

操作说明

ATyS *t*

自动转换开关设备

ZH



www.socomec.com
下载宣传册、目录和技术手册：



本手册提供法语、英语、德语、意大利语、西班牙语、荷兰语、葡萄牙语、俄语、波兰语，土耳其语和中文版本的下载。

索引




1. 一般安全说明.....	6
2. 简介.....	7
3. ATYS系列产品.....	8
3.1. ATYS系列主要特性	8
4. MISE EN ROUTE.....	10
4.1. ATYS T框架B3到B5（125A到630A）的快速入门.....	10
4.1. QUICK START ATYS T FRAME B3 TO B5 (125A TO 630A)（续）	12
4.2. ATYS T框架B6到B8（800A到3200A）的快速入门	14
4.2. QUICK START ATYS T FRAME B6 TO B8 (800A TO 3200A)（续）	16
5. 综述.....	18
5.1. 产品介绍	18
5.2. 产品标识	19
5.3. ATS控制模块界面.....	20
5.4. 环境.....	21
5.4.1. IP等级.....	21
5.4.2. 工作条件	21
5.4.3. 贮存条件	21
5.4.4. 标准ATYS T的体积和装运重量	22
5.4.5. CE标志	23
5.4.6. 无铅工艺	23
5.4.7. WEEE	23
5.4.8. EMC标准.....	23
5.5. ATYS T可用附件	24
6. 安装.....	25
6.1. 产品尺寸	25
6.1.1. 尺寸:框架B3到B5（125A到630A）	25
6.1.2. 尺寸:框架B6和B7（800A到1600A）	26
6.1.3. 尺寸:框架B8（2000A到3200A）	27
6.2. 安装方向	28
6.3. 客户安装附件的装配.....	28
6.3.1. 桥接排的安装.....	28
6.3.2. 端子护罩	29
6.3.3. 端子护屏	29
6.3.4. 铜排连接套件（2000A到3200A：框架B8）	30
6.3.5. 输入铜排组装连接套件	31
6.3.6. 输出铜排组装连接套件	31
6.3.7. 电源	32
6.3.8. 安装支架	32

6.3.9. 挂锁钥匙互锁	33
6.3.10. 附加辅助触点	33
7. 连接	34
7.1. 电源电路	34
7.1.1. 电缆或铜排连接	34
7.1.2. 电源连接端子	34
7.1.3. 电源连接横截面	34
7.1.4. 开关I上标准优先电源连接	35
7.2. 可能的电网和电源连接	36
7.2.1. 电网类型	36
7.2.2. 计量和检测详细信息	37
7.3. 控制电路	38
7.3.1. ATYS T的典型接线	38
7.3.2. ATYS T输入和输出触点	39
7.4. 电压检测与电源套件	41
7.4.1. 标准配置	41
7.4.2. 安装检测与电源套件（4线配置）	42
7.4.3. 检测套件接线图（标准）	42
7.4.4. 检测套件接线图（特定）	43
8. ATYS T运行模式	46
8.1. 手动操作	47
8.1.1. 紧急手动操作	47
8.1.2. 挂锁	47
8.2. 电气操作	47
8.2.1. 双电源	47
8.2.2. 电压检测输入	48
8.2.3. 固定输入	49
8.2.4. 固定输入 - 干接点	51
8.3. 编程	52
8.3.1. 步骤1：ATYS T拨码开关设置选项	53
8.3.2. 步骤2：ATYS T电位计设置选项	53
8.3.3. 步骤3：ATYS T自动配置	54
8.3.4. 步骤4：保存配置的值	54
8.3.5. 步骤5：将ATYS T置于自动运行	54
9. 特性	55
10. 预防性维护	58
11. 故障排除指南	59

12. 附件	59
12.1. 端子护罩	60
12.2. 端子护屏	60
12.3. 桥接排	60
12.4. 铜排连接套件	61
12.5. 直接中性线	61
12.6. 自动变压器400/230 VAC	62
12.7. DC电源	62
12.8. 电压检测与电源套件	62
12.9. 电压继电器	62
12.10. 嵌入式安装保护边框	63
12.11. 辅助触点（附加）	63
12.12. 安装支架	63
12.13. 3个位置挂锁设备(I - 0 - II)	63
12.14. RONIS钥匙互锁系统	64
12.15. 远程接口	64
12.16. 远程接口的连接电缆	64
12.17. 可密封盖	64
12.18. 自动/手动键选择器	64
13. 备件	65
13.1. 电子模块	65
13.2. 电动模块	65
13.3. 动力部分	65
14. ATYS系列：订购信息	66

1. 一般安全说明

- 本手册提供关于溯高美索克曼制造的ATyS t电动转换开关连接和操作的说明。
- 不管ATyS t是以元器件、零配件、开关箱或者任何其他配置的形式出售，本设备须由专业和经验丰富的人员根据厂家的说明，遵照良好工程流程，并阅读和理解相关最新版产品说明书进行安装和调试。
- 本产品和任何其他相关设备的维护（包括但不限于保养）工作须由经过充分培训的专业人员执行。
- 每个产品在装运时均贴有标签或者其他形式的标识，包括额定值和其他重要的产品特定信息。用户须在安装和调试前参考和遵循产品上的标识，了解本产品具体的值和限制。
- 如超出产品用途、溯高美索克曼建议或者指定额定值和限制外使用本产品，可能导致人身伤害和/或设备损坏。
- 本操作说明须存放在方便ATyS t用户随时取阅的位置。
- AtyS t满足欧洲有关本类产品的规定，且每个产品上均贴有CE标志。
- 产品的外部电路可能释放出危险电压，产品内部可能存在危险电压，因此，不得打开ATyS t的护盖（不管有没有电压）。
- 总电源可能存在直接电压或者外部电路可能间接释放电压时，不得接触连接到ATyS t的任何控制电缆和电源线。
- 本产品产生的电压可能导致人身伤害、触电、烧伤或死亡。在对带电部件或者带电部件附近的其他部件进行任何维护或其他工作前，请确保包括所有控制设备和相关电路在内的开关不带电。

 危险	 警告	 小心
危险： 触电、烧伤、死亡	危险： 可能造成人身伤害	危险： 设备损坏

- AtyS t至少须满足以下国际标准：
 - IEC 60947-6-1
 - GB 14048-11
 - EN 60947-6-1
 - VDE 0660-107
 - BS EN 60947-6-1
 - NBN EN 60947-6-1
 - IEC 60947-3
 - IS 13947-3
 - EN 60947-3
 - NBN EN 60947-3
 - BS EN 60947-3

本操作说明提供的信息如有更改，恕不另行通知，且本操作说明所述信息仅供参考，不具契约性。

2. 简介

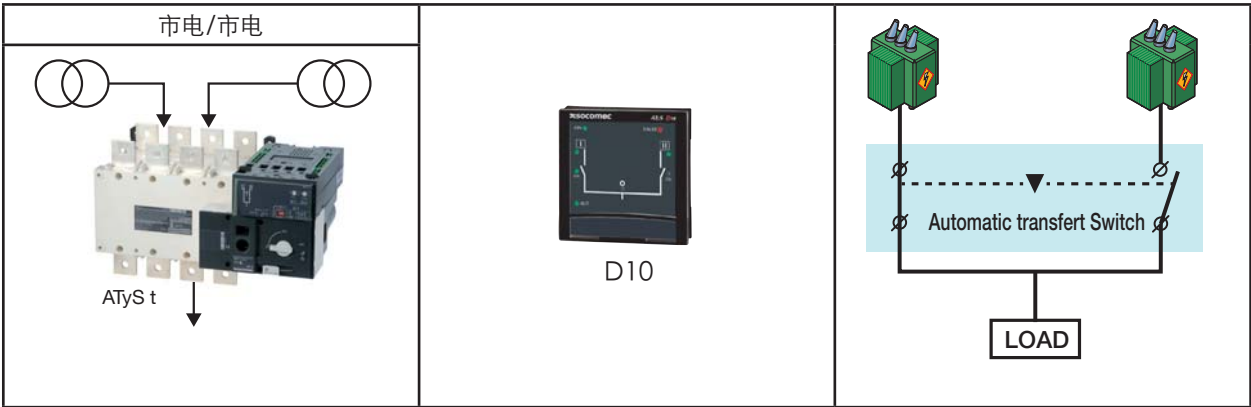
ATyS t “自动转换开关设备” (ATSE)设计用于电源系统，旨在确保在正常电源与备用电源之间实现负载电源的安全转换。转换在开路瞬变状态下完成，转换过程中，可将供电中断时间降到最低，确保了完全符合IEC 60947-6-1、GB 14048-11和其他所列国际标准TSE的要求。

ATyS t是一种衍生于全负载断路（开关式）开关的转换开关设备，主要组件采用成熟可靠的技术器件，也能满足IEC 60947-3标准中的要求。

作为PC级自动转换开关，ATyS t可以“接通和承受短路电流”，符合IEC 60947-3使用类别AC23A、GB 14048-11、GB 14048-11、IEC 60947-6-1和类似标准中使用类别AC33B的规定。

ATyS t电动遥控转换开关确保了以下各项：

- 正常电源与备用电源之间的电源控制和安全。
 - 完全组装和经过测试的完整产品。
 - 直观的人机界面，方便紧急/本地操作。
 - 由负荷隔离开关组成。
 - 检查孔位置指示（I-O-II）清晰。
 - 具有内置故障安全机械联锁机构。
 - 位置稳定(I-O-II)，不受一般振动和冲击的影响。
 - 触点压力恒定，不受网络电压的影响。
 - 能效高，在正常、备用和关闭位置上，无实际消耗。
 - 便捷、简单、安全的双“负载”紧急手动操作。
（不管有没有配备电动功能，均可手动操作。）
 - 结构坚固、无误动作、内置挂锁机构。
 - 符合人体工程学，可直接安装。
 - 停机时间短，维护保养方便。
 - 简单和安全的电动化控制界面，带远程控制功能。
 - 直接的ATS配置，可简易和快速调试。
 - 集成式开关位置辅助触点。
 - 双活动“产品可用性”状态反馈，用于电动化和ATS控制器。
 - 提供充足的附件，满足具体要求。
 - 完全集成的ATS控制器，特别设计用于市电/发电机应用。
-
- 用于多种网络（变压器），可确保电源连续性。



3. ATyS系列产品

ATyS t由溯高美索克曼法国卓越中心设计，本卓越中心拥有一个获得COFRAC认证的100MVA瞬时功率测试实验室，并与下列机构建立合作关系：KEMA、CEBEC、UL、CSA、ASTA、Llounds船舶登记局、法国船级社、BBJ-SEP、EZU、GOST-R等。

溯高美索克曼自1922年起一直致力于制造电源控制与安全产品。1990年引进了第一代溯高美索克曼“电动转换开关”，如今ATyS品牌获得了世界许多主要电力行业领导者的认可。

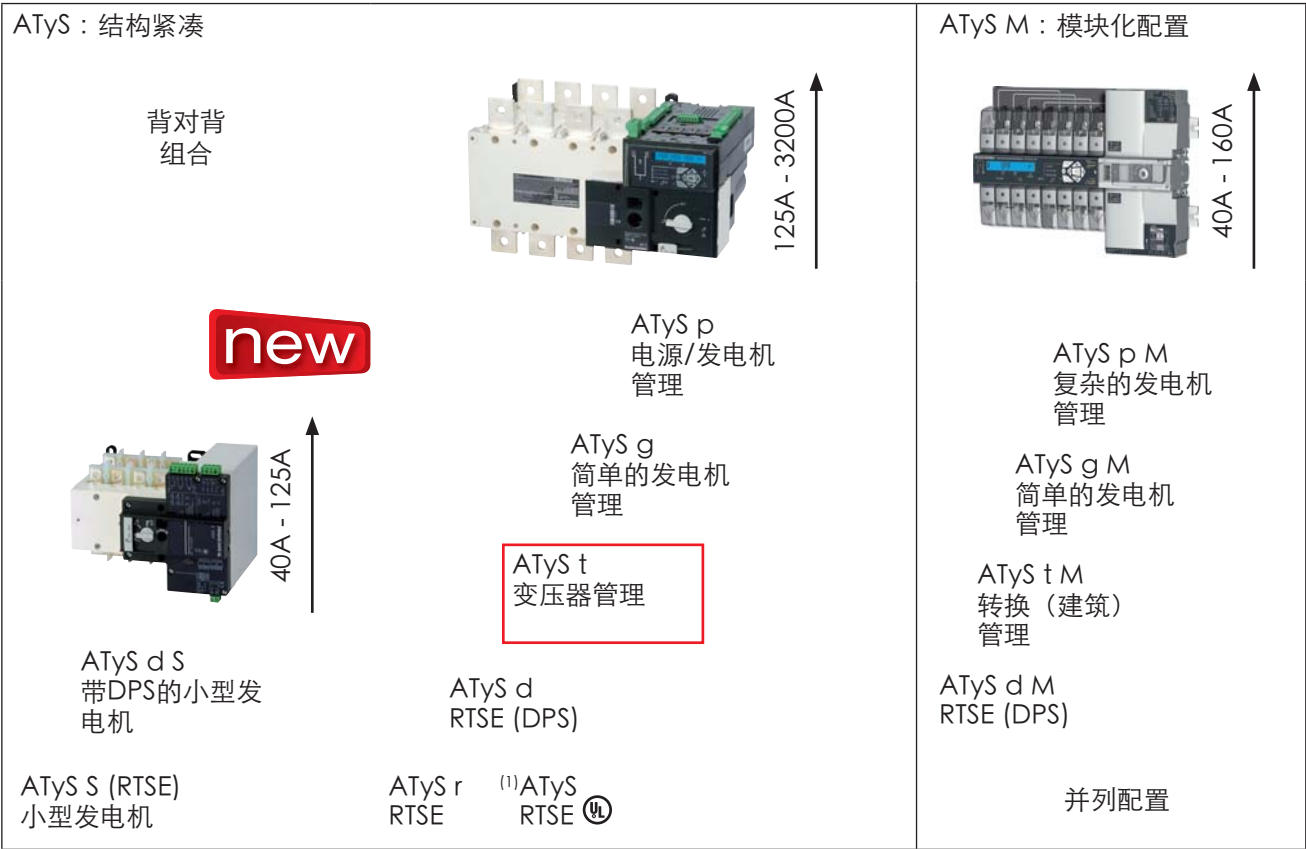
ATyS系列产品包括完整系列的遥控转换开关设备(RTSE)和自动转换开关设备(ATSE)。ATyS的正确选择将取决于应用等级和安装环境。

本操作说明仅介绍“ATyS t” ATSE相关的详细信息和说明。有关其他ATyS产品系列，请参考该产品对应的操作手册。

(可从www.socomec.com下载)

整个ATyS产品系列概述如下：
(图中加框的设备是本操作说明中详细描述的产品)。

根据不同的应用环境，选择正确的ATyS...



⁽¹⁾ UL版ATyS r备有100 - 400A供选择

3.1. ATyS系列主要特性

根据应用环境、所需功能和ATyS安装环境选择合适的ATyS。以下产品选择表列出了每个产品的主要特性，帮助您根据自己的需要选择合适的ATyS。

IEC 60947-6-1							
UL 1008			UL				
电动转换，控制由干接点驱动	•	•	•	•	•	•	•
手动紧急操作，带外部手柄	•	•	•	•	•	•	•
AC控制电压范围宽	•	•	•	•	•	•	•
DC控制电压范围宽	•						
监测继电器，确保产品可用			•	•	•	•	•
额定电流值从指示的40 - 125A，或者标示为“•”的项目为125A - 3200 A	40 - 125A	40 - 125A	UL 100 - 400A	•	•	•	•
越位控制，并强制切换至零（关）位置			•	•	•	•	•
集成式位置辅助触点(I - O - II)	•	•	•	•	•	•	•
电源可用LED显示				•	•	•	•
D10的远程显示模块RJ45连接				•	•	•	
集成式双电源		•		•	•	•	•
市电 - 市电应用	•	•	•	•	•		•
市电 - 发电机应用	•	•	•	•		•	•
发电机 - 发电机应用	•	•	•	•			
预定义固定输入/输出			• 5/1	• 5/1	• 9/2	• 11/3	• 5/2
可编程输入/输出							• 6/1
附加可编程输入/输出模块（最多可选4个模块）							• 8/8
遥控转换开关设备（RTSE PC级）	•	•	•	•			
自动转换开关设备（ATSE PC级）					•	•	•
遥控 + 手动控制	•	•	•	•			
自动 + 遥控 + 手动控制					•	•	
自动 + 遥控 + 本地 + 手动控制							•
自动配置电压标准和频率标准					•	•	•
开关位置LED显示					•	•	•
安全密封盖					•	•	
通过电位计和指拨开关进行配置					•	•	
带载测试功能						•	•
无载测试功能						•	•
可编程配置，带键盘和LCD显示器							•
计量和测量：kW；kVar；kVA + kWh；kVarh；kVAh							•
RS485通信 + 以太网 + 以太网网关（可选）							•
通过可选的以太网模块访问Web服务器（可选）							•
简易配置软件（通过以太网/Modbus）							•
D20的远程终端设备RJ45连接							•
用于事件记录的数据记录器，带RTC（通过以太网/Modbus）							•
可编程发动机计划测试功能（通过以太网/Modbus）							•
多级密码访问							•
卸载功能							•
容量管理功能							•
调峰功能							•
4 - 20mA通信模块（可选）							•
KWh脉冲输出模块（可选）							•
KWh排列计数器							•
编程、计量、计时器和计数器LCD显示							•
添加可选功能的可能性							•

4. MISE EN ROUTE

4.1. ATyS t框架B3到B5 (125A到630A) 的快速入门

socomec
Innovative Power Solutions

快速启动 **ZH 125A - 630A**

ATyS t

电电源转换开关
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)。

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 (400Vac -> 230Vac)。
- 直流电源 (12/24Vdc -> 230Vac)。
- 用于将产品垫高 10mm 的安装垫片。
- 相位屏障。
- 端子护罩。
- 终端屏障。
- 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。
- ATyS D10 界面 (远程显示器)。
- 电压传感套件。
- 控制面板保护盖。
- 用于连接 ATyS D10 => ATyS t 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

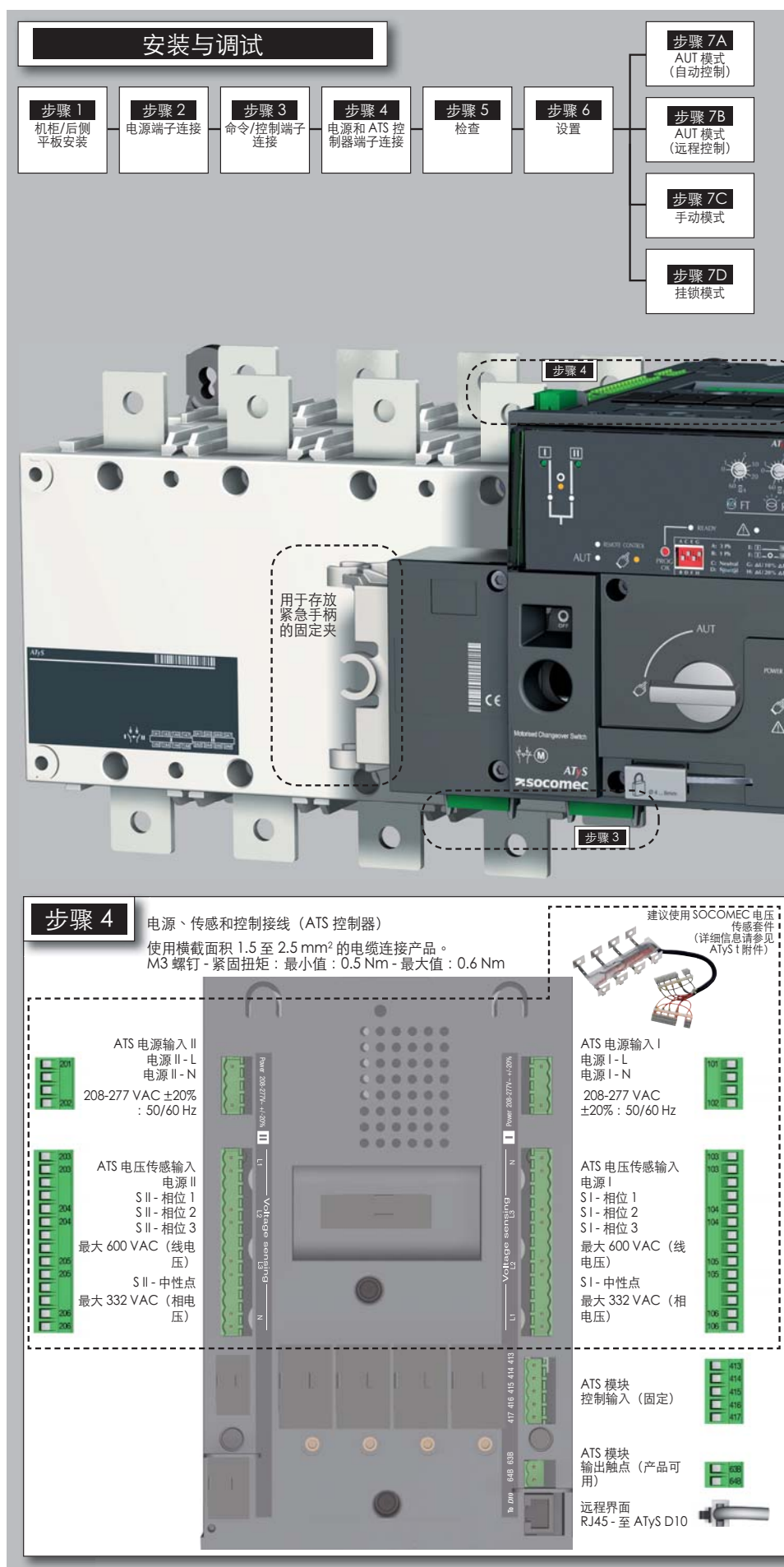
如需下载宣传册、目录及技术手册：



541 993 C - 02/14 - ZH



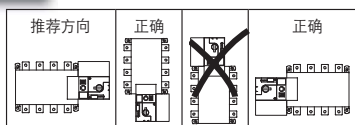
非合同文档。
如有更改，恕不另行通知。



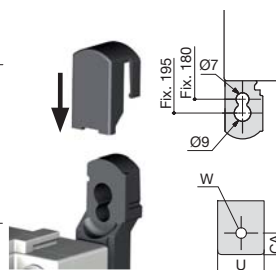
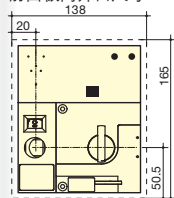
步骤 1

安装

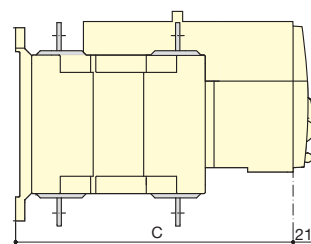
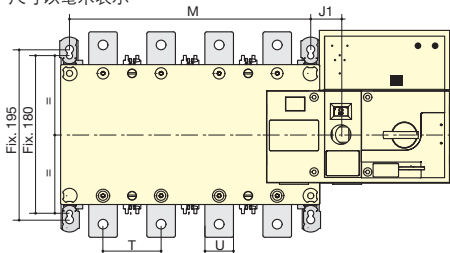
小心：
确保将产品
安装在平整
坚固的表面。



前面板门开口尺寸。



尺寸以毫米表示。



	125 A		160 A		200 A		250 A		315 A		400 A		500 A		630 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	3 P	4 P
J 1	34	34	34	34	34	34	35	35	35	35	35	35	34	34	34	34
M	120	150	120	150	120	150	160	210	160	210	160	210	210	270	210	270
T	36	36	36	36	36	36	50	50	50	50	50	50	65	65	65	65
C	244	244	244	244	244	244	244	244	244	244	244	244	320	320	320	320
U	20	20	20	20	20	20	25	25	35	35	35	35	32	32	45	45
W	9	9	9	9	9	9	11	11	11	11	11	11	13	13	13	13
CA	10	10	10	10	10	10	15	15	15	15	15	15	20	20	20	20

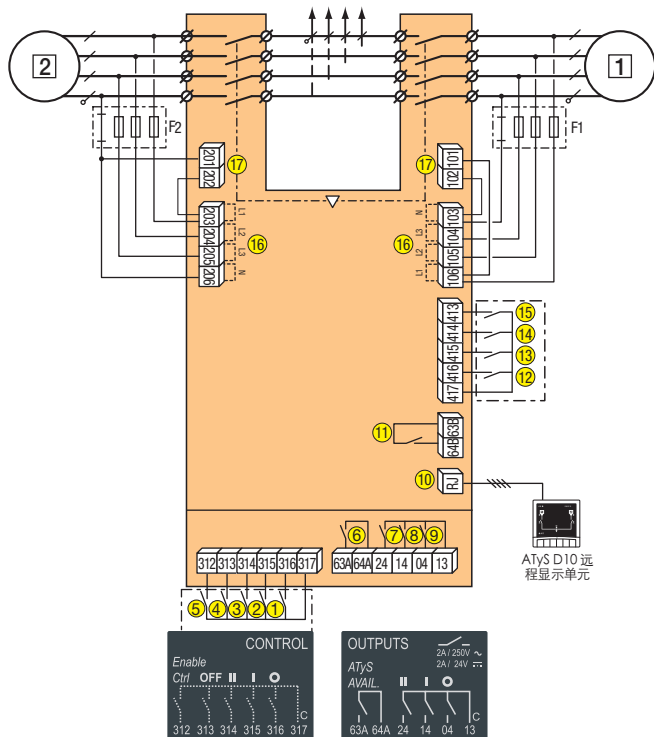
步骤 2

电源端子连接

使用端子接线片、刚性或柔性母线进行连接。

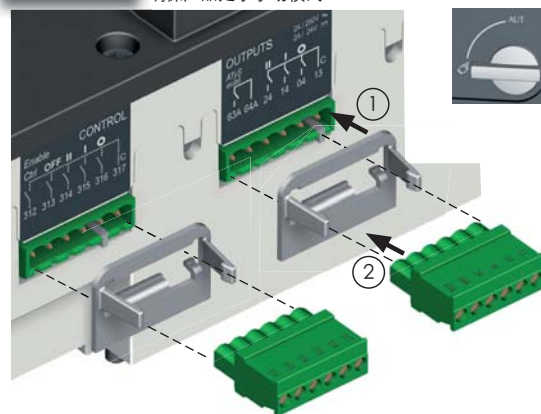
	B3 框架			B4 框架			B5 框架	
	125 A	160 A	200 A	250 A	315 A	400 A	500 A	630 A
额定发热电流 (Ith) 条件下的最小电缆铜芯横截面 (mm²)	50	70	95	120	185	240	2x150	2x185
额定发热电流 (Ith) 条件下的最小电缆铜芯横截面 (mm²)	-	-	-	-	-	-	2x30x5	2x40x5
最大电缆铜芯横截面 (mm²)	50	95	150	150	240	240	2x300	2x300
铜母排最大宽度 (mm)	20	20	32	32	32	32	50	50
螺钉类型	M8	M8	M8	M10	M10	M10	M12	M12
建议紧固扭矩 (N.m)	8.3	8.3	8.3	20	20	20	20	20
最大紧固扭矩 (N.m)	13	13	13	26	26	26	26	26

示例：采用三相加中性点电源的 400VAC 应用项目的控制接线图。



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

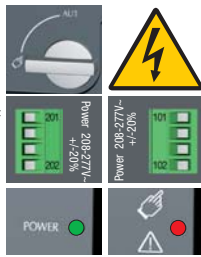
4.1. Quick Start ATyS t Frame B3 to B5 (125A to 630A) (续)

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)

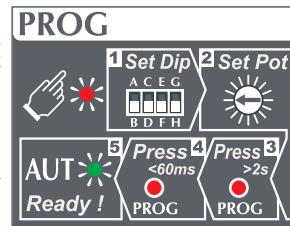


步骤 6

ATyS t 编程

接线验证测试之后，通过
ATS 控制器前面板 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。



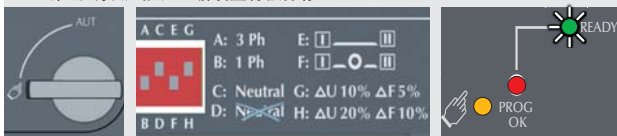
警告 作为一项安全措施，当控制器中显示的任何设置与所保存的不相同时，READY (就绪) LED 将会闪烁。要使 READY (就绪) LED 返回到常亮状态，可恢复为所保存的设置值，或短暂按下 PROG OK (程序确认) 按钮保存所显示的值。（这是当配置设置发生变更，但尚未将新值保存到产品中时的一项视觉报警。）作为附加安全措施，可为 ATyS t 配备控制面板保护盖，以限制对配置设置的访问。详细信息请参见“产品附件”章节。



