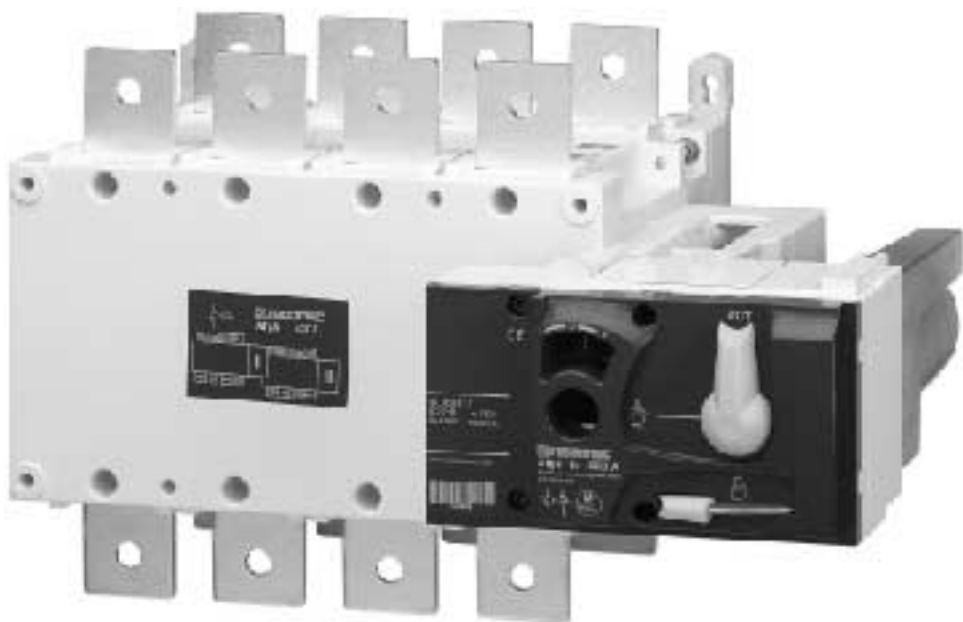


电动转换开关

ATyS 3s

操作说明

使您的工作更安全



溯高美集团工业开关和保护系统

目 录

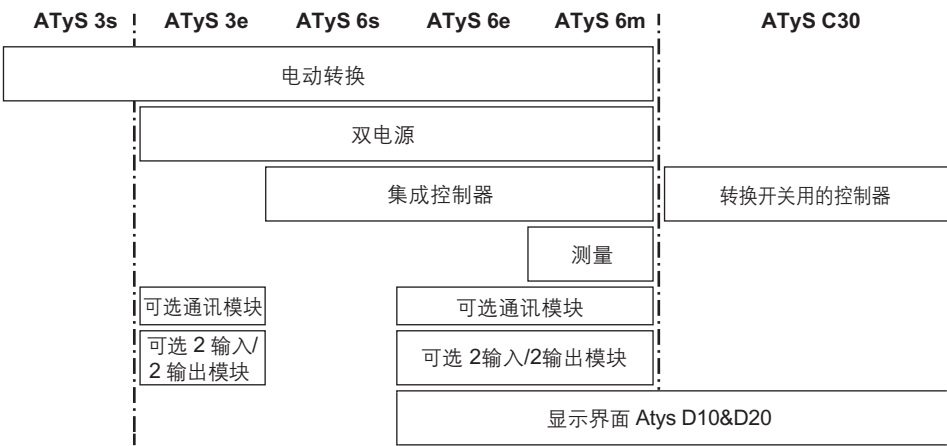
ATYS系列	3
常规介绍	4
产品介绍	4
标识	5
环境	6
安装	7
尺寸	7
安装方向	9
附件的安装	9
连接	12
电源电路	12
控制电路	13
操作	15
手动操作	15
电动操作	17
故障排除指南	18
备用件	19

ATyS家族提供完整的电动转换开关系列，整合了电气联锁和机械联锁装置。当出现紧急情况的时候，可以在所有的产品上进行手动操作。

电气指令是通过一个电动模块来实现的，它是由两种逻辑类型来进行电子驱动的：

- 远程控制：ATyS 3 系列产品是通过无源干触点进行控制的，这样使得开关转换到 1、0 或者 2 等位置。这些触点都是来自于外部的。
- 自动控制：Atys 6 系列产品集成了各种控制元件、定时器和继电器，从而实现了正常/应急的应用情形。

