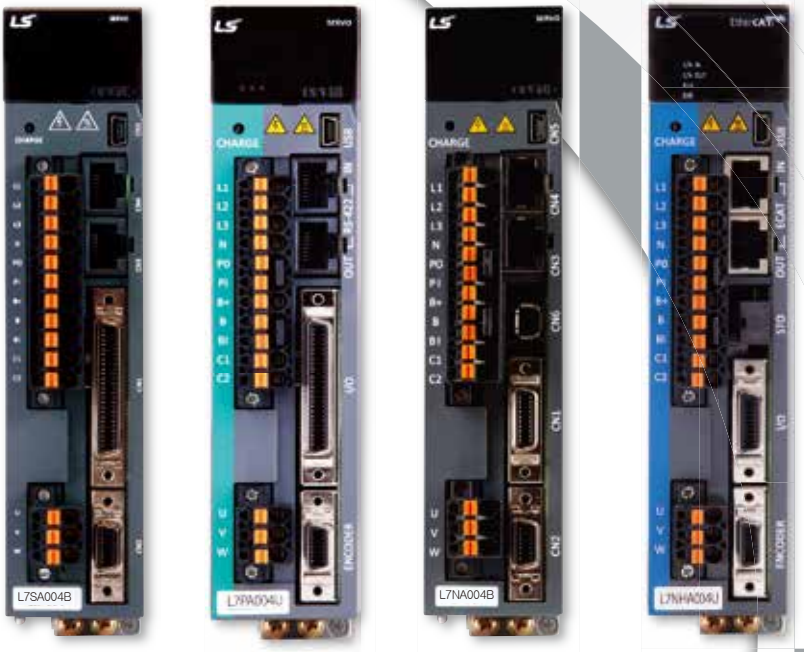


LS MECAPION

L7 系列伺服

Game Must Be Changed !



L7 伺服驱动器

与您共创未来

—— L7系列产品。

Your reasonable selection for total solution

The wide range of LS Mecapion line up will satisfy your requirements for the motion system through optimal application and use of the products.

With the excellent functionality, high precision and high-speed control, LS Mecapion AC servo system is customer-friendly and cost-effective.



Moving towards tomorrow 

The Best Automation Brand in Korea The World Class Leader in Automation System

LS Mecapion has supplied not only the servo drives and servo motors of high quality and high efficiency but also rotary encoders and actuators for the Korean and Global Industries for the past 20 years.

We are making efforts to provide a variety of products to our customers all over the world to satisfy their requirements. We have provided cutting-edge technologies that consider the needs of our customers by adopting the best functionality as well as innovative ideas.

We have accumulated a deep and wide range of experiences in the field of the control system for years and are venturing into new possibilities to provide the technologies of a higher level to our customers.

We hope that you don't miss the opportunity to use the proven, world-class products from LS Mecapion to improve the performance and value of your equipment.

We hope that we can provide the best services and partnerships for our customers by utilizing our expertise and technologies.



L7 SERIES SYSTEM

L7系列驱动器特性

■ 尺寸紧凑

功率	400W 44% 尺寸 缩减			1kW 46% 尺寸 缩减			3.5kw 62% 尺寸 缩减			
	系列	L7	VS	同行产品	L7	VS	同行产品	L7	VS	同行产品
L [mm]		38	80	40	58	88	60	88	137	90
W [mm]		169	187	168	169	210	168	169	256	168
H [mm]		173	132	170	198	195	195	198	225	195

VS相比

最多
减薄
52%

同行产品相比

最多
减薄
5%

宽度38mm 超薄产品 (400 W)

狭小安装间装配自由度大, 便于设备小型化

■ 400W



■ 1kW



■ 3.5kW



■ 使用简便

● 具备惯量比自整定功能, 易于调整增益

快速准确整定惯量比

- 含有离线自整定功能

提供整定过程参数 (速度、移动距离)

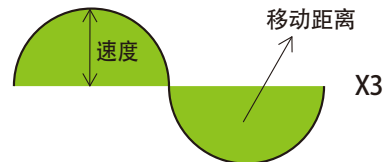
● 基于高速双通道串行编码器

自动识别电机ID和编码器

- BiSS 接口协议
- 编码器配线少 (7芯), 抗干扰强

● 支持第三方电机和编码器 [L7NH and L7P 系列]

支持标准BiSS编码器和其它类型编码器



BiSS
INTERFACE

电机	编码器
旋转伺服电机	增量型/ BiSS
DD马达 (直驱电机)	多摩川绝对值
直线伺服电机	EnDat 2.2 / 暂定

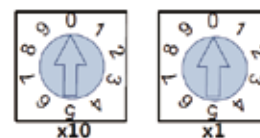
L7驱动器特性

●多输入/输出接点和各种功能

- L7S: 数字量输入接点: 10, 数字量输出接点: 8 / 模拟量输入点: 2, 模拟量输出点: 2
- L7N: 数字量输入接点: 6, 数字量输出接点: 4 / 模拟量输入点: 2, 模拟量输出点: 2
- L7NH: 数字量输入接点: 8, 数字量输出接点: 4 / 模拟量输入点: 1, 模拟量输出点: 2
- L7P: 数字量输入接点: 16, 数字量输出接点: 8 / 模拟量输入点: 2, 模拟量输出点: 2
- PEGASUS: 数字量输入点: 4, 数字量输出点: 2 / 模拟量输入点: 1, 模拟量输出点: 1
- 通过参数可实现输入/输出信号灵活分配, 接点可设置为常开或常闭接点

●使用旋钮开关配置驱动器的节点地址 [L7NH, L7P, and PEGASUS]

- 通过旋钮开关可以很方便的配置驱动器节点地址
- L7NH: 0-99, L7P: 0-31, PEGASUS: 0-15



●多种回原点功能 [L7NH, L7P, and PEGASUS]

- 驱动器含回原点功能
- 可设定速度、加速度、偏移、回原点模式



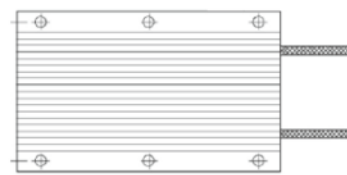
●O/S简便升级 [L7NH, L7P, and PEGASUS]

