



1 基本信息

此文档将指导客户完成基本的安装、接线和功能调试，如果需要更多的信息请参考用户手册 (EAV94276)，下载地址：www.se.com。

⚠️⚠️ 危险

电击、爆炸或电弧危险

只有熟悉和理解本手册以及其他所有相关产品文档内容，并且接受过安全培训可识别与避免相关风险的人员方可对本变频器系统进行作业。只有专业人员才能进行安装、调节、修理与维护。

- 系统集成人员负责遵守所有地方与国家电气规范要求，以及与所有设备接地相关的其他适用法规。
- 产品的许多部件，包括印刷电路板，以电网电压运行。
- 仅使用额定值正确且进行电气绝缘的工具和测试设备。
- 当通电时，请勿触摸未屏蔽的部件或端子。
- 当轴转动时，电机会产生电压。在对变频器系统进行任何类型作业之前，首先阻挡电机轴，以防意外转动。
- 交流电压使电机电缆中未使用的导线产生电压。将电机电缆未使用的导线两端绝缘。
- 请勿使直流母线端子或者直流母线电容器或者制动电阻器端子形成短路。
- 在对变频器系统进行任何操作之前：
 - 断开所有电源，包括可能会带电的外部控制电源。考虑断路器或主电源开关未断开所有电路电源的情况。
 - 在与变频器系统相关的所有电源开关上放置禁止合闸标签。
 - 将所有电源开关锁定在打开位置。
 - 等待 15 分钟以使直流母线电容器放电。
 - 遵循本产品的安装手册中的章节“确认存在电压”中提供的操作说明。
- 对变频器系统加电之前：
 - 确认工作已完成且整个系统不会导致危险。
 - 如果电源输入端子和电机输出端子已接地并短路，则拆除这些端子上的接地线路和短路。
 - 确认所有设备都正确接地。
- 确认已安装和 / 或关闭诸如外盖、门、格栅等所有保护设备。

如果不遵守这些说明，将会导致死亡或严重伤害。

2 检查变频器的交付

打开变频器包装，并确认其是否被损坏。
损坏的产品或附件有可能造成电击或设备意外运行。

⚠️⚠️ 危险

电击或设备意外运行

请勿使用损坏的产品或附件。

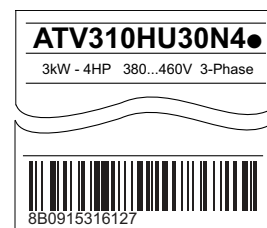
如果不遵守这些说明，将会导致死亡或严重伤害。

如果您发现任何损坏情况，请与您当地的施耐德电气销售部门联系。

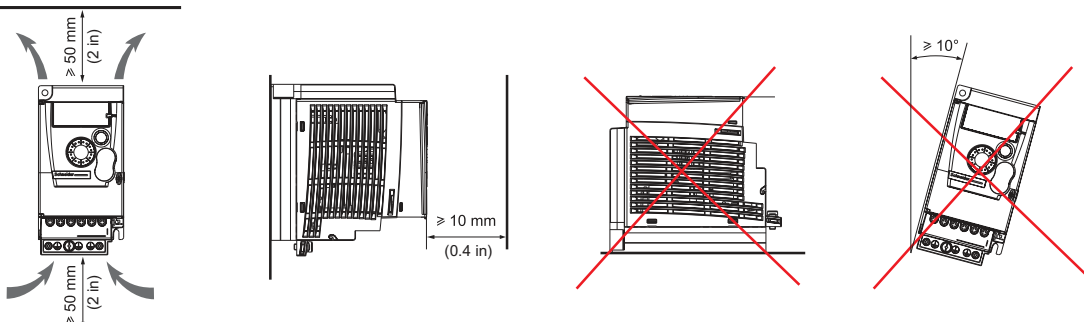
检查印刷在标签上的变频器产品型号是否与订货单对应的交货单上的一致。

记录变频器产品型号：_____

和序列号：_____



3 垂直安装变频器



其他热状况请 参考用户手册 (EAV94276)，下载地址：www.se.com。

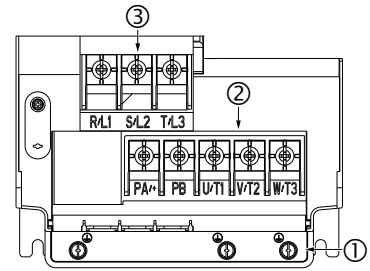
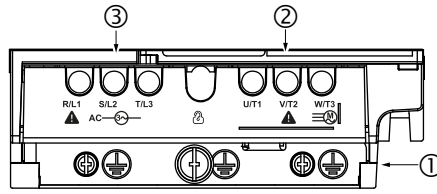
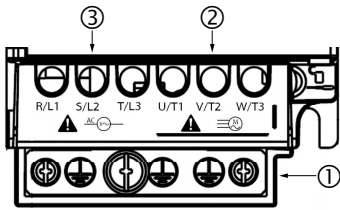
4 连接变频器：功率

