

VEICHI



使用说明书

IN310 集成一体机系列

目录

第一章 安全注意事项.....	1
第二章 产品概述.....	2
第三章 型号及电气参数.....	3
3.1 铭牌及型号说明.....	3
3.2 电气额定参数.....	3
第四章 安装指导.....	4
4.1 安装尺寸.....	4
4.2 变频器安装空间要求.....	5
4.3 输入、输出防水接线端子配线要求.....	5
第五章 使用指导.....	6
5.1 使用步骤.....	6
5.2 使用指导.....	6
5.3 使用事项.....	7
第六章 常见故障解决方法.....	8
第七章 选配件.....	9

第一章 安全注意事项

感谢您选择本公司产品，为保证安全、合理的使用本产品，请在完全理解本手册所述的安全注意事项后再使用该产品。

警示标志及其含义

 危险	危险： 如果操作错误，可能会重大安全事故。
--	------------------------------

操作资质

本产品必需由经过培训的专业人员进行操作。并且，作业人员必须经过专业的技能培训，熟悉设备的安装、接线、运行和维护保养，并正确应对使用中出现的各种紧急情况。

安全信息及事项

严禁带电作业，实施配线、检查等作业时，须关闭电源 10 分钟后进行，否则有触电危险！

主回路端子与电缆必须牢固连接，否则会因接触不良造成机器损坏。

确保无异物进入机器内，如电线碎片、焊锅、锌镉片等以防电路短接造成产品损坏。

由于变频器输出电压是脉冲波形，如果输出侧安装有改善功率因数的电容或防雷用压敏电阻等器件，务必请拆除或者改装在变频器输入侧；

本公司依照《产品质量管理法》对本产品进行保修和维修，不负责连带的责任关系。如用户使用本产品后电机出现故障或烧毁，本公司不负责维修或更换电机以及由于机器故障对用户造成的影响本公司不承担连带责任；

第二章 产品概述

IN310 集成一体机主要由变频驱动器、上电旋钮开关、调速定位器、液晶显示屏组成，是集多功能、启动平稳、超静音、体积小、易操作、节能等多种优势的一体机，驱动器采用了国际领先的磁场定向矢量控制技术，兼容异步、同步电机控制；该产品采用一体化小体积设计，节省安装空间，实现即装即用，让用户体验更加完美，全方位保障产品可靠性，让用户使用更放心；同时支持多种扩展配件，让产品元素更加丰富，使产品达到高性能、高可靠性、高功率密度、高通用性的特点；且该产品广泛用于调速运用场合，比如风机、水泵、传输、食品包装等行业，是一款“小而多才”的集成一体机。

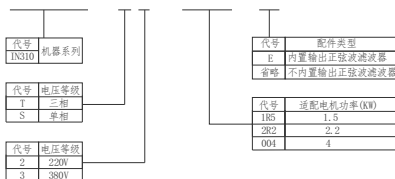
第三章 型号及电气参数

当您收到订购的产品，请检查外包装有无破损，确认完整无损后打开外包装，确认变频器有无破损、划伤或污垢（产品运输时造成的损伤不属于本公司的“三包”范围）；如果您收到的产品发生运输损伤，请立即联系本公司或运输公司，在确认收到的产品完整无损后，请再确认收到的变频器型号是否与您订购的产品一致。

3.1 铭牌及型号说明



IN310 - T3 - 1R5 - E



3.2 电气额定参数

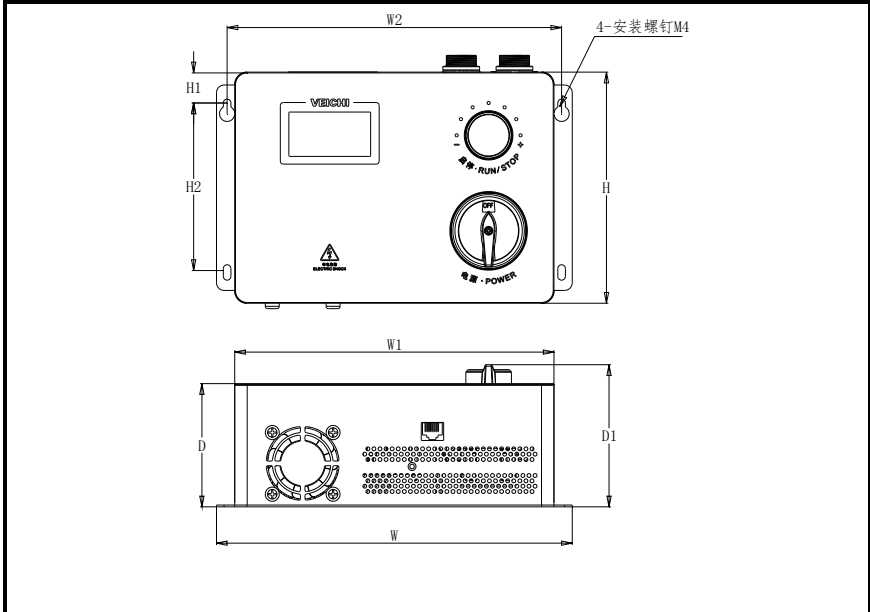
型号	输入电压	额定输出电流	支持电机
IN310-S2-1R5	220V	7A	永磁同步电机、同步磁阻电机、异步机等
IN310-T3-1R5	380V	4A	
IN310-T3-2R2	380V	6A	

