	2	3	4	5	8	10	15	20	30	40	50	60
RT（分）	0	1	2	3	4	5	8	10	15	20	30	40	50	60

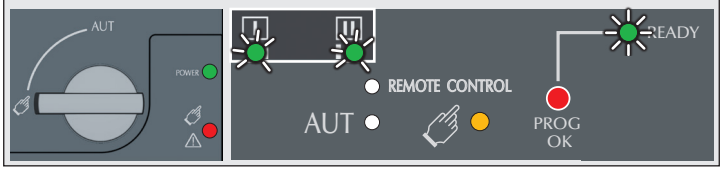
Press 3 >2s PROG 自动配置电源电压和频率

ATyS t 有一种“自动配置”功能，可检测电源电压和频率标称值、相位旋转和中性点位置并将它们保存在 ATS 控制器中。

注意：在配置标称值之前，确保产品已正确连接并验证，且已做好调试准备。必须提供电网电源，并已连接到 ATyS t 电压传感端子 103 - 106 和 203 - 206。最好使用 ATyS 传感套件（作为附件提供）。

- 按下并按住红色PROG OK（程序确认）按钮 2 秒以上，以测量电源电压和频率。

注意：在测量可用电网时，指示电源可用性的 LED 将会闪烁。测量设置后，READY（就绪）LED 立即闪烁绿光，直到第二次短暂按下 PROG OK（程序确认）按钮，这些设置将被保存。（请参见步骤 4。）

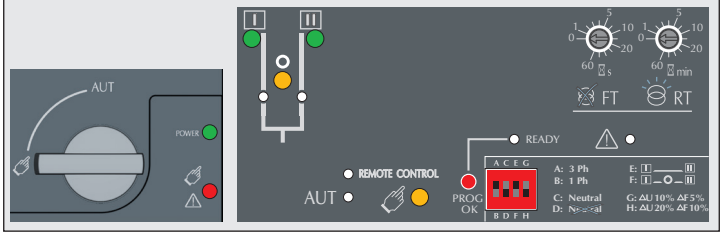


Press 4 <60ms PROG 保存配置值

要保存记录的配置设置，可短暂按下 PROG OK（程序确认）按钮：< 60 ms。

注意：当将值保存到 ATS 控制器中后，闪烁的 READY（就绪）LED 熄灭。

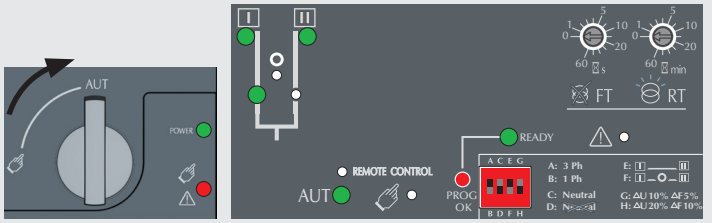
必须确保至少一路电源指示灯是亮的.



5 AUT Ready ! 将 ATyS t 投入自动运行

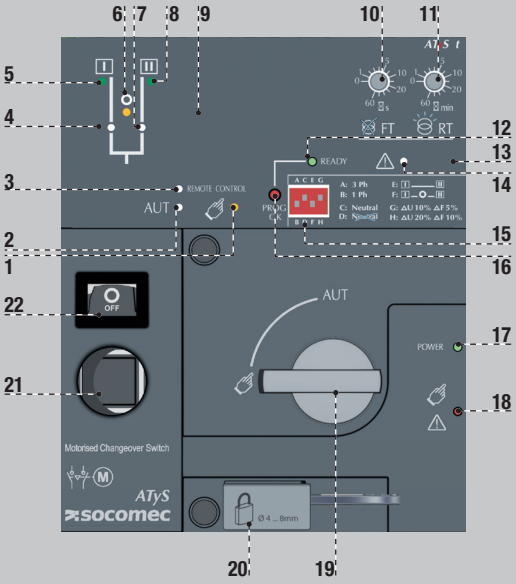
在完成步骤 1 至 4 后，且 ATyS t 准备就绪可投入自动运行时，将模式选择开关拨到“Auto”（自动）。