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

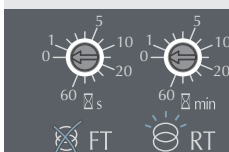
拨码开关 1 A/B	A 三相电网 B 单相电网 (注意：若拨至该位，拨码开关 2 将不起作用)
拨码开关 2 C/D	C 三相四线制电网 (包含中性点) (可检测不平衡负载的中性点丢失) D 三相三线制电网 (无中性点)
拨码开关 3 E/F	E 零位无延时 (DBT = 0 秒) F 零位延时设为 2 秒 (DBT = 2 秒)
拨码开关 4 G/H	G U 增量阈值: 10% / F 增量: 5% H U 增量阈值: 20% / F 增量: 10%



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

档位编号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
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



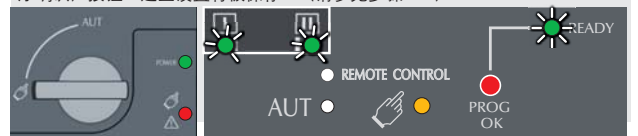
自动配置电源电压和频率

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 电压端子 103-106 和 203-206。最好使用 ATyS 传感套件 (作为附件提供)。

- 确保产品处于手动模式并已上电。
- 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。

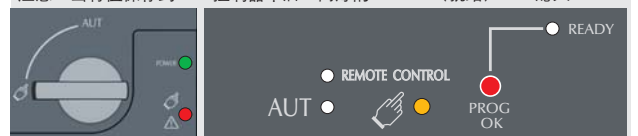
注意：在测量可用电网时，指示电源可用性的 LED 将会闪烁。测量设置后，READY (就绪) LED 立即闪烁绿光，直到第二次短暂按下 PROG OK (程序确认) 按钮，这些设置将被保存。（请参见步骤 4。）



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。

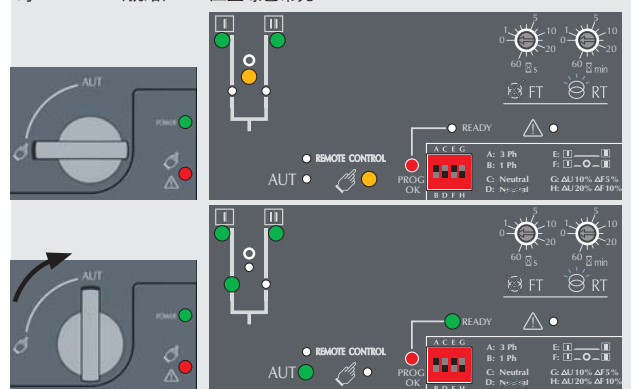
注意：当将值保存到 ATS 控制器中后，闪烁的 READY (就绪) LED 熄灭。



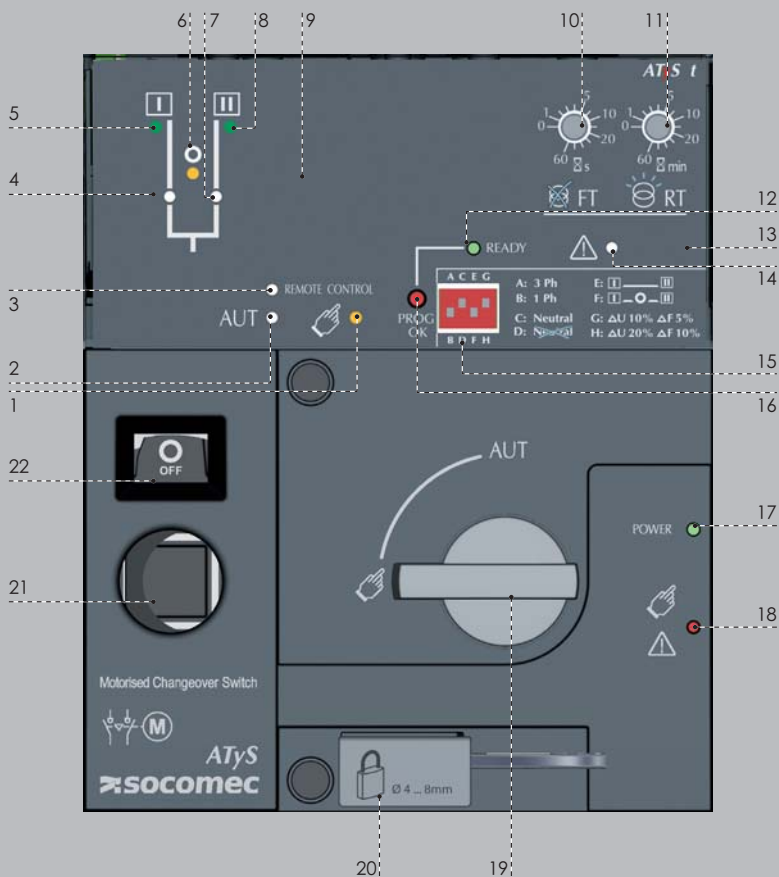
将 ATyS t 投入自动运行

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。

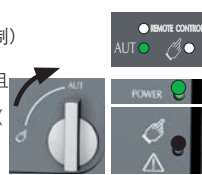


1. 手动模式 LED 指示。
(手动模式下黄灯常亮。)
2. 自动模式 LED 指示
在自动模式下，如果无定时器在运行，则绿灯常亮。
在自动模式下，如果有定时器在后台运行，则绿灯闪烁。
3. 远程控制模式 LED 指示。远程控制模式下黄灯常亮。
远程控制模式的实现方式为，将自动/手动选择开关置于“Auto”（自动）位置，并将端子 312 与端子 317 闭合。远程控制指令通过将 314 至 316 与 317 闭合来接收。
4. 开关 I LED 位置指示。
(处在位置 I 时亮绿灯。)
5. 电源 I 可用性 LED 指示。
(当供电 I 电压位于设定限值内时亮绿灯。)
6. 零位 LED 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置值。)
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附件提供)
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） O（关） II（开关开位置 II）。

步骤 7A

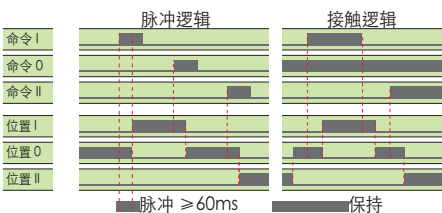
AUT 模式
(自动控制)

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)

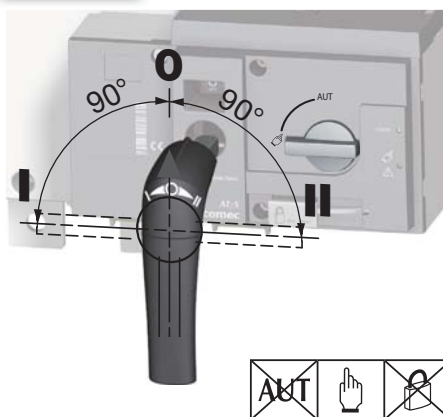


要启用控制，闭合触点 312 与触点 317。
对于接触器逻辑，桥接触点 316 与 317。
要手动操作：根据所需要的位置闭合触点。
要将产品强制置于 0 位“OFF”（关闭），桥接触点 313 与 317。



步骤 7C

手动模式



步骤 7D

挂锁模式
(标准状态：位置 O)



4.2. ATyS t框架B6到B8（800A到3200A）的快速入门

socomec
Innovative Power Solutions

快速启动 **ZH 800A - 3200A**

ATyS t

电电源转换开关
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

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)。

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 (400Vac -> 230Vac)。

■ 直流电源 (12/24Vdc -> 230Vac)。

■ 用于将产品垫高 10mm 的安装垫片。

■ 相位屏障。

■ 端子护罩。

■ 终端屏障。

■ 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。

■ ATyS D10 界面 (远程显示器)。

■ 电压传感套件。

■ 控制面板保护盖。

■ 用于连接 ATyS D10 => ATyS t 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

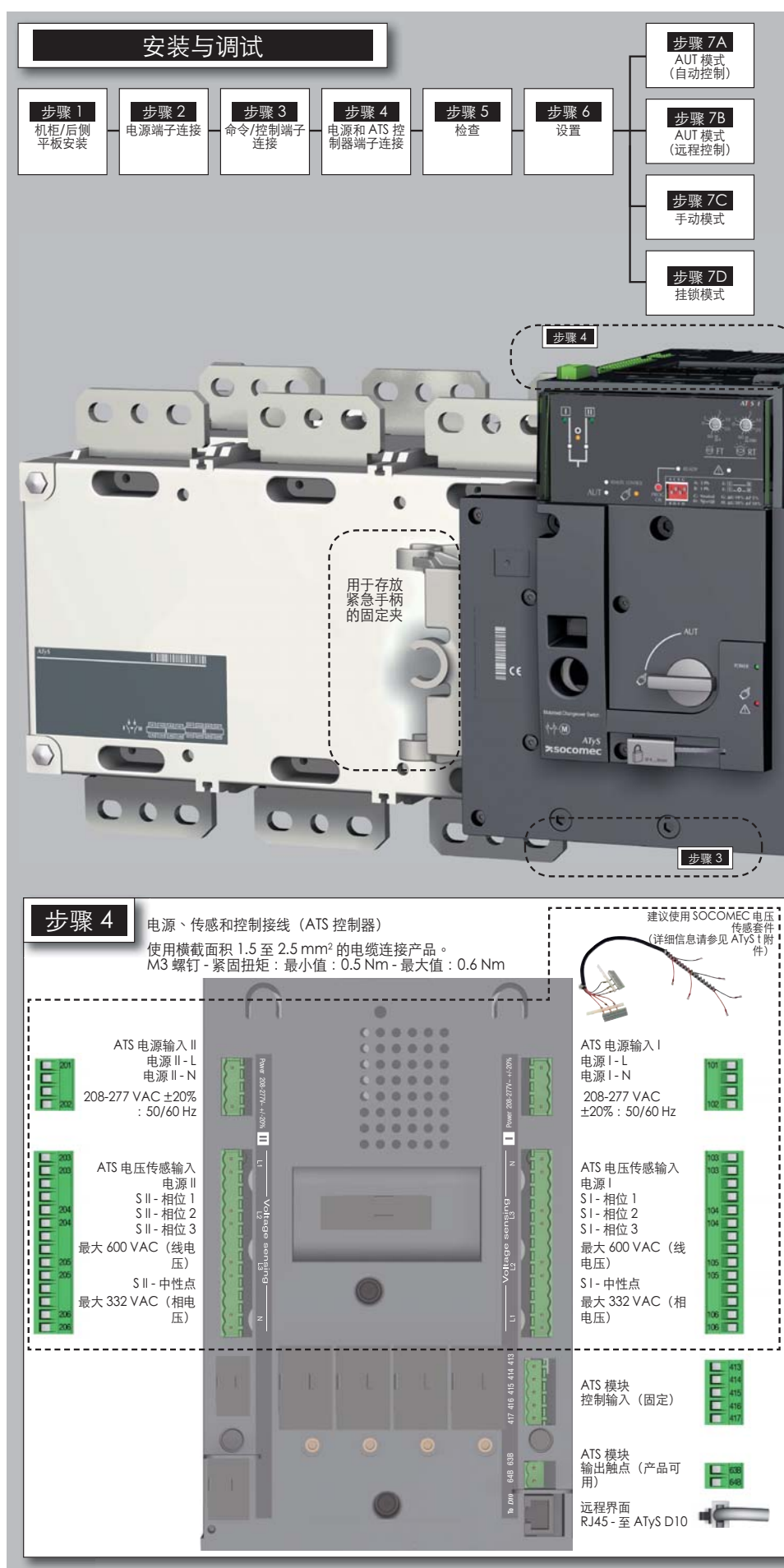
如需下载宣传册、目录及技术手册：



541 994 D - 02/14 - ZH



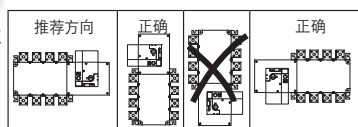
非合同文档。
如有更改，恕不另行通知。



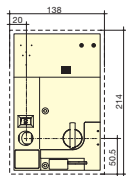
步骤 1

安装

小心：
确保将产品安装在
平整坚固的表面。



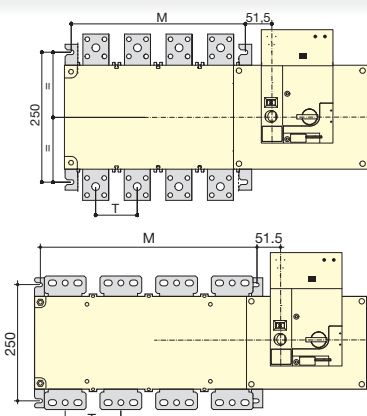
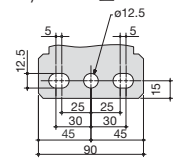
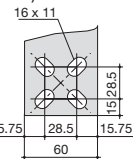
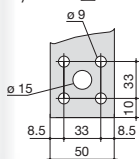
前面板门开
口尺寸。



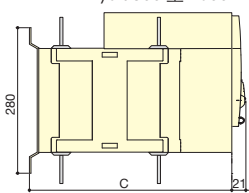
ATyS t 800 至 1000 A

ATyS 1250 A

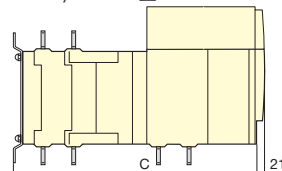
ATyS t 1600 至 3200 A



ATyS t 800 至 1600 A



ATyS t 2000 至 3200 A



	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
M	255	335	255	335	255	335	347	467	347	467	347	467	347	467
T	80	80	80	80	80	80	120	120	120	120	120	120	120	120
C	391	391	391	391	391	391	391	391	523	523	523	523	523	523

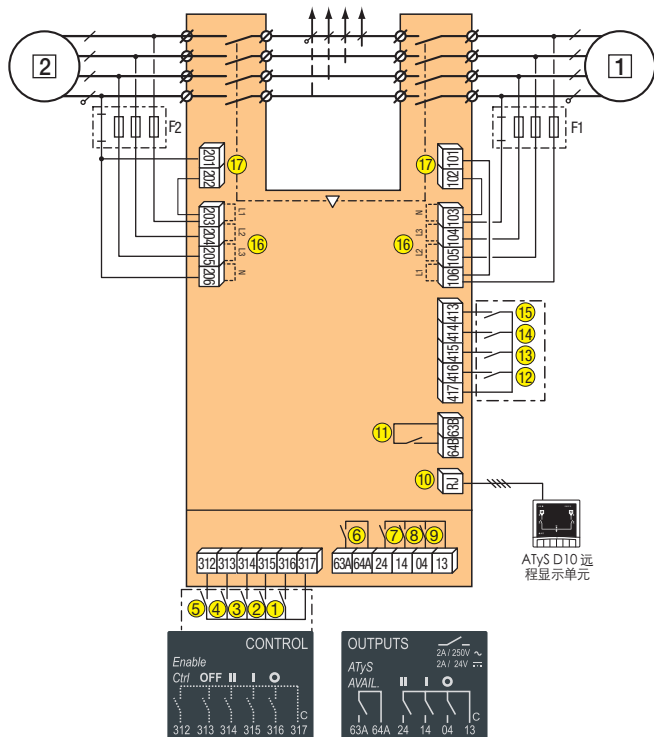
步骤 2

电源端子连接

使用端子接线片、刚性或柔性母线进行连接。

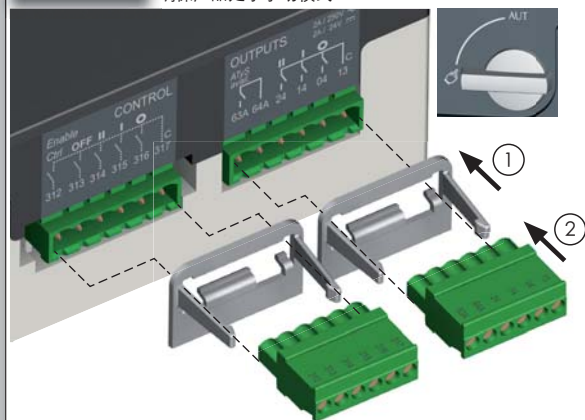
	B6 框架			B7 框架	B8 框架		
	800 A	1000 A	1250 A	1600 A	2000 A	2500 A	3200 A
额定发热电流 (Ith) 条件下的最小电缆铜芯横截面 (mm²)	2x240	-	-	-	-	-	-
额定发热电流 (Ith) 条件下的最小电缆铜芯横截面 (mm²)	2x50x5	2x60x5	2x80x5	2x100x5	3x100x5	4x100x5	3x100x10
最大电缆铜芯横截面 (mm²)	2x300	4x185	4x185	6x185	-	-	-
铜母排最大宽度 (mm)	63	63	63	100	100	100	100
螺钉类型	M8	M8	M10	M12	M12	M12	M12
建议紧固扭矩 (N.m)	20	20	20	40	40	40	40
最大紧固扭矩 (N.m)	26	26	26	45	45	45	45

示例：采用三相加中性点电源的 400VAC 应用项目的控制接线图。



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 DI0 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

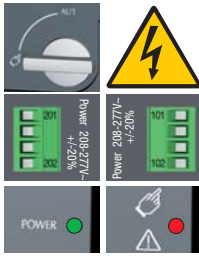
4.2. Quick Start ATyS t Frame B6 to B8 (800A to 3200A) (续)

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)

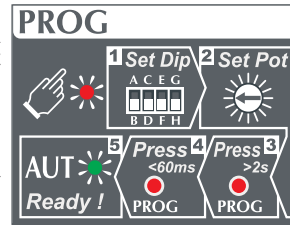


步骤 6

ATyS t 编程

接线验证测试之后，通过
ATS 控制器前面板 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。



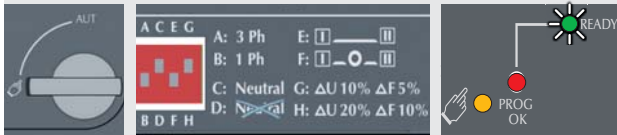
警告 作为一项安全措施，当控制器中显示的任何设置与所保存的不相同时，READY (就绪) LED 将会闪烁。要使 READY (就绪) LED 返回到常亮状态，可恢复为所保存的设置值，或短暂按下 PROG OK (程序确认) 按钮保存所显示的值。（这是当配置设置发生变更，但尚未将新值保存到产品中时的一项视觉报警。）作为附加安全措施，可为 ATyS t 配备控制面板保护盖，以限制对配置设置的访问。详细信息请参见“产品附件”章节。



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。



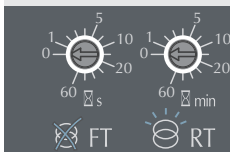
拨码开关设置选项		
拨码开关 1 A / B	A	三相电网
	B	单相电网 (注意：若拨至该位，拨码开关 2 将不起作用)
拨码开关 2 C / D	C	三相四线制电网 (包含中性点) (可检测不平衡负载的中性点丢失)
	D	三相三线制电网 (无中性点)
拨码开关 3 E / F	E	零位无延时 (DBT = 0 秒)
	F	零位延时设为 2 秒 (DBT = 2 秒)
拨码开关 4 G / H	G	U 增量阈值: 10% / F 增量: 5%
	H	U 增量阈值: 20% / F 增量: 10%



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														
档位编号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
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



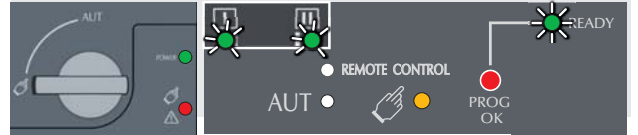
自动配置电源电压和频率

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 电压端子 103-106 和 203-206。最好使用 ATyS 传感套件 (作为附件提供)。

- 确保产品处于手动模式并已上电。
- 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。

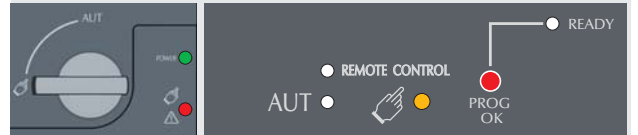
注意：在测量可用电网时，指示电源可用性的 LED 将会闪烁。测量设置后，READY (就绪) LED 立即闪烁绿光，直到第二次短暂按下 PROG OK (程序确认) 按钮，这些设置将被保存。（请参见步骤 4。）



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。

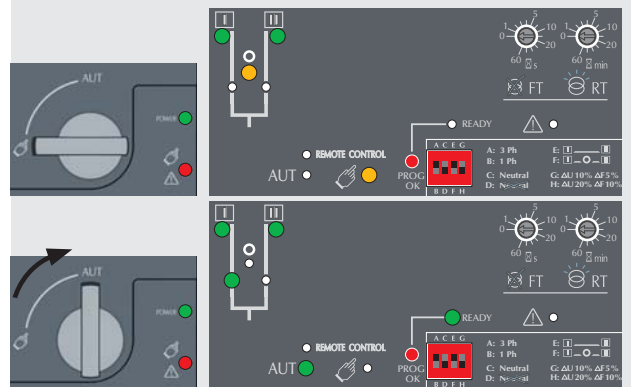
注意：当将值保存到 ATS 控制器中后，闪烁的 READY (就绪) LED 熄灭。



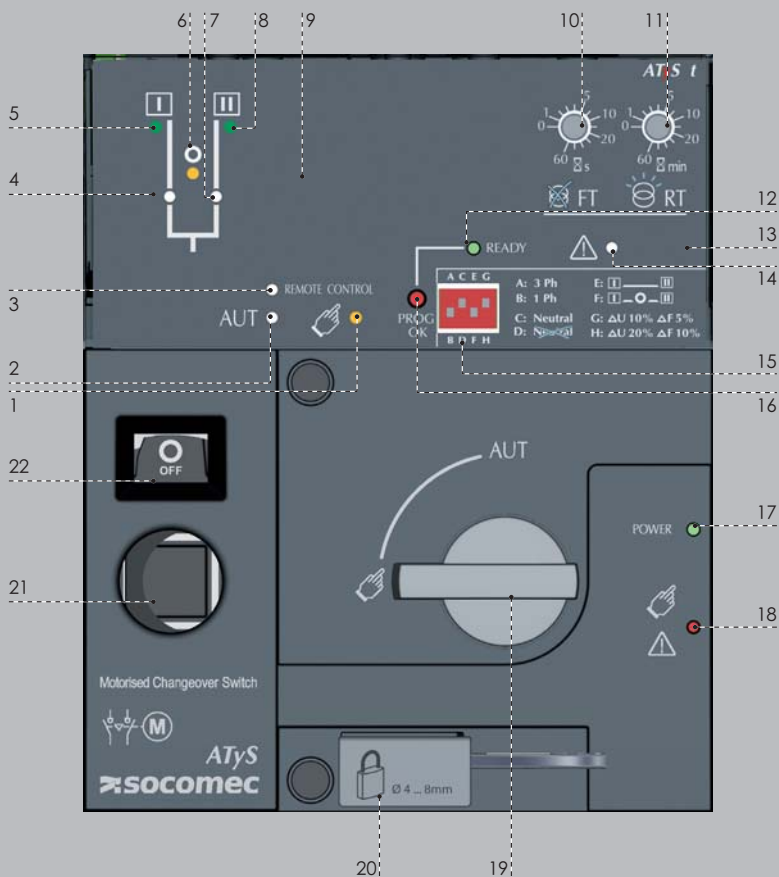
将 ATyS t 投入自动运行

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。

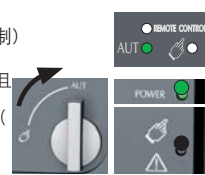


1. 手动模式 LED 指示。
(手动模式下黄灯常亮。)
2. 自动模式 LED 指示
在自动模式下，如果无定时器在运行，则绿灯常亮。
在自动模式下，如果有定时器在后台运行，则绿灯闪烁。
3. 远程控制模式 LED 指示。远程控制模式下黄灯常亮。
远程控制模式的实现方式为，将自动/手动选择开关置于“Auto”（自动）位置，并将端子 312 与端子 317 闭合。远程控制指令通过将 314 至 316 与 317 闭合来接收。
4. 开关 I LED 位置指示。
(处在位置 I 时亮绿灯。)
5. 电源 I 可用性 LED 指示。
(当供电 I 电压位于设定限值内时亮绿灯。)
6. 零位 LED 指示。
(处在位置 0 时亮黄灯。)
7. 开关 II LED 位置指示。
(处在位置 II 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 I（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置值。)
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） O（关） II（开关开位置 II）。

步骤 7A

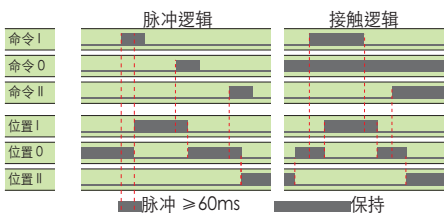
AUT 模式
(自动控制)

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）

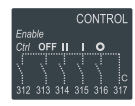


步骤 7B

AUT 模式
(远程控制)

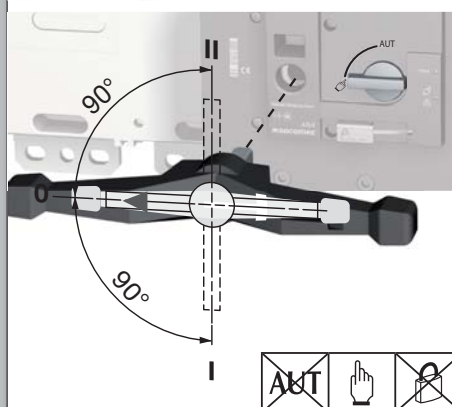


要启用控制，闭合触点 312 与触点 317。
对于接触器逻辑，桥接触点 316 与 317。
要手动操作：根据所需要的位置闭合触点。
要将产品强制置于 0 位“OFF”（关闭），桥接触点 313 与 317。



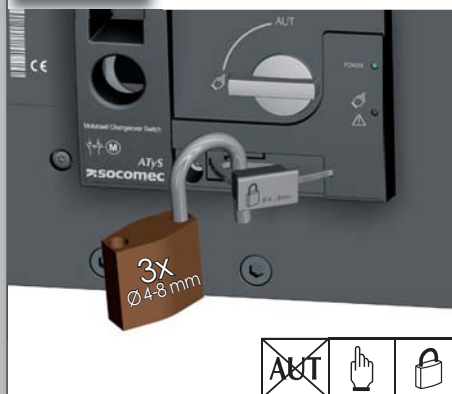
步骤 7C

手动模式



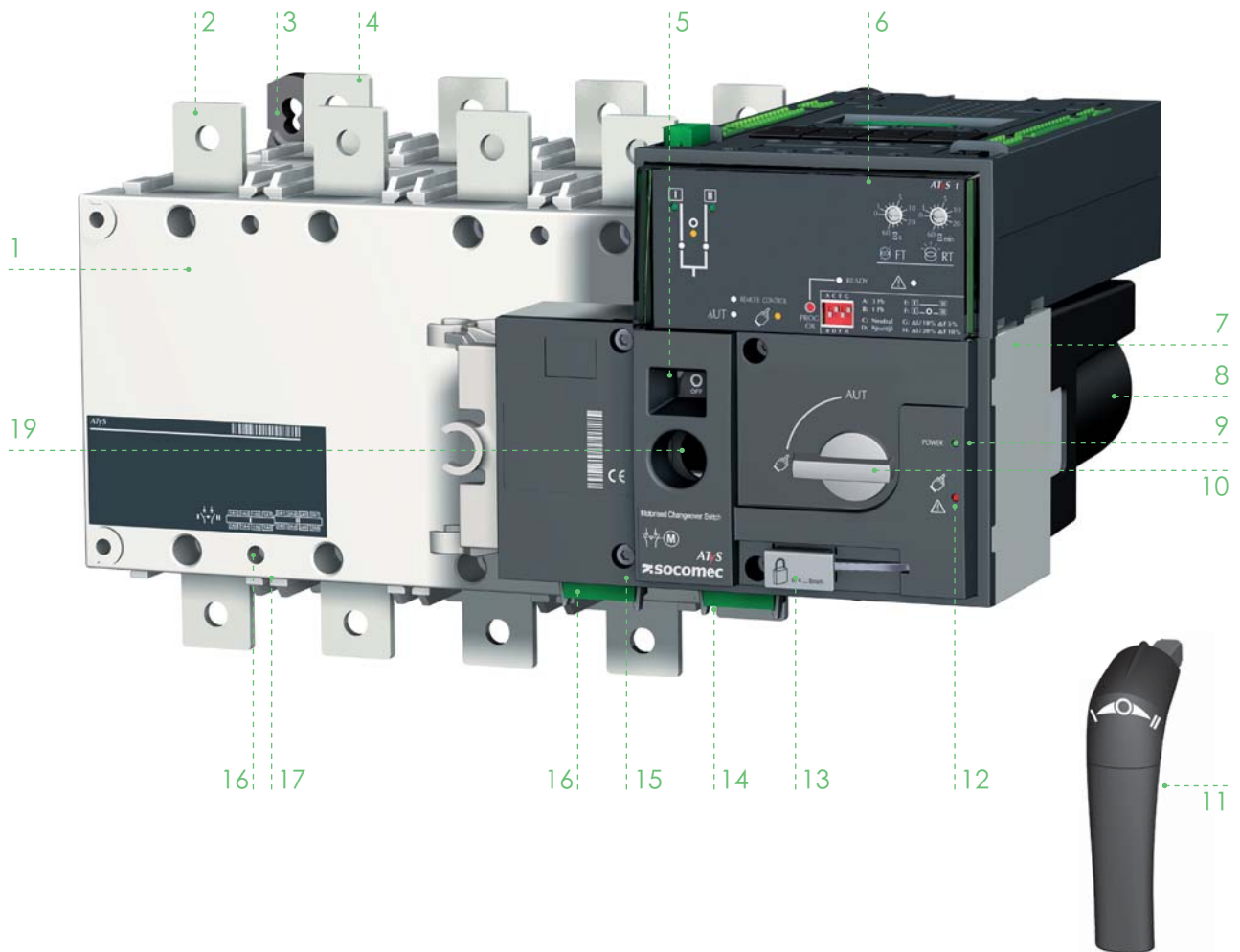
步骤 7D

挂锁模式
(标准状态：位置 O)