ATyS 6e和 6m这两个版本的产品也集成了远程控制特性。



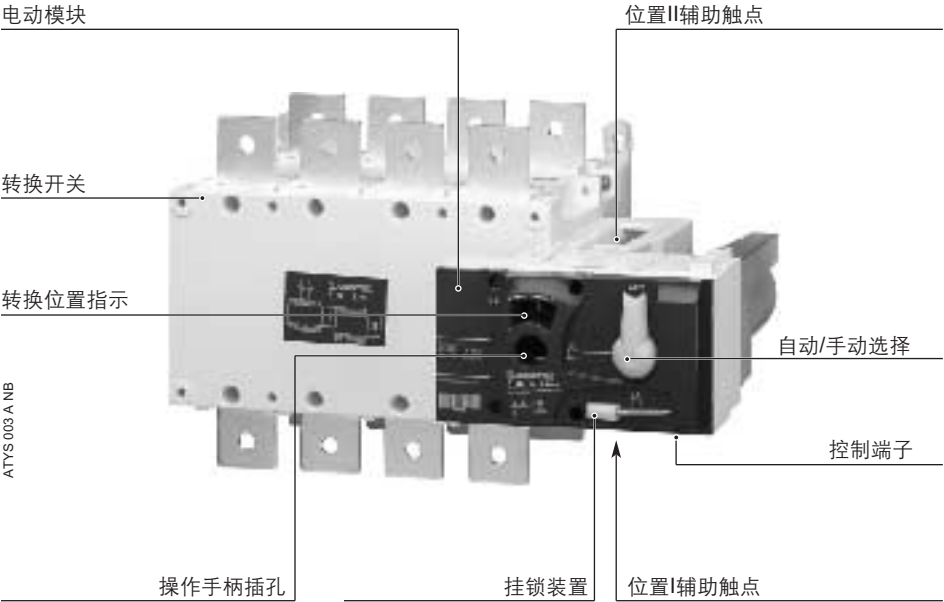
>此操作说明书可适用于以下产品：
125至 1600A，230V，三极或四极：

- AtyS 3s

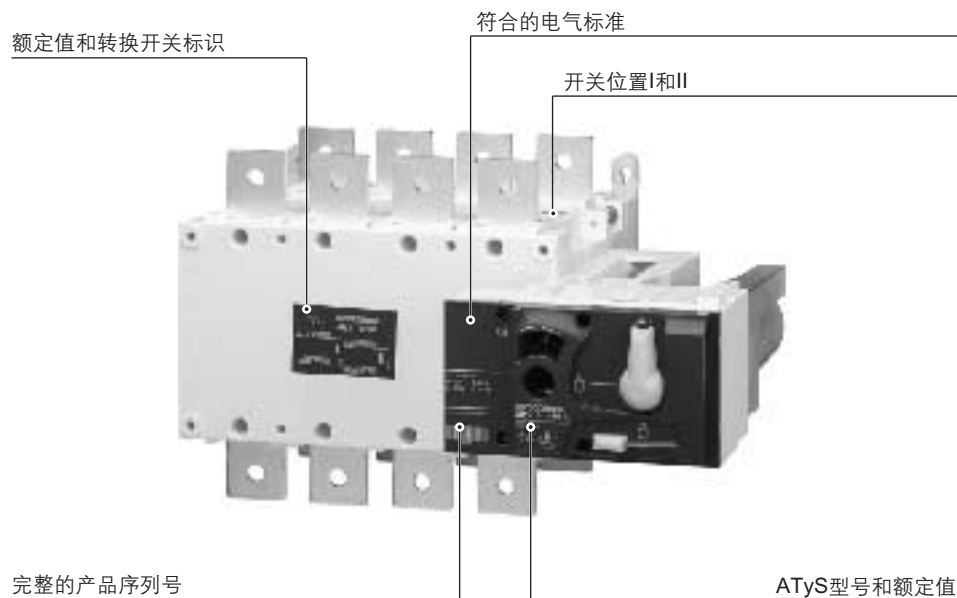
>以下产品随机附带相应的操作说明书：

- AtyS 3e
- AtyS 6s
- AtyS 6e
- AtyS 6m
- 显示界面 AtyS D10&D20
- 控制器 AtyS C20 C30 C40。