- 支持USB OTG功能, 允许使用USB设备进行O/S下载
- 请在适宜环境下使用



●内置再生制动电阻

- 驱动器内置再生电阻, 方便客户使用 (100 W - 3.5 kW)
- 提供外接接口
- 提供保护参数



●插入式电源插头

- 适用于100 W - 3.5 kW, 便于接线



L7 SERIES SYSTEM

L7伺服驱动器特性

■ 可靠性

● 提高主电容可靠性

- 使用长寿命电容（原来的2.5倍）

● 便于连接直流电抗器

提供直流母线端连接接口

3相交流电抗，尺寸小，易于连接

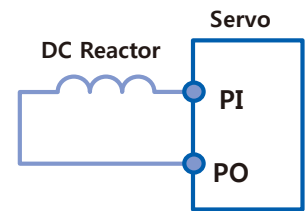
提供直流电源连接接口 () N , I P (

● 感应控制电源关闭，关机更稳定

● CE认证、RoOHS认证

● 提供强化保护功能

- 适用功率模块三重保护功能：IPM检测，电流限制检测，软件电流检测
主电源缺项检测
驱动器及电机内部配备温度检测传感器
- 报警代码分组化及提供专用输出接点 (AL00, AL01, AL02)
提供报警功能(显示警告代码)



■ 高性能

● 配备高分辨串行编码器 (16 bit - 21 bit)

- 高精度及高稳定性

● 通过精密速度测量，确保稳定的低速特性

稳定的低速运动性能

● 速度响应提升 [L7NH, L7P, and PEGASUS]

- 采用浮点运算精确性更高
- 开关电源频率16 kHz，电流控制精度更高
- 采用32位MIPS指令架构，提高处理速度

● 专用PC软件

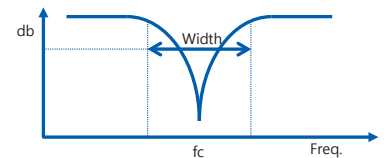
- L7S, L7N专用PC软件:LIVE-I.C.E / L7NH, L7P, PEGASUS专用PC软件: Drive CM
- 可缩短设备调试时间
- 可监测速度，转矩，电流反馈，位置值和位置误差值和报警发生时间

L7伺服驱动器特性

智能控制

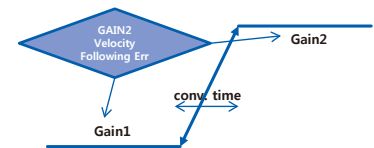
陷波滤波器的谐振抑制

- 拥有4段陷波滤波器
- 装置装载末端设有2层滤波可抑制振动
- 含有FFT函数可实时频率分析



提供各种增益切换功能，以提高产品性能

拥有自动P/PI(比例/比例积分控制)切换功能,可降低在加减速时过冲或超调
多套增益参数，多种增益切换模式适用于各种工作环境



多种动态制动(dynamic brake)控制模式

可设置停止时与停止后的动作模式

基于EtherCAT的通讯方式

多种产品支持

- L7N: 支持EtherCAT通讯伺服
- L7NH:支持自动调谐和第三方编码器、支持220V和380V级的EtherCAT伺服
- PEGASUS: 一体化EtherCAT伺服 (电机 +驱动器)

高性能

- 高速，高精度和实时通信的同步机制
- 多套增益参数，多种增益切换模式适用于各种工作环境

开放式网络

- 拥有全球1600多会员支持的国际标准协议

低成本

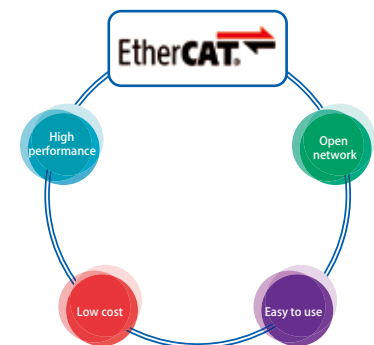
- 使用标准以太网接口和线缆，降低主站与从站之间的连接成本

易于使用

- 支持各种拓扑网络结构，易诊断设备

L7N驱动器内置EtherCAT接口

- 基于100BASE-TX (100 Mbps) 的实时通信
- 支持CiA402 (IEC61800-7) 驱动文件
- 支持多种品牌主站连接和从站连接
- 节点之间连接 最长距离为100M
- 循环周期1us或更低



L7 SERIES SYSTEM

L7伺服驱动器特性

● 多种控制模式

- L7N: 通过EtherCAT通信支持循环同步模式 (位置/速度/扭矩)和预置模式 (位置/速度/扭矩)
- L7NH and PEGASUS: 通过EtherCAT通信支持循环同步模式 (位置/速度/扭矩)和预置模式(位置/速度/扭矩),支持COE,EOE和FOE

● 安全开关功能(STO:Safe torque off function)

- 扭矩强制关闭功能只需通过硬件信号来控制。驱动器内部CPU、FPGA(ASIC)无权限干涉该功能;符合国际标准 (IEC61508)

● 灵活的I/O设置

- 通过参数分配设置接点 (常开/常闭)

● 高速位置捕获

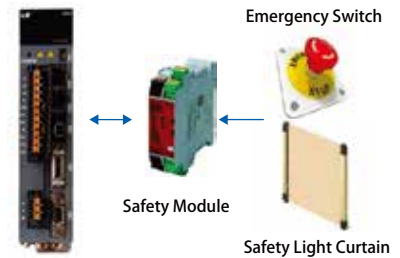
- 触摸探头功能 (PROBE1 和PROBE2)

● 可直接通过LSIS的XGT系列 PLC对伺服功能进行调谐

- 惯性检测, 位置/速度增益手动调节, 增益切换设置等。

● EtherCAT驱动器的兼容性

- 通过CTT验证 (Conformance Test Tool)

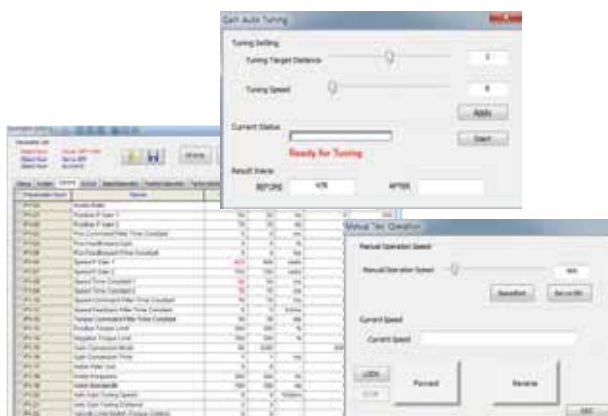
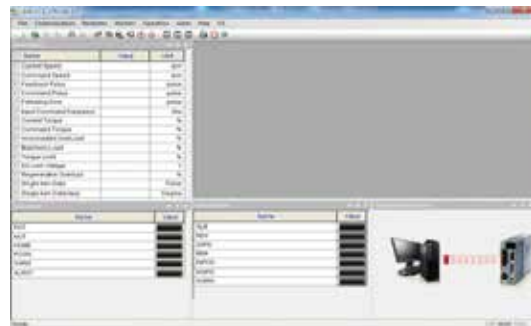