其他详细性能指标可参考“AC310 系列变频器”产品指标；

第四章 安装指导

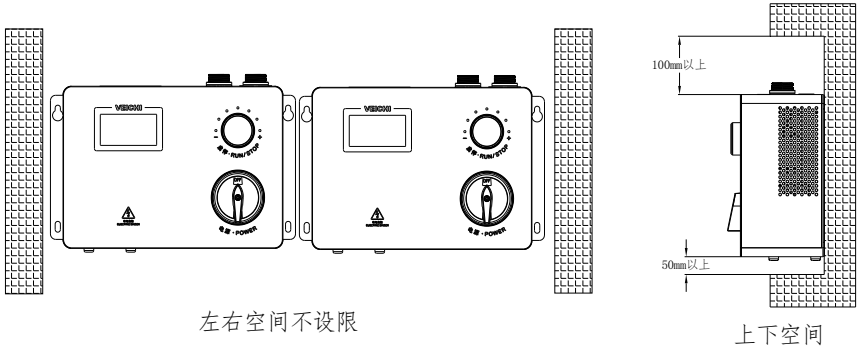
为确保用户安全使用本产品、最大限度地发挥变频器性能、确保变频器可靠运行，请严格按照本章所述的环境、配线、通风等要求使用本产品。

4.1 安装尺寸



变频器型号	外形尺寸(mm)					安装尺寸(mm)			
	W	W1	H	D	D1	W2	H1	H2	
IN310-S2-1R5	234	210	150	80	92	220	20	110	4-M4
IN310-T3-1R5									
IN310-T3-2R2									

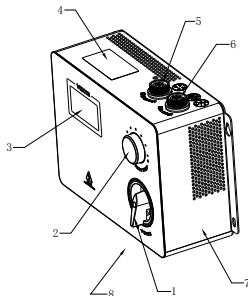
4.2 变频器安装空间要求



4.3 输入、输出防水接线端子配线要求

- 1、输入、输出防水接线端子标线准接 1.5 方线缆。
- 2、输入、输出防水接线端子接电缆正常不需要压线鼻，接线处有隔离墙，保障相间电源安全可靠。
- 3、输入、输出防水接线端子线缆拨线规格：接线线缆最长拨线长度 6mm。

第五章 使用指导



序号	零件名称
1	旋钮总开关
2	启动调速开关
3	液晶显示屏
4	铭牌
5	输出防水端子
6	输入防水端子
7	机箱
8	RJ45网口（位于机箱底部）

5.1 使用步骤

- 1、确认接线无误后，操作“旋钮总开关”指向 ON，此时产品通电。
- 2、产品通电后，短按（2S 以下）“旋钮建”启动，旋转“旋钮建”调节转速。
- 3、短按（2S 以下）“旋钮建”停机，待完全电机完全静止时，操作旋钮总开关指向 OFF。

5.2 使用指导

- 1、**液晶显示屏：**液晶显示屏显示：rpm(输出转速)、A（运行电流）、V（输入电压）、运行状态、“输出转速”是否锁定、故障界面等，具体如下图所示：

运行界面	停机界面	设置界面	故障界面

停机状态下，长按（2S 以上）“旋钮建”，进入到“设界面”，设置界面功能如下：

功能码	名称	解释
S00	返回	可通过该功能可返回主界面/若不通过该功能返回，10S 后自动返回到主界面。
S01	转速解锁/转速锁定	锁定后：调节旋钮不会改变给定转速，防止误触碰，再次选择该功能转速可解锁。
S02	电机自学习	自学习后电机运行控制效果更佳。
S03	运行方向切换	若电机运行方向错误，可以通过该功能切换电机方向。