产品介绍



标识



总体介绍

环境

整个产品将满足以下环境要求:

IP等级

适用于正面(电动模块)的IP2和II类环境。

操作

> 温度

- - 10至+40℃, 未降低额定值
- - 20至+70℃, 降低额定值(请参考样本)

> 湿度测定

- 55℃条件下, 80%的湿度, 无冷凝
- 40℃条件下, 95%的湿度, 冷凝

> 海拔高度

未降低额定值时的最大海拔高度为2000米。

保存

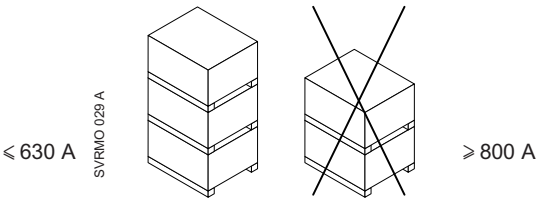
> 温度

- - 20至+70℃

> 周期

保存周期=最长为 1年。

建议不要将产品保存在含有腐蚀性盐性物质的环境中。



重量

额定值(A)	125		160		250		400		630		800		1000		1250		1600	
孔的数量	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3			
重量	4	4,1	4,1	4,2	4,5	4,6	5,5	6	6	6,5	20,4	23,9	23,9	25,4	25,4	30,4	36,9	42,9

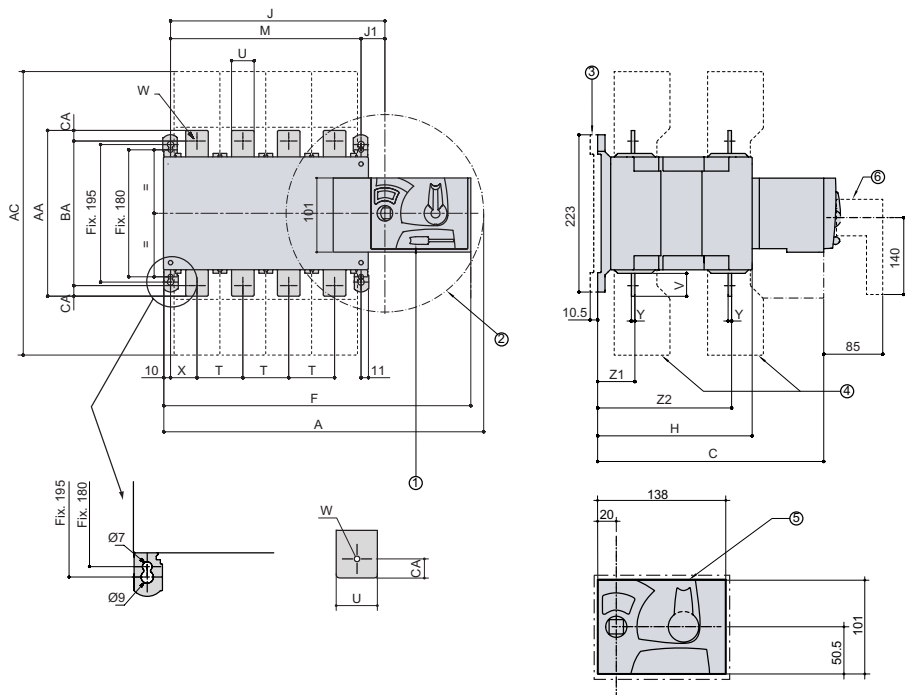
标准

- > 此产品符合当前有效的欧洲 CE规范。
- > 此产品也符合当前有效的国际 IEC 60947-3规范。



尺寸

125-630 A



A TYS 271 A



请考虑进行操作和连接电缆时所需要的空间。

1. 最多带有 3把挂锁的锁定支架。
2. 最大的操作半径, 操作角度 $2 \times 90^\circ$
3. 带有安装垫圈附件的支撑物
4. 端子护罩
5. 开孔尺寸
6. 可脱卸手柄