伺服调试软件

L7SL7N专用调试软件 Live-ICE

● 监视功能

- 检测I/O点输出和输入状态
- 驱动器信息监控：监控并显示参数值
- 通信连接监测：显示当前连接状态，并实时动画显示

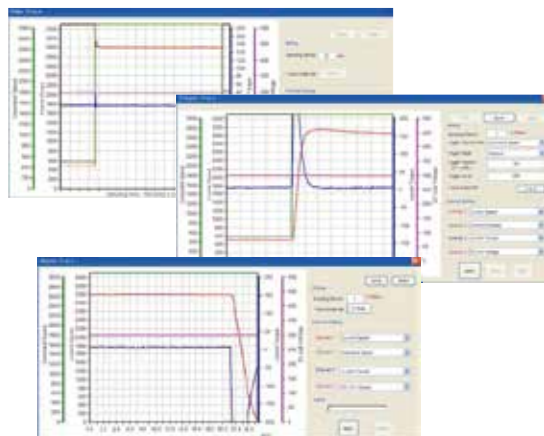


● 设置功能

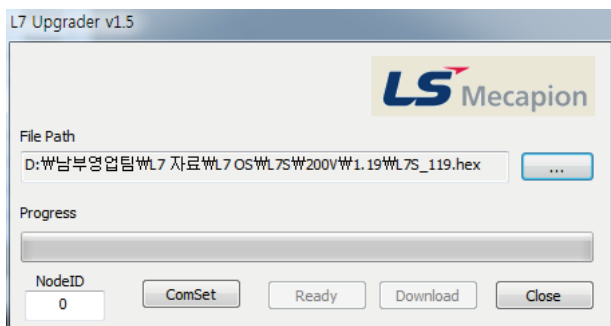
- 使用PC读写参数
- 手动点动功能：手动运行速度调整，正反转测试
- 增益自整定功能
- 报警历史和报警复位

● 图形功能

- 数据跟踪：预定义通道信号图形曲线的实时显示
- 触发监控：通过通信触发设置显示图形曲线
- 报警追踪：显示报警历史图形曲线



5



● 软件下载

- OS文件下载:固件版本更新

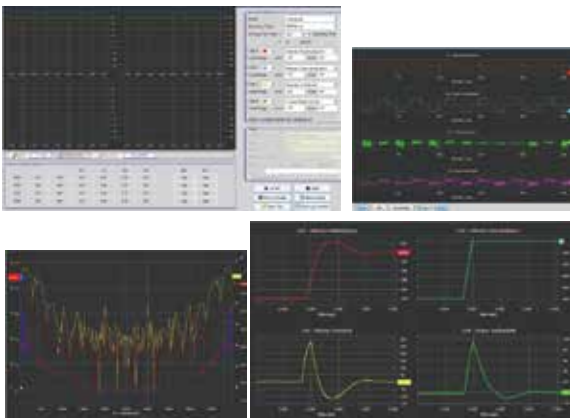
L7 SERIES SYSTEM

伺服调试软件

L7NH, L7P, PEGASUS 专用调试软件

I/O 配置

- 可设置输入/输出信号功能和逻辑
- 限制模拟量输入扭矩，用模拟电压指定速度
- 模拟监控输出增益调整或驱动器的内部状态变量

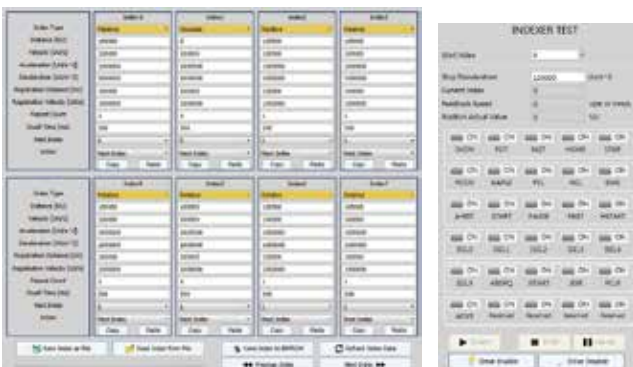


监控功能

- 拥有4通道轨迹追踪和触发显示器
- 执行各种操作,包括手动点动,程序点动,PTP点动等和监控运行状态

设置功能

- 配置数据结构,包括参数,状态变量,命令等的驱动器内
- 使用手动点动和程序点动来进行测试
- 离线或在线自整定功能



索引设置 [仅L7P功能]

使用索引功能可输入/编辑相关索引参数

- 提供索引测试功能来验证输入索引参数的正确性



目录

伺服驱动器

L7S 系列 _13

L7N 系列 _25

L7NH 系列 _31

L7P 系列 _44



伺服电机

S 系列 _52

F 系列 _68

MDM 系列 _83

配件

伺服电机线缆 _93

伺服驱动线缆 _105

其他配件 _107

Integrated Servo System

PEGASUS 系列 _110

L7 SERIES SYSTEM

内容

■ 伺服驱动器

L7S 系列

General Pulse Type, Analog Command Type

- 驱动器产品形式 _13
- 产品特性 _18
- 驱动器外形图 _20



L7N 系列

EtherCAT Communication Command Type

- 驱动器产品形式 _25
- 产品特性 _28
- 驱动器外形图 _29



L7NH 系列

All-in-one EtherCAT Communication Command Type

- 驱动器产品形式 _31
- 产品特性 _37
- 驱动器外形图 _39



L7P 系列

Indexer Function Type

- 驱动器产品形式 _44
- 产品特性 _48
- 驱动器外形图 _49



General Pulse Type, Analog Command Type

L7S 系列



■ 伺服驱动器产品形式

L7	S	A	004	B	AA
系列名 伺服系列	通信形式 S:标准 I/O 型	输入电压 A : 200VAC B : 400VAC	功率 001 : 100W 002 : 200W 004 : 400W 008 : 750W 010 : 1.0kW 020 : 2.0kW 035 : 3.5kW 050 : 5.0kW 075 : 7.5kW 150 : 15.0kW	编码器形式 A : 增量式 (脉冲型) B : 绝对值 (通讯型)	选配 专用选配

* 范围

- 200V : 0.1KW~5.0KW
- 400V : 1.0KW~15KW

L7S Series

L7N Series

L7NH Series

L7P Series

S Series

F Series

MDM Series

Options

PEGASUS Series

L7 SERIES SYSTEM

L7S 系列

特性

●易于使用

- 易于增益调整设定惯量比
- 内置面板, 轻松操作
- 多种I/O接点和功能

(数字量输入: 10 点, 数字量输出:8 点 / 模拟量输入:2点,模拟量输出:2点)

