

LJU | 变频技术



ST-87x

紧凑型多功能8系列控制器



系列 87x

型号			ST-87x	ST-87x BLDC	ST-87x-SB	ST-87x-SB BLDC
可控轴			1	1	1	1
性能等级	散热片	外接制动电阻				
0 / up to 0,75 kW / 2,5 A			ST-870	ST-870 BLDC	ST-870-SB	ST-870-SB BLDC
1 / up to 1,5 kW / 4,2 A			ST-871	ST-871 BLDC	ST-871-SB	ST-871-SB BLDC
2 / up to 2,2 kW / 6,0 A	•	•	ST-872		ST-872-SB	
3 / up to 3,0 kW / 8,0 A	•	•	ST-873		ST-873-SB	
可控电机型号						
DASM三相异步电机			•	•	•	•
PMSM永磁同步电机			•	•	•	•
BLDC无刷直流电机				•		•
通讯						
半波			•			
PCM脉冲编码调制			•	•		
SB总线通讯					•	•
软件			难定义功能/配置参数			

87x 类型

紧凑型多功能控制器ST-87X是成功地结合了复杂的技术特征和现代化功能的完美设计。

控制器内部软件存储着几种典型及容易参数配置的EMS程序。这些EMS程序已经在全球超过1500条EMS系统中得到印证。所以不再需要额外的软件开发。可通过参数配置来订制您所需要的变频控制器。

可以通过红外，蓝牙或总线/感应方式来完成参数配置，而且兼容于旧的系统。

实时运行数据记录和可配置的数据记录的实现可大大扩展和促进如预防性维护和远程服务的辅助程序。

控制器配备有纯文本显示屏，可显示当前控制器状态消息和故障信息。



接口

87x系列控制器的输入/输出接口数量固定，适合所有标准和大部分的特殊应用并可外接定位系统传感器或通过RS-485接口连接的测距传感器。

- 8位数字输入（多重配置）
- 2位数字输出
- RS-485接口用于外部设备
- USB接口用于LJU-DataComStick
- 红外



通讯

控制器指令方式有半波/全波/PCM/总线等，因而完全兼容于早期的LJU系统或大量来自其他厂家的设备。

- 半波
- PCM 6/10
- 总线

通讯方式由硬件配置设计决定。

可控电机型号

电机控制不仅可以驱动典型的三相异步电机，而且可以驱动永磁同步电机和无刷直流电机。无冲击加速度曲线和多种定位程序提供给客户完美的解决方案。



ST-87x设计

8系列LJU控制器采用紧凑型设计，功率范围最高至3 kW，适用于C1型材。安全隐藏式接口和简单的服务流程极大方便了用户的调试，使用和诊断。



技术参数

材料	铝
尺寸 (宽x高x长)	200x200x90 不含插头 (无散热片)
电压	3 × 380 … 480 Vac ± 10 % / 47 … 63 Hz
滤波	集成
主开关	三相带热过载保护
浪涌电流限制	有
整流斩波器	<ul style="list-style-type: none"> · 内部 · 外部电阻连接
变频/ 开关频率	IGBT控制变频/16KHz
电机型号	异步电机 同步电机 无刷直流电机
电机功率 (异步电机)	3KW (3KW带散热片)
工作方式	S3 (取决于驱动和冷却)
电机额定电流	up to 6,4 A
电机最大电流	(加速度)
电机制动	<ul style="list-style-type: none"> · 制动电压 · 制动性能 · 电子快速开关和监控
电机控制	<ul style="list-style-type: none"> · 矢量控制 带或不带编码器 (无线传感器) (同步电机/无刷直流电机带SSI/SPI编码器) · U/F 特征曲线
编码器1	增量编码器 (输入: 24V, 信号: 5V或24V)
编码器2 可选 (用于同步电机和无刷直流电机)	SSI-/SPI 编码器 (输入: 5V或24V, 信号: 5V或RS-485)
数字输出	2 位 (24 V / 0,5 A)
数字输入	可达8位
USB接口 用于外部数据	参数配置, 日志文件等
总线 连接外部组件	LJU总线 (RS-485)
通讯系统	半波, PCM10, PCM6, LJU总线
显示	纯文本显示
保护等级	IP54
运行温度	+10° C 到 +50° C
存储温度	-10° C 到 +60° C
相对湿度	< 80 % 不凝结

可连接传感器

	标准功能选择	备注
磁开关 (3个)	<ul style="list-style-type: none"> · 开/关 降低速度至V6/V7/V8 · 开/关 半速 · 关 无驱动命令-抱闸打开 · 关 电机停止-抱闸打开 · 同步驱动功能关闭 额外功能需要参数设置	PCM PCM PCM PCM
挡光板 (2个)	<ul style="list-style-type: none"> · 开/关 降低速度至V9 · 开/关 半速 · 关 无驱动命令-抱闸打开 · 关 电机停止-抱闸打开 · 同步驱动功能关闭 额外功能需要参数设置	PCM PCM PCM PCM
防撞 (1个)	<ul style="list-style-type: none"> · 小车停止 超过设定时间后重启 · 故障信息可参数设置 · 向后驱动功能关闭 · 同步驱动功能关闭 可选 可以几种相互组合	PCM SB总线 PCM SB总线 PCM SB总线 PCM SB总线
顺序停止	开关 锁住/推动 无故障信息	顺序停止开关可自由配置
运行停止	开关 锁住/推动 显示故障信息	故障复位
定位	多种系统可选 <ul style="list-style-type: none"> · 2×引发剂在车辆(自我定位与驾驶倒退) · OLM-708条码(自我定位与驾驶倒退) · PLA-140/ PLA-14码轨道(自我定位与驾驶倒退) 	取决于运行方向
轨道检测	<ul style="list-style-type: none"> · 同步速度检测 · PLA-140 / PLA-14 · OLM-708 	不用于总线系统