5. 综述

5.1. 产品介绍



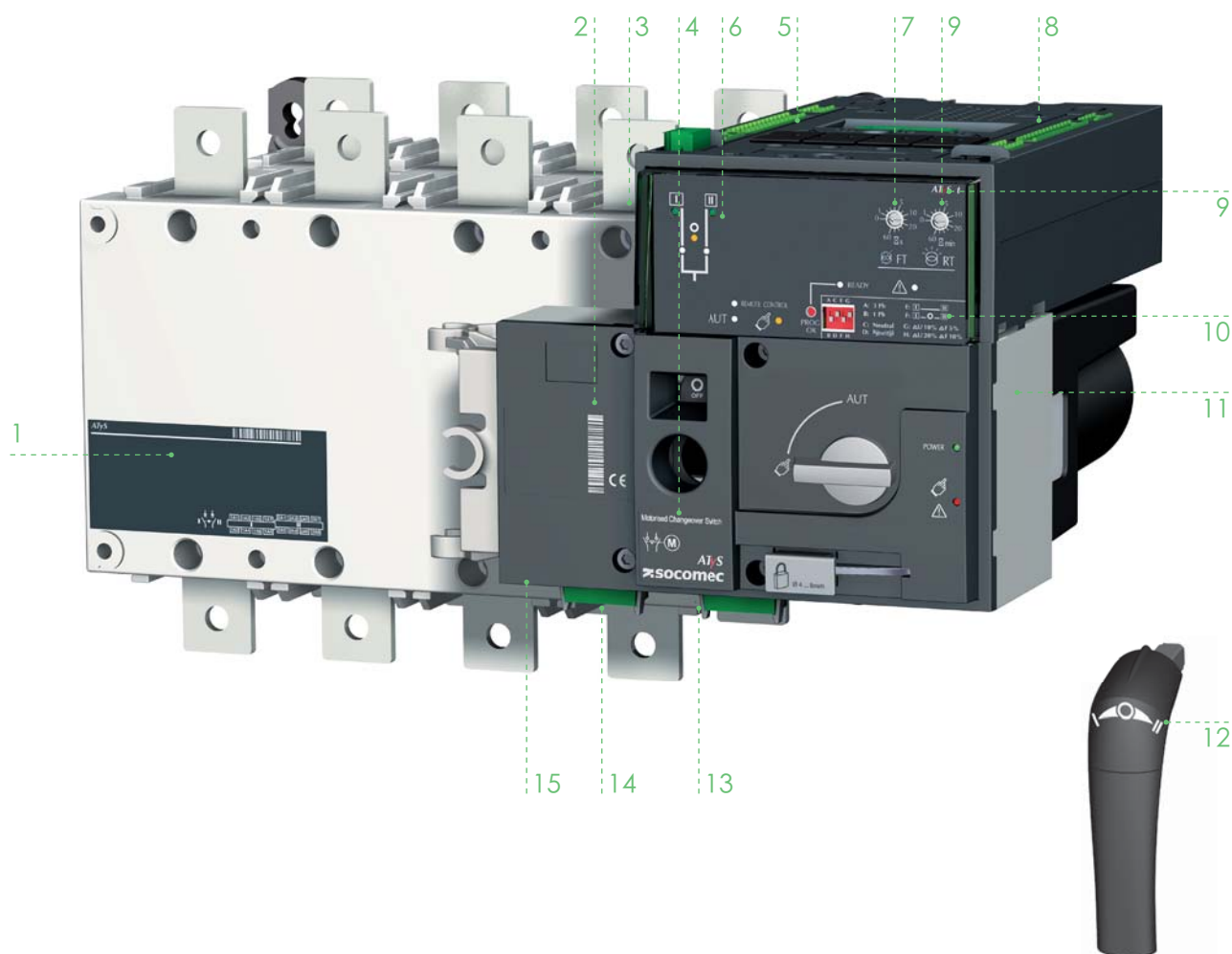
- 1.动力部分：转换开关组件，内置机械联锁机构
- 2.正面：开关编号1端子（3或4极）
- 3.背板安装ATyS固定底脚
- 4.背面：开关编号2端子（3或4极）
- 5.开关位置指示窗口：I（接通）- O（关）- II（接通）
- 6.ATS控制模块，带集成式双电源
- 7.电动控制设备
- 8.电机机壳
- 9.绿色LED指示：电源
- 10.自动/手动模式选择开关
- 11.紧急手动操作“直接手柄”
- 12.红色LED指示：产品不可用/手动模式/故障状态
- 13.挂锁工具（最多3个挂锁，直径4-8 mm）
- 14.输出触点 x 4（位置指示I-O-II和产品可用性输出）
- 15.使用RONIS EL11AP锁将所有控制设备锁定在零位置的工具
- 16.输入触点 x 5：
位置命令I-O-II

遥控启用

越位控制，并强制切换至关位置

- 17.端子护板滑槽
- 18.端子护板的固定孔
- 19.紧急手动操作轴的位置（仅在手动模式下可用）

5.2. 产品标识



1.主转换开关识别标签：
电气特性

使用标准

端子输入和输出接线细节。

2.完整的ATyS t产品序列号、条形码和CE标志。

3.开关1（正面）和开关2（背面）标识标签

4.ATyS t产品电流额定值和产品编号标签

5.ATS控制器触点识别标签

6.电源状态和开关位置象形图LED

7.电源故障计时器设置转盘。（0-60秒）

8.ATyS产品类型标识。（ATyS t、ATyS g或ATyS p）

9.电源恢复计时器设置转盘。（0-60分钟）

10.拨码开关配置标识。

11.电机条形码和序列号。

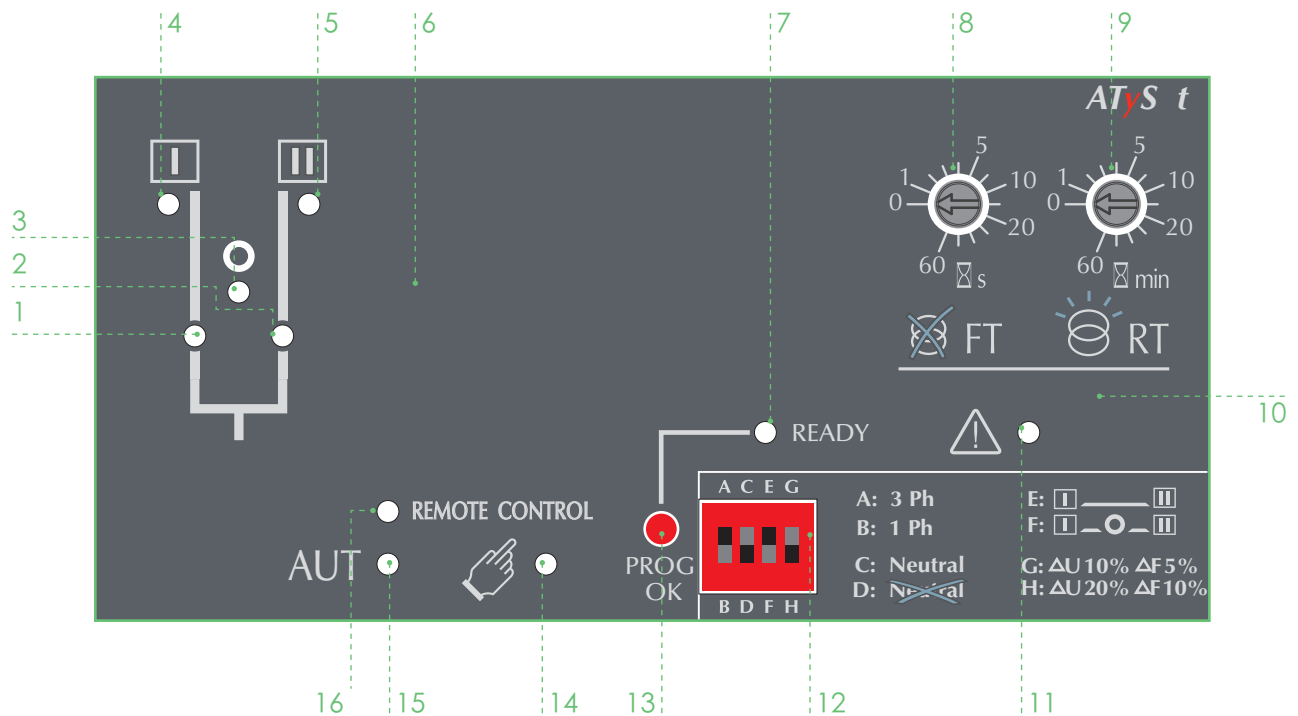
12.紧急手动操作旋转方向指示。

13.输出触点标识标签。

14.输入触点标识标签。

15.ATyS t编程步骤指南。

5.3. ATS控制模块界面



- 1.开关1 LED位置指示（处于位置I时绿灯）
- 2.开关2 LED位置指示（处于位置II时绿灯）
- 3.零位置LED指示（处于位置0时黄灯）
- 4.电源I可用性LED指示（电源I电压处于设置限值内时绿灯）
- 5.电源II可用性LED指示（电源II电压处于设置限值内时绿灯）
- 6.用于位置1密封盖的密封螺钉（作为附件提供）
- 7.READY（就绪）LED指示
绿灯一直亮：产品处于“自动”状态、检测正常、产品可用于转换。
闪烁绿灯：显示的设置未保存，或自上次保存后已被更改。
（在手动模式下按PROG OK[编程确定]按钮可保存或恢复上次保存的设置）。
- 8.故障时间(FT)电位计，0到60秒可调。
- 9.恢复时间(RT)电位计，0到60分钟可调。
- 10.用于位置2密封盖的密封螺钉。
- 11.故障LED指示。
ATS控制器发生内部故障（相序不正确/中性线位置不正确）时红灯一直亮。将产品从“自动”切换到“手动”然后切换回“自动”可重置故障状态）。
- 12.配置拨码开关
4个拨码开关，各具有2个位置。
- 13.PROG OK（编程确定）：保存配置按钮。
请注意：仅在手动模式下激活。
点按按键确认所有设置的配置设置值已保存。
按住2秒可通过自动配置功能设置电网电源电压。
然后，点按按键保存配置的值（请参考 第52页的“8.3. 编程”）。
- 14.“手动模式”LED指示
处于“手动模式”时固定亮起黄灯
- 15.“自动模式”LED指示处于“自动模式”且计时器未运行时固定亮起绿灯。
处于“自动模式”且计时器在后台运行时绿灯闪烁。
- 16.REMOTE CONTRO（远程控制）模式LED指示。
处于“远程控制”模式时固定亮起黄灯。
端子312与端子317闭合,且Auto/Manu（自动/手动）选择器切换到Auto（自动）时,远程控制模式被激活.远程控制指令通过闭合端子314至316与端子317闭合时接收。

5.4. 环境

ATyS t产品符合以下环境要求：

5.4.1. IP等级



- 对于 ATyS t 电动控制装置的直接接触，保护等级为IP2X。
- 对于已连接好，且包括合理、正确安装的输入和输出端子护罩的动力部分的直接接触，保护等级为IP2X。
- 对于无端子护罩的裸动力部分，保护等级为IP 0。

5.4.2. 工作条件



5.4.2.1. 温度

- 从-20到+40° C，无降容
- 应用Kt降容修正系数时，从-20到+70° C

Kt：修正系数	温度
0.9	40 ° C至50 ° C
0.8	50 ° C至60 ° C
0.7	60 ° C至70 ° C

* 简化的降容方法：I_{thu} 小于等于 I_{th} x K_f

* 可以根据具体的应用，完成更为精确的计算。如果需要，请联系溯高美索克曼。



5.4.2.2. 湿度

- 55° C时，80%湿度，无冷凝。
- 40° C时，95%湿度，无冷凝。



5.4.2.3. 海拔

- 海拔高达2000米，无降容
- 对于更高的海拔，适用以下K_a修正系数

K _a ：修正系数	2000 米 < A ≤ 3000 米	3000 米 < A ≤ 4000 米
U _e	0.95	0.8
I _e	0.85	0.85

5.4.3. 贮存条件



5.4.3.1. 温度

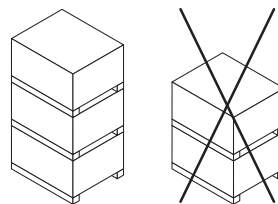
- 从-40至+70° C

5.4.3.2. 贮存期限

- 最多可贮存12个月
- （建议：贮存在干燥、非腐蚀性和不含盐的大气环境下）

5.4.3.3. 贮存场所

≤ 630 A：最多可以堆放三个盒子
大于等于800 A：最多可以堆放一个盒子



5.4.4. 标准ATyS t的体积和装运重量

框架尺寸	额定值	极数	产品编号	重量(kg)		体积(cm) 包括包装
				净重	毛重	
B3	125A	3	95 43 3 012	6,8	10,1	360x480x370
		4	95 43 4 012	8,0	11,3	360x480x370
	160A	3	95 43 3 016	6,8	10,1	360x480x370
		4	95 43 4 016	8,0	11,3	360x480x370
	200A	3	95 43 3 020	6,8	10,1	360x480x370
		4	95 43 4 020	8,0	11,3	360x480x370
B4	250A	3	95 43 3 025	7,7	11,0	360x480x370
		4	95 43 4 025	8,5	11,8	360x480x370
	315A	3	95 43 3 031	7,8	11,1	360x480x370
		4	95 43 4 031	8,9	12,2	360x480x370
	400A	3	95 43 3 040	7,8	11,1	360x480x370
		4	95 43 4 040	8,9	12,2	360x480x370
B5	500A	3	95 43 3 050	12,5	15,8	536x378x427
		4	95 43 4 050	14,4	17,7	536x378x427
	630A	3	95 43 3 063	13,0	16,3	536x378x427
		4	95 43 4 063	15,1	18,4	536x378x427
B6	800A	3	95 43 3 080	29,0	45,0	730x800x600
		4	95 43 4 080	33,3	49,3	730x800x600
	1000A	3	95 43 3 100	29,5	45,5	730x800x600
		4	95 43 4 100	34,0	50,0	730x800x600
	1250A	3	95 43 3 120	30,0	46,0	730x800x600
		4	95 43 4 120	34,7	50,7	730x800x600
B7	1600A	3	95 43 3 160	34,2	50,2	730x800x600
		4	95 43 4 160	40,5	56,5	730x800x600
B8	2000A	3	95 43 3 200	51,8	67,8	730x800x600
		4	95 43 4 200	62,7	78,7	730x800x600
	2500A	3	95 43 3 250	51,8	67,8	730x800x600
		4	95 43 4 250	62,7	78,7	730x800x600
	3200A	3	95 43 3 320	62,1	78,1	730x800x600
		4	95 43 4 320	76,4	92,4	730x800x600

5.4.5. CE标志

ATyS t满足欧洲指令在以下方面的规定：

- 2004年12月15日，电磁兼容性，2004/108/CE。
- 2006年12月12日，低压指令，2006/95/CE。



5.4.6. 无铅工艺

- ATyS t符合欧洲指令的RoHS规定。



5.4.7. WEEE

ATyS t的构造满足2002/96/EC指令的规定：



5.4.8. EMC标准

ATyS t的设计和构造满足IEC 60947-1标准
(产品要安装在“工业、商业和/或居住环境”中，所以要满足A级和B级EMC要求)。

描述	标准(IEC)	要求 (标准)
传导	CISPR 11	B级
辐射	CISPR 11	B级
ESD接触	61000-4-2	4KV (B)
ESD空气	61000-4-2	8KV (B)
电磁场	61000-4-3	10V/m (A)
RF传导	61000-4-6	10V (A)
爆裂	61000-4-4	2KV (B) power 1KV (B) control
正常调压	61000-4-5	2KV (B)
差动调压	61000-4-5	1KV (B)

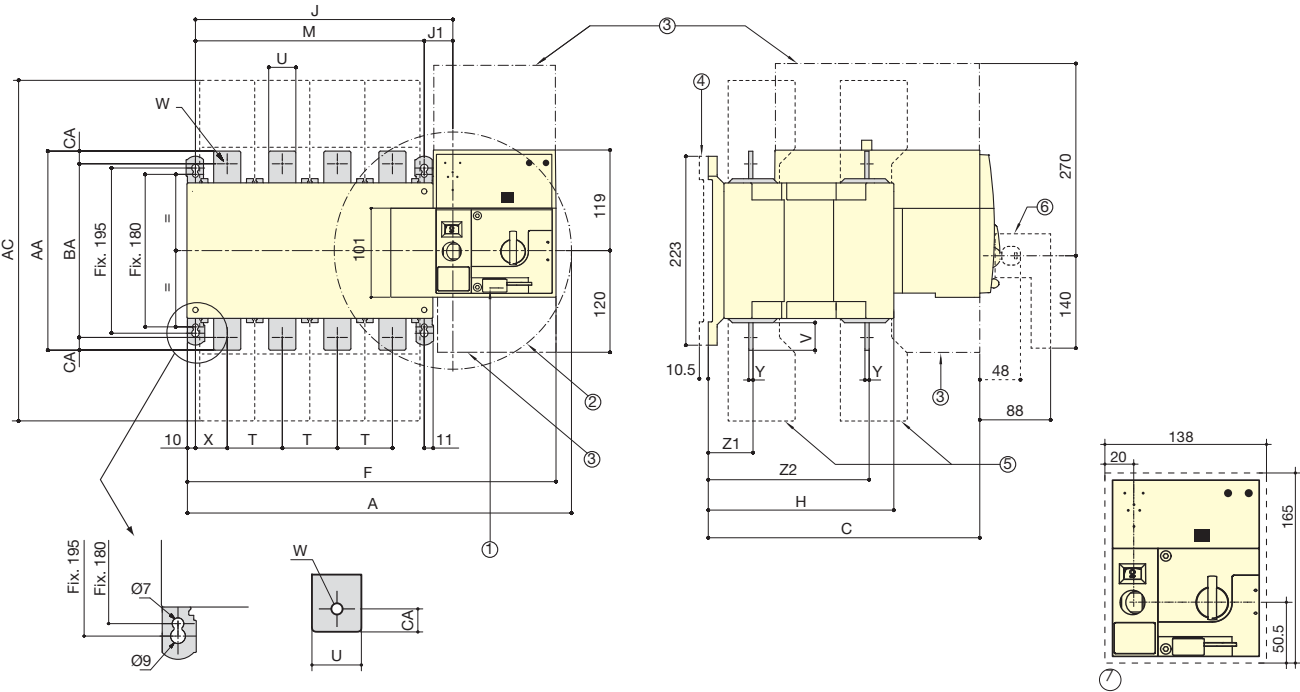
5.5. ATyS t可用附件

<p>桥接排 将开关I和II负载端子连接在一起。</p> <p>端子护罩 (125 A到630 A) 传入和传出保护，防止直接接触连接端子或部件。不能与电压检测和电源插座套件或桥接排同时安装在背面位置。 可安装在顶部、底部、正面或背面位置。</p> <p>端子护屏 传入和传出保护，防止直接接触连接端子或部件。</p> <p>嵌入式安装保护边框 固定到机柜门，构成平镶的ATyS t转换开关控制器部件的框的一个附件。</p> <p>DC电源(DC -> AC) 允许标准230Vac ATyS t通过12/24Vdc辅助电源进行供电。 适用于高达1600A的额定值</p> <p>补充的辅助触点(AC) 位置I和II的预断开和信号传输：每个位置1个附加辅助触点，常开/常闭辅助触点。作为额定值2000到3200A的标配部件提供。对于低AC，请咨询SOCOME C。</p> <p>键锁自动/手动选择开关 ATyS t模式选择开关标配一个旋转手柄。可使用键锁取代此设备。 有关详细信息，请下载键锁组装说明。 产品编号：9599 1007。</p>	<p>RONIS钥匙挂锁附件 通过使用RONIS EL11AP锁将电气和手动操作锁定。如果订购了“三个位置挂锁”选件，则可以锁定在所有位置。 与平镶不一致。</p> <p>三个位置挂锁 可以锁定三处：I、0和II位置上的操作。（工厂安装的附件）</p> <p>控制电压变压器 允许标准230 V AC设备通过400 VAC进行供电。</p> <p>安装支架 (125 A到630 A) 从背板或框架上将设备的端子提升10 mm</p> <p>远程接口D10 远程显示：允许远程显示电源状态和开关位置。（LED显示） 一般情况下，门安装位置与ATyS t的距离小于等于3米处。</p> <p>通信电缆 RJ 45通信电缆（3米长），用于D10远程显示/控制器或以太网模块。</p> <p>其他： 参考本操作说明末尾或最新的溯高美索克曼产品目录。 （可从www.socomec.com下载）</p>
--	---

6. 安装

6.1. 产品尺寸

6.1.1. 尺寸:框架B3到B5（125A到630A）



- 1.挂锁工具：使用最多三个4-8 mm直径的挂锁固定托架。
- 2.紧急手动操作：最大操作半径，操作角度2x 90°
- 3.连接和断开连接器区域
- 4.托脚，带垫圈附件
- 5.相间隔屏
- 6.紧急可卸手柄
- 7.前门嵌入式安装柜门尺寸

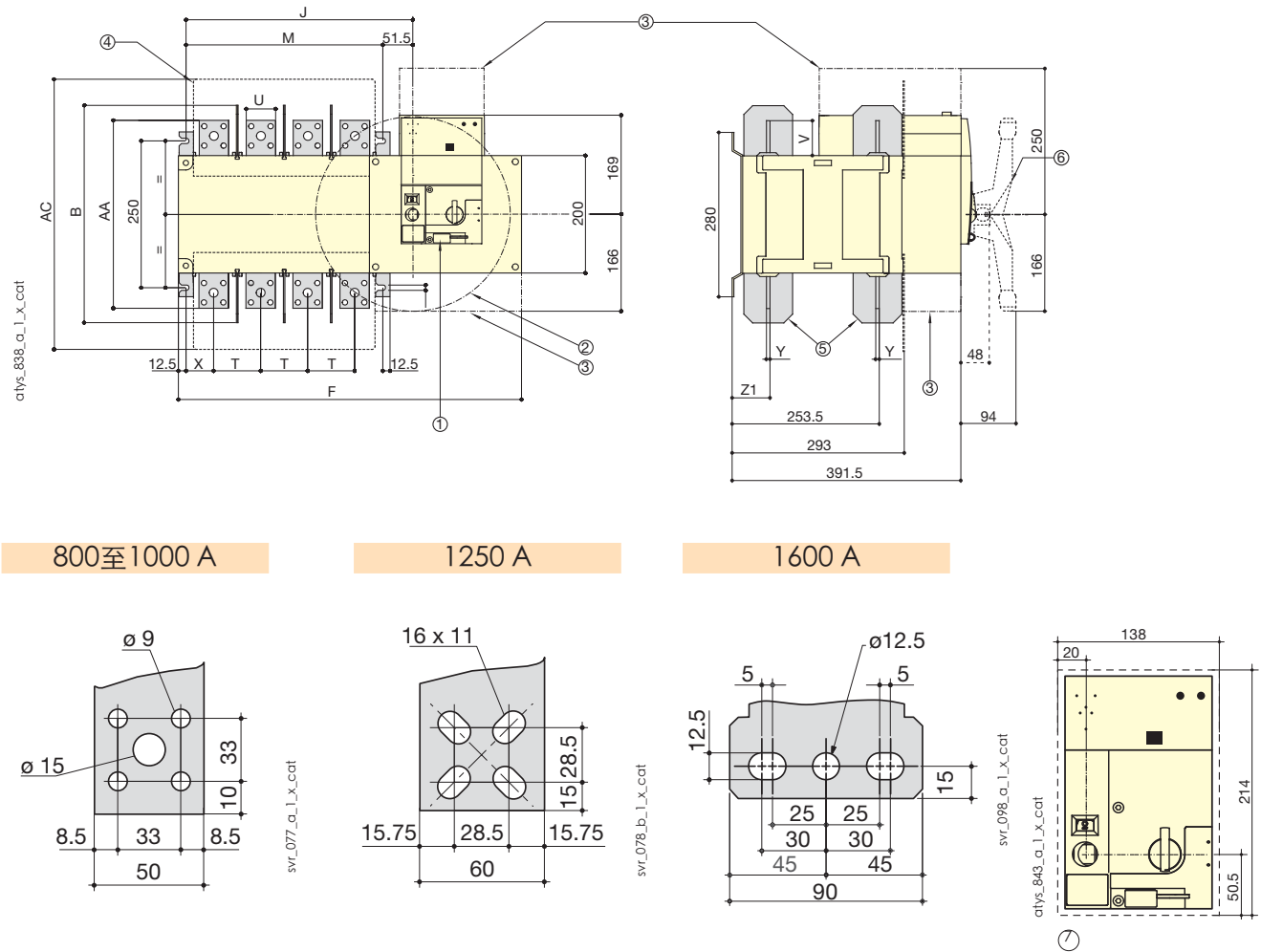
小心

要考虑手动操作和接线所需的空間。
(使用ATyS t紧急手柄时：备注2)。

额定值(A)	整体尺寸			端子护罩	主体						开关安装		连接													
	A 3p.	A 4p.	C		AC	F 3p.	F 4p.	H	J 3p.	J 4p.	J1	M 3p.	M 4p.	T	U	V	W	X 3p.	X 4p.	Y	Z1	Z1	AA	BA	CA	
125	304	334	244	233	286.5	317	151	154	184	34	120	150	36	20	25	9	28	22	3.5	38	134	135	115	10		
160	304	334	244	233	286.5	317	151	154	184	34	120	150	36	20	25	9	28	22	3.5	38	134	135	115	10		
200	304	334	244	233	286.5	317	151	154	184	34	120	150	36	20	25	9	28	22	3.5	38	134	135	115	10		
250	345	395	244	288	328	378	152	195	245	35	160	210	50	25	30	11	33	33	3.5	39.5	133.5	160	130	15		
315	345	395	244	288	328	378	152	195	245	35	160	210	50	25	30	11	33	33	3.5	39.5	133.5	160	130	15		
400	345	395	244	288	328	378	152	195	245	35	160	210	50	35	35	11	33	33	3.5	39.5	133.5	170	140	15		
500	394	454	321	402	377	437	221	244	304	34	210	270	65	45	50	13	42.5	37.5	5	53	190	260	220	20		
630	394	454	321	402	377	437	221	244	304	34	210	270	65	45	50	13	42.5	37.5	5	53	190	260	220	20		

所有尺寸的单位均为mm。

6.1.2. 尺寸:框架B6和B7 (800A到1600A)



- 1.挂锁工具：使用最多三个4-8 mm直径的挂锁固定托架。
- 2.紧急手动操作：最大操作半径，操作角度2x 90°
- 3.连接和断开连接器区域
- 4.托脚，带垫圈附件
- 5.相间隔屏
- 6.紧急可卸手柄
- 7.前门嵌入式安装柜门尺寸