●可靠新保护功能

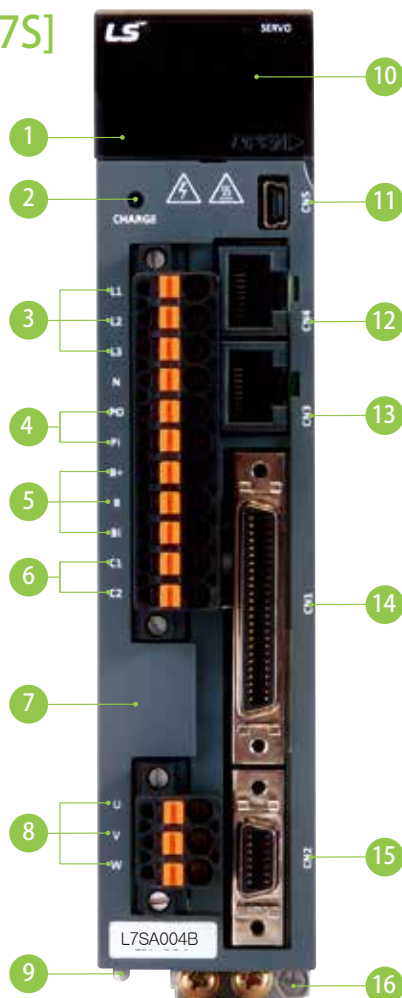
- CE, RoHS 认证
- 驱动器保护和 报警功能

●高响应精确 控制

- 高分辨率串行编码器(19Bit, BiSS)
- 驱动器速度响应率1Khz

L7S伺服驱动器各部名称

[L7S]



- 1 操作键 (Mode, Up, Down, Set)
- 2 充电指示等
- 3 主电源接口 (L1, L2, L3)
- 4 直流电抗接口(PO, PI)
 - 未使用时短接
- 5 再生电阻接口 (B+, B, BI)
 - 使用驱动器内部再生电阻, 将B,BI端子短接
 - 使用外部再生电阻安装时用B+,B端子安装
- 6 控制电源接口 (C1, C2)
- 7 前盖
- 8 电机电源电缆接口 (U, V, W)
- 9 散热片
- 10 显示 面板
- 11 CN5 : USB接口
- 12 CN4 : RS-422 通信接口
- 13 CN3 : RS-422 通信接口
- 14 CN1 : 控制信号接口
- 15 CN2 : 编码器信号接口
- 16 接地

L7S 驱动器组合表

L7SA Incremental Type

额定 转速 (rpm)	最高 转速 (rpm)	法兰	适用 电机	适用 驱动器	适用编码器	编码器线缆	电源线缆				
					增量式	增量式编码器线缆	电源线	电源 + 刹车线	刹车线		
3,000	5,000	□40	SAR3A	L7SA001A	2,048 P/R	APCS-E □□□AS	APCS-P □□□GS	APCS-P □□□KB			
		□40	SAR5A	L7SA001A							
		□40	SA01A	L7SA001A							
		□40	SA015A	L7SA002A							
		□60	SB01A	L7SA002A							
		□60	SB02A	L7SA002A							
		□60	SB04A	L7SA004A							
		□80	SC04A	L7SA004A							
		□80	SC06A	L7SA008A							
		□80	SC08A	L7SA008A							
		□80	SC10A	L7SA010A							
		□130	SE09A	L7SA008A							
		□130	SE15A	L7SA020A							
		□130	SE22A	L7SA020A							
		□130	SE30A	L7SA050A							
		□180	SF30A	L7SA035A							
□180	SF50A	L7SA050A									
2,000	3,000	□80	SC03D	L7SA004A	3,000 P/R	APCS-E □□□AS	APCS-P □□□GS	APCS-P □□□KB			
		□80	SC05D	L7SA008A							
		□80	SC06D	L7SA008A							
		□80	SC07D	L7SA008A							
		□130	SE06D	L7SA008A							
		□130	SE11D	L7SA010A							
		□130	SE16D	L7SA020A							
		□130	SE22D	L7SA020A							
		□180	SF22D	L7SA020A							
		□180	LF35D	L7SA035A							
	□180	SF55D	L7SA050A								
	3,000		□220	SG22D							L7SA020A
			□220	LG35D							L7SA035A
			□220	SG55D							L7SA050A
			□130	SE05G							L7SA008A
			□130	SE09G							L7SA010A
□130			SE13G	L7SA020A							
1,500	3,000	□130	SE17G	L7SA020A							
		□180	SF20G	L7SA035A							
		□180	LF30G	L7SA035A							
		□180	SF44G	L7SA050A							
		□220	SG20G	L7SA020A							
	2,700		□220	LG30G	L7SA035A						
			□220	SG44G	L7SA050A						
			□130	SE03M	L7SA004A						
			□130	SE06M	L7SA008A						
			□130	SE09M	L7SA010A						
1,000	2,000	□130	SE12M	L7SA020A							
		□180	SF12M	L7SA020A							
		□180	SF20M	L7SA035A							
		□180	LF30M	L7SA035A							
		□180	SF44M	L7SA050A							
	1,700		□220	SG12M	L7SA020A						
			□220	SG20M	L7SA035A						
			□220	LG30M	L7SA035A						
			□220	SG44M	L7SA050A						
			□220	SG44M	L7SA050A						
3,000	3,500	□60	HB01A	L7SA002A	1,048 P/R	APCS-E □□□AS	APCS-P □□□GS	APCS-P □□□KB			
		□60	HB02A	L7SA002A							
		□60	HB04A	L7SA004A							
		□130	HE09A	L7SA008A	2,048 P/R	APCS-E □□□BS	APCS-P □□□HS				
		□130	HE15A	L7SA020A							
		□130	HE30A	L7SA050A							