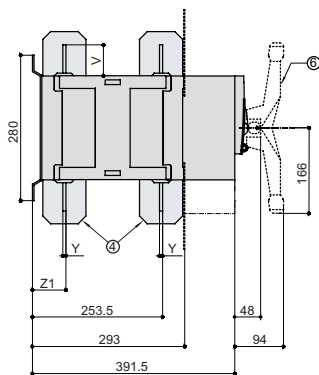
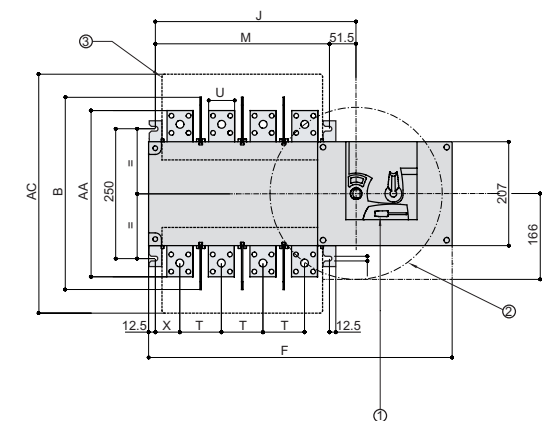
额定值	总 体 尺 寸			包 括 端 子 步 距							框 架		开 关 安 装		连 接 端 子										
(A)	A 3p.	A 4p.	C	AC	F 3p.	F 4p.	H	J 3p.	J 4p.	J 1	M 3p.	M 4p.	T	U	V	W	X 3p.	X 4p.	Y	Z1	Z2	AA	BA	CA	
125	304	340	244	235	286,5	322,5	151	154	184	34	120	150	36	20	25	9	28	22	3,5	38	134	135	115	10	
160	304	340	244	235	286,5	322,5	151	154	184	34	120	150	36	20	25	9	28	22	3,5	38	134	135	115	10	
250	345	395	244,5	280	328	378	153	195	245	35	160	210	50	25	30	11	33	33	3,5	39,5	134,5	160	130	15	
400	345	395	244,5	280	328	378	153	195	245	35	160	210	50	35	35	11	33	33	3,5	39,5	134,5	170	140	15	
630	394	459	320,5	400	377	437	221	244	304	34	210	270	65	45	50	13	42,5	37,5	5	53	190	260	220	20	

* 接线端遮盖物

安 装

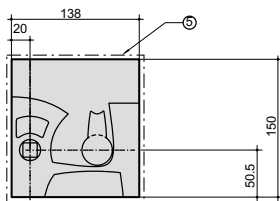
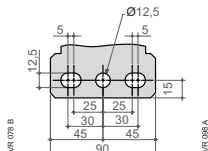
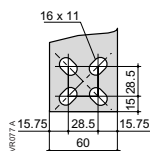
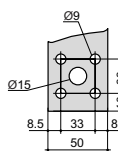
尺寸

800 - 1600 A



> 800 - 1 000 A > 1250 A

> 1600 A



请考虑到进行操作和连接电缆时所需要的空间。

1. 最多带有 3 把挂锁的锁定支架。
2. 最大的操作半径，操作角度 $2 \times 90^\circ$
3. 带有安装垫圈附件的支撑物
4. 端子护罩
5. 开孔尺寸
6. 可脱卸手柄

额定值	总体尺寸		包络端子护罩		框 架				开关安装			连线端子					
(A)	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	306.5	386.5	255	335	80	50	60.5	60	7	66.5	321		
1000	370	461	504	584	306.5	386.5	255	335	80	50	60.5	60	7	66.5	321		
1250	370	461	504	584	306.5	386.5	255	335	80	60	65	60	7	66.5	330		
1600	380	481	596	716	396.5	518.5	347	467	120	90	44	66	8	67.5	288		

* 总体尺寸

** 接线端遮盖物

安装方向

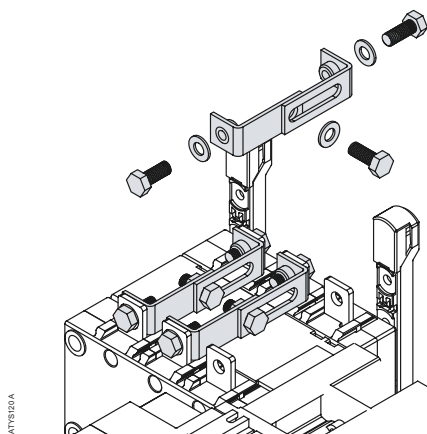
ATyS 314 A				
≤ 630 A	✗	○	●	✗
> 800 A	○	✗	●	✗
	✗ : 禁止	○ : 可以	● : 推荐	

