

STF-多轴系列

步进电机驱动器

硬件手册

STF-2XU-ECX/STF-2XU-ECX-S

STF-4X-ECX/STF-4X-ECX-S

STF-4XU-ECX/STF-4XU-ECX-S



上海安浦鸣志自动化设备有限公司

目录

1 产品介绍.....	3
1.1 特性.....	3
1.2 安全须知.....	6
2 开始前的准备.....	7
2.1 选择合适的电源.....	7
2.1.1 选择电源电压.....	7
2.1.2 选择电源电流.....	8
2.2 连接电源.....	9
2.2.1 如何使用连接器.....	10
2.3 安装上位机软件.....	11
2.4 连接EtherCAT.....	13
2.4.1 EtherCAT状态指示灯.....	13
2.5 设置EtherCAT站点地址（站点别名）.....	14
2.6 LED面板显示.....	14
2.7 连接电机.....	14
3 输入与输出.....	15
3.1 数字量输入.....	17
3.2 数字量输出.....	18
3.3 Y2 刹车输出.....	19
3.4 STO功能（仅-S型号）.....	19
3.4.1 STO功能的优点.....	19
3.4.2 STO标准.....	19
3.4.3 功能注意事项.....	20
3.4.4 功能引脚定义.....	20
3.4.5 STO功能与输入信号逻辑关系.....	20
4 驱动器的安装.....	21
5 报警代码.....	21
6 参考资料.....	22
6.1 技术规格.....	22
6.2 驱动器机械尺寸.....	24
6.3 推荐电机.....	26
6.4 力矩曲线.....	29
7 配件.....	31
7.1 标准配件(已包含在包装内).....	31
7.2 可选配件(需另购).....	31
7.2.1 总线通讯菊花链扩展线.....	31
7.2.2 再生放电钳.....	31
8 联系 MOONS'.....	32

1 产品介绍

感谢您选择鸣志STF多轴系列步进电机驱动器。

STF多轴系列是一款高性能总线控制2或4轴步进电机驱动器，同时集成了智能运动控制器的功能，可做为标准的EtherCAT从站运行，支持 CoE(CANopen over EtherCAT)。

EtherCAT® 是注册商标，由德国倍福自动化有限公司授权使用。



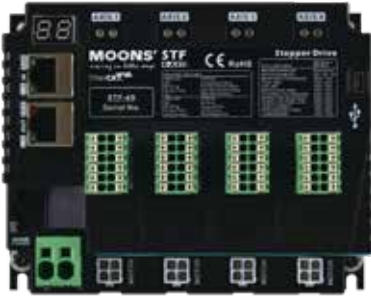
1.1 特性

- 可编程数字步进驱动器
- 工作电压直流：
STF05 24-70VDC
STF10 24-70VDC
- 支持 CoE (CANopen over EtherCAT)，符合CiA 402标准。基于100BASE-TX线缆，100Mbps 波特率，全双工模式，高传送速度，高可靠性通讯
- 支持VoE (Vendor over EtherCAT)，支持总线产品升级
- 支持Profile Position, Profile Velocity, Cyclic Synchronous Velocity, Cyclic Synchronous Position 和Homing模式
- 双口RJ45连接器用于EtherCAT通讯
- USB mini-B(横版)/Type-C(竖版)端口用于驱动器参数配置

- 输出电流：
 - STF05-2XU 连续输出电流2x5A
 - STF10-2XU 连续输出电流2x10A
 - STF05-4X/4XU 连续输出电流4x5A
 - STF10-4X/4XU 连续输出电流4x10A
- I/O
 - STF05/10-2XU/4XU:
 - 3路光电隔离的数字信号输入，高电平可直接接收5~24V直流电平
 - 1路光电隔离的数字信号输出：最大耐受电压30V，最大输出电流100mA
 - 1路刹车直驱控制信号输出：最大耐受电压24V，最大电流1A
 - STF05/10-4X:
 - 5路光电隔离的数字信号输入，高电平可直接接收5~24V直流电平
 - 2路光电隔离的数字信号输出，最大耐受电压30V，最大电流100mA
 - 1路刹车直驱控制信号输出，最大耐受电压24V，最大电流1A
- 数字和红绿LED组合显示
- STO功能（可选）

型号	电源	输出电流	输入	输出	通讯	设置端口	STO
STF05-2XU-ECX	24-70VDC	最大持续电流 2x5A	2x3 光电隔离 输入	2x2 光电隔离输出 2x1 制动器直接驱动，控制信号输出	EtherCAT	USB Type-C	无
STF10-2XU-ECX		最大持续电流 2x10A	2x3 光电隔离 输入	2x2 光电隔离输出 2x1 制动器直接驱动，控制信号输出	EtherCAT	USB Type-C	无
STF05-2XU-ECX-S		最大持续电流 2x6A	2x3 光电隔离 输入	2x2 光电隔离输出 2x1 制动器直接驱动，控制信号输出	EtherCAT	USB Type-C	支持
STF10-2XU-ECX-S		最大持续电流 2x10A	2x3 光电隔离 输入	2x2 光电隔离输出 2x1 制动器直接驱动，控制信号输出	EtherCAT	USB Type-C	支持
STF05-4X-ECX		最大持续电流 4x6A	4x5 光电隔离 输入	4x3 光电隔离输出 4x1 制动器直接驱动，控制信号输出	EtherCAT	USB mini-B	无
STF10-4X-ECX		最大持续电流 4x10A	4x5 光电隔离 输入	4x3 光电隔离输出 4x1 制动器直接驱动，控制信号输出	EtherCAT	USB mini-B	无
STF05-4X-ECX-S		最大持续电流 4x6A	4x5 光电隔离 输入	4x3 光电隔离输出 4x1 制动器直接驱动，控制信号输出	EtherCAT	USB mini-B	支持
STF10-4X-ECX-S		最大持续电流 4x10A	4x5 光电隔离 输入	4x3 光电隔离输出 4x1 制动器直接驱动，控制信号输出	EtherCAT	USB mini-B	支持
STF05-4XU-ECX		最大持续电流 4x6A	4x3 光电隔离 输入	4x2 光电隔离输出 4x1: 制动器直接驱动，控制信号输出	EtherCAT	USB Type-C	无
STF10-4XU-ECX		最大持续电流 4x10A	4x3 光电隔离 输入	4x2 光电隔离输出 4x1: 制动器直接驱动，控制信号输出	EtherCAT	USB Type-C	无
STF05-4XU-ECX-S		最大持续电流 4x6A	4x3 光电隔离 输入	4x2 光电隔离输出 4x1: 制动器直接驱动，控制信号输出	EtherCAT	USB Type-C	支持
STF10-4XU-ECX-S		最大持续电流 4x10A	4x3 光电隔离 输入	4x2 光电隔离输出 4x1: 制动器直接驱动，控制信号输出	EtherCAT	USB Type-C	支持

STF05/10-4X-ECX;STF05/10-4X-ECX-S



STF05/10-4XU-ECX;STF05/10-4XU-ECX-S



STF05/10-2XU-ECX;STF05/10-2XU-ECX-S



以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/63715502200006124>