L7S Series

L7N Series

L7NH Series

L7P Series

S Series

F Series

MDM Series

Options

PEGASUS Series

L7 SERIES SYSTEM

L7S 驱动器组合表

L7SA Serial Type

额定转速 (rpm)	最高转速 (rpm)	法兰	适用电机	适用驱动器	适用编码器	编码器线缆		电源线缆												
					绝对值型	单圈绝对值线缆	多圈绝对值线缆	电源线	电源+刹车线	刹车线										
3,000	5,000	□40	FALR5A	L7SA001B	18Bit Serial / M-Turn Abs				APCS-P □□□LS		APCS-P □□□QS									
		□40	FAL01A	L7SA001B																
		□40	FAL015A	L7SA002B																
		□60	FBL01A	L7SA001B																
		□60	FBL02A	L7SA002B																
		□60	FBL04A	L7SA004B																
		□80	FCL04A	L7SA004B																
		□80	FCL06A	L7SA008B																
		□80	FCL08A	L7SA008B																
		□80	FCL10A	L7SA010B																
		□60	FB01A	L7SA001B																
		□60	FB02A	L7SA002B																
		□60	FB04A	L7SA004B																
		□80	FC04A	L7SA004B																
		□80	FC06A	L7SA008B																
		□80	FC08A	L7SA008B																
		□80	FC10A	L7SA010B																
		□130	FE09A	L7SA010B																
		□130	FE15A	L7SA020B																
		□130	FE22A	L7SA020B																
□130	FE30A	L7SA035B																		
□180	FF30A	L7SA035B																		
□180	FF50A	L7SA050B																		
2,000	3,000	□80	FCL03D	L7SA004B	19Bit Serial / M-Turn Abs				APCS-P □□□LS		APCS-P □□□QS									
		□80	FCL05D	L7SA008B																
		□80	FCL06D	L7SA008B																
		□80	FCL07D	L7SA008B																
		□80	FC03D	L7SA004B																
		□80	FC05D	L7SA008B																
		□80	FC06D	L7SA008B																
		□80	FC07D	L7SA008B																
		□130	FE06D	L7SA008B																
		□130	FE11D	L7SA010B																
		□130	FE16D	L7SA020B																
		□130	FE22D	L7SA020B																
		□180	FF22D	L7SA020B																
		□180	FF35D	L7SA035B																
		□180	FF55D	L7SA050B																
		3,000	□220	FG22D								L7SA020B								
		2,700	□220	FG35D								L7SA035B								
		3,000	□220	FG55D								L7SA050B								
		1,500	3,000	□130								FE05G	L7SA008B	APCS-E □□□DS				APCS-P □□□HS	APCS-P □□□NB	
				□130								FE09G	L7SA010B							
□130	FE13G			L7SA020B																
□130	FE17G			L7SA020B																
□180	FF20G			L7SA020B																
2,700	□180		FF30G	L7SA035B																
3,000	□180		FF44G	L7SA050B																
3,000	□220		FG20G	L7SA020B																
2,700	□220		FG30G	L7SA035B																
3,000	□220		FG44G	L7SA050B																
1,000	2,000	□130	FE03M	L7SA004B	APCS-E □□□DS1			APCS-P □□□HS	APCS-P □□□NB											
		□130	FE06M	L7SA008B																
		□130	FE09M	L7SA010B																
		□130	FE12M	L7SA020B																
		□180	FF12M	L7SA020B																
	□180	FF20M	L7SA020B																	
	1,700	□180	FF30M	L7SA035B																
	□180	FF44M	L7SA050B																	
	2,000	□220	FG12M	L7SA020B																
	□220	FG20M	L7SA020B																	
1,700	□220	FG30M	L7SA035B																	
2,000	□220	FG44M	L7SA050B																	

L7S 驱动器组合表

L7SB Serial Type

额定速度 (rpm)	最高速度 (rpm)	法兰	适用电机	适用驱动器	适用编码器	编码器线缆		电源线缆							
					绝对值型	单圈绝对值	多圈绝对值	电源线	电源 + 刹车线	刹车					
3,000	5,000	□130	FEP09A	L7S8010B	19Bit Serial / M-Turn Abs	APCS-E □□□DS	APCS-E □□□DS1	APCF-P □□□HS	APCF-P □□□NB						
		□130	FEP15A	L7S8020B											
		□130	FEP22A	L7S8035B											
		□130	FEP30A	L7S8035B											
		□180	FFP30A	L7S8035B											
2,000	3,000	□180	FFP50A	L7S8050B				APCF-P □□□IS	APCF-P □□□PB						
		□130	FEP06D	L7S8010B				APCF-P □□□HS	APCF-P □□□NB						
		□130	FEP11D	L7S8010B											
		□130	FEP16D	L7S8020B											
		□130	FEP22D	L7S8020B											
		□180	FFP22D	L7S8020B				APCF-P □□□IS	APCF-P □□□PB						
		□180	FFP35D	L7S8035B											
		□180	FFP55D	L7S8050B											
	2,500	□180	FFP75D	L7S8075B				APCF-P □□□JS	APCF-P □□□LB						
	3,000	□220	FGP22D	L7S8020B				APCF-P □□□IS	APCF-P □□□SB						
		□220	FGP35D	L7S8035B				APCF-P □□□JS							
		□220	FGP55D	L7S8050B				APCF-P □□□MS							
	2,500	□220	FGP75D	L7S8075B				APCF-P □□□MS							
	1,500	3,000	□130	FEP05G				L7S8010B	19Bit Serial / M-Turn Abs		APCS-E □□□DS	APCS-E □□□DS1	APCF-P □□□HS	APCF-P □□□NB	
			□130	FEP09G				L7S8010B							
□130			FEP13G	L7S8020B											
□130			FEP17G	L7S8020B											
□180		FFP20G	L7S8020B	APCF-P □□□IS				APCF-P □□□PB							
2,700		□180	FFP30G	L7S8035B				APCF-P □□□JS					APCF-P □□□LB		
3,000		□180	FFP44G	L7S8050B				APCF-P □□□MS							
2,500		□180	FFP60G	L7S8075B				APCF-P □□□IS					APCF-P □□□SB		
2,200		□180	FFP75G	L7S8075B				APCF-P □□□JS							
3,000		□220	FGP20G	L7S8020B				APCF-P □□□MS							
2,700		□220	FGP30G	L7S8035B	APCF-P □□□IS										
3,000		□220	FGP44G	L7S8050B	APCF-P □□□JS										
2,500	□220	FGP60G	L7S8075B	APCF-P □□□MS											
2,000	□220	FGP85G	L7S8150B	APCF-P □□□IS											
	□220	FGP110G	L7S8150B	APCF-P □□□MS											
1,000	2,000	□130	FEP03M	L7S8010B	19Bit Serial / M-Turn Abs	APCS-E □□□DS	APCS-E □□□DS1	APCF-P □□□HS	APCF-P □□□NB						
		□130	FEP06M	L7S8010B											
		□130	FEP09M	L7S8010B											
		□130	FEP12M	L7S8020B											
		□180	FFP12M	L7S8020B											
	□180	FFP20M	L7S8020B	APCF-P □□□IS				APCF-P □□□PB							
	1,700	□180	FFP30M	L7S8035B				APCF-P □□□JS	APCF-P □□□LB						
	2,000	□180	FFP44M	L7S8050B				APCF-P □□□MS							
		□220	FGP12M	L7S8020B				APCF-P □□□IS	APCF-P □□□SB						
		□220	FGP20M	L7S8020B				APCF-P □□□JS							
		□220	FGP30M	L7S8050B				APCF-P □□□MS							
		□220	FGP44M	L7S8050B				APCF-P □□□IS							
□220	FGP60M	L7S8075B	APCF-P □□□MS												