必须将产品安装在平坦的长面上

附件的安装

桥接条

> 125 - 630 A



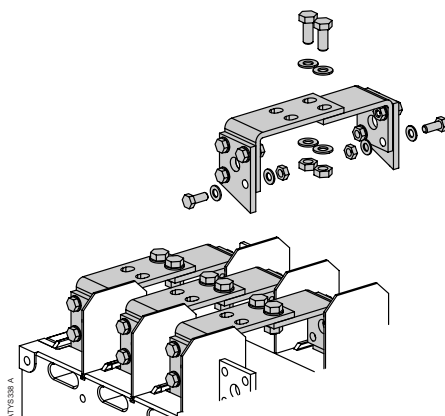
推荐的紧固扭矩

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

最大紧固扭矩

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

> 800 - 1250 A



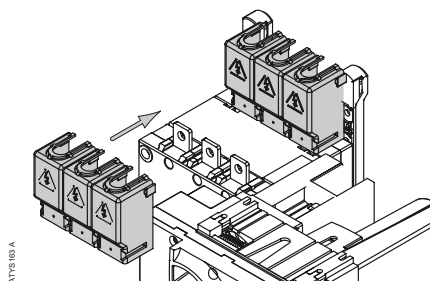
可以将桥接条安装在开关的任何一侧。

附件的安装

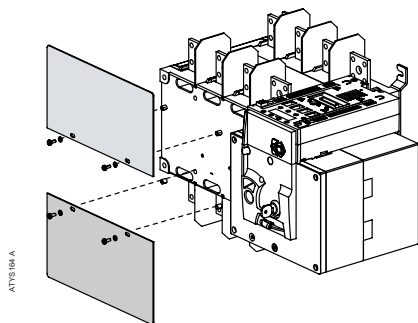
端子护罩

(适用于型号为125至630A的产品)

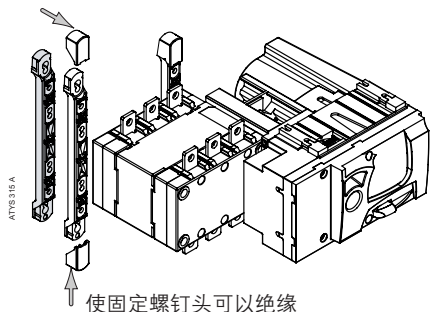
- 上游、下游、正面和背面安装
- 只有当已经固定好桥接条的时候，才可以安装正面的端子护罩



端子护屏



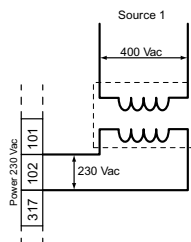
固定垫片(适用于型号为125至630A的产品)



附件的安装

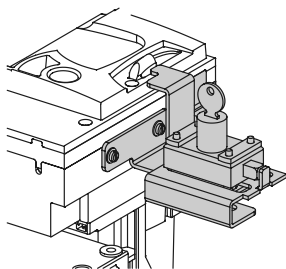
变压器

对于400伏特(相间电压)无零线的应用情形。
各电源只需要使用一个变压器。



ATyS316 A

手柄锁定附件



ATyS266 A

辅助触点

I和II预断开和位置辅助触点。每个位置有一个额外的 NO/NC辅助触点。



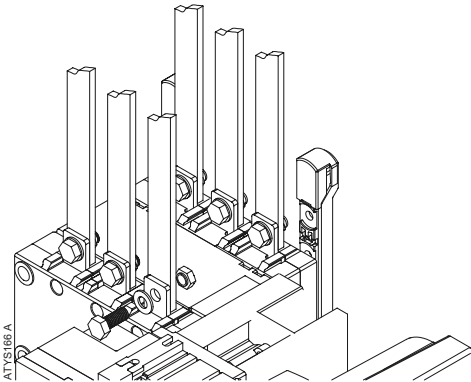
3个位置上的挂锁

可以在三个位置上锁住产品：I、O和II。

连 接

主电路

电缆或母排连接



推荐使用的紧固扭矩

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

最大紧固扭矩

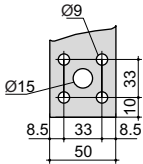
M6: 5,4N.m
M8: 13N.m
M10: 26N.m
M12: 45N.m