注意：如果产品已上电并已正确配置，当将产品从手动模式切换为自动模式时，READY（就绪）LED应呈绿色常亮。



警告 根据 ATyS t 的状态，当将模式选择开关切换到 AUT 时，ATS 自动装置可能会更改开关位置。这是正常操作。

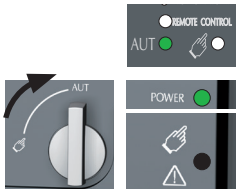
1. 手动模式 LED 指示。
（手动模式下黄灯常亮。）
2. 自动模式 LED 指示
在自动模式下，如果无定时器在运行，则绿灯常亮。
在自动模式下，如果有定时器在后台运行，则绿灯闪烁。
3. 远程控制模式 LED 指示。远程控制模式下黄灯常亮。
远程控制模式的实现方式为，将自动/手动选择开关置于“Auto”（自动）位置，并将端子 312 与端子 317 闭合。远程控制指令通过将 314 至 316 与 317 闭合来接收。
4. 开关 1 LED 位置指示。
（处在位置 1 时亮绿灯。）
5. 电源 I 可用性 LED 指示。
（当供电 I 电压位于设定限值内时亮绿灯。）
6. 零位 LED 指示。
（处在位置 0 时亮黄灯。）
7. 开关 2 LED 位置指示。
（处在位置 2 时亮绿灯。）
8. 电源 II 可用性 LED 指示。
（当供电 II 电压位于设定限值内时亮绿灯。）
9. 用于密封盖的密封螺钉位置 1（作为附件提供）
10. 电位计 1：供电故障时间（FT）可在 0 至 60 秒范围内调节。
11. 电位计 2：供电恢复时间（RT）可在 0 至 60 分钟范围内调节。
12. READY（就绪） LED 指示
绿灯常亮：产品处于自动模式、看门狗电路正常、产品可转换。绿灯闪烁：所显示的设置未保存或自上一次保存之后又发生了更改。
（在手动模式下，按下 PROG OK（程序确认）按钮保存，或恢复到上一次保存的设置。）
13. 用于密封盖的密封螺钉位置 2。
14. FAULT（故障）LED 指示。（ATS 控制器内部故障时红灯常亮。）
15. 配置拨码开关：
（4 个双位拨码开关，提供 A 到 H 位。）
16. PROG OK（程序正常）：配置保存按钮。（注意：（仅在手动模式下有效。）短暂按下按钮，确认并保存设定的所有配置设置。
按住按钮 2 秒钟，通过自动配置设置电网供电电压和频率。
在这之后，短暂按下按钮保存所配置的设定值。
17. 绿色 LED 指示：功率
18. 红色 LED 指示：产品不可用/手动模式/故障条件
19. 自动/手动模式选择开关
（钥匙开关版作为选配件提供）
20. 挂锁装置
（最多 3 把直径 4 - 8 mm 的挂锁）
21. 紧急手动操作轴位置 （仅在手动模式中可用）
22. 开关位置指示窗口。
I（开关开位置 I） 0（关）
II（开关开位置 II）。



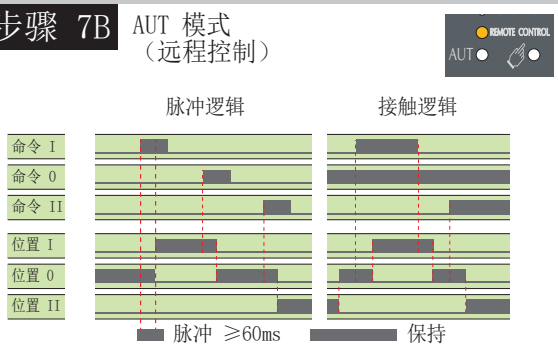
步骤 7A AUT 模式（自动控制）

确保产品中未插入紧急手柄，并且将模式选择开关转到 AUT 位置。
绿色Power（上电）LED：ON（开）

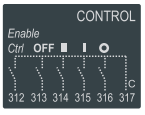
Manuel/Default（手动/默认）LED：OFF（关）



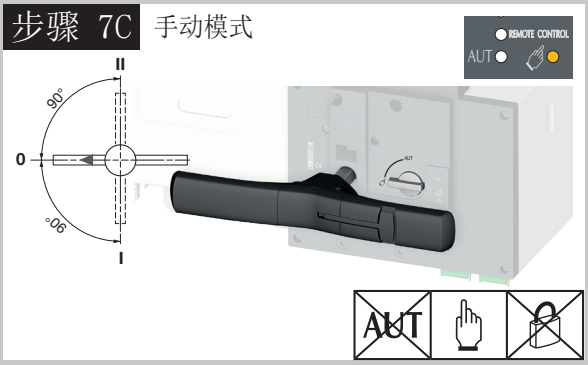
步骤 7B AUT 模式（远程控制）



要启用控制，闭合触点 312 与触点 317。
对于接触器逻辑，桥接触点 316 与 317。
要手动操作：根据所需要的位置闭合触点。
要将产品强制置于 0 位“OFF”（关闭），桥接触点 313 与 317。