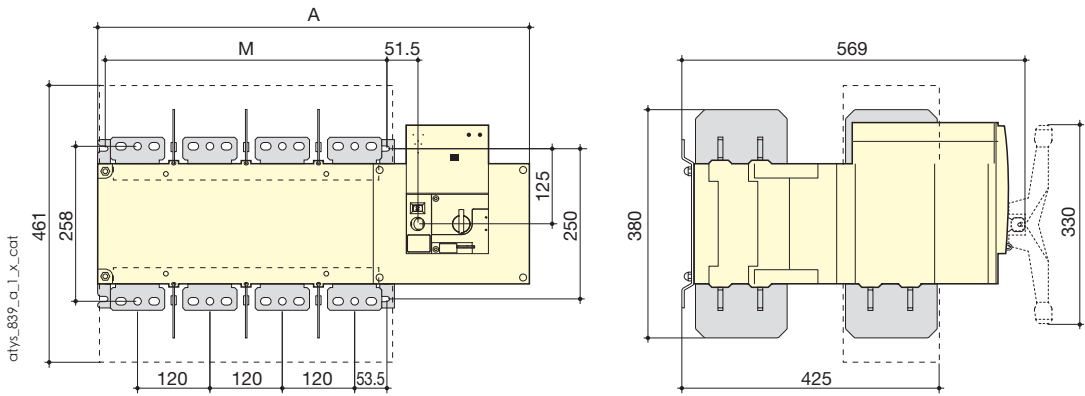
小心

要考虑手动操作和接线所需的空间。
(使用ATyS t紧急手柄时：备注2)。

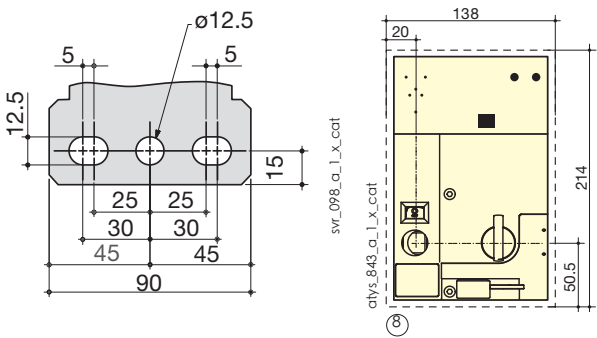
额定值(A)	整体尺寸	端子护屏	主体				开关安装				连接				
	B	AC	F 3p.	F 4p.	J 3p.	J 4p.	M 3p.	M 4p.	T	U	V	X	Y	Z1	AA
800	370	461	504	584	307	387	255	335	80	50	60.5	47.5	7	66.5	321
1000	370	461	504	584	307	387	255	335	80	50	60.5	47.5	7	66.5	321
1250	370	461	504	584	307	387	255	335	80	60	65	47.5	7	66.5	330
1600	380	531	596	716	399	519	347	467	120	90	44	53	8	67.5	288

所有尺寸的单位均为mm。

6.1.3. 尺寸:框架B8（2000A到3200A）



2000至3200 A



- 1. 挂锁工具：使用最多三个4-8 mm直径的挂锁固定托架。
- 2. 紧急手动操作：最大操作半径，操作角度2x 90°
- 3. 连接和断开连接器区域
- 4. 托脚，带垫圈附件
- 5. 相间隔屏
- 6. 紧急可卸手柄
- 7. 框架B8（双框架）工厂安装电源端子的连接
- 8.前门嵌入式安装柜门尺寸

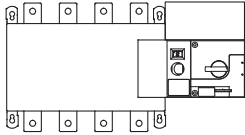
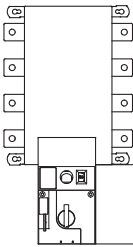
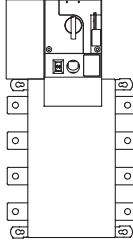
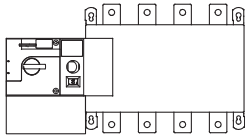
小心


要考虑手动操作和接线所需的空間。
(使用ATyS t紧急手柄时：备注2)。

额定值(A)	整体尺寸		开关安装	
	A 3p.	A 4p.	M 3p.	M 4p.
2000 ... 3200	596	716	347	467

所有尺寸的单位均为mm。

6.2. 安装方向


				
125A到630A	建议	正确	不允许	正确
800A到3200A	建议	不允许	正确	正确



小心

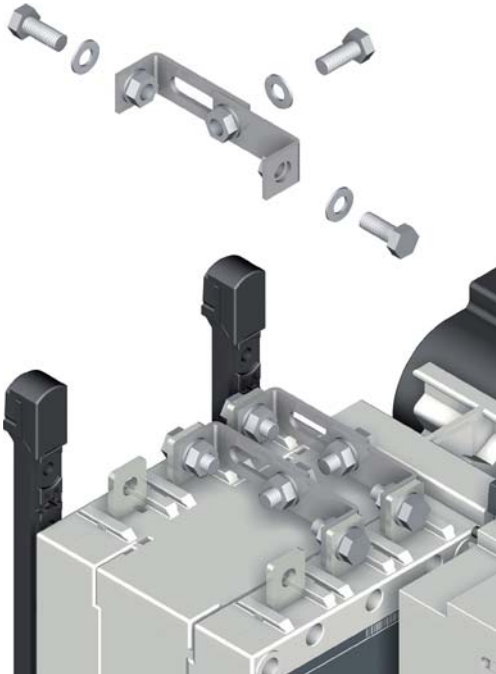
请确保将产品安装在平整、坚硬表面上。

6.3. 客户安装附件的装配

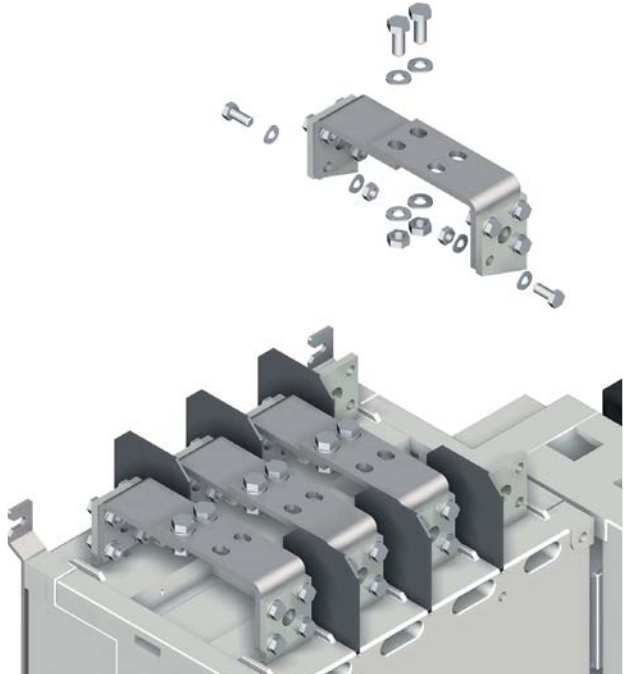
 <div>危险</div>	切勿处理任何客户安装附件，因为存在或可能将存在电压危险。
---	------------------------------

6.3.1. 桥接排的安裝

125A到630A



800A到1600A



可以将桥接排安装在开关的其中一侧上。

建议的旋紧扭矩：

M6：4,5 N.m
M8：8,3 N.m
M10：20 N.m
M12：40 N.m

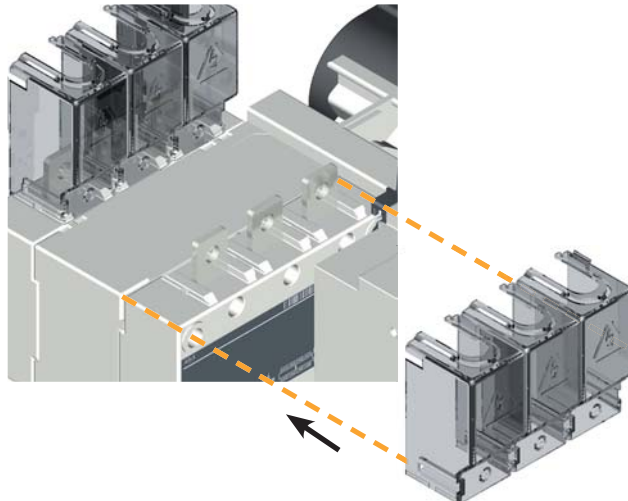
最大旋紧扭矩：

M6：5,4 N.m
M8：13 N.m
M10：26 N.m
M12：45 N.m

6.3.2. 端子护罩

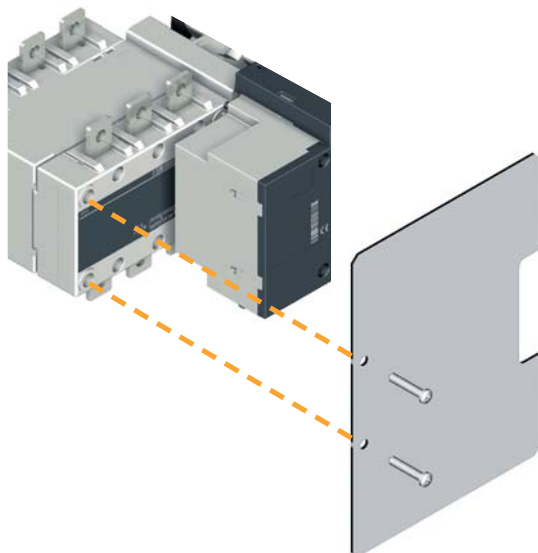
125A到630A版本
框架B3到B5：

- 上游、下游、前或后安装。
- 只装配桥接排时，要安装前面的端子护罩。

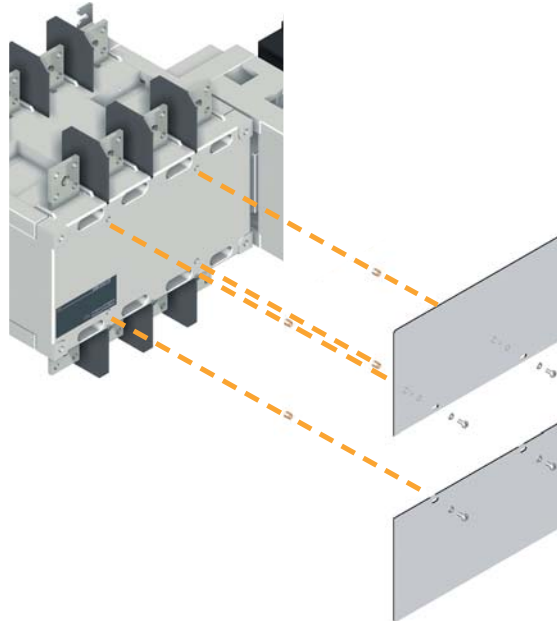


6.3.3. 端子护屏

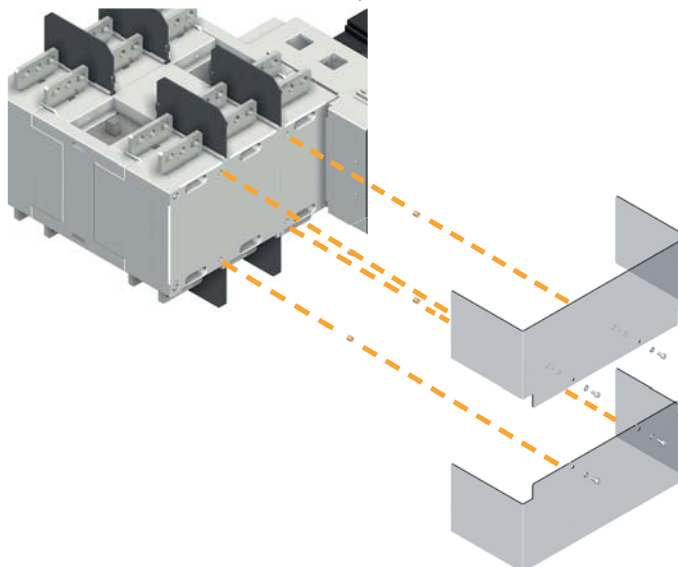
125A到630A



500A到1600A



2000A到3200A



6.3.4. 铜排连接套件 (2000A到3200A : 框架B8)



这些产品的使用条件可能会导致降容。



溯高美索克曼 “应用指南”

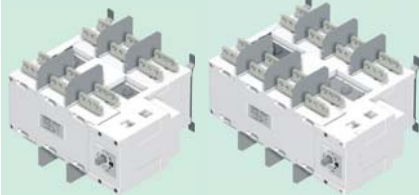


www.socomec.com

1 I_{th} = 2000 A

3 P

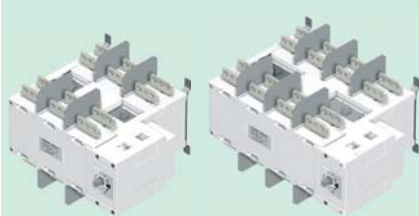
4 P



2 I_{th} = 2500 A

3 P

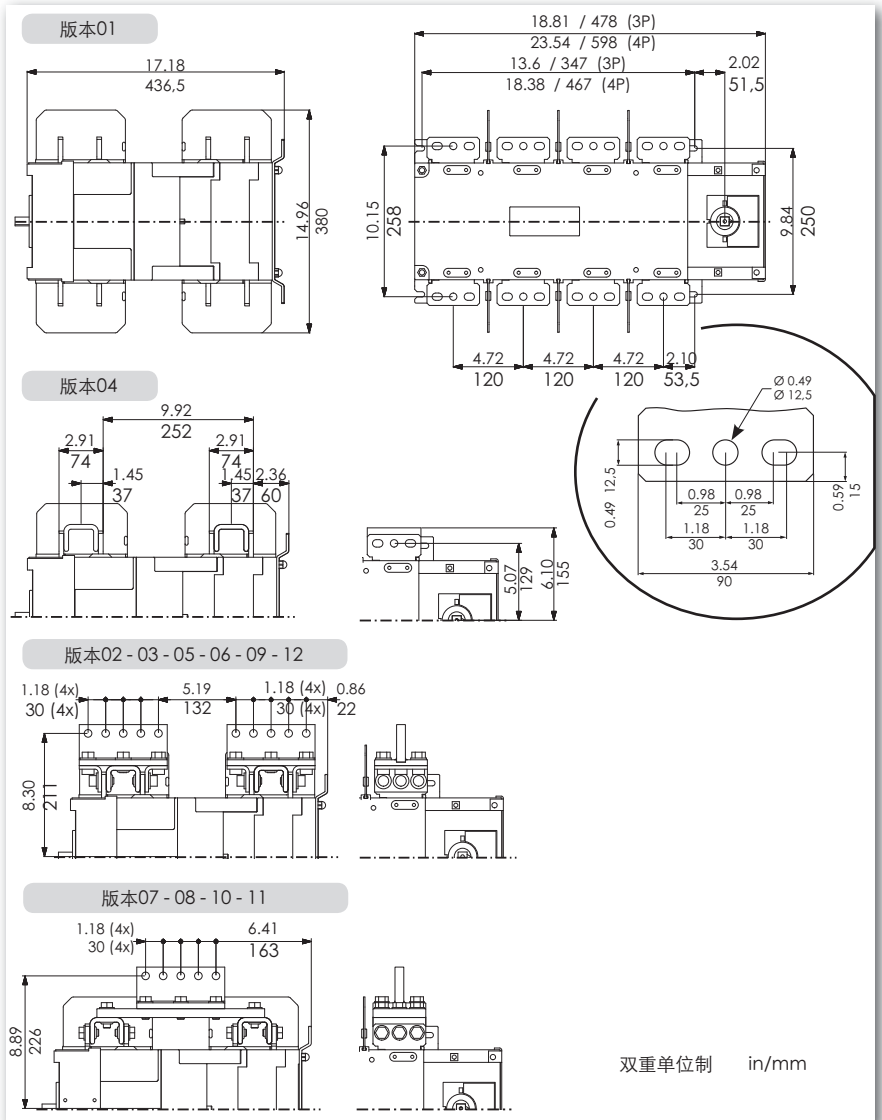
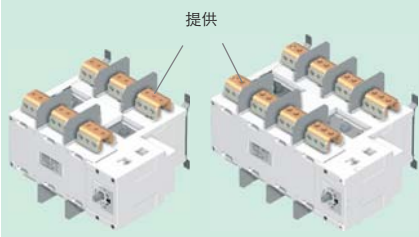
4 P



3 I_{th} = 3200 A

3 P

4 P









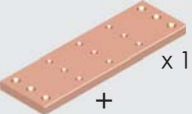

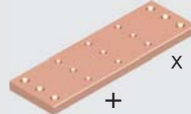

双重单位制 in/mm


用于母线连接的螺栓、螺母和垫圈数据。



由其他厂家提供

连接参考编号和内容：

 x 1 标配情况下，3200A 产品随附。 2619 1200	 x 6 708 lb-in 80 Nm 2699 1200	 x 1 +  x 6 708 lb-in 80 Nm 2629 1200
 x 2 +  x 6 708 lb-in 80 Nm 2639 1200	 x 1 +  x 6 708 lb-in 80 Nm 4109 0250	 x 1 +  x 6 708 lb-in 80 Nm 4109 0320

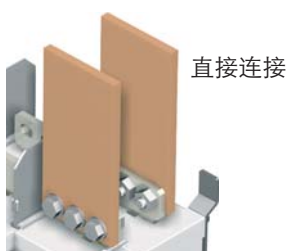
长版	708 lb-in 80 Nm		
		环形触点 MOY.M M12 NFE 25 511	H M12
01	H M12-35 6.8-6 x	12 个	6 个
02	H M12-55 6.8-3 x	6 个	3 个
03	H M12-55 6.8-5 x	10 个	5 个
04	A H M12-35 6.8-3 x	3 个	-
	B H M12-45 6.8-3 x	3 个	-
05	H M12-65 6.8-3 x	6 个	3 个
06	H M12-65 6.8-5 x	10 个	5 个
07	H M12-55 6.8-3 x	6 个	3 个
08	H M12-55 6.8-5 x	10 个	5 个
09	H M12-55 6.8-10 x	20 个	10 个
10	H M12-65 6.8-3 x	6 个	3 个
11	H M12-65 6.8-5 x	10 个	5 个
12	H M12-65 6.8-10 x	20 个	10 个

注：上述和下述参考编号和数量仅针对的是一个连接和一个极的情况。
对于全套连接，乘以极数指示的数量（3或4极），然后乘以2（开关数）。

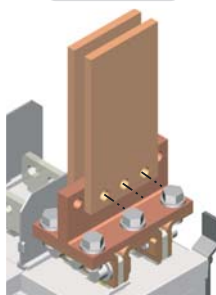
6.3.5. 输入铜排组装连接套件

2000A – 2500A (Ith 2000A的铜排最小横截面为3x100x5mm ; Ith 2500A为4x100x5mm)

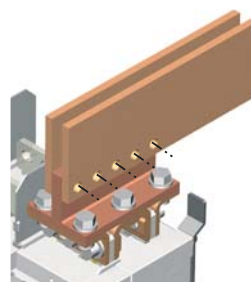
版本01



版本02



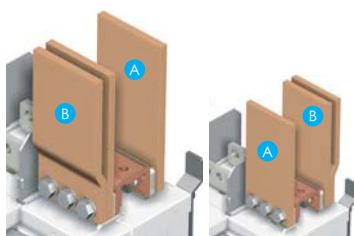
版本03



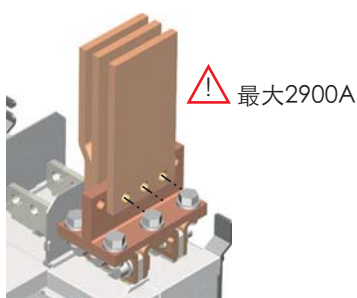
V2和V3
套件：
2619 1200 x 1
2629 1200 x 1
2639 1200 x 1

3200A (铜排最小横截面为3x100x10mm)

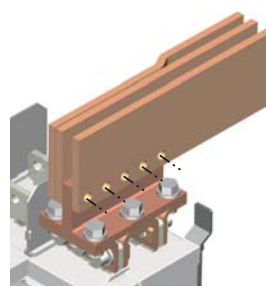
版本04



版本05



版本06



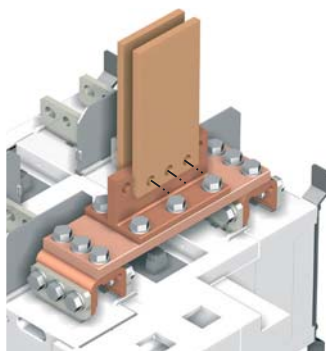
3200A随附连接铜排2619 1200

V5和V6
套件：
2629 1200 x 1
2639 1200 x 1

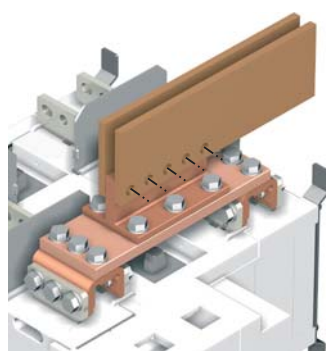
6.3.6. 输出铜排组装连接套件

2000A – 2500A (Ith 2000A的铜排最小横截面为3x100x5mm ; Ith 2500A为4x100x5mm)

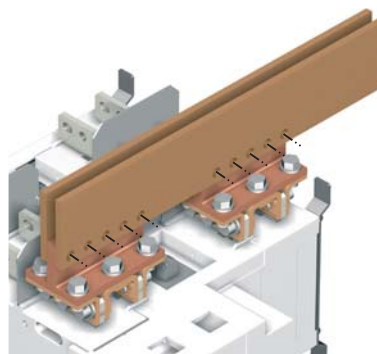
版本07



版本08



版本09

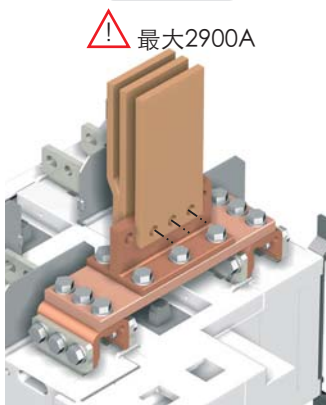


V7和V8
套件：
2619 1200 x 2
2699 1200 x 2
2629 1200 x 1
4109 0250 x 1

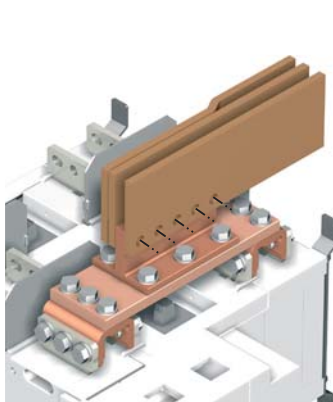
V9
套件：
2619 1200 x 2
2629 1200 x 2
2639 1200 x 2

3200A (铜排最小横截面为3x100x10mm)

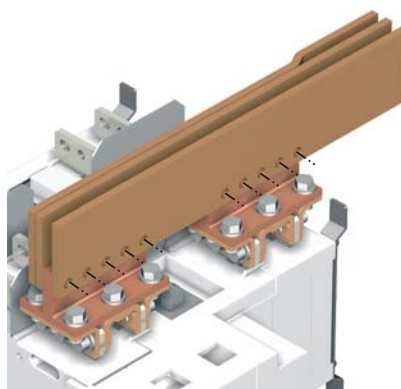
版本10



版本11



版本12



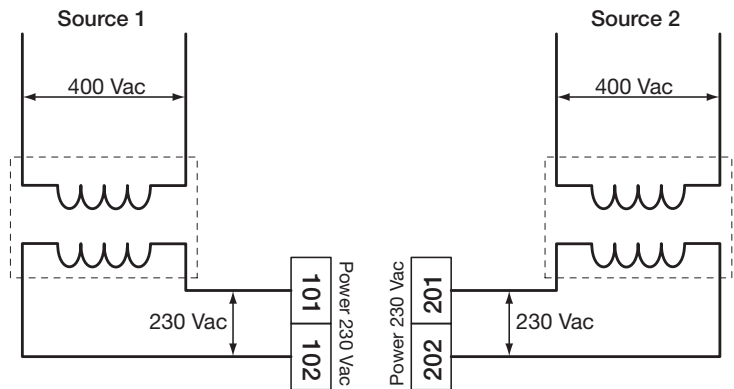
3200A随附连接铜排2619 1200

V10和V11
套件：
2629 1200 x 1
4109 0320 x 1

V12
套件：
2629 1200 x 2
2639 1200 x 2

6.3.7. 电源

电源变压器用于没有提供中性导线的400VAC,相对相电压应用。变压器数据：400VAC – 230VAC：200VA。在此情况下，ATyS t要求连接2个变压器，如下图所示。



6.3.8. 安装支架

仅适用于125A到630A额定值
框架B3、B4和到B5

1套包括2个支架，将端子从机壳或设备所安装框架的底部升高10mm。这些支架也可用于取代原始安装支架。

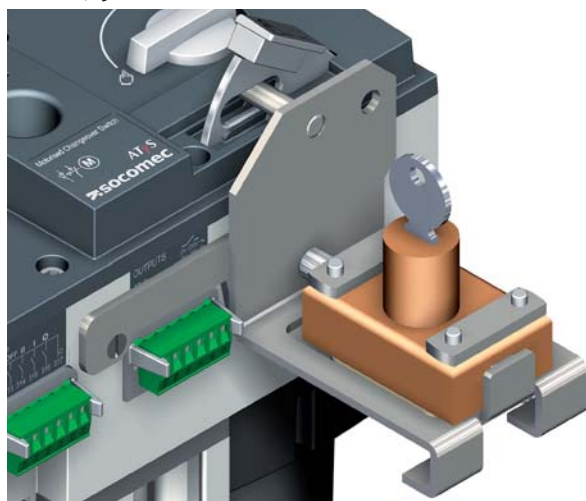


6.3.9. 挂锁钥匙互锁

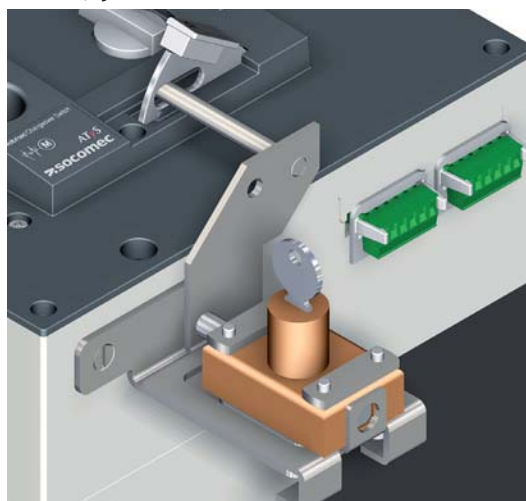
使用RONIS EL11AP锁(工厂安装),用于将电气控制装置和备用控制装置锁定在0位置上。在标准配置下, 钥匙锁定在0位置。

或者,当标配"三个位置挂锁"时,钥匙锁定在I、0或II位置。

125A到630A



800A到3200A

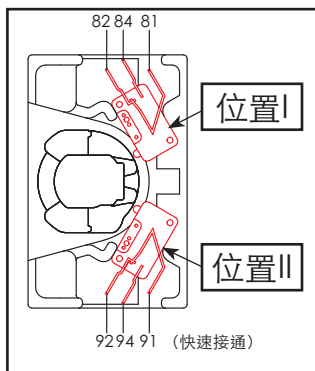
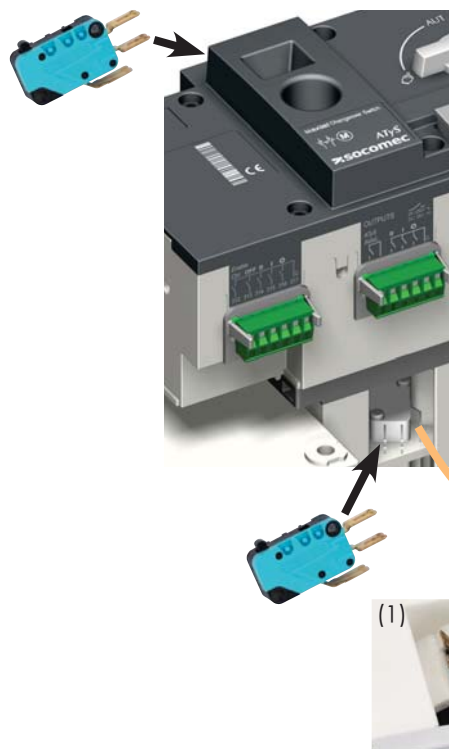


6.3.10. 附加辅助触点

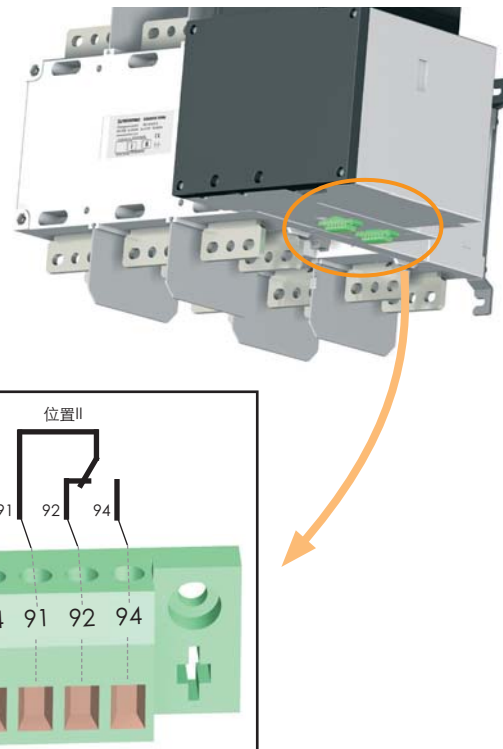
用于位置I和II的预断开和信号传输：

每个位置最多可安装2个NO/NC附加辅助触点。（可能需要客户组装。）

125A到630A（可选）



800A到1600A（可选）
2000A到3200A（标配）



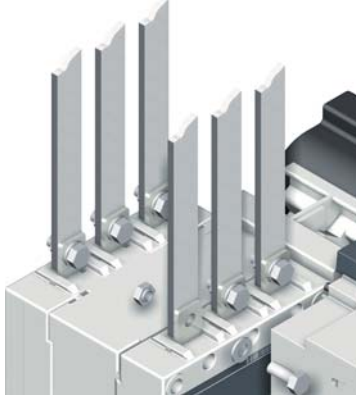
⁽¹⁾ 当在位置I或位置II安装一个辅助触点时，请使用所提供的短螺丝。
当在位置I或位置II安装两个辅助触点时，请使用所提供的长螺丝。