L7S Series

L7N Series

L7NH Series

L7P Series

S Series

F Series

MDM Series

Options

PEGASUS Series

L7 SERIES SYSTEM

L7SA 产品特性

项目		型号	L7SA001□	L7SA002□	L7SA004□	L7SA008□	L7SA010□	L7SA020□	L7SA035□	L7SA050□	
输入电源	主电源	3相 AC200 ~ 230[V](-15 ~ +10[%]), 50 ~ 60[Hz]									
	控制电源	单相 AC200 ~ 230[V](-15 ~ +10[%]), 50 ~ 60[Hz]									
额定电流[A]			1.4	1.7	3.0	5.2	6.75	13.5	16.7	32	
最大电流[A]			4.2	5.1	9.0	15.6	20.25	40.5	50.1	96	
编码器方式		增量型最大 6000 [P/R] 绝对值 19位									
控制性能	速度控制	速度控制范围	最大 1: 5000								
		速度响应率	最大 1 [kHz] 以上 (当使用19位单圈编码器)								
		速度指令	DC - 10 [V]~+10 [V] (负电压时反方向旋转)								
		加减速时间	直线或S型加减速 (设置范围0-10,000 [ms], 设置单位1[ms])								
		速度变动率	±0.01 [%] 以下 [当负载变动 0 到 100%] ±0.1[%] 以下 [温度25 ±10°C]								
	位置控制	输入频率	线驱动最高1[Mpps] / 集电极开路最高200[kpps]								
		输入脉冲方式	脉冲 + 方向, CW+CCW, A/B 相								
		电子齿轮比	可设置4组电子齿轮								
	扭矩控制	扭矩指令	DC - 10~+10 [V] (负电压时反方向旋转)								
		速度限制	DC 0~10 [V], 内部速度指令 ±1[%]								
重复精度		±1[%]以内									
输入/输出信号	模拟量输入	输入范围	DC -10 ~ 10[V]								
		分辨率	12[bit]								
	模拟量输出	输出范围	DC -10 ~ 10[V]								
		分辨率	12[bit]								
	数字输入	共有10个接点(可分配) SVON, SPD1, SPD2, SPD3, ALMRST, DIR, CCWLIM, CWLIM, EMG, STOP, EGEAR1, EGEAR2, PCON, GAIN2, P_CLR, T_LMT, MODE, ABS_RQ, ZCLAMP 以上 19种功能可选择分配 可选择设置信号 正/负 逻辑									
	数字输出	有5个接点(可分配), 3个接点固定为报警代码 ALARM, READY, ZSPD, BRAKE, INPOS, TLMT, VLMT, INSPD, WARN 以上9种输出功能可供选择分配 可选择设置信号 正/负 逻辑									
通信	RS422	可连接计算机软件及R422服务端									
	USB	可通过PC软件上传\下载参数、监控状态、点动运行									
编码器		可支持BISS通信型编码器、增量式编码器									
编码器输出方式		输出通过 FPGA任意分频 (输出频率最大 6.4 Mpps)									
内置功能	动力刹车	标准内置 (伺服报警时或伺服off时进行启动)									
	再生电阻	标准内置、可外接									
	显示功能	7段数码管(5位数字显示)									
	设置功能	面板(SET, MODE, UP, DOWN 键)									
	附加功能	自动增益调整功能, Z相检测, 手动JOG运行, 程序JOG运行, 模拟量输入自整定									
保护功能	过电流、超负载、过电压、欠压, 主电源输入异常, 控制电源输入异常, 超速度, 电机电缆异常, 过热异常 (电源模块过热、驱动器常用温度异常), 编码器异常, 再生过多, 传感器异常, 通信异常										
使用环境	工作温度	0 ~ 50[°C]									
	工作湿度	90[%]RH以下(无结露之处)									
	使用环境	室内及无腐蚀性, 易燃性气体或液体之处, 无导电粉尘之处									