电源接线端子

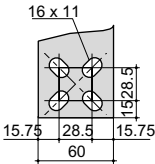
≤ 630 A

参见125至630A
尺寸章节

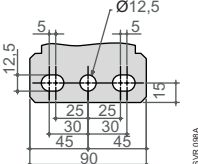
800 - 1000 A



1250 A



1600 A



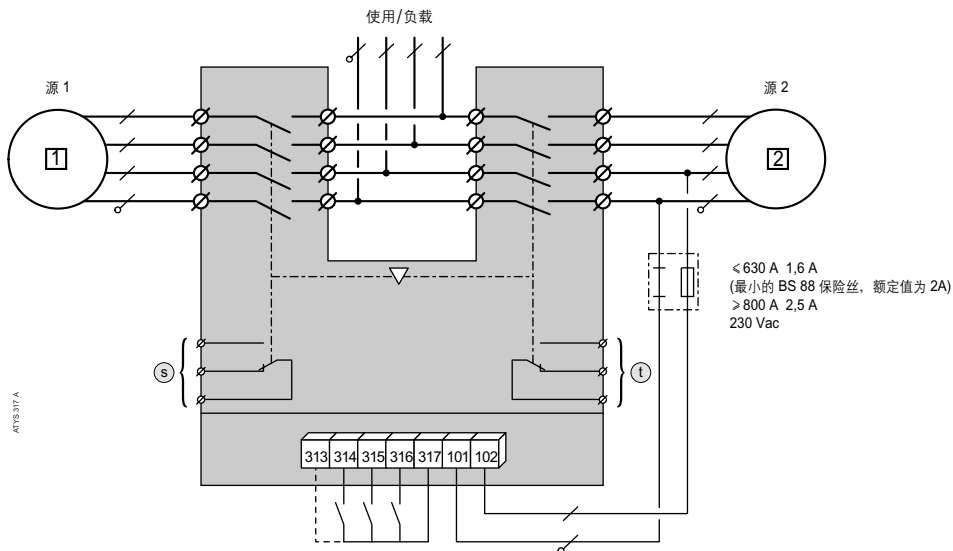
连接

请考虑到连接电缆的长度。

	125 A	160 A	250 A	400 A	630 A	800 A	1000 A	1250 A	1600 A
最小的电缆截面Cu(mm²), 长度	35	50	95	185	2 x 150	2 x 185	-	-	-
最小的铜排截面Cu(mm²), 长度	-	-	-	-	2x30x5	2x40x5	2x60x5	2x60x5	2 x80x5
最大的电缆截面Cu(mm²), 长度	50	95	150	240	2x300	2x300	4x 185	4x 185	6x185
最大的铜排截面Cu(mm²), 长度	20	20	32	32	50	63	63	63	100

控制电路

实例: 400伏特的应用场合，带有中性线



请检验电源端子101-102: 额定电压为 230伏特



控制电缆的最大长度为 10米。如果实际距离超过 10米，请插入控制继电器。

连 接

控制电路

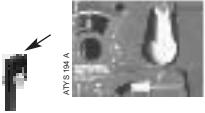
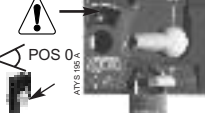
名称	端子	描述	特性	推荐电缆 截面积
电源	101	电源	220 V -20%	1.5mm ²
	102		240 V +20%	
控制装置	313	控制逻辑类型 脉冲: 开 接触器: 与317同时闭合	 请勿连接在 任何电源上	1.5mm ²
	314	如果与317同时闭合, 则位于位置II		
	315	如果与317同时闭合, 则位于位置I		
	316	如果与317同时闭合, 则位于位置O		
	317	端子313-316的公共控制端		
信号	s	位置I的NO/NC辅助触点	5 A AC1/250 V	1.5mm ²
	t	位置II的NO/NC辅助触点		