7. 连接

7.1. 电源电路

有关可能的特定电网和电源连接图，请参考第36页。

7.1.1. 电缆或铜排连接

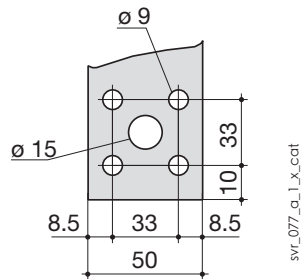


建议的旋紧扭矩： <ul style="list-style-type: none">• M6：4,5 N.m• M8：8,3 N.m• M10：20 N.m• M12：40 N.m	最大旋紧扭矩： <ul style="list-style-type: none">• M6：5,4 N.m• M8：13 N.m• M10：26 N.m• M12：45 N.m
--	--

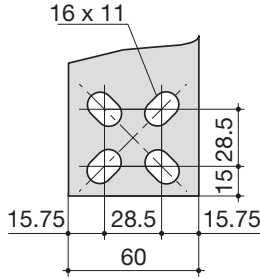
7.1.2. 电源连接端子

125A到630A - 有关电源连接端子的详细信息，请参考第25页的“产品尺寸”章节。

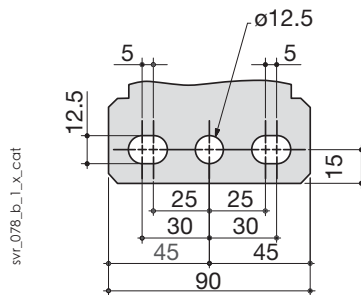
800A到1000A



1250A



1600A到3200A



7.1.3. 电源连接横截面

	B3			B4			B5		B6			B7	B8		
	125A	160A	200A	250A	315A	400A	500A	630A	800A	1000A	1250A	1600A	2000A	2500A	3200A
最小电缆横截面Cu(mm²)，lth	50	70	95	120	185	240	2x150	2x185	2x240	-	-	-	-	-	-
铜排最小横截面(mm²)，lth	-	-	-	-	-	-	2x30x5	2x40x5	2x50x5	2x60x5	2x80x5	2x100x5	3x100x5	4x100x5	3x100x10
最大电缆横截面Cu(mm²)	50	95	150	150	240	240	2x300	2x300	2x300	4x185	4x185	6x185	-	-	-
铜排最大横截面(mm)	25	25	25	32	32	32	50	50	63	63	63	100	100	100	100

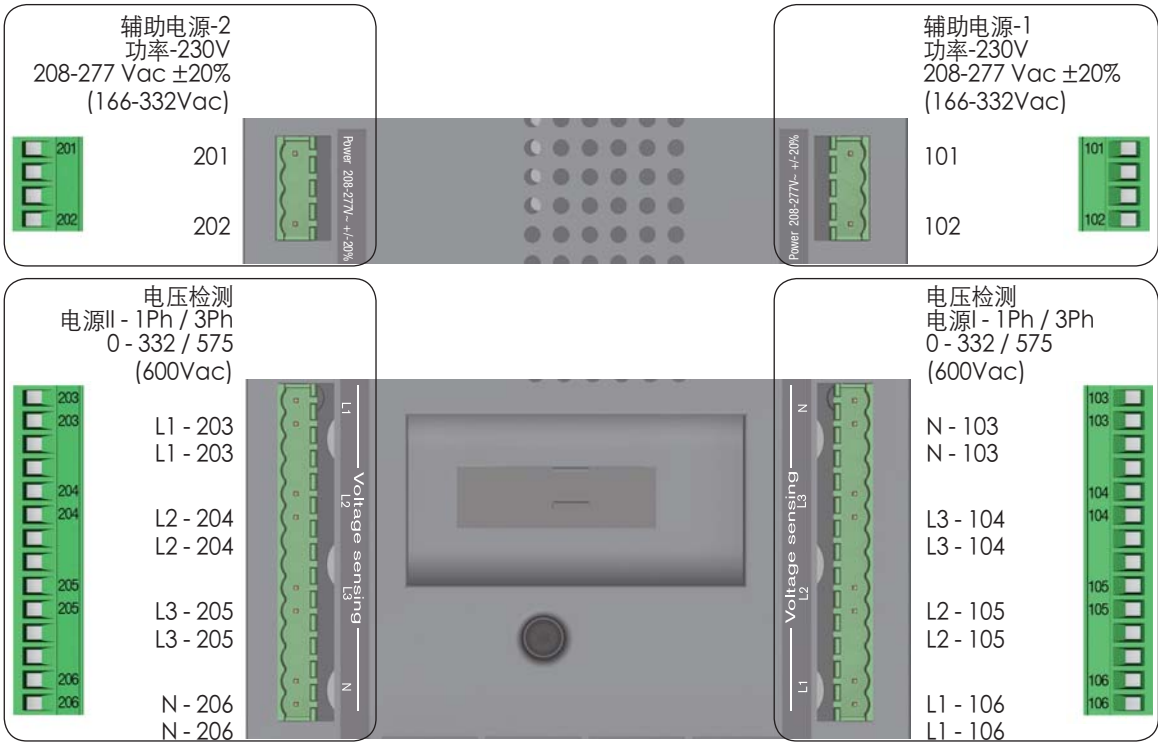
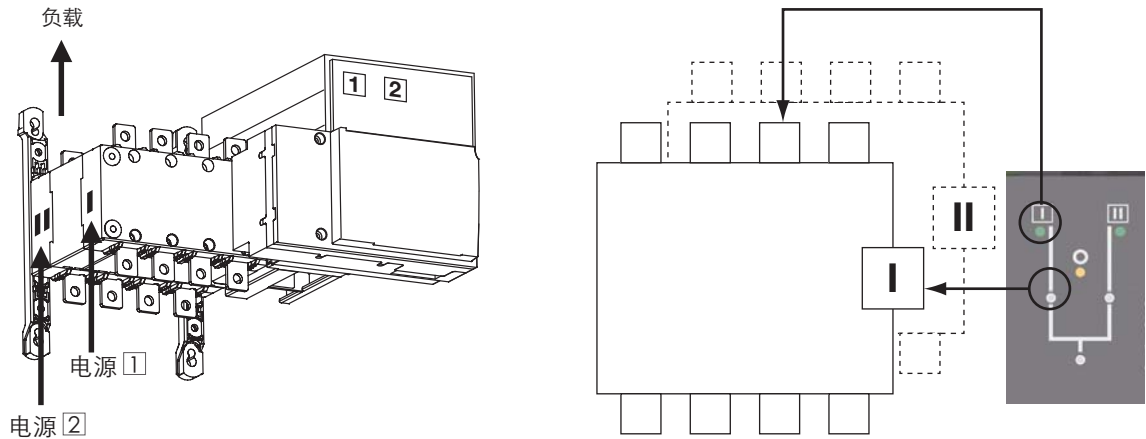
所有额定值的注意事项：考虑连接电缆长度和/或其他环境具体工作条件。

7.1.4. 开关I上标准优先电源连接

本产品在出厂时具有下列配置：

- 连接器101到106与开关I配套
- 连接器201到206与开关II配套

优先（主）电源连接到开关 I

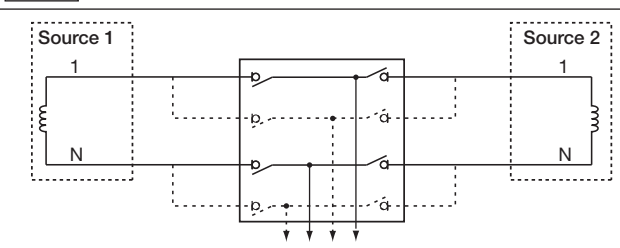
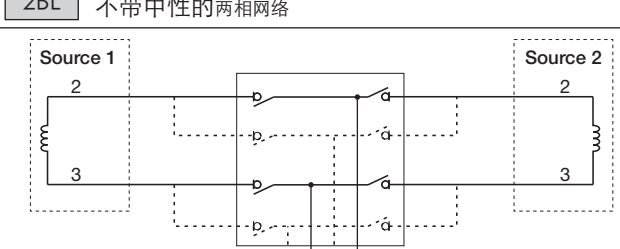
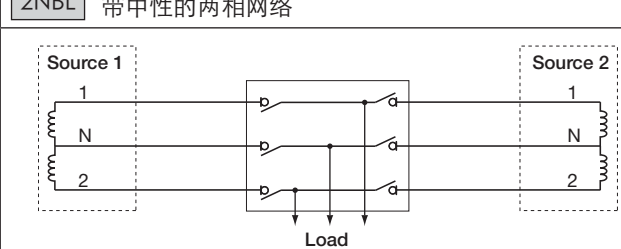
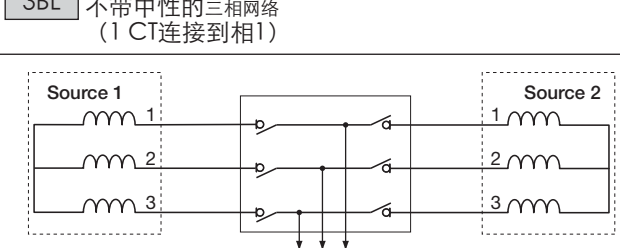
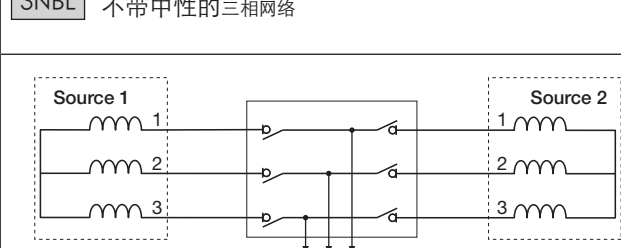
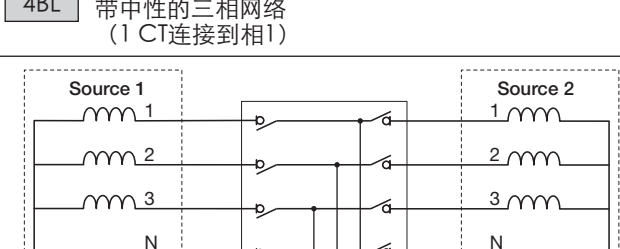
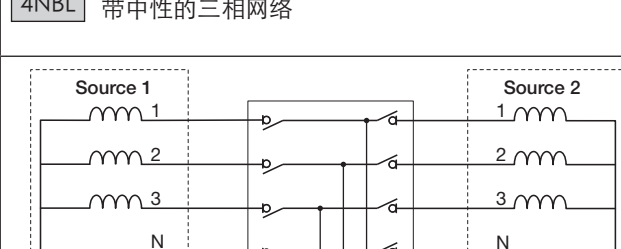
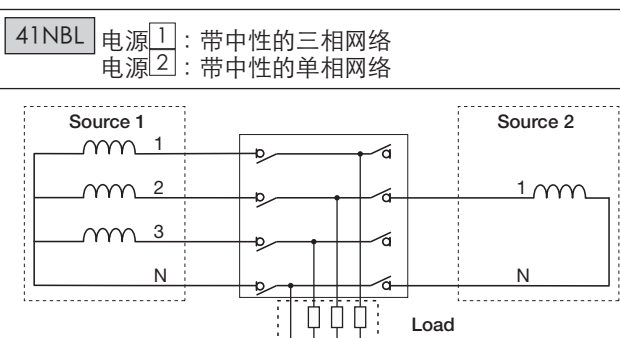
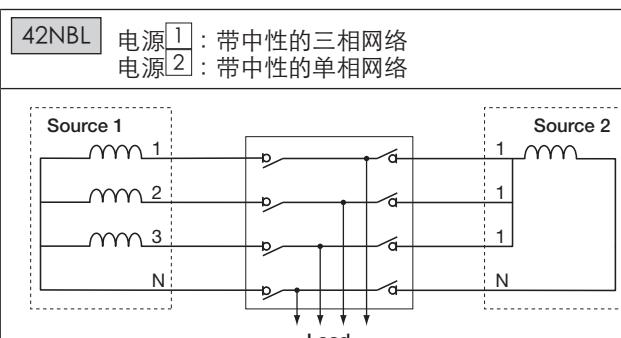


小心

建议将电源和检测与作为附件提供的ATyS电压检测和电源套件连接。
在此情况下，确保在连接电源线之前，先安装套件。

7.2. 可能的电网和电源连接

7.2.1. 电网类型

<div>1BL 单相电网</div> 	
<div>2BL 不带中性的两相网络</div> 	<div>2NBL 带中性的两相网络</div> 
<div>3BL 不带中性的三相网络 (1 CT连接到相1)</div> 	<div>3NBL 不带中性的三相网络</div> 
<div>4BL 带中性的三相网络 (1 CT连接到相1)</div> 	<div>4NBL 带中性的三相网络</div> 
<div>41NBL 电源1: 带中性的三相网络 电源2: 带中性的单相网络</div>  <p>注：仅适用于单相负载。</p>	<div>42NBL 电源1: 带中性的三相网络 电源2: 带中性的单相网络</div>  <p>注：仅适用于单相负载。</p>

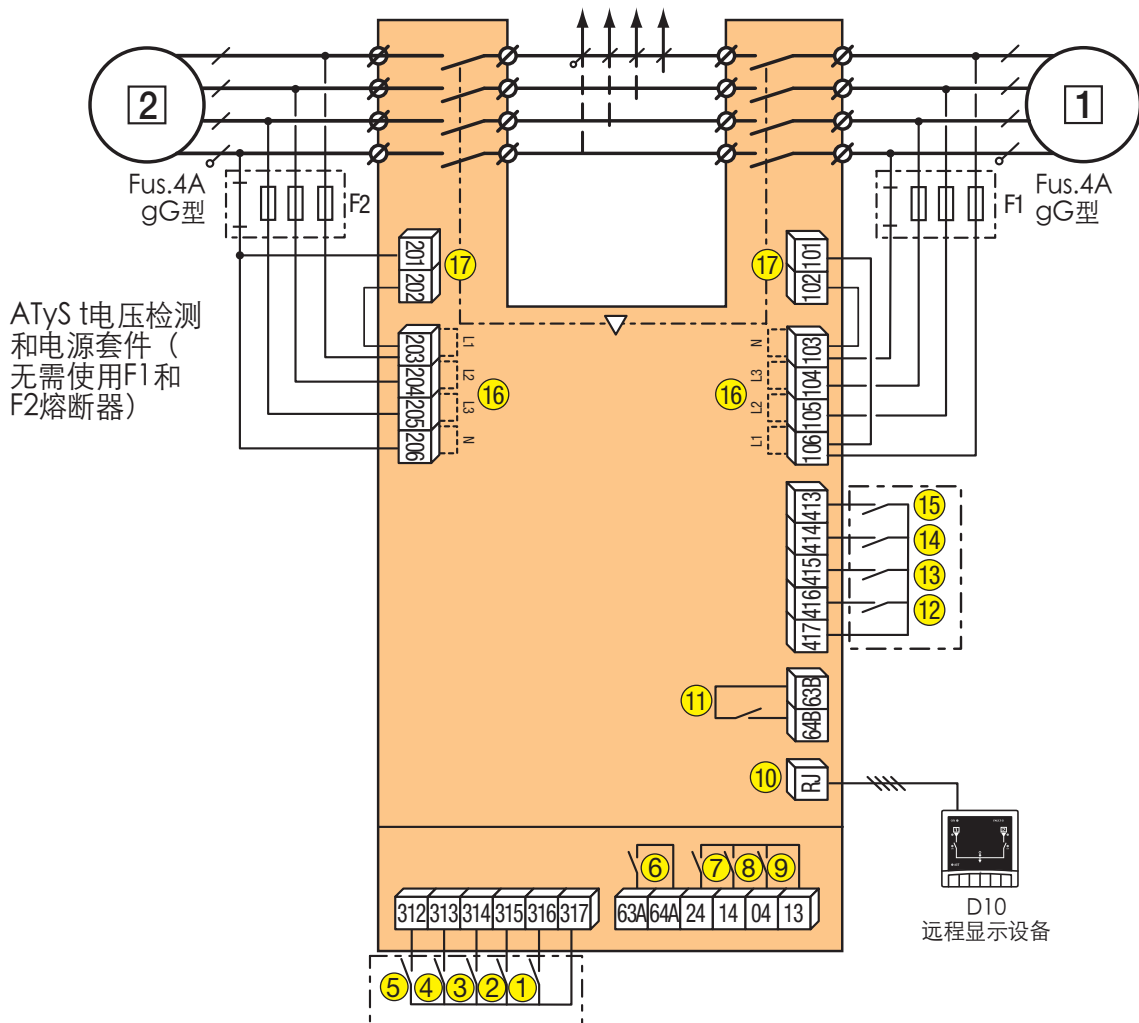
7.2.2. 计量和检测详细信息

产品类型	ATyS p	ATyS p	ATyS p	ATyS p	ATyS p	ATyS p	ATyS p	ATyS p	ATyS p
	ATyS g	ATyS g	-	ATyS g		ATyS g		-	-
	ATyS t	ATyS t	ATyS t	ATyS t		ATyS t		-	-
电网类型									
	1BL	2 BL	2NBL	3BL	3NBL	4BL	4NBL	41NBL	42NBL
电源 1	1相 2线	2相 2线	2相 3线	3相 3线	3相 3线	3相 4线	3相 4线	3相 4线	3相 4线
电源 2								1相 2线	3x1相 4线
电源 1									
电源 2									
ATyS p CT 布线（负载 侧）									
电压检测									
电源 1	- V1	U23	U12 V1、V2	U12、U23 、U31	U12、U23 、U31	U12、U23 、U31 V1、V2 、V3	U12、U23 、U31 V1、V2 、V3	U12、U23 、U31 V1、V2 、V3	U12、U23 、U31 V1、V2 、V3
电源 2	- V1	U23 -	U12 V1、V2	U12、U23 、U31 -	U12、U23 、U31 -	U12、U23 、U31 V1、V2 、V3	U12、U23 、U31 V1、V2 、V3	- V1	- V1、V2 、V3
电源存在（ 电源可用）	3	3	3	3	3	3	3	3	3
电压范围 （U、V、F）	3	3	3	3	3	3	3	3	3
相序命令	-	-	-	3	3	3	3	仅S1	仅S1
中性线位置	-	-	3	-	-	3	3	仅S1	仅S1
电压不平衡 低于极限值	-	-	-	3	3	3	3	仅S1	仅S1

7.3. 控制电路

7.3.1. ATyS t的典型接线

示例：拥有三相和中性供电的400VAC应用的控制接线。



- 1. 首选电源
- 2. 备用电源
- 1. 位置0命令
- 2. 位置I命令
- 3. 位置II命令
- 4. 零位置优先级命令
- 5. 远程控制启用 (优先于自动)
- 6. 产品可用输出 (电机)

- 7. 位置II辅助触点
- 8. 位置I辅助触点
- 9. 位置0辅助触点
- 10. 输出到D10远程显示
- 11. 产品可用输出 (ATS)
- 12. 禁止ATS控制的输入
- 13. 手动再转换输入 (RTC)

- 14. 要定义电源优先级的输入：闭合时优先电源设为S2，打开时设为S1。
- 15. 带/不带电源优先级的输入：闭合时，没有电源优先级
- 16. 电压检测输入
- 17. 供电输入



小心

确认辅助电源端子101和102/ (201和202) 在208VAC -> 277VAC +/- 20%限制内。




危险

因为连接到ATyS的控制电缆或电源电缆可能存在电压，所以不要触碰。

7.3.2. ATyS t输入和输出触点

7.3.2.1. 电动模块接线



连接辅助电缆过程中，避免对连接器端子施加任何压力。

CONTROL

Enable Ctrl OFF II I O

312 313 314 315 316 317 C

控制启用：312
越位到“关闭”：313
切换到位置II输入：314
切换到位置I输入：315
切换到位置0输入：316
共用：317

产品可用共用 63A
产品可用输出：64A
位置II辅助触点：24
位置I辅助触点：14
位置0辅助触点：04
共用：13

OUTPUTS

ATyS AVAILABLE

2A / 250V ~
2A / 24V ~

63A 64A 24 14 04 13 C

7.3.2.2. ATS控制模块接线

辅助电源-1
电源 230V
208-277 VAC $\pm 20\%$
(166-332Vac)

101
102

电压检测电源 I -
1Ph/3Ph
(0-332 / 575
(600Vac)

N-103
L3-104
L3-104
L2-105
L2-105
L1-106
L1-106

ATS模块
控制输入 (固定)
共用

413
414
415
416
417

产品可用

63B
64B

RJ45

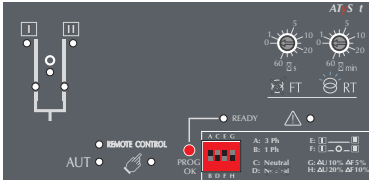
小心
RJ45端子不是LAN连接

辅助电源-2
电源 230V
208-277 VAC $\pm 20\%$
(166-332Vac)

201
202

电压检测电源2 - L2-204
1Ph/3Ph
(0-332 / 575
(600Vac)

L1-203
L1-203
L2-204
L2-204
L3-205
L3-205
N-206
N-206



7.3.2.3. 端子名称、描述和特性。

名称	端子	描述	特性	建议的电缆横截面	
电动模块	04	辅助触点位置0 – 常开触点	干接点 2A AC1 / 250V	1.5 – 2.5 mm ²	
输出触点	13	对于辅助触点位置I - 0 - II，公用			
	14	辅助触点位置I：常开触点			
	24	辅助触点位置II：常开触点			
	63A	电动马达可用输出。当ATyS t在自动模式下，且电动运行时闭合。（无故障启动，并准备好转换。）			
	64A				
ATS输出触点	63B	ATS控制模块可用输出。当ATyS t在自动模式下，且ATS运行时闭合。（无故障、通电，并准备好转换顺序。）	干接点 2A AC1 / 250V	1.5 – 2.5 mm ²	
	64B				
附加辅助触点	81	辅助触点位置I，公用	干接点 2A AC1 / 250V	1.5 – 2.5 mm ²	
2000A到3200A 随附	82	辅助触点位置I：常闭触点			
	84	辅助触点位置I：常开触点			
	800A到1600A 可选	91			辅助触点位置II，公用
92		辅助触点位置II：常闭触点			
94		辅助触点位置II：常开触点			
ATS电源输入I	101	电源I – L	208 - 277VAC ± 20%：50/60Hz	1.5 – 2.5 mm ²	
	102	电源I – N			
ATS电压检测 输入*	103 - N	SI - 中性电压检测输入	600 Vac (ph-ph)，最大	1.5 – 2.5 mm ²	
电源I	104 - L3	SI - 3相电压检测输入			
	105 - L2	SI - 2相电压检测输入	332Vac (ph-n)，最大		
	106 - L1	SI - 1相电压检测输入			
ATS电源输入II	201	电源II – L	208 - 277VAC ± 20%：50/60Hz	1.5 – 2.5 mm ²	
	202	电源II – N			
ATS电压检测 输入*	203 - L1	SII - 相I电压检测输入	600 Vac (ph-ph)，最大	1.5 – 2.5 mm ²	
电源II	204 - L2	SII - 2相电压检测输入			332VAC (ph-n)，最大
	205 - L3	SII - 3相电压检测输入			
	206 - N	SII - 中性电压检测输入			
	电动模块	312	与317闭合时，远程控制模式启用。	<div>请注意：</div> 不要连接到任何电源	
控制输入	313	与317闭合时,位置0指令（优先级指令输入强制使产品进入远程控制模式和位置0）	最大电缆长度为100米		
	314	与317闭合时,位置II指令			
	315	与317闭合时,位置I指令			
	316	与317闭合时,位置0指令			
	317	ATyS 312 - 316的公用控制端子（特定电压供应）			
ATS模块控制 输入	413	输入I1：PRI - 闭合到417时，激活电源优先级。（闭合时，电网设为优先级。）	不要连接到任何电源。	1.5 – 2.5 mm ²	
	414	输入I2：将优先电源设为SI或SII。（设为：与417闭合时，打开SI、闭合SII。）			
	415	输入I3：RTC - 与417闭合时,手动再转换命令。（打开以确认再转换）			<div>请注意：</div> 仅适用于干接点由417供电。
	416	输入I4：与417闭合时,禁止ATS控制自动化。			
	417	输入1到4 (413 - 416)的公用电源			
远程接口	RJ	输出到D10远程显示模块	长达3m	RJ 45	

*有关计量和检测的详细信息，请参考第37页。

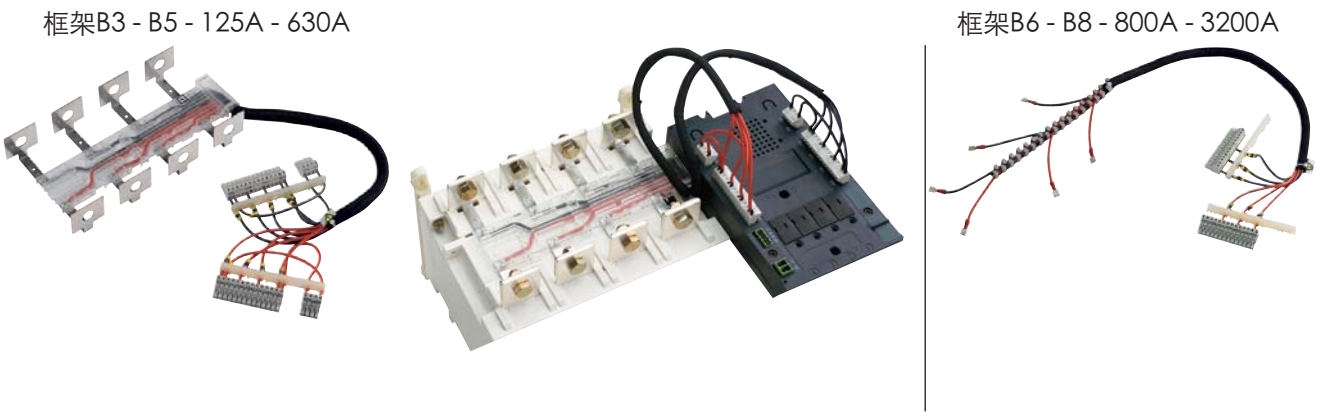



小心

不要将端子312-317、413-417连接到任何电源。这些指令输入仅通过端子317（或417个别）和外部干接点供电。

7.4. 电压检测与电源套件

ATyS t电压检测套件作为附件提供，设计用于直接并接到开关I和开关II端子上的动力部分，无需添加保护熔断器。检测套件可优化电缆长度，并利用硅导体安全地固定在隔离的机械支撑架中。



 <div data-bbox="239 734 499 810">小心</div>	<p>确保在连接电源线之前，将套件安装到产品上。</p> <p>安装套件和连接电源线时，小心避免损坏触点（小心绑紧电缆）。</p>
---	---

7.4.1. 标准配置

可订购具有下列可能配置的检测与电源套件：

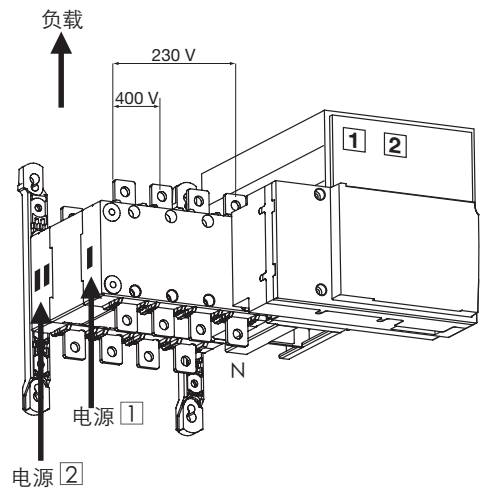
- 3相网络，4线或3线
- 中线位于左侧或右侧（4线）


标准情况下，应如下连接本设备：

- 顶部或底部出线
- 电源I连接到开关I。
- 电源II连接到开关II。

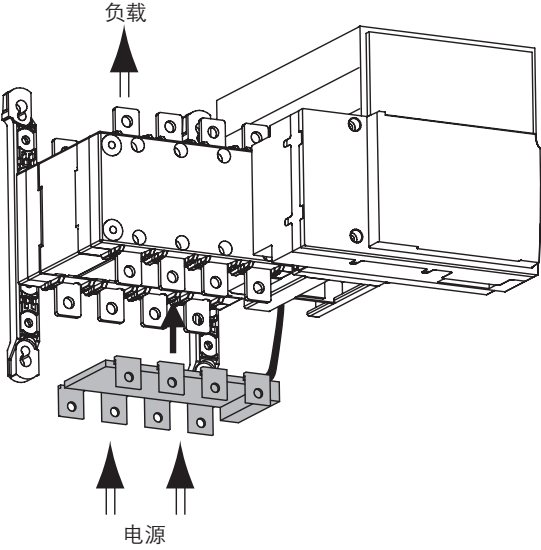
若要自动检测中线的位置，动力部分应如下接线：

- 中性线安装于右侧：L1；L2；L3；N
- 中性线安装于左侧：N；L3；L2；L1

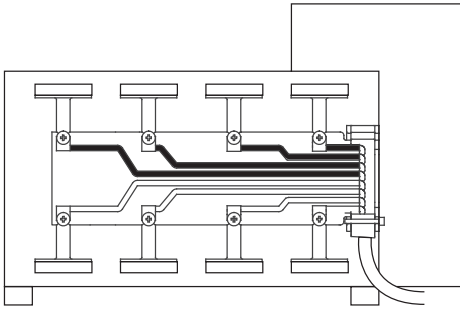



 <div data-bbox="239 1543 499 1619">小心</div>	<p>接接线电源线时务必小心（遵循检测套件图例）</p> <p>不包括用于端子电源的3线套件（不含中性线）。（101-102和201-202）</p> <p>安装前确保按照正确的产品编号订购。</p> <p>（有关详细信息，请参考附件章节。）</p>
---	---