L7SB 产品特性

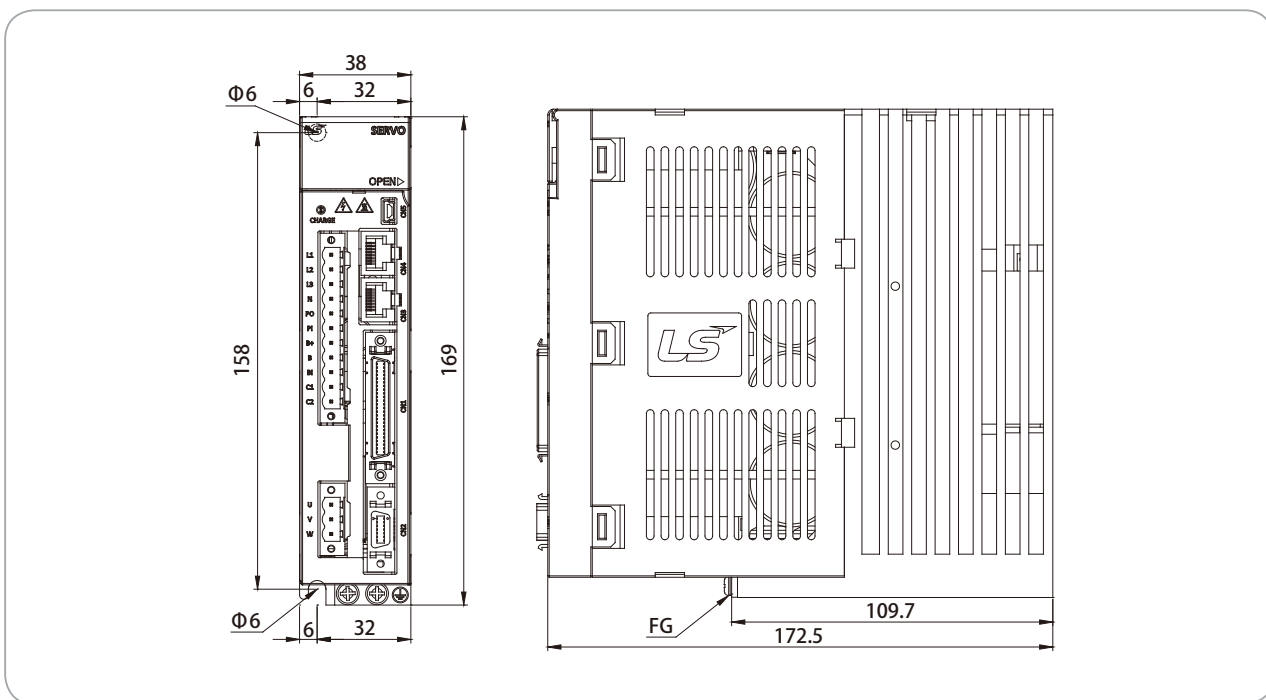
项目		型号	L7SB010□	L7SB020□	L7SB035□	L7SB050□	L7SB075□	L7SB150□	
输入项目	主电源	3相 AC200 ~ 230[V](-15 ~ +10[%]), 50 ~ 60[Hz]							
	控制电源	单相 AC200 ~ 230[V](-15 ~ +10[%]), 50 ~ 60[Hz]							
额定电流[A]			3.7	8	10.1	17.5	22.8	39	
最大电流[A]			11.1	24	30.3	52.5	57	97.5	
编码器方式		增量型最大 6000 [P/R] 绝对值 19位							
控制性能	速度控制	速度控制范围	最大 1: 5000						
		速度响应率	最大 1 [kHz] 以上 (当使用19位单圈编码器)						
		速度指令	DC - 10 [V]~+10 [V] (负电压时反方向旋转)						
		加速度时间	直线或S型加减速 (设置范围0-10,000 [ms], 设置单位1[ms])						
		速度变动率	±0.01 [%] 以下 [当负载变动 0 到 100%] ±0.1[%] 以下 [温度25 ±10°C]						
	位置控制	输入频率	线驱动最高1[Mpps] / 集电极开路最高200[kpps]						
		输入脉冲方式	脉冲 + 方向, CW+CCW, A/B 相						
		电子齿轮比	可设置4组电子齿轮						
	扭矩控制	扭矩指令	DC - 10~+10 [V] (负电压时反方向旋转)						
		速度限制	DC 0~10 [V], 内部速度指令 ±1[%]						
重复精度		±1[%]以内							
输入/输出信号	模拟量输入	输入范围	DC 0 ~ 10[V]						
		分辨率	12[bit]						
	模拟量输出	输出范围	DC 0 ~ 10[V]						
		分辨率	12[bit]						
	数字输入		共有10个接点(可分配) SVON, SPD1, SPD2, SPD3, ALMRST, DIR, CCWLIM, CWLIM, EMG, STOP, EGEAR1, EGEAR2, PCON, GAIN2, P_CLR, T_LMT, MODE, ABS_RQ, ZCLAMP 以上 19种功能可选择分配 可选择设置信号 正/负 逻辑						
	数字输出		有5个接点(可分配), 3个接点固定为报警代码 ALARM, READY, ZSPD, BRAKE, INPOS, TLMT, VLMT, INSPD, WARN 以上9种输出功能可供选择分配 可选择设置信号 正/负 逻辑						
	通信	RS422	可连接计算机软件及R422服务端						
		USB	可通过PC软件上传\下载参数、监控状态、点动运行						
编码器		可支持BISS通信型编码器、增量式编码器							
编码器输出方式		输出通过 FPGA任意变频 (输出频率最大 6.4 Mpps)							
内置功能	动力刹车	标准内置 (伺服报警时或伺服off时进行启动)							
	再生电阻	保准内置、可外接							
	显示功能	7段数码管(5位数字显示)							
	设置功能	面板(SET, MODE, UP, DOWN 键)							
	附加功能	自动增益调整功能, Z相检测, 手动JOG运行, 程序JOG运行, 模拟量输入自整定							
保护功能		过电流、超负载、过电压、欠压, 主电源输入异常, 控制电源输入异常, 超速度, 电机电缆异常, 过热异常 (电源模块过热、驱动器常用温度异常), 编码器异常, 再生过多, 传感器异常, 通信异常							
使用环境	工作温度	0 ~ 50[°C]							
	工作湿度	90[%] RH 以下(无结露之处)							
	使用环境	室内及无腐蚀性, 易燃性气体或液体之处, 无导电粉尘之处							

L7 SERIES SYSTEM

L7SA 驱动器外形图

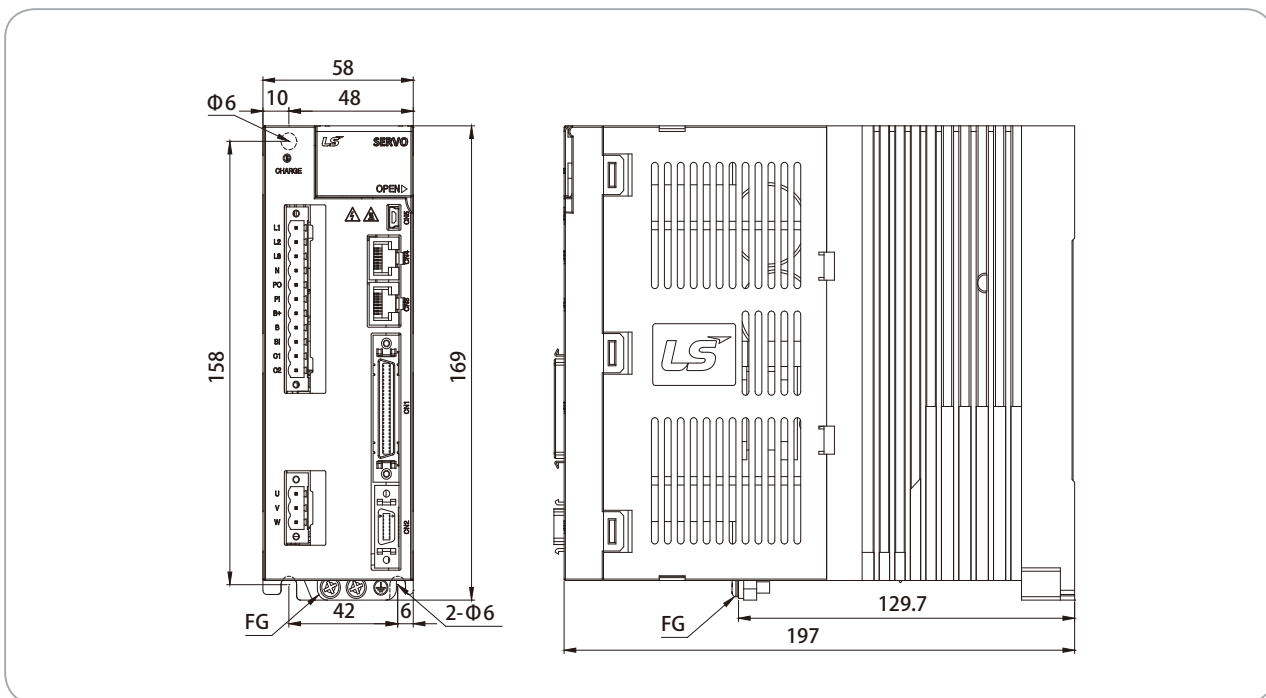
■ L7SA001□ ~ L7SA004 □ [重量: 1.2kg]