特征

同步速度	PCM DLS PLS OLM SB总线 PLA OLM
参数设置	PCM 红外线 (MU+LBS) USB (LJU-DataComStickDCS8.0) SB总线 红外线 Bus USB (LJU-DataComStickDCS8.0)
坡道参数设置	<ul style="list-style-type: none"> · S-曲线 <ul style="list-style-type: none"> · J1mx 加速开始 · J2mx 加速结束 · J3mx 制动开始 · J4mx 制动结束 · 可以在直线速度，加速或减速区域平稳过渡。4个参数可以设置。 · 直线
参数辨识	自动电机辨识
速度	PCM 16种速度+同步区域可加速度-170种速度步骤。 SB总线 32种速度 (16x同步, 16x异步)
距离控制	PCM 5个区域切换(缓慢/停止) 带SENSOPART FR85 PCM指令。 输入信号 (磁开关) SB总线 16个指标, 参数配置分段
监视	<ul style="list-style-type: none"> · 输入电压 (检相) · 电机电流 (启动, 标称电流, 模块限制) · 温度变频和电机 (PTC) · 合理性 · 输入-输出状态 · 位置
变频指令	<ul style="list-style-type: none"> · 半波230V或400V · Z停止400V · PCM10: 192种指令 · PCMG: 16种指令 · PCM指令功能可参数设置 (同步, 爬升, 下降, 定位等)。 · 50Hz或60Hz 三种正弦波 (正半波, 负半波, 全波)
总线指令	<ul style="list-style-type: none"> · 控制 2个指令字节 (16位) 输出 · 反馈 4种状态字节: 绝对位置+区段号 (电报长度固定)+输入状态
参数设置	<ul style="list-style-type: none"> · 水平异步 · 水平同步 · 爬升 · 下降 · 定位/最小速度
显示	纯文本显示 最大255个状态信息 最多同时4个可配置信息 清晰的文本显示故障信息 (德文或英文) 三行故障信息可自动切换, 第四行清晰的文本显示
手动模式	红外或LJU-DataComStickDCS8.0蓝牙
固件升级	红外或LJU-DataComStickDCS8.0USB

地点和联系方式

德国

LJU Automatisierungstechnik GmbH

Am Schlahn 1
14476 Potsdam
电话: +49 33201 414-02 / 04
传真: +49 33201 41419
lju.de@conductix.com

西班牙

Sical Automation S.L.

C/ Motilla del Palancar, 13
E 28043 Madrid
电话: +34 91 300 55 15
传真: +34 91 300 57 81
info@gruposical.com
www.gruposical.com

北美

Rho Industries Inc.

103 Lynden Road
Lynden, ON
L0R 1T0, Canada
电话: +1 905 521 0388
传真: +1 905 521 0496
info@rho-industries.com

墨西哥

Bauer Electrónica S.A. de C.V.

Bldv. Hermanos Serdán #296
Col. Villa Posadas C.P. 72060 Puebla
电话: +52 222 249 99 39
传真: +52 222 226 65 17
info@bauer.com.mx

韩国

Shinkang Intech Co. Ltd.

E-913, Gwangmyeong-Tech Park
60 Haan-Ro Gwangmyeong-City
Kyungki-Do R.O.K.
Seoul-Korea 423-795
电话: +82 2 863 5676
传真: +82 2 863 5675
soomchung@naver.com

英国

Neutronic Technologies Ltd.

Service / Repairs
7 Ravenhurst Court
Birchwood
Warrington
WA3 6PN
neutronictechnologies.com

捷克共和国

CMS s.r.o.

Nádražní 296
CZ 2930 01 Mladá Boleslav
电话: +420 326 700 610
传真: +420 326 700 613
cmsys@cmsys.cz

北美

Conductix-Wampfler (Conductix, Inc.)

10102 F Street Omaha
NE 68127
United States
电话: +1 402 339 9300
传真: +1 402 339 9627
info.us@conductix.com

中国

OJ Automation (Shanghai) Co., Ltd.

Block C 308 Minhang District
Lua Kam Road 55
Industrial Park Jin-hong
Shanghai 200237
电话: +86 21 6406 7188
传真: +86 21 6406 5308
info@ojauto.com.cn

比荷卢经济联盟/法国

Tiltech nv

Vriesenrot 22 Industrierrein Hoogveld
B 9200 Dendermonde
电话: +32 52 40 95 70
传真: +32 52 40 95 79
info@tiltech.be

土耳其

LJU-PROTEK

1203/11 Sokak No:3 Kat:6/607
Ömer Atli Is Merkezi
Yenisehir - IZMIR
电话: +90 (232) 469 44 45
传真: +90 (232) 459 91 12
info@ljuprotek.com

南美洲

Conductix-Wampfler

Rua Luiz Pionti, 110 - Vila Progresso
Itu, São Paulo, Brasil
CEP: 13.313-534, Brazil
电话: +55 11 4813 7330
传真: +55 11 4813 7330
info.br@conductix.com

中国

Conductix-Wampfler Power&Data Transmission Equipment (Shanghai) Co., Ltd.

Rm1802-03, Raffles City Changning
No.1189 Changning Road
Shanghai 200051 P.R. China
电话: +86 21 6840 7060
传真: +86 21 6896 8310
info.cn@conductix.com