7.4.2. 安装检测与电源套件（4线配置）



≤ 630A 底部视图



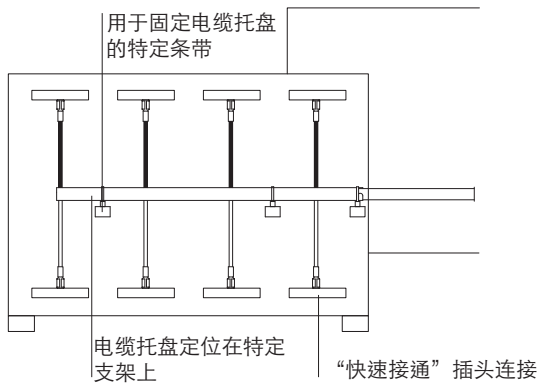


小心

确保在连接电源线之前，将套件安装到产品上。

安装套件和连接电源线时，小心避免损坏触点（小心绑紧电缆）。

≥ 800A 底部视图



7.4.3. 检测套件接线图（标准）

标准配置：

底部进线和顶部出线

- 黑线 -> 开关I
- 红线 -&; 开关II

特定配置：

顶部进线和底部出现

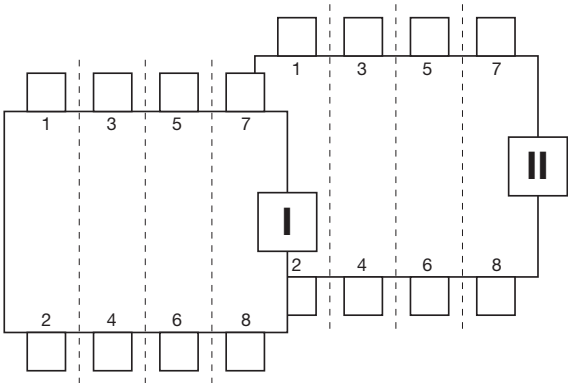
- 黑线 -> 开关II
- 红线 -> 开关I

接线编号：

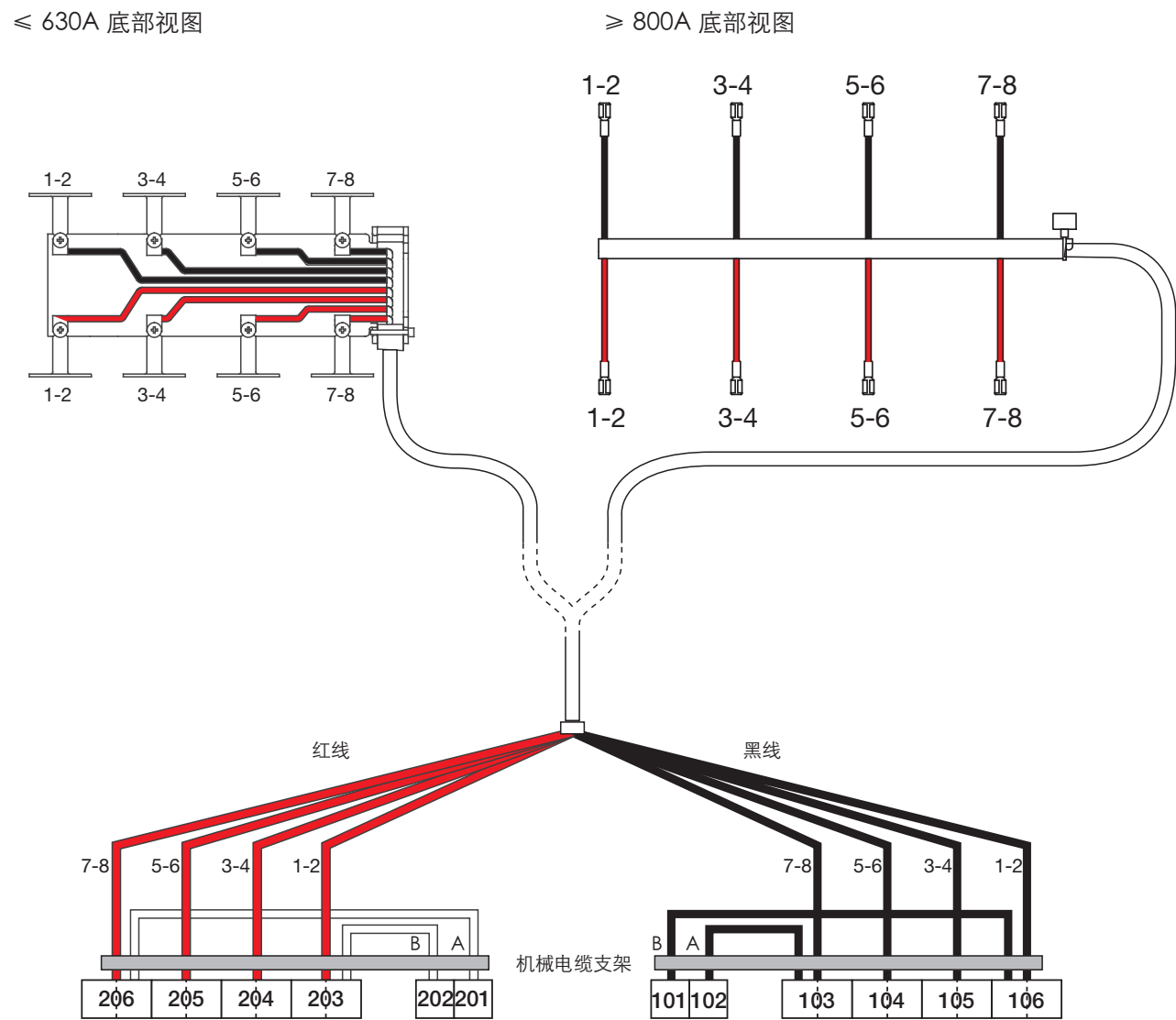
接线编号根据电源开关端子决定

示例：

黑线和红线编号1-2始终连接到端子I或者从开关I或II连接到2



注：备有特定套件用于中性线安装于左侧和中性线安装于右侧的系统。
有关订购和产品编号详情，请参考附件章节。



7.4.4. 检测套件接线图（特定）

该套件可适应其他配置，但是，可能需要更改某些连接。

步骤1：电网	230 / 400 / 480 VAC电网	无需执行操作
	127 / 230 / 277 VAC电网	更改A&B电线位置
步骤2：电源线出线	底部出线	将套件置于底部
	顶部出线	将套件置于顶部
步骤3：优先电网连接到开关I上并与其相关连接器配合。	优先电网连接到开关I	按照控制器编号插入连接器。

有关相关步骤的说明，请参考以下段落。
(1) 如果出厂时预先设置中性线位于左侧则不需要执行此步骤。

> 步骤1：电网

电源输入（端子101-102和201-202）为220/240/277 VAC (208 - 277VAC) \pm 20%。有必要根据电网配置情况来调整电源输入电缆的连接。（电源输入从线电压或相电压获得）。

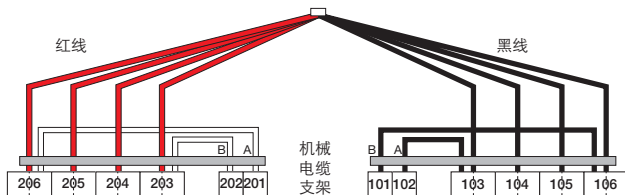


小心

确认端子101 - 102和201 - 202之间的电源（额定辅助电压供应）处于208-277VAC \pm 20%范围内。

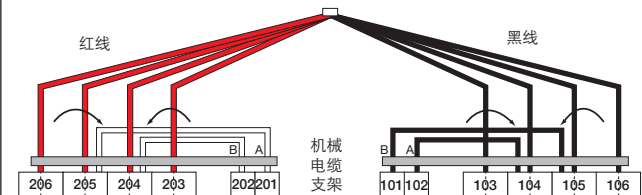
• 标准套件：

带中线的电网380/415 VAC \pm 20%
（不需要改装套件）：



• 改装套件：

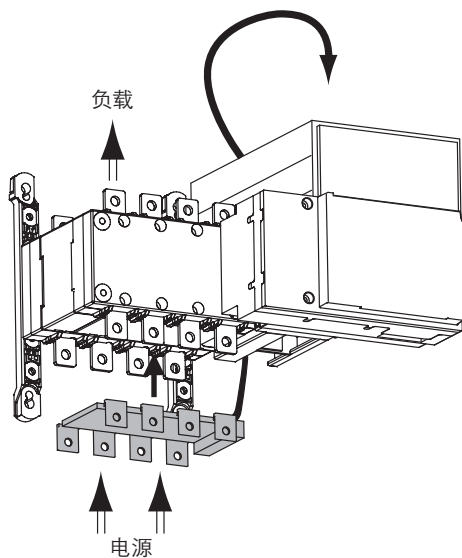
对于电源为220/240 VAC \pm 20%电网
A-B连接到线电压



> 步骤2：电源（电缆）出线

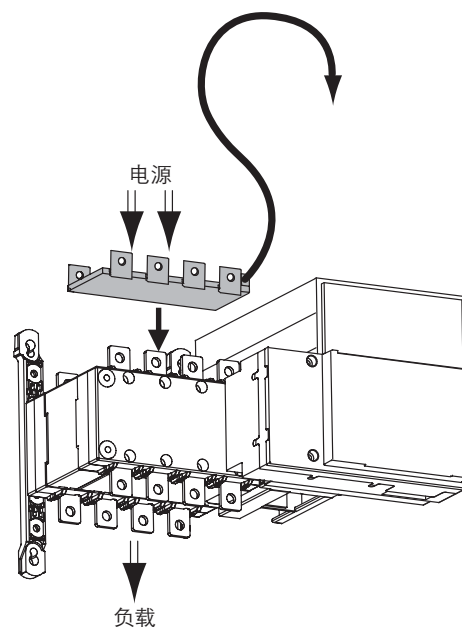
标准套件出厂时采用电源底部出线（桥接排位于顶部）配置。

• 电源（电缆）底部出线



- 黑线位于开关I
- 红线位于开关II

• 电源（电缆）顶部出线



- 黑线位于开关II
- 红线位于开关I

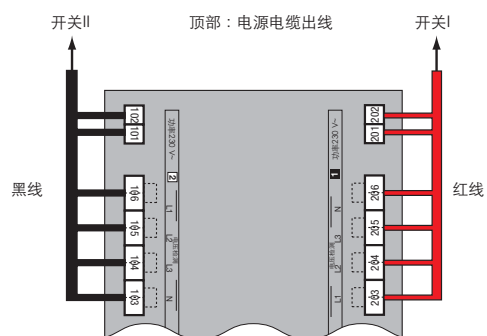
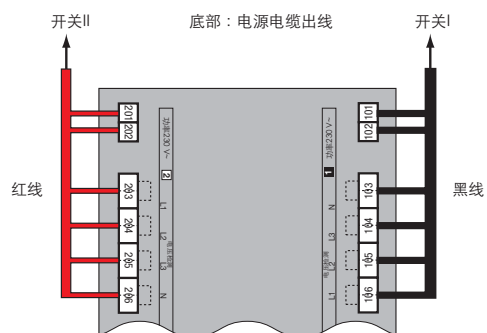
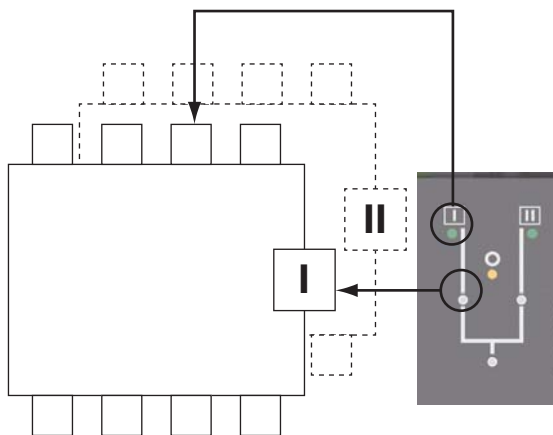


小心

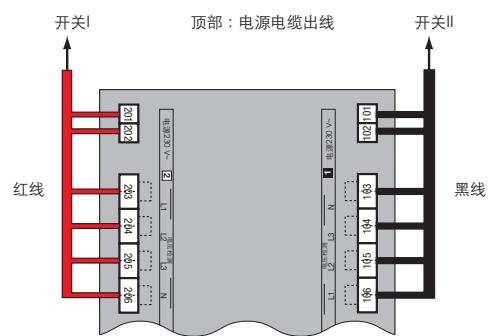
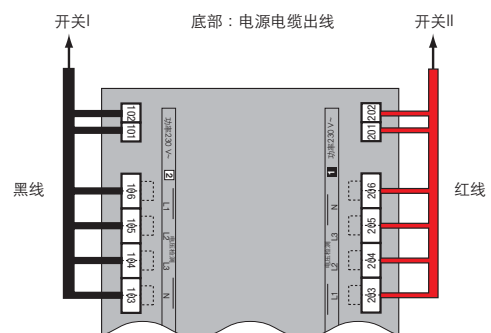
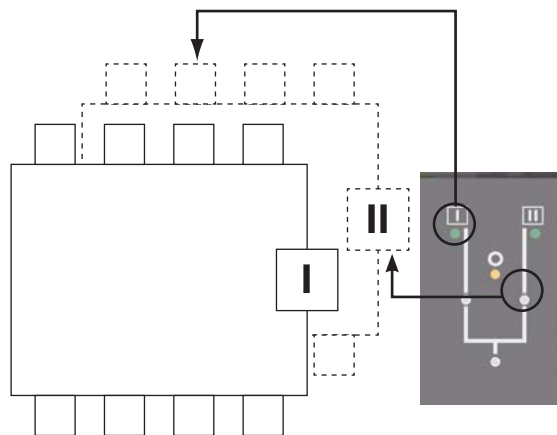
安装套件前，检查套件方向。
套件输出电缆始终位于右侧（控制模块侧）。

> 步骤3：电源接线和端子连接器

- 标准配置：电源1位于开关I



- 电源1位于开关II



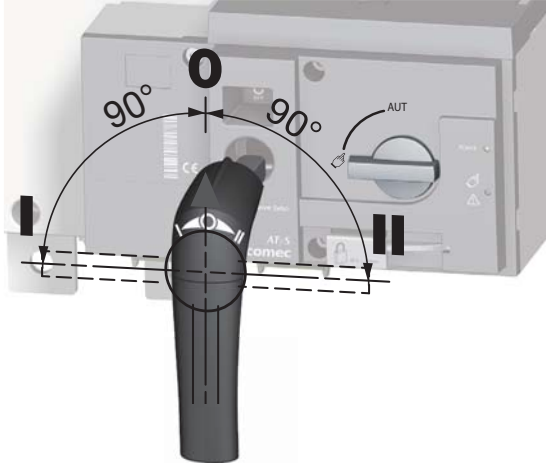








8. ATyS t运行模式

ATyS t包括三个安全且独特的工作模式，可通过产品正面的选择开关进行切换。ATyS t交付时标配一个选择开关，但是，也可以选择键锁类型的选择开关选项。（订购时，须在标准产品编号末尾加上“-K”字样）。

运行模式如下：

- 自动模式：“遥控转换开关”
- 手动模式：“本地紧急手动操作”
- 锁定模式：“安全锁定挂锁工具”

<div>AUT</div> <div>模式</div>		<div>AUT</div> <div>自动模式：</div> <ul style="list-style-type: none">• 激活远程控制输入和ATS控制器自动化。• 禁止挂锁工具• 禁止在AUT模式下时插入手动操作手柄 <div>安装挂锁或者向ATyS t插入手动操作手柄时，AUTO模式位置不可用。</div>
<div></div> <div>模式</div>		<div>AUT</div> <div>手动模式：（无挂锁）</div> <ul style="list-style-type: none">• 禁止控制输入。• 允许插入手柄，进行紧急手动操作。• 允许在O位置上安装挂锁。（拆下手动操作手柄） <div>将选择开关从AUT转到, 然后转回AUT，可复位故障状态。</div>
<div> </div> <div>模式</div>		<div>AUT</div> <div>手动模式： （安装挂锁）</div> <ul style="list-style-type: none">• 禁止控制输入。• 禁止插入紧急手柄。• 在O位置上时允许安装挂锁。 <div>  位置O</div> <div>当ATyS t有可选功能时，可以将挂锁安装在I - O和II位置上。（请参考产品目录）</div>



警告

根据ATyS t自动化的状态，可能会在模式选择器切换至AUT后立即导致开关位置发生变化。这属于正常现象。

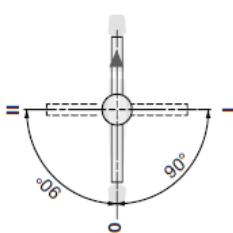
8.1. 手动操作

8.1.1. 紧急手动操作

ATyS t可以作为“手动转换开关设备 – MTSE”进行手动操作，同时保留电源开关功能的电气特性和性能。此功能通常用在紧急情况或维护保养期间。

若要手动操作ATyS t，首先确保不会接触到带电部件，将正面的选择开关转到手动位置（见第47页），然后，将手柄（见第18页）插入预设的紧急手柄轴定位孔（见 第18页）。

顺时针或逆时针旋转手柄90°（根据要到达的位置），在I -> O -> II -> O -> I位置之间连续变化。



小心

确保在开始手动操作前，验证产品位置和旋转方向。

确保在将选择开关切换回AUT位置前，拆下产品的手柄。

8.1.2. 挂锁

标准情况下，可以将ATyS t的挂锁安装在O位置上，工厂也可以选择将挂锁安装在位置I、O或II上。

若要安装ATyS t的挂锁，首先确保ATyS t模式选择开关位于Manual（手动）位置上，然后确保紧急手动操作手柄未插入定位孔。（如已插入，则取出。）

将挂锁机构往外拉，露出插槽，然后最多可插入3个直径为4 – 8mm的挂锁。

使用直径从最小4 mm到最大8 mm、质量符合要求的挂锁安装到设备上。最多可以往ATyS t的挂锁机构安装3个8 mm的挂锁。



小心

标准情况下，处于手动模式且未插入紧急手柄时，挂锁只安装于“O位置”。

8.2. 电气操作

8.2.1. 双电源

ATyS t标配一个双电源，在端子101 - 102与201 - 202之间（两个不同的电源 – 主电源和备用电源）供电，限制如下：2x 208 – 277VAC ± 20% / (166 – 332VAC) / 50/60Hz ± 10%.

电流输入：100mA（待机模式）/最大15A（开关模式）

浪涌保护：Vin_sg：根据IEC 61010-1，4.8KV – 1.2/50μs

端子连接器：最小1.5mm² / 最大2.5mm²



8.2.2. 电压检测输入

ATyS t包括两个单相和三相电压检测（端子103 - 106和203 - 206），设计用于监控高达332Vac的单相(L-N)供电和高达575/600Vac的3相(L-L)供电。

ATyS t的设计可处理单相、带中线的三相以及不带中线的三相电网。只需在ATS控制器的正面，使用拨码开关（位置A/B、C/D）定义单相或三相的正确配置和带有或不带中性线。

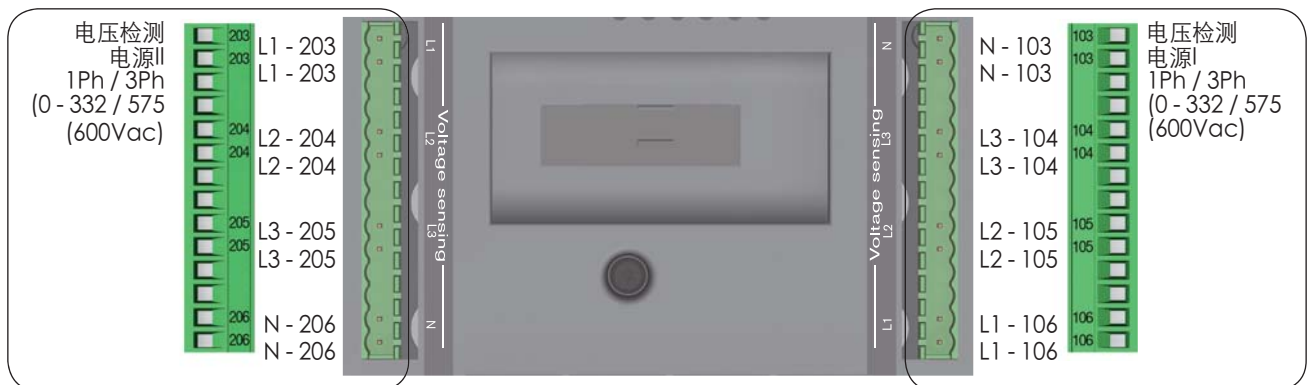
检测连接通常使用作为附件提供的ATyS检测套件，直接分接ATyS t电源端子。检测套件备有中线安装于左侧或中线安装于右侧的配置供选择，可匹配ATyS工作环境的电网配置。有关详细信息，请参考 ATyS附件章节。

测得的检测值将直接影响电源和备用电源以及决定ATyS t自动化的可用性。

通过检测监控的参数如下：

- 相序/不平衡（3相电网）
ATyS t中的相不平衡相对于使用自动配置功能配置的额定电压，以及使用拨码开关4设置的位置G/H (10/20%) 迟滞。
- 频率处于设定限值内
这将取决于使用自动配置功能配置的额定频率，以及使用拨码开关4设置的位置G/H (5/10%)迟滞。
- 中线损失用于三相 + 中线应用时（配置为将拨码开关1设于位置A和将拨码开关2设于位置C），将检测负载连接到电源时，不平衡负载的中线损失。检测将在负载通电的情况下进行。
- 主电源或备用电源损失。
电源损失取决于使用自动配置功能配置的额定电压和频率，以及使用拨码开关4设置的位置G/H（ ΔU 为10/20%， ΔF 为5/10%）迟滞。经过故障计时器（通过ATS控制器上的电位计FT设置）后，电源将被视为故障。FT设置的可调范围为0 - 60秒。
- 主电源和/或备用电源的恢复。
电源恢复取决于使用自动配置功能配置的额定电压和频率，以及使用拨码开关4设置的位置G/H（ ΔU 为10/20%， ΔF 为5/10%）迟滞。经过恢复计时器（通过ATS控制器上的电位计RT设置）后，电源将被视为已恢复。RT设置的可调范围为0 - 60分钟。

测量精度：频率：0.1% - 电压：1%

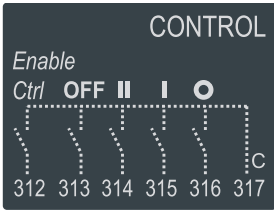


8.2.3. 固定输入

8.2.3.1. 描述

ATyS t包括5个输入，可通过安装于电动模块上的6针连接器传入。这些触点不需要附件的电源，因为这些输入须与来自端子317的公共电源一起使用。

ATyS t的ATS控制模块上还包括4个额外输入。同样的，这些触点不需要附件的电源，因为这些输入须与来自端子317的公共电源一起使用。必须有至少一个ATyS t辅助电源（101 - 102或201 - 202）可用于激活输入312-317和413-417。



激活触点输入的脉冲宽度：≥ 60ms。

- 端子312：与317闭合时，远程控制模式启用。
此触点必须与317闭合，以便激活除了处于优先地位的313以外的所有模拟输入，该触点是输入312的状态。通过312启用远程控制将激活远程控制输入，并且禁止ATS模块的自动化。
- 端子313：自动模式下，与317闭合时，位置0指令。（将开关强制置于关闭位置）这是“优先指令输入”，意味着与317闭合时，它优先于所有的其他电气命令。只要313 - 317保持闭合，ATyS t将保持在0位置。一旦触点打开，ATyS t即准备好接收新指令。此触点命令独立于其他输入，也可在不将312连接到317的情况下启用。激活并切换至0位置的脉冲持续时间至少60ms。产品状态将为不可用。
- 端子314：与317闭合时，位置II指令。
此触点在ATyS t处于AUT模式且触点312 - 317闭合及313 - 317打开时激活。激活并切换至II位子的脉冲持续时间至少在60ms。
- 端子315：与317闭合时，位置I指令。
此触点在ATyS t处于AUT模式且触点312 - 317闭合及313 - 317打开时激活。激活并切换至位置I的脉冲持续时间至少在60ms。
- 端子316：与317闭合时，位置0指令。
此触点在ATyS t处于AUT模式且触点312 - 317闭合及313 - 317打开时激活。激活并切换至位置0的脉冲持续时间至少为60ms。对于持续性信号逻辑，保持端子316和317之间的持续性接触。
- 端子317：公用
312到316的公用电源
- 端子413：输入I1，带/不带优先级
PRI - 与417闭合或打开时，激活/停用电源优先级。在触点打开时，默认情况下，ATyS t会将ATS逻辑设为优先运行。与417闭合时，ATyS t将不使用优先级运行。默认情况下，优先级设为为SI，但是，用户可通过闭合414 - 417将它设为SII。
- 端子414：输入I2，设置优先电源
此输入触点用于将优先电源设为SI或SII。默认情况下，触点414-417打开时，优先电源设为SI。当414与417闭合时，优先级设为为SII。
请注意：此输入在触点413-417打开时激活。
- 端子415：输入I3，手动再转换
RTC - 与417闭合时，手动再转换将禁止“带优先级”配置指令。这将允许在特定（较少出现）时刻控制再转换回优先电源。此输入在使用“带优先级”功能时很有用。
- 端子416：输入I4，禁止
此输入触点在与417闭合时禁止ATS自动化，不激活任何其他运行模式。在禁止激活的情况下，ATyS t可在手动模式（使用直接手柄）或在触点312-317闭合时的远程控制模式下操作。
- 端子417：公用
端子413到416上固定输入1-4的公用电源。

8.2.3.2. 技术数据

	电动模块	ATS控制模块
输入数	5	6
直流 lin	0.35 至 0.5mA	1到2.5mA
线路电阻	1kΩ	1kΩ
线路长度	1 0 0 m （ 最 小 电 线 1 . 5 m m ² #16AWG)	1 0 0 m （ 最 小 电 线 1 . 5 m m ² #16AWG)
脉冲持续时间	60ms	60ms
每个输入的功率	0.06VA	0.03VA

浪涌保护Vin_sg	4.8kV (1.2/50μs浪涌)	2.4kV (1.2/50μs浪涌)
ESD耐压 (接触/空气)	2/4kV	2/4kV
绝缘 (共用模式)	4.8kVAC (I/P和所有共用部件之间)	4.8kVAC (I/P和所有共用部件之间)
端子连接器	最小1.5mm²/最大2.5mm²	最小1.5mm²/最大2.5mm²

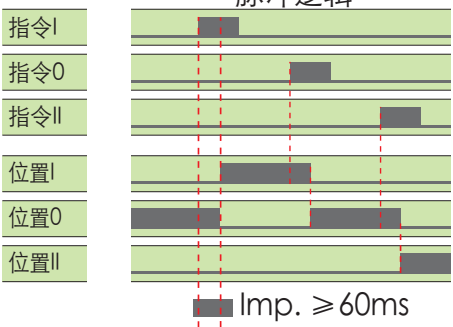
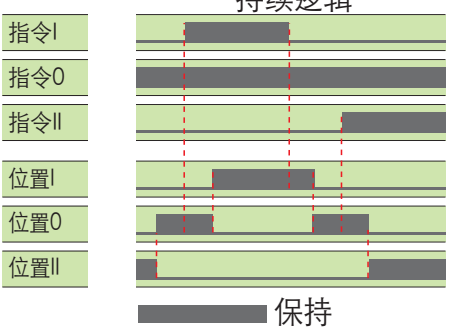
8.2.3.3. 远程控制逻辑