操 作

手动操作

手动/自动模式

根据正面选择器所处的位置不同，可以选择手动模式或自动模式。

自动模式 正面选择器位于“AUT”位置上		手动模式 正面选择器位于“(图标)”位置上			
	AUT  		 		 
• I、O、H指令都是可用的 • 无法插入把手 • 无法拉动挂锁装置		• 禁止使用电子指令 • 可以插入把手 • 如果把手到位，则无法挂锁或切换至“AUT”位置		• 禁止使用电子指令 • 可以插入把手 • 产品已经被锁定(标准产品只能位于“O”位置)	

操 作

手动操作

应急操作

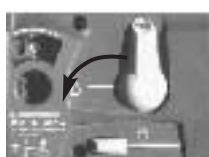
所有的ATyS产品都可以进行手动操作(在出现紧急情况或进行维护操作时)。



在进行手动操作之前，请检验产品的位置是否正确。



将选择器切换至“**AUT**”位置之前，请将把手柄从产品上取下来。

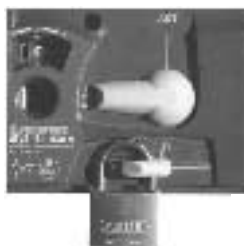


挂锁

可以使用挂锁将标准产品锁定在 0 位置处。也可以选择将产品锁定在位置 I 和位置 II 处。将正面选择器旋转至手动位置，然后拉出挂锁装置，并插入最多3把挂锁(最大为8毫米)。为了将产品拔出来，必须首先将它的电源断开。



只有在手动模式下，并且没有插入时，才能加上挂锁。



ATyS 195 A

电动操作

控制逻辑

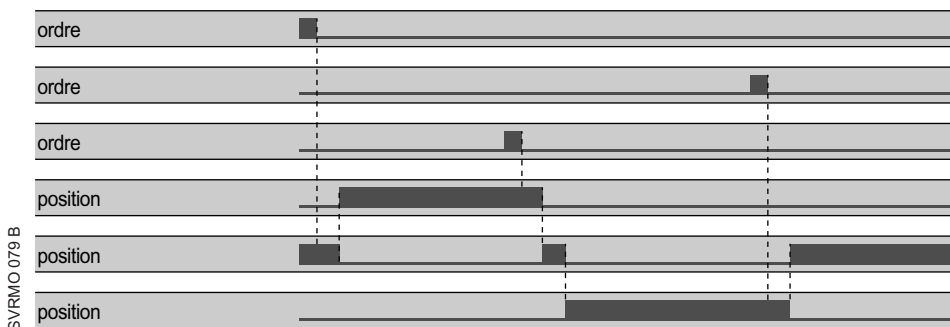
通过端子 314 和 317 之间所加的外部无源干触点，可以电气驱动 AtyS 3s 系列产品。

> 有两种可能的控制逻辑：

- 脉冲：端子 313 未占用
- 维持触点：端子 313 和 317 闭合

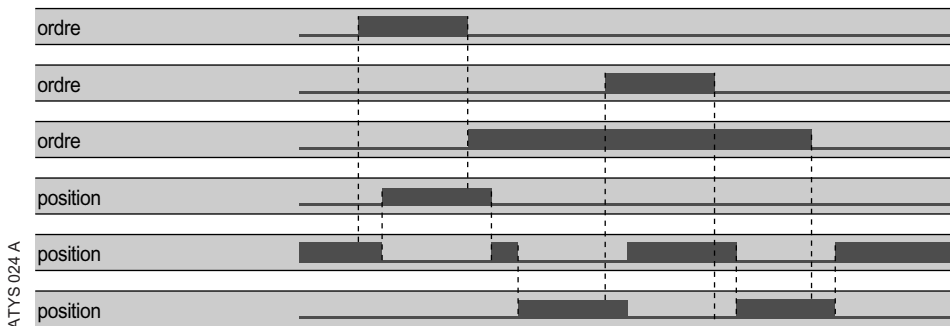
> 脉冲逻辑(标准配置)

- 开关指令是一个脉冲控制的干触点，持续时间至少为 30 毫秒。
- 当指令消失以后，此产品仍停留在正确的位置上。
- 如果没有任何扰动，则脉冲的持续时间可以无限长。
- 优先为指令 0。