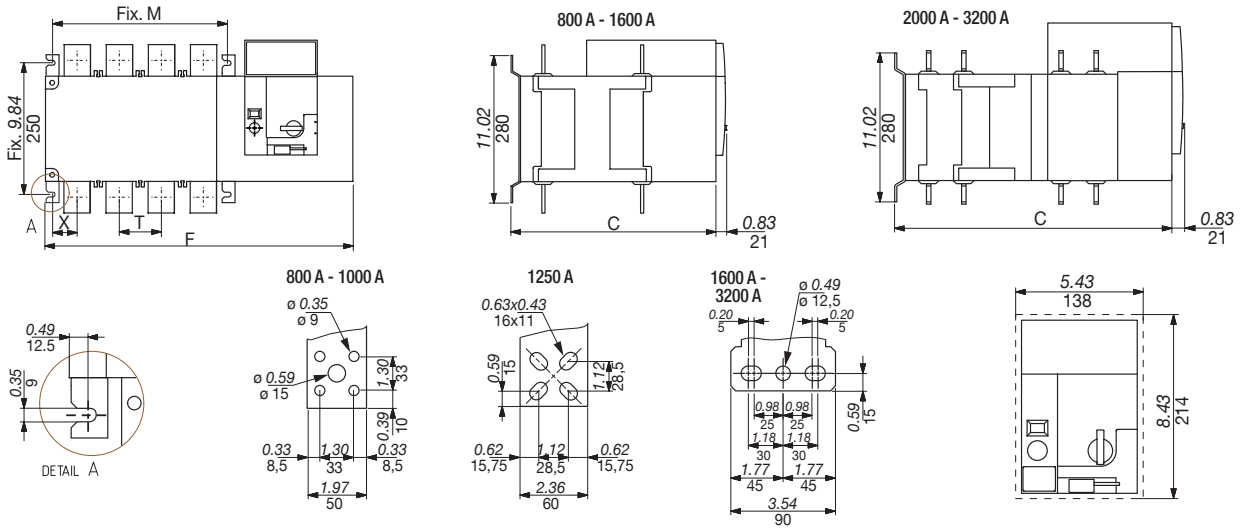


步骤 7C 手动模式



步骤 7D 挂锁模式（标准状态：位置 0）

尺寸以毫米表示。
in./mm.



	800 A				1000 A				1250 A				1600 A				2000 A				2500 A				3200 A			
	3 P		4 P		3 P		4 P		3 P		4 P		3 P		4 P		3 P		4 P		3 P		4 P		3 P		4 P	
	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm
C	15.39	391	15.39	391	15.39	391	15.39	391	15.39	391	15.39	391	15.39	391	15.39	391	523	20.59	523	20.59	523	20.59	523	20.59	523	20.59	523	20.59
F	19.84	504	22.99	584	19.84	504	22.99	584	19.84	504	22.99	584	23.46	596	28.19	716	23.46	596	28.19	716	23.46	596	28.19	716	23.46	596	28.19	716
M	10.04	255	13.19	335	10.04	255	13.19	335	10.04	255	13.19	335	13.66	347	18.39	467	13.66	347	18.39	467	13.66	347	18.39	467	13.66	347	18.39	467
T	3.15	80	3.15	80	3.15	80	3.15	80	3.15	80	3.15	80	4.72	120	4.72	120	4.72	120	4.72	120	4.72	120	4.72	120	4.72	120	4.72	120
X	1.87	47.5	1.87	47.5	1.87	47.5	1.87	47.5	1.87	47.5	1.87	47.5	2.09	53	2.09	53	2.11	53,5	2.11	53,5	2.11	53,5	2.11	53,5	2.11	53,5	2.11	53,5

非合同文档。
如有更改，恕不另行通知。