远程开关操作可在AUT模式下使用触点312到317通过外部无源触点驱动，如上所述。

取决于接线配置，有两种逻辑适用于ATyS t。

- 脉冲逻辑或
- 持续性逻辑。

在远程控制模式下，ATyS t输入使得指令I和指令II优先于0，因此，只要通过桥接316和317，即可实现持续性信号逻辑。

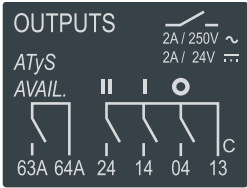
<p>脉冲逻辑：</p> <p>收到脉冲命令后，ATyS t将被驱动到一个稳定位置 (I – O – II)。</p> <ul style="list-style-type: none">• 需要至少60毫秒的开关命令来启动开关操作。• 指令I和II优先于命令0。 <p>注：此逻辑图不包括转换时间。</p>	<p>脉冲逻辑</p>  <p>Imp. ≥ 60ms</p> <p>(注：不包括位置切换延迟)</p>
<p>持续性信号逻辑：</p> <p>只要保持该指令，ATyS t将被驱动到特定位置 (I或II)。</p> <ul style="list-style-type: none">• 保持指令0。(桥接316 – 317)• 指令I和II优先于指令0。• 指令I和II优先级相同。 (收到的第一个命令将维持直到不再保持)。• 如果指令I或II消失，设备将返回零位置。(在电源可用的情况下)。	<p>持续逻辑</p>  <p>保持</p> <p>(注：不包括位置转换延迟)</p>

8.2.4. 固定输入 - 干接点

8.2.4.1. 描述

ATyS t标配四个固定输出，位于电动模块上。

（干接点由用户供电）。



8.2.4.2. 位置辅助触点

ATyS t配备集成式位置(I - O - II)辅助触点，通过3个微动开关进行控制。

端子13、04、14、24

（端子13为公用，常开触点）

8.2.4.3. ATyS t产品可用输出（电动）

端子63A - 64A

（常开触点，电气可用时保持在闭合位置）。

此触点提供有关产品可用性及其容量的持续性反馈，然后从主电源传输到备用电源。提供的反馈与电气模块相关，但不包括可独立监测的ATS控制器。

ATyS t启动时，对电动模块执行自诊断测试，从“手动”到“自动”然后每5分钟执行一次。此测试可确保ATyS t的控制输入处于运行状态。如果其中一次测试失败，将执行第二次测试来重新确认出错状态。

如果ATyS t电动模块不可用，触点63A - 64A将打开，电源/就绪LED将关闭，故障LED将激活。只要电源一直存在，且故障状态未重置，故障LED将保持激活。当产品从AUTO切换至MANUAL然后在切换至AUTO模式时，此故障才会复位。

ATyS t（电动）产品可用/不可用监测继电器将基于下列任何原因打开：为了增加安全性，“产品可用性”仅提供信息之用，不需要禁止禁止马达运行。

产品不可用 + 警告LED状态：	禁止
产品处于手动模式	是
未检测到电机（自动测试）	否
控制电压超出范围	是
工作系数故障激活（每分钟操作次数）	是
电源故障激活	是
客户输入自动测试失败	否
无效的产品自定义	否
不处于手动模式时异常切换	是
未到达请求的位置	是
不在手动模式下时，锁定模式激活	是
外部故障 -> 用户输入	否
空转时，异常电流流过马达	是

以上各项的采样速率为每10 ms采样一次
例外：电机检测的采样率为每5分钟一次

端子63B - 64B

ATyS t产品可用输出（ATS模块）

（常开触点，ATS可用时闭合）。

上述触点可单独用于精确监视每个模块的状态，或串行连接以监视ATS和电动模块作为一个完整设备的可用性。



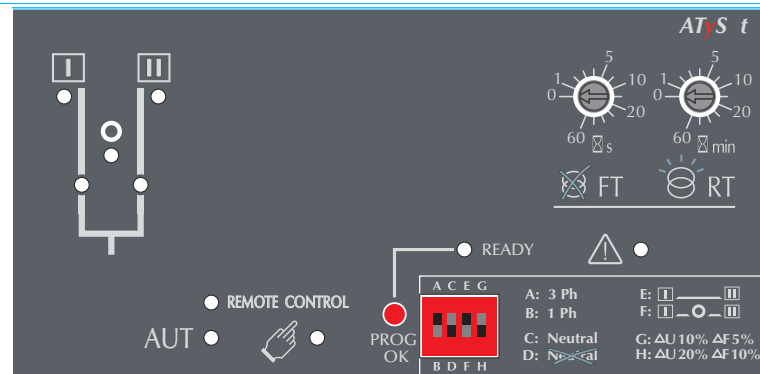
8.2.4.4. 技术数据

辅助触点数	4
配置	无

机械耐久性	100k周期
响应时间	5 – 10 ms
启动持续时间	200ms
额定电压/切换电压	250VAC
额定电流	2A
浪涌保护Vin_sg：	4.8kV（1.2/50μs浪涌）
ESD耐压（接触/空气）：	2/4kV
介电强度触点/部件：	4.8kVAC（加强绝缘）
绝缘：	4.8KVAC
输出端子：	最小1.5mm²/最大 2.5mm²

8.3. 编程

接线测试确认后，可通过ATS控制器的正面对ATyS t进行编程。

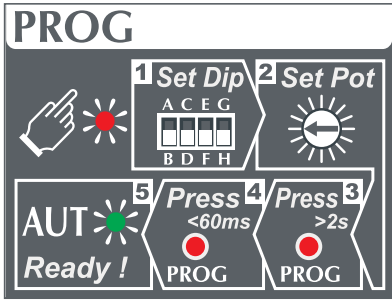


ATS控制器的正面

通过5个简易步骤进行编程：

注：确保ATyS t处于“手动模式”下，并且辅助和电网电源可用。

- 步骤1：根据需要，将拨码开关位置设置为从“A到H”。
(4个拨码开关用于配置设置)。注：READY（就绪）LED灯闪烁。
- 步骤2：设置电位计，注意箭头指示（(2个电位计，带14个稳定位置。FT、RT：故障/返回计时器）。
- 步骤3：读取电网电压和频率。
(按住PROG OK[编程确定]按钮超过2秒可读取电网值)
- 步骤4：保存所有配置的设置值。（电位计、拨码开关和自动配置）。
(随时按下PROG OK[编程确定]按钮以保存：<60ms)
注：READY（就绪）LED停止闪烁（熄灭）。
- 步骤5：要使用该设备执行操作，可在步骤4后将ATyS t切换到自动模式。
注：READY（就绪）LED应变成固定亮起的绿灯。



编程周期：5个步骤

请注意：作为一项安全措施，控制器上显示的任何设置和所保存的设置不同时，READY（就绪）LED将会闪烁。要恢复固定亮起的READY（就绪）灯，可恢复保存的设置或切换到手动模式，然后按下PROG OK（编程确定）按钮保存显示的值。
（此功能的目的是作为一个可视警报，提醒更改了配置设置但尚未将新值保存到产品的用户。）

为了增加安全性：
ATyS t可以配备一个可密封的盖，用于限制访问配置设置。

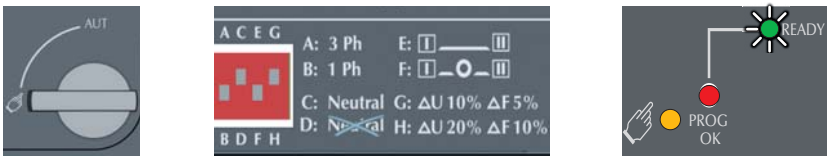
有关详细信息，请参考产品附件章节。



8.3.1. 步骤1：ATyS t拨码开关设置选项

确保产品处于手动模式下，并使用小螺丝刀设置4个拨码开关。可能的变量会根据位置“A到H”而有所不同，如下表所述。为了方便，位置功能也会在拨码开关相邻的ATS控制器前面描述。

注：一旦更改设置，READY（就绪）LED将会立即闪烁，直到按下PROG OK（编程确定）按钮保存新的设定值。



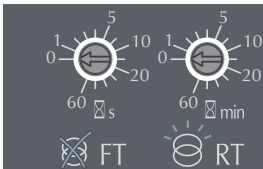
拨码开关设置选项		
拨码开关1 A / B	A	三相电网
	B	单相电网 (请注意：拨码开关2在此位置停用)
拨码开关2 C / D	C	三相4线电网（包括中性线） (允许检测不平衡负载的中性线损失)
	D	三相3线电网（不带中性线）
拨码开关3 E / F	E	零位置，没有时间延迟 (DBT = 0秒)
	F	⁽¹⁾ 零位置时间延迟设为2s (DBT = 2秒)
拨码开关4 G / H	G	变量增量U极限值：10% / 变量增量F：5%
	H	变量增量U极限值：20% / 变量增量F：10%

⁽¹⁾ 零位置的2秒延迟适用于可用的SI和/或SII。
如果是在电源中断后启动转换，2秒的最小时间延迟将从电源中断时倒计时。

8.3.2. 步骤2：ATyS t电位计设置选项

确保产品处于手动模式，并使用小螺丝刀设置2个电位计，注意箭头指示的位置。下表所述特定设置具有总共14个时间设置位置。

注：一旦更改设置，READY（就绪）LED将会立即闪烁，直到按下PROG OK（编程确定）按钮保存新的设定值。



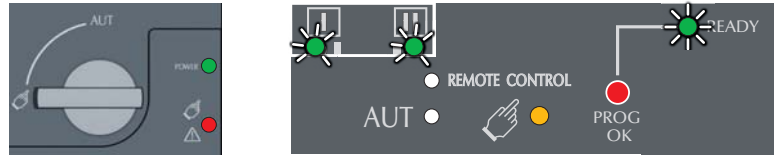
功能描述		
电位计1	FT	电源故障时间：0到60秒
电位计2	RT	电源恢复时间：0到60分钟

位置设置标识														
位置编号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
FT (秒)	0	1	2	3	4	5	8	10	15	20	30	40	50	60
RT (分钟)	0	1	2	3	4	5	8	10	15	20	30	40	50	60

8.3.3. 步骤3：ATyS t自动配置

ATyS t包括一个“自动配置”功能，用于检测电源电压、相序、中性线位置和频率额定值，以及将这些参数保存到ATS控制器中。

配置额定值之前，确保产品已正确接线、确认调试已准备就绪。电网电源(208 - 277Vac ± 20%)必须可用，并且已接线到ATyS t电压检测端子103 - 106。建议使用作为附件提供的ATyS检测套件。



- 确保产品处于手动模式。
- 按住红色的PROG OK（编程确定）按钮超过2秒，可测量电源电压、频率、相序和中性线位置。

注：一旦对设置进行测量，READY（就绪）LED将会立即（间歇）闪烁，直到通过第二次按下PROG OK（编程确定）按钮保存这些值。（请参考步骤4）。

8.3.4. 步骤4：保存配置的值

要保存记录的设置配置，可短暂按下PROG OK（编程确定）按钮：<60ms。

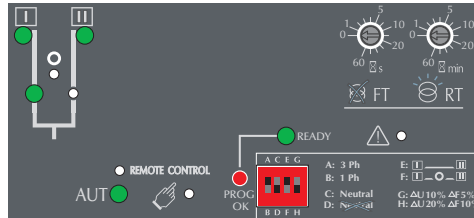
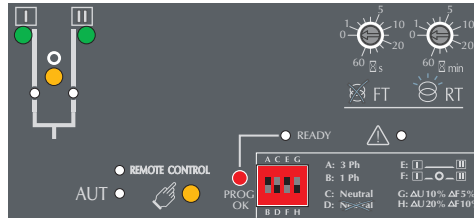
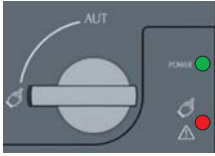
注：在将值保存到ATS控制器中后，闪烁的就绪LED会熄灭。



8.3.5. 步骤5：将ATYS t置于自动运行

执行步骤1到4并准备好将ATyS t置于自动运行后，将选择开关转到Auto（自动）位置。

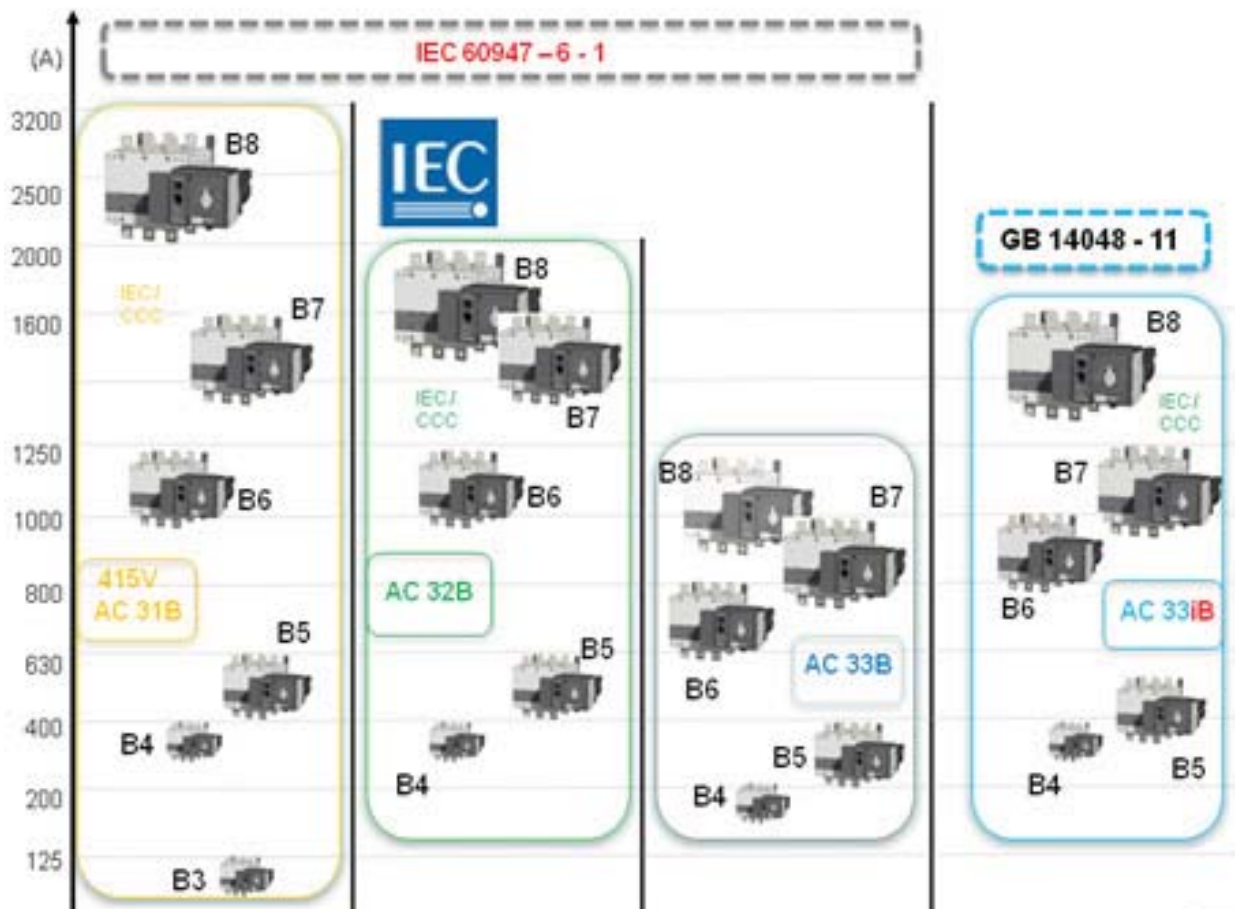
注：当产品通电并正确配置，将产品从“手动模式”切换为“自动模式”后，电源和就绪指示灯应固定亮起绿色。



警告

根据ATyS t的状态，ATS自动化可能会在模式选择器切换至AUT后立即导致开关位置发生变化。这属于正常现象。

9. 特性



IEC 60947-3 IEC 60947-6-1

125到630 A / B3到B5

发热电流 I_{th} ，40° C时	125 A	160 A	200 A	250 A	315 A	400 A	500 A	630 A
框架尺寸	B3	B3	B3	B4	B4	B4	B5	B5
额定绝缘电压 U_i (V) (电源回路)	800	800	800	1000	1000	1000	1000	1000
额定脉冲耐压 U_{imp} (kV) (电源回路)	8	8	8	12	12	12	12	12
额定绝缘电压 U_i (V) (运行回路)	300	300	300	300	300	300	300	300
额定脉冲耐压 U_{imp} (kV) (运行回路)	4	4	4	4	4	4	4	4

额定工作电流 I_e (A) 根据IEC 60947-6-1标准

额定电压	负载类型	A/B ⁽¹⁾	A/B ⁽¹⁾	A/B ⁽¹⁾	A/B ⁽¹⁾	A/B ⁽¹⁾	A/B ⁽¹⁾	A/B ⁽¹⁾	A/B ⁽¹⁾
415 VAC	AC-31 B	125	160	200	250	315	400	500	630
415 VAC	AC-32 B				200	315	400	500	500
415 VAC	AC-33 B				200	200	200	400	400

额定工作电流 I_e (A) 根据IEC 60947-3标准

额定电压	负载类型	A/B ⁽¹⁾	A/B ⁽¹⁾	A/B ⁽¹⁾	A/B ⁽¹⁾	A/B ⁽¹⁾	A/B ⁽¹⁾	A/B ⁽¹⁾	A/B ⁽¹⁾
415 VAC	AC-20 A / AC-20 B	125/125	160/160	200/200	250/250	315/315	400/400	500/500	630/630
415 VAC	AC-21 A / AC-21 B	125/125	160/160	200/200	250/250	315/315	400/400	500/500	630/630
415 VAC	AC-22 A / AC-22 B	125/125	160/160	200/200	250/250	315/315	400/400	500/500	630/630
415 VAC	AC-23 A / AC-23 B	125/125	160/160	200/200	200/200	315/315	400/400	500/500	630/630
500 VAC	AC-20 A / AC-20 B	125/125	160/160	200/200	250/250	315/315	400/400	500/500	630/630
500 VAC	AC-21 A / AC-21 B	125/125	160/160	200/200	250/250	315/315	400/400	500/500	630/630
500 VAC	AC-22 A / AC-22 B	125/125	160/160	200/200	200/250	200/315	200/400	500/500	500/500
500 VAC	AC-23 A / AC-23 B	80/80	80/80	80/80	200/200	200/200	200/200	400/400	400/400
690 VAC	AC-20 A / AC-20 B	125/125	160/160	200/200	250/250	315/315	400/400	500/500	630/630
690 VAC	AC-21 A / AC-21 B	125/125	160/160	200/200	200/200	200/200	200/200	500/500	500/500
690 VAC	AC-22 A / AC-22 B	125/125	125/125	125/125	160/160	160/160	160/160	400/400	400/400
690 VAC	AC-23 A / AC-23 B	63/80	63/80	63/80	125/125	125/125	125/125	400/400	400/400
220 VDC ⁽²⁾	DC-20 A / DC-20 B	125/125	160/160	200/200	250/250	315/315	400/400	500/500	630/630
220 VDC ⁽²⁾	DC-21 A / DC-21 B	125/125	160/160	200/200	250/250	250/250	250/250	500/500	630/630
220 VDC ⁽²⁾	DC-22 A / DC-22 B	125/125	160/160	200/200	250/250	250/250	250/250	500/500	630/630
220 VDC ⁽²⁾	DC-23 A / DC-23 B	125/125	125/125	125/125	200/200	200/200	200/200	500/500	630/630
440 VDC ⁽²⁾	DC-20 A / DC-20 B	125/125	160/160	200/200	250/250	315/315	400/400	500/500	630/630
440 VDC ⁽²⁾	DC-21 A / DC-21 B	125/125	125/125	125/125	200/200	200/200	200/200	500/500	630/630
440 VDC ⁽²⁾	DC-22 A / DC-22 B	125/125	125/125	125/125	200/200	200/200	200/200	500/500	630/630
440 VDC ⁽²⁾	DC-23 A / DC-23 B	125/125	125/125	125/125	200/200	200/200	200/200	500/500	630/630

带熔断器保护的短路耐受电流，根据IEC 60947-3标准的690 VAC。

预期短路电流值(kA rms)	100 ⁽³⁾	100 ⁽³⁾	50 ⁽³⁾	50	50	50	50	50
相关熔断器额定值(A)	125	160	200	250	315	400	500	630

断路器保护短时耐受电流，任何断路器可确保跳闸小于0.3s⁽⁴⁾。

额定短时耐受电流0.3s I_{cw} (kA rms)	12 ⁽³⁾	12 ⁽³⁾	12 ⁽³⁾	15	15	15	17	17
--------------------------------	-------------------	-------------------	-------------------	----	----	----	----	----

无保护额定短路耐受电流

额定短时耐受电流 60ms I_{cw} (kA rms)，根据IEC 60947-6-1标准的415 VAC。				10 ⁽⁵⁾	10 ⁽⁵⁾	10 ⁽⁵⁾	10	12.6
额定短时耐受电流 1ms I_{cw} (kA rms)，根据IEC 60947-3标准的690 VAC。	7 ⁽³⁾	7 ⁽³⁾	7 ⁽³⁾	8	8	8	10	10
额定峰值耐受电流 (kA峰值)，根据IEC 60947-3标准的690 VAC。	20	20	20	30	30	30	45	45

连接

Cu电缆最大横截面(mm ²)	35	50	70	95	150	185	240	2 x 150
Cu铜排最小横截面(mm ²)								2 x 30 x 5
Cu电缆最大横截面(mm ²)	50	95	120	150	240	240	2 x 185	2 x 300
Cu铜排最大横截面(mm)	25	25	25	32	32	32	50	50
最小/最大旋紧扭矩(Nm)	9/13	9/13	9/13	20/26	20/26	20/26	20/26	20/26

切换时间 (标准设置)

I - II或II - I (s)	0.75	0.75	0.75	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
I-0或0-II (s)	0.45	0.45	0.45	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85
“停电”持续时间I - II (s)	0.3	0.3	0.3	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6

电源

最小/最大(VAC)	166/332	166/332	166/332	166/332	166/332	166/332	166/332	166/332
------------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

控制电源功率需求

电源230 VAC浪涌/额定(VA) - ATyS	184/92	184/92	184/92	276/115	276/115	276/115	276/150	276/150
电源230 VAC浪涌/额定(VA) - ATyS d、t、g、p	206/114	206/114	206/114	298/137	298/137	298/137	298/172	298/172

机械特性

耐久性 (工作循环数)	10 000	10 000	10 000	8 000	8 000	8 000	5 000	5 000
ATyS 3/4 P重量(kg)	5.7 / 6.9	5.7 / 6.9	5.7 / 6.9	6.6 / 7.4	6.7 / 7.8	6.7 / 7.8	11.4 / 13.3	11.9 / 14.0
ATyS d 3/4 P重量(kg)	6.3 / 7.5	6.3 / 7.5	6.3 / 7.5	7.2 / 8.0	7.3 / 8.4	7.3 / 8.4	12.0 / 13.9	12.5 / 14.6
ATyS r、t、g、p 3/4 P重量(kg)	6.8 / 8.0	6.8 / 8.0	6.8 / 8.0	7.7 / 8.5	7.8 / 8.9	7.8 / 8.9	12.5 / 14.4	13.0 / 15.1

(1) 带参数A的类别 = 频繁操作 - 带参数B的类别 = 不频繁操作。

(2) 3极设备，2极串联，为“+”，1极为“—”。4极设备，2极按极性串联。

(3) 在415 VAC时。

(6) 这些值与任何断路器相协调，确保跳闸小于0.3s。

和特定断路器参考协调，可使用较高的短路电流值。请联系我们。

(5) 在30ms时。

800到3200 A / B6到B8

发热电流 I_{th} , 40° C时	800 A	1000 A	1250 A	1600 A	2000 A	2500 A	3200 A
框架尺寸	B6	B6	B6	B7	B8	B8	B8
额定绝缘电压 U_i (V) (电源回路)	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
额定脉冲耐压 U_{imp} (kV) (电源回路)	12	12	12	12	12	12	12
额定绝缘电压 U_i (V) (运行回路)	300	300	300	300	300	300	300
额定脉冲耐压 U_{imp} (kV) (运行回路)	4	4	4	4	4	4	4

额定工作电流 I_e (A) 根据IEC 60947-6-1标准

额定电压	负载类型	A/B ⁽¹⁾	A/B ⁽¹⁾	A/B ⁽¹⁾	A/B ⁽¹⁾	A/B ⁽¹⁾	A/B ⁽¹⁾	A/B ⁽¹⁾
415 VAC	AC-31 B	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200
415 VAC	AC-32 B	800	1000	1250	1600	2000	2000	2000
415 VAC	AC-33 B	800	800	800	1000	1250	1250	1250

额定工作电流 I_e (A) 根据IEC 60947-3标准

额定电压	负载类型	A/B ⁽¹⁾	A/B ⁽¹⁾	A/B ⁽¹⁾	A/B ⁽¹⁾	A/B ⁽¹⁾	A/B ⁽¹⁾	A/B ⁽¹⁾
415 VAC	AC-20 A / AC-20 B	800/800	1000/1000	1250/1250	1600/1600	2000/2000	2500/2500	3200/3200
415 VAC	AC-21 A / AC-21 B	800/800	1000/1000	1250/1250	1600/1600	-/2000	-/2500	-/3200
415 VAC	AC-22 A / AC-22 B	800/800	1000/1000	1250/1250	1600/1600	-/2000	-/2500	-/3200
415 VAC	AC-23 A / AC-23 B	800/800	1000/1000	1250/1250	1250/1250	-/1600	-/1600	-/1600
500 VAC	AC-20 A / AC-20 B	800/800	1000/1000	1250/1250	1600/1600	2000/2000	2500/2500	3200/3200
500 VAC	AC-21 A / AC-21 B	800/800	1000/1000	1250/1250	1600/1600	-/2000	-/2500	-/3200
500 VAC	AC-22 A / AC-22 B	630/630	800/800	1000/1000	1600/1600			
500 VAC	AC-23 A / AC-23 B	400/400	630/630	800/800	1000/1000			
690 VAC	AC-20 A / AC-20 B	800/800	1000/1000	1250/1250	1600/1600	2000/2000	2500/2500	3200/3200
690 VAC	AC-21 A / AC-21 B	800/800	1000/1000	1250/1250	1600/1600	-/2000	-/2500	-/3200
690 VAC	AC-22 A / AC-22 B	630/630	800/800	1000/1000	1000/1000			
690 VAC	AC-23 A / AC-23 B	400/400	630/630	800/800	800/800			
220 VDC ⁽²⁾	DC-20 A / DC-20 B	800/800	1000/1000	1250/1250	1600/1600			
220 VDC ⁽²⁾	DC-21 A / DC-21 B	800/800	1000/1000	1250/1250	1250/1250			
220 VDC ⁽²⁾	DC-22 A / DC-22 B	800/800	1000/1000	1250/1250	1250/1250			
220 VDC ⁽²⁾	DC-23 A / DC-23 B	800/800	1000/1000	1250/1250	1250/1250			
440 VDC ⁽²⁾	DC-20 A / DC-20 B	800/800	1000/1000	1250/1250	1600/1600			
440 VDC ⁽²⁾	DC-21 A / DC-21 B	800/800	1000/1000	1250/1250	1250/1250			
440 VDC ⁽²⁾	DC-22 A / DC-22 B	800/800	1000/1000	1250/1250	1250/1250			
440 VDC ⁽²⁾	DC-23 A / DC-23 B	800/800	1000/1000	1250/1250	1250/1250			

带熔断器保护的短路耐受电流，根据IEC 60947-3标准的415 VAC。

预期短路电流 (kA rms)	50	100	100	100			
相关熔断器额定值 (A)	800	1000	1250	2x800			

断路器保护下的短时耐受电流，任何断路器可确保跳闸小于0.3s⁽³⁾。

额定短时耐受电流0.3s I_{cw} (kA rms)	47	64	64	78	78	78	78
--------------------------------	----	----	----	----	----	----	----

无保护短路耐受电流

额定短时耐受电流 60ms I_{cw} (kA rms)，根据IEC 60947-6-1标准的415 VAC。	16	20	25	32	40	50	50
额定短时耐受电流 1ms I_{cw} (kA rms)，根据IEC 60947-3标准的415 VAC。	26	35	35	50	50	50	50
额定峰值耐受电流 (kA峰值)，根据IEC 60947-3标准的415 VAC。	55	55	80	110	120	120	120

连接

Cu电缆最大横截面 (mm²)	2 x 185	2 x 240					
Cu母排最小横截面 (mm²)	2 x 50 x 5	2 x 50 x 5	2 x 60 x 5	2 x 80 x 5	2 x 100 x 10	2 x 100 x 10	2 x 100 x 10
Cu电缆最大横截面 (mm²)	2 x 300	4 x 185	4 x 185	6 x 185			
Cu母排最大横截面 (mm)	63	63	63	100	100	100	100
最小/最大旋紧扭矩 (Nm)	20/26	20/26	20/26	40/45	40/45	40/45	40/45

切换时间 (标准设置)

I-0或II-0 (s)	2.6	2.6	2.6	2.6	2	2	2
I - II或II - I (s)	1.6	1.6	1.6	1.6	1	1	1
“停电”持续时间I - II (s)	1.5	1.5	1.5	1.6	1	1	1

电源

最小/最大 (VAC)	166/332	166/332	166/332	166/332	166/332	166/332	166/332
-------------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