- 第一步，将变频器接地，接地螺钉如图中①所示
- 第二步，将变频器连接到电机，电机接线端子如图中②所示
- 第三步，将变频器连接到主电源，电源接线端子如图中③所示

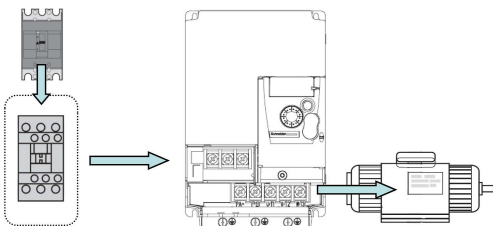
适用于从0.37kW 至0.75kW变频器

适用于从1.5kW 至5.5kW变频器

适用于从7.5kW 至22kW变频器



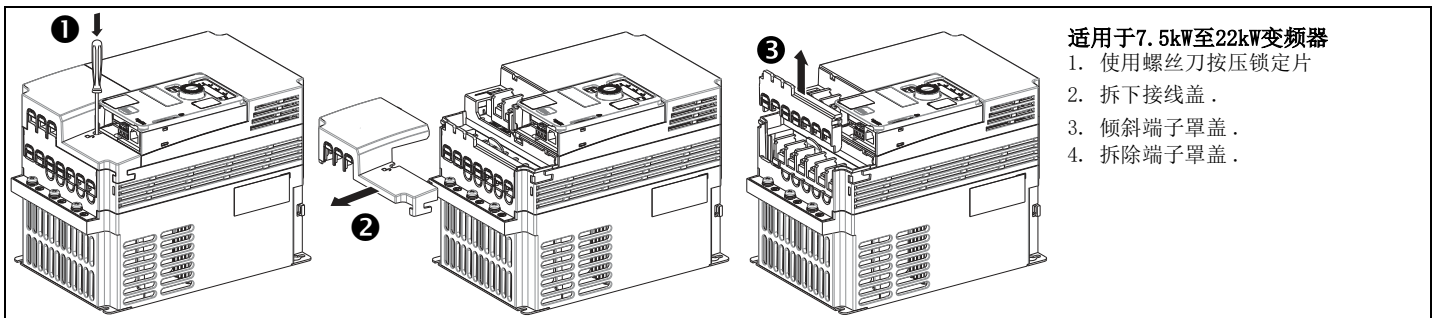
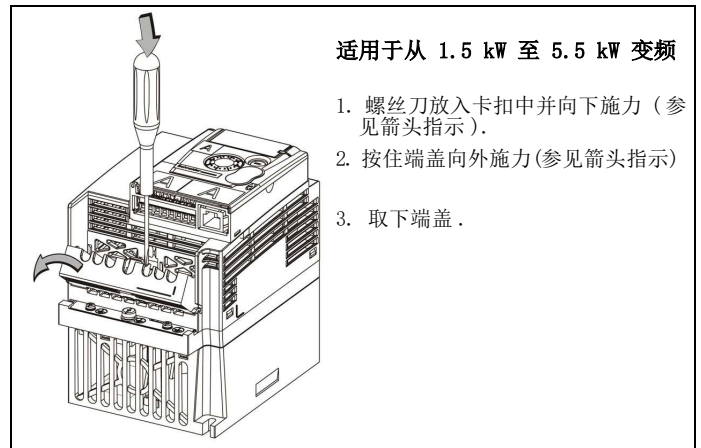
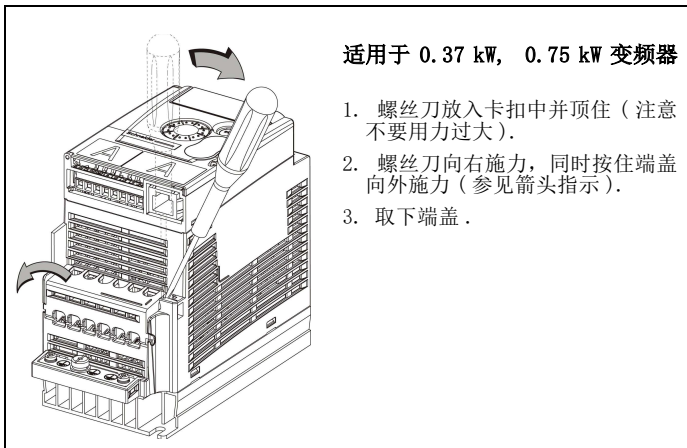
断路器