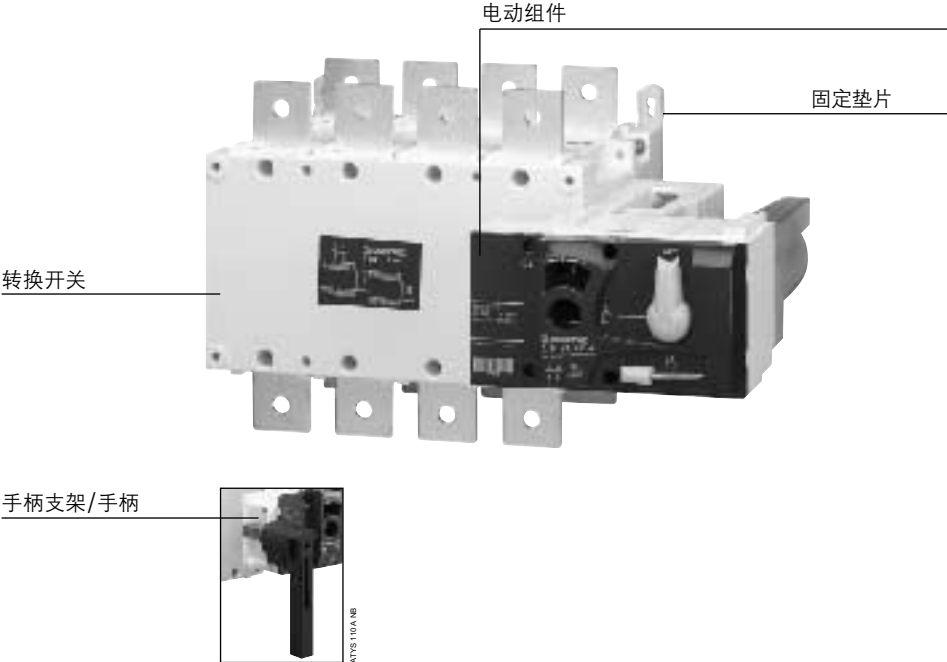
> 维持触点逻辑

- 转移指令是一个持续的干触点。
- 如果指令 I 和指令 II 消失了，此设备将返回至零位置。
- 0 指令将把设备驱动至零位置，与指令 I 和指令 II 的状态无关。



状态	动作
产品不能电动操作	• 检验接线端101-102上的电源是否正常:220/240VAC ± 20% • 检验正面选择器的位置(AUT)
开关不能进行手动操作	• 检验正面选择器的位置 (Man) • 确认产品没有被锁定 • 检验手柄的旋转方向是否正确 • 在手柄上施加足够大的力量
电动操作与外部指令 I ,O, II 不对应	• 检验所选择的控制逻辑(脉冲或维持触点)
不能锁定	• 检验正面选择器的位置(图标) • 检验没有插入手柄 • 检验转换开关的位置(对于标准产品，只能在0位置上上锁)

备用件



项目	产品	产品编号			
1	电动模块	125 A	1529 5012		
		160 A	1529 5016		
		250 A	1529 5025		
		400 A	1529 5040		
		630 A	1529 5063		
		800 A	1529 5080		
		1000 A	1529 5100		
		1250 A	1529 5120		
		1600 A	1529 5160		
2	转换开关	125 A 3P	1509 1012	125 A 4P	1509 1013
		160 A 3P	1509 1016	160 A 4P	1509 1017
		250 A 3P	1509 1025	250 A 4P	1509 1026
		400 A 3P	1509 1040	400 A 4P	1509 1041
		630 A 3P	1509 1063	630 A 4P	1509 1064
		800 A 3P	1509 1080	800 A 4P	1509 1081
		1000 A 3P	1509 1100	1000 A 4P	1509 1101
		1250 A 3P	1509 1120	1250 A 4P	1509 1121
		1600 A 3P	1509 1160	1600 A 4P	1509 1161
3	固定垫片		1509 0001		
4	手柄支架-手柄	125-630 A	1599 6001		
		800-1600 A	1599 6011		

总 部

SOCOME GROUP SWITCHING PROTECTION & UPS
S.A. capital 10 923 800 R.C. Strasbourg 548500 149 B
1 Rue de Westhouse - B.P.10 - 67235 Benfeld Cedex
Tel: +33 03 88 57 41 41
Fax: +33 03 88 57 78 78

www.socomec.com

销 售 部

SOCOME
95, rue Pierre Grange
94132 Fontenay-sous-Bois Cedex
Tel. +33 01 45 14 63 90
Fax +33 01 45 14 63 38