控制电源功率需求

电源230 VAC浪涌/额定 (VA) - ATyS	460/184	460/184	460/184	460/230	812/322	812/322	812/322
电源230 VAC浪涌/额定 (VA) - ATyS d、t、g、p	482/206	482/206	482/206	482/252	834/344	834/344	834/344

机械特性

寿命 (操作次数)	4 000	4 000	4 000	3 000	3 000	3 000	3 000
ATyS 3/4 P重量 (kg)	27.9 / 32.2	28.4 / 32.9	28.9 / 33.6	33.1 / 39.4	50.7 / 61.6	50.7 / 61.6	61.0 / 75.3
ATyS d 3/4 P重量 (kg)	28.5 / 32.8	29.0 / 33.5	29.5 / 34.2	33.7 / 40.0	51.3 / 62.2	51.3 / 62.2	61.6 / 75.9
ATyS r、t、g、p 3/4 P重量 (kg)	29.0 / 33.3	29.5 / 34.0	30.0 / 34.7	34.2 / 40.5	51.8 / 62.7	51.8 / 62.7	62.1 / 76.4

(1) 带参数A的类别 = 频繁操作 - 带参数B的类别 = 不频繁操作。

(2) 3极设备，2极串联，为“+”，1极“-”

4极设备，2极按极性串联。

(3) 这些值与任何断路器相协调，确保跳闸小于0.3s。

用于和特定断路器参考协调，可使用较高的短路电流值。请咨询我们。

10. 预防性维护

建议至少每年检查一次所有连接的旋紧扭矩，并在全工作循环（I-O-II-O-I：自动和手动）操作本产品。

注：维护应由专业及经授权的人员来计划和实施。维护方案需要考虑到产品所安装位置的重要性和应用环境，并将该考量作为维护计划的重要组成部分。良好的工程流程是必要的，并且须采取所有必要的预防措施，确保在执行介入（不论直接或间接）工作时各个方面始终保持安全。

11. 故障排除指南

通电后，ATyS t不工作	<ul style="list-style-type: none"> • 确认端子101-102和201-202的电源：208 - 277 Vac \pm20 % • 确认正面选择开关处于“自动”位置。 • 确认触点313和317打开。 • 确认电源LED（绿色）亮起，而故障LED（红色）熄灭。 • 确认ATS控制器上的就绪绿色指示灯固定亮起。 • 确认电源可用LED中至少有一个绿色LED。 • 确认产品可用，触点63A/64A和63B/64B闭合。 • 确认问题是否限于ATS控制 + 电动模块或只是ATS控制。 <p>注：若要故障隔离到ATS控制器或整个设备，可将触点312与317闭合，确保313和317保持打开。这将强制使ATyS t进入远程控制模式，忽略ATS控制器并接受来自触点314到317的位置指令。</p>
无法手动操作开关	<ul style="list-style-type: none"> • 确认正面选择开关处于“手动”位置。 • 确保产品没有挂锁。 • 确认手柄的旋转方向。 • 按手柄所示方向逐步操作。
电气操作与外部命令I、O、II不对应	<ul style="list-style-type: none"> • 确认所选的控制逻辑接线（脉冲或持续性） • 确认连接器的连接。
无法挂锁	<ul style="list-style-type: none"> • 确认正面选择开关处于“手动”位置。 • 确认手动操作的紧急手柄未插入ATyS手动槽位。 • 确认ATyS处于0位置。 • （对于标准产品，仅可在0位置实施挂锁。）
就绪灯一直闪烁	<ul style="list-style-type: none"> • 就绪灯闪烁，表示保存的配置和ATS控制器上显示的不一样。这可能是由于用户尚未保存配置设置，或更改了电位计设置但未保存所导致。要保持就绪灯一直亮，可返回ATyS t中的设置或保存新的设置。要保存，将设备置于手动模式，然后短暂按下PROG OK（编程确定）按钮。
AUT灯闪烁	<ul style="list-style-type: none"> • 当处于“自动模式”时AUT LED绿灯一直亮起，当ATyS t正在运行计时器时绿灯闪烁。 • 这属于正常指示。
故障LED亮起（电动）	<ul style="list-style-type: none"> • 电动模块上的故障/手动LED会在处于手动模式时亮起（这是正常现象），以及在ATyS t出现内部故障的情况下处于自动模式时亮起。要重置故障状态，将ATyS t从自动切换到手动然后切换回自动。如果故障LED仍然保持亮起，在重置之前，您需要查找并清除故障。 • 故障/手动LED在触点313与317闭合时也会亮起。（将ATyS强制置于关闭位置）。这属于正常现象。 • 故障LED也会在辅助电源存在但超出范围时亮起。 • 如果故障LED仍然保持亮起，请联系SOCOME C。
故障LED亮起（ATS控制器）	<ul style="list-style-type: none"> • 将ATyS t从“自动”切换到“手动”然后切换回“自动”。如果故障状态仍然存在，请联系SOCOME C。

12. 附件

12.1. 端子护罩

用途

防护等级IP2X，可防止与进线端或出线端的带电部分直接接触。

优点

穿孔设计使温度检测无需拆下即可检测。

额定值(A)	框架尺寸	极数	位置	产品编号
125 ... 200	B3	3 P	顶部/底部/正面(Ⅰ)/背面(Ⅱ)	2694 3014 ⁽¹⁾⁽²⁾
125 ... 200	B3	4 P	顶部/底部/正面(Ⅰ)/背面(Ⅱ)	2694 4014 ⁽¹⁾⁽²⁾
250 ... 400	B4	3 P	顶部/底部/正面(Ⅰ)/背面(Ⅱ)	2694 3021 ⁽¹⁾⁽²⁾
250 ... 400	B4	4 P	顶部/底部/正面(Ⅰ)/背面(Ⅱ)	2694 4021 ⁽¹⁾⁽²⁾
500 ... 630	B5	3 P	顶部/底部/正面(Ⅰ)/背面(Ⅱ)	2694 3051 ⁽¹⁾⁽²⁾
500 ... 630	B5	4 P	顶部/底部/正面(Ⅰ)/背面(Ⅱ)	2694 4051 ⁽¹⁾⁽²⁾

(1) 若要罩住正面开关顶部和底部，需要两个产品编号。

(2) 要完全罩护正面、背面、顶部和底部，需要4个产品编号。



acces_206_a_2_cat

12.2. 端子护屏

用途

提供顶部和底部保护，防止直接接触端子或连接部件。

成对供货。

额定值(A)	框架尺寸	极数	位置	产品编号
125 ... 200	B3	3 P	顶部/底部	1509 3012
125 ... 200	B3	4 P	顶部/底部	1509 4012
250 ... 400	B4	3 P	顶部/底部	1509 3025
250 ... 400	B4	4 P	顶部/底部	1509 4025
500 ... 630	B5	3 P	顶部/底部	1509 3063
500 ... 630	B5	4 P	顶部/底部	1509 4063
800 ... 1250	B6	3 P	顶部/底部	1509 3080
800 ... 1250	B6	4 P	顶部/底部	1509 4080
1600	B7	3 P	顶部/底部	1509 3160
1600	B7	4 P	顶部/底部	1509 4160
2000 ... 3200	B8	3 P	顶部/底部	1509 3200
2000 ... 3200	B8	4 P	顶部/底部	1509 4200



acces_207_a_2_cat

12.3. 桥接排

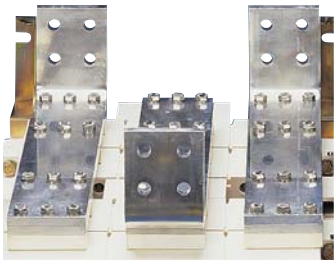
用途

用于桥接开关顶部和底部的电源端子。
每极需要一件。

额定值(A)	框架尺寸	极数	横截面(mm)	产品编号
125 ... 200	B3	3 P	20 x 2.5	4109 3019
125 ... 200	B3	4 P	20 x 2.5	4109 4019
250	B4	3 P	25 x 2.5	4109 3025
250	B4	4 P	25 x 2.5	4109 4025
315 ... 400	B4	3 P	32 x 5	4109 3039
315 ... 400	B4	4 P	32 x 5	4109 4039
500	B5	3 P	32 x 5	4109 3050
500	B5	4 P	32 x 5	4109 4050
630	B5	3 P	50 x 5	4109 3063
630	B5	4 P	50 x 5	4109 4063
800 ... 1000	B6	3 P	50 x 6	4109 3080
800 ... 1000	B6	4 P	50 x 6	4109 4080
1250	B6	3 P	60 x 8	4109 3120
1250	B6	4 P	60 x 8	4109 4120
1600	B7	3 P	90 x 10	4109 3160
1600	B7	4 P	90 x 10	4109 4160



acces_205_a_2_cat



acces_041_a_1_cat

12.4. 铜排连接套件

用途
启用：
- 2000到3200A额定值下，同一极的两个电源端子之间的连接（图1和图2）。
- 顶部或底部桥接（图3）。
对于3200 A额定值，出厂时已桥接连接件（部件A）。

螺栓套件须单独订购。这些特定附件的用户

顶部或底部平面连接 - 图1				
额定值(A)	框架尺寸	部件	每极订购的数量 数量 ⁽¹⁾	产品编号
2000 ... 2500	B8	连接 - 部件A	2	2619 1200
2000 ... 2500	B8	螺栓套件 - 部件B	2	2699 1200
3200	B8	连接 - 部件A		附带
3200	B8	螺栓套件 - 部件B	2	2699 1200

顶部或底部沿边连接 - 图2				
额定值(A)	框架尺寸	部件	每极订购数量 数量 ⁽¹⁾	产品编号
2000 ... 2500	B8	连接 - 部件A	2	2619 1200
2000 ... 2500	B8	T型连接件 - 部件C	2	2629 1200(2)
2000 ... 2500	B8	托架 - 部件D	2	2639 1200(2)
3200	B8	连接 - 部件A		附带
3200	B8	T型连接件 - 部件C	2	2629 1200(2)
3200	B8	支架 - 部件D	2	2639 1200(2)

顶部或底部桥接 - 图3				
额定值(A)	框架尺寸	部件	每极订购数量 数量 ⁽¹⁾	产品编号
2000 ... 2500	B8	连接 - 部件A	2	2619 1200
2000 ... 2500	B8	螺栓套件 - 部件B	2	2699 1200
2000 ... 2500	B8	铜排 - 部件E	1	4109 0320(2)
2000 ... 2500	B8	T型连接件 - 部件C	1	2629 1200(2)
3200	B8	连接 - 部件A		附带
3200	B8	螺栓套件 - 部件B	2	2699 1200
3200	B8	铜排 - 部件E	1	4109 0320(2)
3200	B8	T型连接件 - 部件C	1	2629 1200(2)

(1) 仅安装在上游的3极设备的示例：按所指示的数量的三倍进行订购。
(2) 螺栓套件随附件提供。

12.5. 直接中性线

用途
该连接套件允许连接输入和输出中性线，不需要切换到中性线。

额定值(A)	框架尺寸	产品编号
125 ... 200	B3	9509 0012
200 ... 315	B4	9509 0025
400	B4	9509 0040
500 ... 630	B5	9509 0063
800 ... 1000	B6	9509 0080
1250	B6	9509 0120
1600	B7	9509 0160

图1

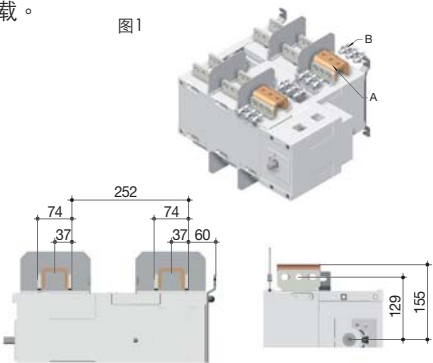


图2

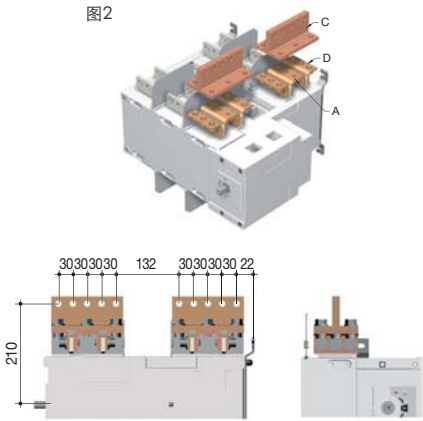
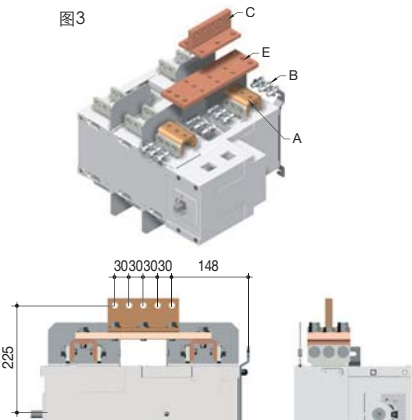


图3



acces_226_b_l_x_cat

acces_232_a_l_cat

acces_228_b_l_x_cat

acces_233_a_l_cat

acces_230_b_l_x_cat

acces_234_a_l_cat

12.6. 自动变压器400/230 VAC

用途

对于不带中性线的应用，此自动变压器提供了为这些 ATyS 产品供电所需的230VAC。

额定值(A)	框架尺寸	产品编号
125 ... 3200	B3 ... B8	1599 4064

12.7. DC电源

用途

允许使用12或24 VDC电源向ATyS供电。
此元件应尽可能安装在DC电源附近。

额定值(A)	框架尺寸	工作电压	产品编号
125 ... 3200	B3 ... B8	12 VDC / 230 VAC	1599 5012
125 ... 3200	B3 ... B8	24 VDC / 230 VAC	1599 5112

12.8. 电压检测与电源套件

用途

用于 ATyS t、g和p 的电源及电压测量（4 线、三相）。

电缆盘固定安全，无需使用特殊的电缆保护装置

该套件可安装在开关的顶部或底部。

注：3极版本没有集成电源。

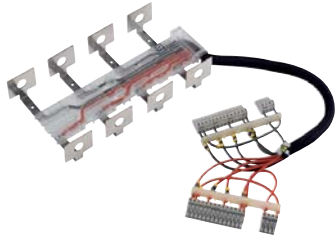
适用于 ATyS t、g和p - 3极

额定值(A)	框架尺寸	产品编号
125 ... 200	B3	1559 3012
250	B4	1559 3025
315 ... 400	B4	1559 3040
500 ... 630	B5	1559 3063
800 ... 1000	B6	1559 3080
1250	B6	1559 3120
1600	B7	1559 3160
2000 ... 3200	B8	1559 3200

适用于 ATyS t、g和p - 4极

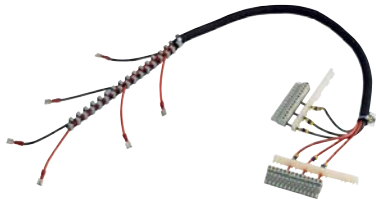
额定值(A)	框架尺寸	中性线安装于右侧 产品编号	中性线安装于左侧 产品编号
125 ... 200	B3	1559 4012	1559 4013
250	B4	1559 4025	1559 4026
315 ... 400	B4	1559 4040	1559 4041
500 ... 630	B5	1559 4063	1559 4064
800 ... 1000	B6	1559 4080	1559 4081
1250	B6	1559 4120	1559 4121
1600	B7	1559 4160	1559 4161
2000 ... 3200	B8	1559 4200	1559 4201

从125至630 A



atys_606_a_1_cat

从800至3200 A



atys_603_a_2_cat

12.9. 电压继电器

用途

ATyS DS是一个用于监控三相电源的电压继电器。

监测到电源发生故障时，故障继电器将立即关闭。

额定值(A)	产品编号
DS	192X 0056

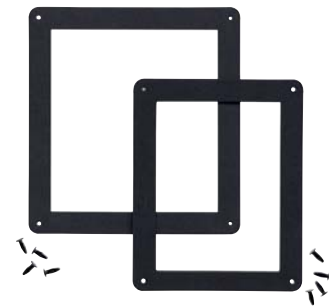


atys_762_a_1_cat

12.10. 嵌入式安装保护边框

用途
需要直接使用位于ATyS正面的功能（模式选择、手动操作、显示....）时，使用该门框可使面板开孔简洁，安全。

适用于ATyS r		
额定值(A)	框架尺寸	产品编号
125 ... 630	B3 ... B5	1529 0012
800 ... 3200	B6 ... B8	1529 0080
适用于ATyS d、t、g和p		
额定值(A)	框架尺寸	产品编号
125 ... 630	B3 ... B5	1539 0012
800 ... 3200	B6 ... B8	1539 0080



atys_595_a_2_cat

12.11. 辅助触点（附加）

用途
位置I和II的预断开和信号传输：每个产品编号为两个位置提供由工厂或客户安装的单个NO/NC触点。
低端辅助触点：请联系我们。

额定值(A)	框架尺寸	额定电流(A)	运行电流I ₀ (A)			
			250 VAC AC-13	400 VAC AC-13	24 VDC DC-13	48 VDC DC-13
125 ... 3200	B3 ... B8	16	12	8	14	6
额定值(A)	框架尺寸	安装类型	产品编号			
125 ... 630	B3 ... B5	客户安装	1599 0502 ⁽¹⁾			
125 ... 630	B3 ... B5	工厂安装	1599 0002 ⁽¹⁾			
800 ... 1600	B6 ... B7	客户安装	1599 0532 ⁽¹⁾			
800 ... 1600	B6 ... B7	工厂安装	1599 0032 ⁽¹⁾			
2000 ... 3200	B8	-	附带			

(1) 可订购最多2个辅助触点。



access_397_a



access_396_a

12.12. 安装支架

用途
每个支架可将背面电源端子和背板之间的距离增加1厘米。
此附件也可用于取代原始安装支架。

额定值(A)	框架尺寸	附件描述	产品编号
125 ... 630	B3 ... B5	一套2个支架	1509 0001



atys_009_b_2_cat

12.13. 3个位置挂锁设备(I - 0 - II)

用途
允许使用挂锁将ATyS锁定在3个位置：0、I和II（工厂安装）。

额定值(A)	框架尺寸	产品编号
125 ... 630	B3 ... B5	9599 0003
800 ... 3200	B6 ... B8	9599 0004



12.14. RONIS 钥匙互锁系统

用途
当产品处于手动模式时，可使用EL11AP锁将其锁定在位置0（工厂安装）。

标准情况，锁定在位置O。
可选配3个位置挂锁：锁定在位置I、O或II。

额定值(A)	框架尺寸	产品编号
125 ... 630	B3 ... B5	9599 1006
800 ... 3200	B6 ... B8	9599 1004



atys_868_a

12.15. 远程接口

用途
远程显示电源可用性和位置指示，通常在柜内安装的产品的柜面上使用。
接口通过RJ45连接电缆，从ATyS转换开关供电。
最大电缆长度：3 m。
D10 - 适用于ATyS d、t和g
在开关箱的前面板上显示电源可用性和位置指示。保护等级：IP21。

D20 - 适用于ATyS p
除了ATyS D10的功能外，D20还可显示测量并从面板的正面进行控制和配置。
保护等级：IP21。
门板安装
2个孔 Ø 22.5。ATyS转换开关通过RJ45电缆进行连接，不隔离。
电缆作为附件提供。

附件描述	产品编号
D10	9599 2010
D20	9599 2020



atys_564_d_1_cat

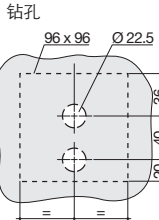


atys_565_d_1_cat

接口从ATyS供电



atys_597_a_1_cat



atys_161_a_1_x_cat

12.16. 远程接口的连接电缆

用途
连接远程接口（类型D10或D20）和ATyS转换开关（ATyS d、t、g或p）。

特性
RJ45 8线直通、非隔离电缆。长度为3m。

适用于ATyS d、t、g和p		
类型	长度	产品编号
RJ45电缆	3 m	1599 2009



acces_209_a_2_cat

12.17. 可密封盖

用途 - 适用于ATyS t和g
防止访问ATyS t和g配置电位计和拨码开关（随附密封件）。

额定值(A)	框架尺寸	产品编号
125 ... 3200	B3 ... B8	9599 0000



atys_870_a

12.18. 自动/手动键选择器

用途
使用键选择器取代标准自动/手动选择器旋钮，通过防止未经授权使用产品，增强的安全性。客户需自行组装。

额定值(A)	框架尺寸	产品编号
125 ... 3200	B3 ... B8	9599 1007



atys_869_a

13. 备件

13.1. 电子模块

ATyS d、t、g和p的电子模块可在出现问题时轻松替换，即使是在负载有通电的情况下。

产品型号	产品编号
ATyS d	9539 2001
ATyS t	9549 2001
ATyS g	9559 2001
ATyS p	9579 2001



atys_621_c_l_gb_cat

13.2. 电动模块

ATyS r、d、t、g和p的电动模块可在出现问题时轻松替换，即使是在负载有通电的情况下。

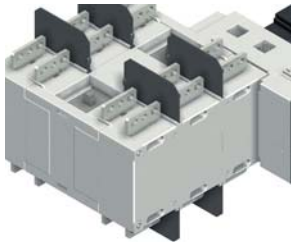
额定值	产品编号
125 ...200 A	9509 5020
250 ...400 A	9509 5040
500 ...630 A	9509 5063
800 ...1250 A	9509 5120
1600 A	9509 5160
2000 ...3200 A	9509 5320



atys_871_a

13.3. 动力部分

有关用于替换ATyS r、d、t、g或p的开关模块的产品编号，请联系溯高美索克曼。

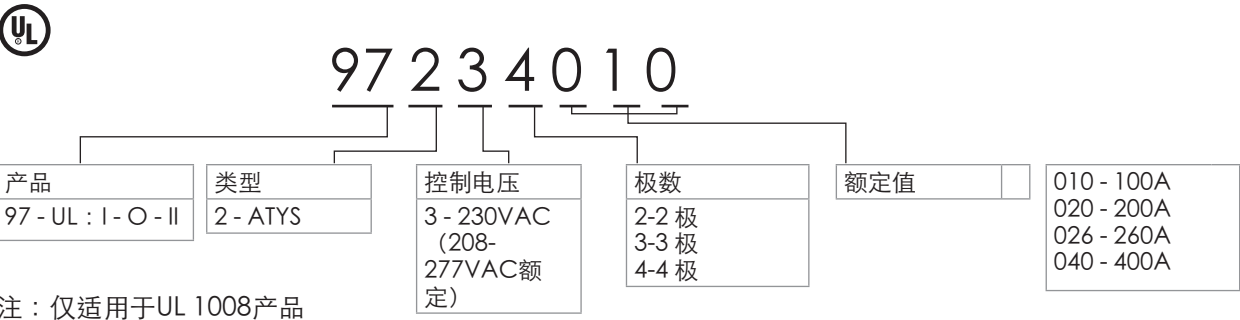


14. ATYS系列：订购信息

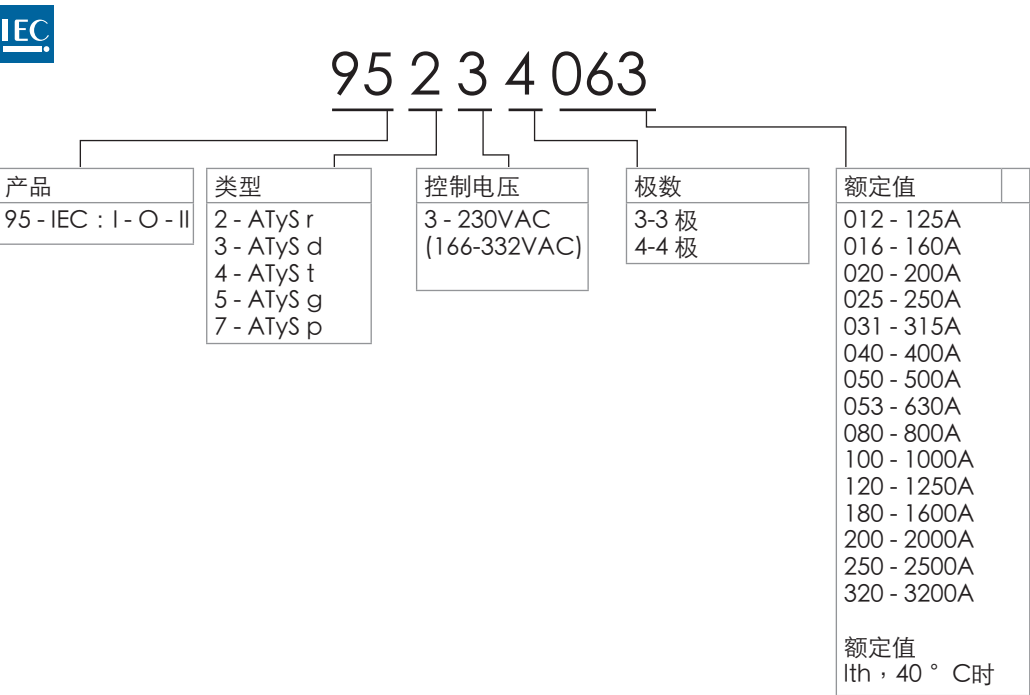
以下提供了ATYS电动转换开关的订购指南，包括紧急手柄和存储器。本指南旨在说明溯高美索克曼ATYS产品编号的逻辑。

订购时，请参考最新的溯高美索克曼产品目录。

典型UL 1008（可选待机电源）ATYS产品编号



典型IEC 60947-6-1 ATYS产品编号



Socomec worldwide

CHINA

Critical Power / Power Control & Safety /
Energy Efficiency
Room 1201 - 1206 Cloud Nine
Plaza N°. 1118 West YanAn Road
P.R.C 200052 Shanghai - China
Tel. 021 52 98 95 55
Fax 021 62 28 34 68
info.cn@socomec.com

IN ASIA PACIFIC

AUSTRALIA

Critical Power / Power Control & Safety /
Energy Efficiency
info.ups.au@socomec.com

INDIA

Critical Power / Power Control & Safety /
Energy Efficiency / Solar Power
info.in@socomec.com

SINGAPORE

Critical Power / Power Control & Safety /
Energy Efficiency
info.sg@socomec.com

THAILAND

Critical Power
info.ups.th@socomec.com

IN EUROPE

BELGIUM

Critical Power / Power Control & Safety /
Energy Efficiency / Solar Power
info.be@socomec.com

FRANCE

Critical Power / Power Control & Safety /
Energy Efficiency / Solar Power
dcm.ups.fr@socomec.com

GERMANY

Critical Power
info.ups.de@socomec.com
Power Control & Safety / Energy Efficiency
info.scp.de@socomec.com

ITALY

Critical Power
info.ups.it@socomec.com
Power Control & Safety / Energy Efficiency
info.scp.it@socomec.com
Solar Power
info.solar.it@socomec.com

NETHERLANDS

Critical Power / Power Control & Safety /
Energy Efficiency / Solar Power
info.nl@socomec.com

POLAND

Critical Power / Solar Power
info.ups.pl@socomec.com
Power Control & Safety / Energy Efficiency
info.scp.pl@socomec.com

PORTUGAL

Critical Power / Power Control & Safety /
Energy Efficiency / Solar Power
info.ups.pt@socomec.com

ROMANIA

Critical Power / Power Control & Safety /
Energy Efficiency / Solar Power
info.ro@socomec.com

RUSSIA

Critical Power / Power Control & Safety /
Energy Efficiency / Solar Power
info.ru@socomec.com

SLOVENIA

Critical Power / Power Control & Safety /
Energy Efficiency / Solar Power
info.si@socomec.com

SPAIN

Critical Power / Power Control & Safety /
Energy Efficiency / Solar Power
info.es@socomec.com

TURKEY

Critical Power / Power Control & Safety /
Energy Efficiency / Solar Power
info.tr@socomec.com

UNITED KINGDOM

Critical Power
info.ups.uk@socomec.com
Power Control & Safety / Energy Efficiency
info.scp.uk@socomec.com

IN MIDDLE EAST

UNITED ARAB EMIRATES

Critical Power / Power Control & Safety /
Energy Efficiency / Solar Power
info.ae@socomec.com

IN AMERICA

USA, CANADA & MEXICO

Power Control & Safety / Energy Efficiency
info.us@socomec.com

OTHER COUNTRIES

NORTH AFRICA

Algeria / Morocco / Tunisia
info.naf@socomec.com

AFRICA

Other countries
info.africa@socomec.com

SOUTH EUROPE

Cyprus / Greece / Israel / Malta
info.se@socomec.com

SOUTH AMERICA

info.es@socomec.com

MORE DETAILS

www.socomec.com/worldwide

HEAD OFFICE

SOCOMECH GROUP

SAS SOCOMECH capital 10 772 740€
R.C.S. Strasbourg B 548 500 149
B.P. 60010 - 1, rue de Westhouse
F-67235 Benfeld Cedex - FRANCE
Tel. +33 3 88 57 41 41
Fax +33 3 88 74 08 00
info.scp.isd@socomec.com

YOUR DISTRIBUTOR

www.socomec.cn