注：用户在 1 分钟内对产品无任操作，液晶屏由亮变暗到灭，有操作后恢复亮度。

2、上电**旋钮开关**：开关指向 OFF 时 ，机器断电；开关指向 ON 时 ，机器通电。

3、**旋钮键**：“一扭多用”，具体功能如下：

功能	调节转速	运行、停止键	故障复位
定义	顺时针增大、逆时针减小。调节旋钮速度越快，“输出转速”调节幅度越大：	短按“旋钮键”为启动、停止功能，依次循环	出现故障时，短按“旋钮键”为故障复位，若不能故障复位，请按照液晶显示屏上的联系方式联系厂家。
注：“旋钮建”短按：时长为 2S 以下，“旋钮建”长按：时长为 2S 以上			

4、输入、输出防水接线端子：

我司 S2 电压等级机器：输入端子为 3P 线，输出端子为 4P 线，用户接线时请查看端子上数字、字母与机器上丝印对应。

我司 T3 电压等级机器：输入、输出都为 4P 线，用户接线时接线请查看端子上数字、字母与机器上丝印对应。

M19母针端



G：接地线

L、N：接动力线

M19母针端



4：接地线

1、2、3 接动力线

5、**LED 指示灯**：该指示灯为输出转速指示灯，额定转速与指示灯亮的个数为线性关系。

5.3 使用事项

- 1、请勿在接通电源的状态下进行接线、检修作业。
- 2、请按产品上面标识正确连接输入、输出动力线及接地线。
- 3、确认接线无误后，将产品通电试运行，试运行无误后可长时间正常运行。
- 4、用户可根据自身需求，使用调“旋钮键”进行启停或其他功能选择。
- 5、若产品出现故障，无法复位，请联系厂家。
- 6、建议在机器断电之前，请先按“旋钮键”让机器停机，待设备完全停止转动再断电，以保障安全可靠。
- 7、若机器超过 2 个月未使用，在下次使用时请对产品进行预充电处理：机器通电后再经过一段时间（15min）再带载启动。

第六章 常见故障解决方法

- 1、产品出现故障代码时，请按短按“旋钮键”进行故障复位。
- 2、若故障复位，则长按“旋钮键”进入功能界面选择“自学习”功能，自学习成功后再按“旋钮键”启动。
- 3、若故障无法复位，请联系厂家。

第七章 选配件

序号	选配件名称	型号	描述
1	输出正弦波滤波器	IN310-S2-1R5-E IN310-T3-2R2-E	当机器输出线路到电机距离过长时（大于 100M），建议配合输出正弦波滤波器，可降低对电机的损伤，保障电机的高效可靠运行，只需在机器型号后加“E”，即表示配置输出正弦波滤波器
2	物联网 GPRS 卡	GPRS-AC300	为满足客户可远程操作启停，可以通过物联网（网站或手机 APP）进行实时监测、周期采样、远程查改设备参数、实时定位追踪，智能显示位置等，可以配置物联网 GPRS 卡来满足以上需求。
3	无线遥控模块（含遥控器）	IN310-WXYK	该机器可以配置通过无线遥模块，用户操作遥控器可进行转速调节、启停操作；注：无线遥控模块用户自行安装在机器外面，建议安装在机器下方。
4	IO 端子扩展卡	AC300I01	四路数字量输入（其中 X10 支持 50K 脉冲输入）、一路数字量输出、一路模拟量输入、一路继电器输出、支持温度检测（PT100 和 KTY84）。
5	可支持差分及旋变 PG 卡、CANopen 通讯、Profibus-DP 通讯、Profinet 通讯等，如需其他扩展卡请联系厂家。		

VEICHI

苏州伟创电气科技股份有限公司

地址：吴中经济技术开发区淞葭路 1000 号

电话：0512-6617 1988

传真：0512-6617 3610

苏州伟创电气科技股份有限公司深圳分公司

地址：宝安区石岩塘头社区塘头 1 号路

领亚工业园春生楼三楼

电话：0755-3686 1688

传真：0755-2968 5680

服务热线：400-600-0303

网址：www.veichi.com



版本：2020 年 V1.0 版

伟创电气公司版权所有，如有变动，恕不另行通知