(1) 如果需要的 TeSys 接触可以被选择。

变频器	断路器	接触	额定电流	线径	安装扭矩
ATV310H037N4●	GV2ME07C	LC1-D09●●●●N	2.5 A	2.5 mm ² (14 AWG)	0.8 - 1.0 牛米
ATV310H075N4●	GV2ME08C	LC1-D09●●●●N	4 A		
ATV310HU15N4●	GV2ME14C	LC1-D09●●●●N	10 A		
ATV310HU22N4●	GV2ME14C	LC1-D09●●●●N	10 A		
ATV310HU30N4●	GV2ME16C	LC1-D09●●●●N	14 A		
ATV310HU40N4●	GV2ME16C	LC1-D09●●●●N	14 A	4 mm ² (12 AWG)	1.2 - 1.4 牛米
ATV310HU55N4●	GV2ME22C	LC1-D09●●●●N	25 A		
ATV310HU75N4●	GV2ME32C	LC1-D18●●●●N	32 A	10 mm ² (6 AWG)	2.2 - 2.4 牛米
ATV310HD11N4●	NCS100S340MA	LC1-D25●●●●N	40 A		
ATV310HD15N4●	GV3L50	LC1-D65A●	50A		
ATV310HD18N4●	GV3L65	LC1-D80●	65A	25 mm ² (3 AWG)	2.2 - 2.4 牛米
ATV310HD22N4●	NS80H-MA (28100)	LC1-D95●	80A		
				35 mm ² (2 AWG)	4.5 - 5.0 牛米

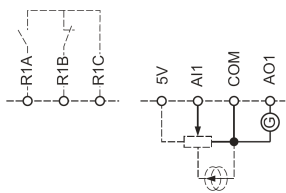
· 动力端子盖的拆开方法



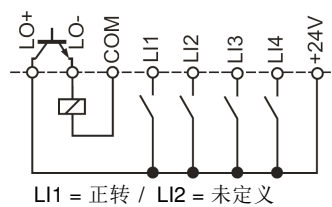
螺丝刀:

- 对于≤11kW的端子连接，使用PH2（Φ6）十字螺丝刀。
- 对于15kW和18kW的端子连接，使用PH2（Φ6）十字螺丝刀。
- 对于22kW的端子连接，使用PH3（Φ8）十字螺丝刀。

5 变频器接线：控制部分



给定通道为端子给定 $401 = 01$



逻辑输入类型为正逻辑

$203 = 00$

控制类型为 2 线控制

$201 = 00$

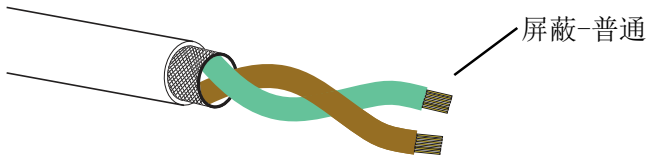
宏配置为起动 / 停止宏

$100 = 00$

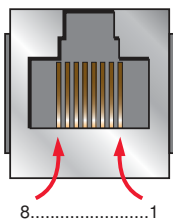
L11 = 正转 / L12 = 未定义

Modbus 的连接 (RJ45)

连接 RJ45 电缆连接器到 ATV310 连接器。



ATV310 RJ45 连接器的信号接点



D0,D1 信号及 Com 都需接
(详见快速启动指南)

D0,D1 signal and Com
all need connection
(Refer to quick start guide)

接点	信号
1	-
2	-
3	-
4	D1 (1)
5	D0 (1)
6	-
7	VP (2)
8	Common (1)

(1) Modbus 信号
(2) 提供RS232 / RS485转换器或远程终端

6 给变频器通电

- 检查所使用的逻辑输入是否处于非激活状态。
- 给变频器通电。
- 参数调整 (参照后续参数列表)

7 设置电机参数

- 菜单中设置下述参数时, 请参阅电机铭牌。

菜单	代码	说明	出厂设置	客户设置
Conf → Full → 300 - [电机控制]	301	[标准电机频率]: 标准电机频率 (Hz)	50.0	
	302	[电机额定功率]: 铭牌上标注了电机额定功率。	变频器额定值	
	305	[电机额定电流]: 电机铭牌上的标称电机电流 (A)	变频器额定值	
Conf → 600 → 604 - [电机热保护菜单]	604	[电机热电流]: 电机铭牌上的标称电机电流 (A)	变频器额定值	

8 设置基本参数

菜单	代码	说明	出厂设置	客户设置
500 → 501 - [斜坡菜单]	501.0	[促进]: 加速时间 (s)	3.0	
	501.1	[减速]: 减速时间 (s)	3.0	
500 → 512 - [速度限制菜单]	512.0	[低速]: 电机频率最小参考 (Hz)	0.0	
	512.2	[高速]: 电机频率最大参考 (Hz)	50.0	

9 启动电机

菜单结构