☒单位[mm]



■ L7SA008□ ~ L7SA010 □ [质量: 1.5kg(含风扇)]

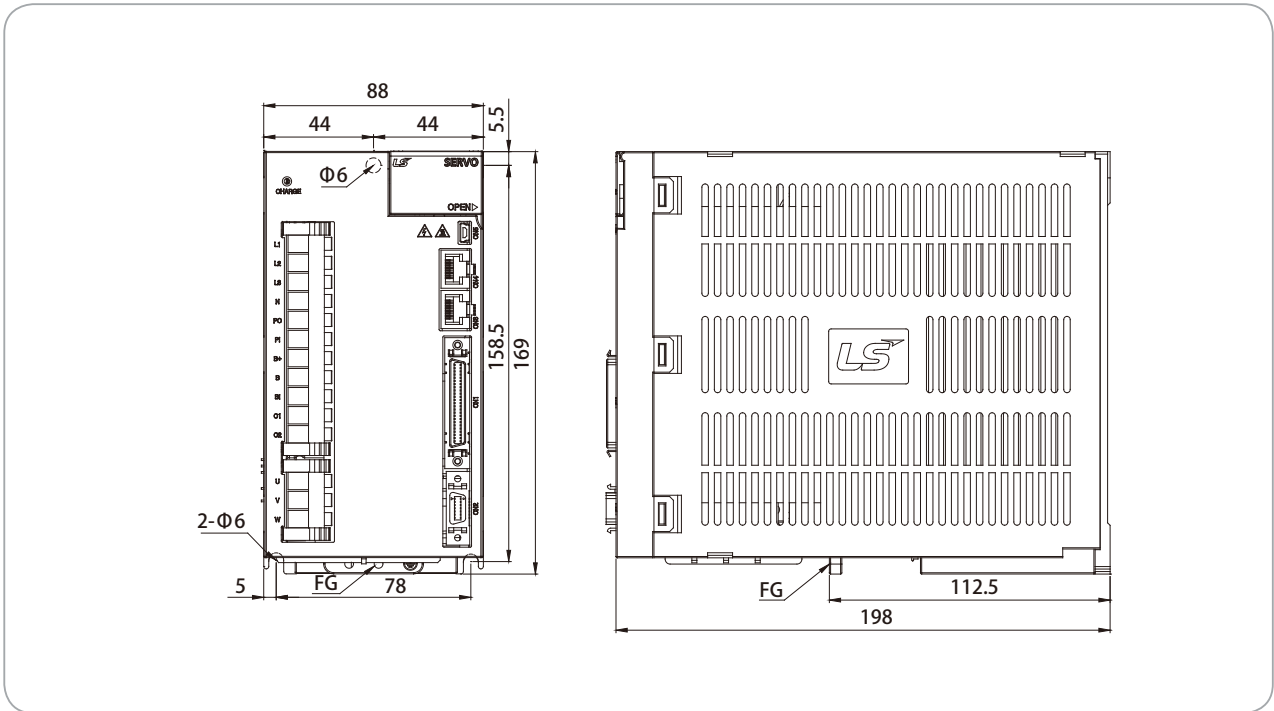
☒单位[mm]



L7SA 驱动器外形图

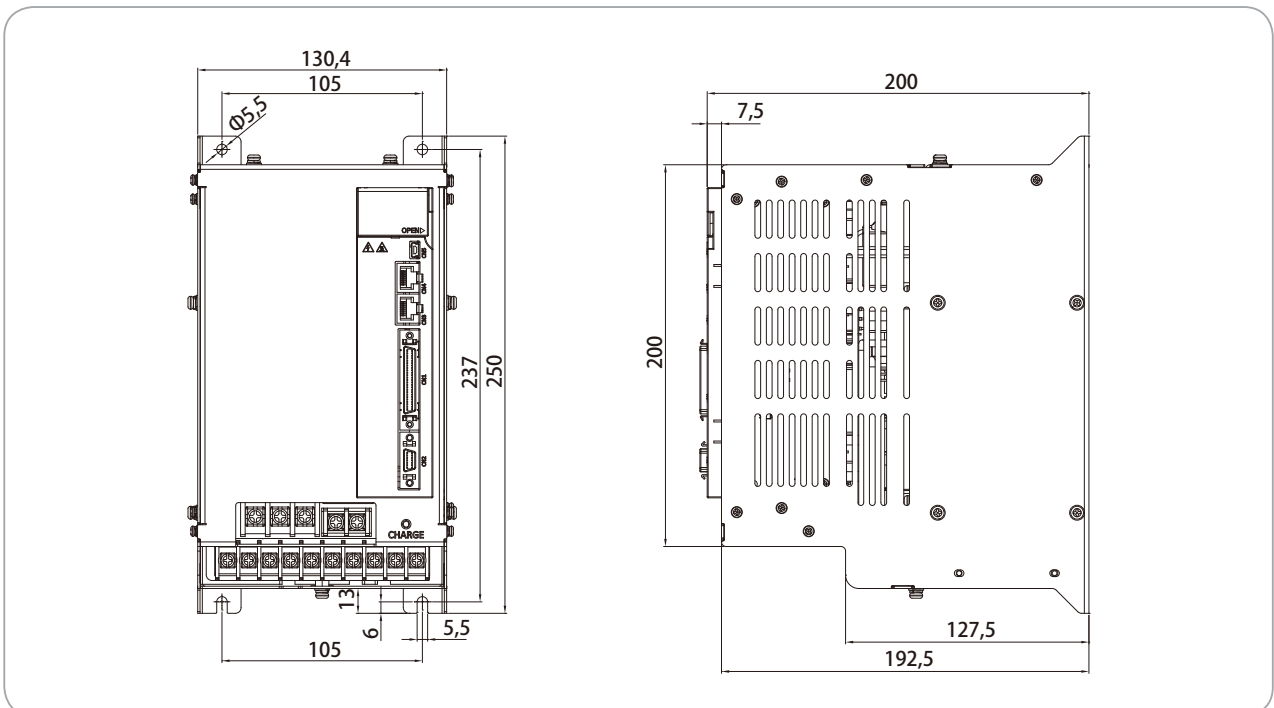
■ L7SA020 □ ~ L7SA035 □ [重量: 2.5kg(含风扇)]

☒ 单位 [mm]



■ L7SA050 □ [重量: 5.5kg(含风扇)]

☒ 单位 [mm]



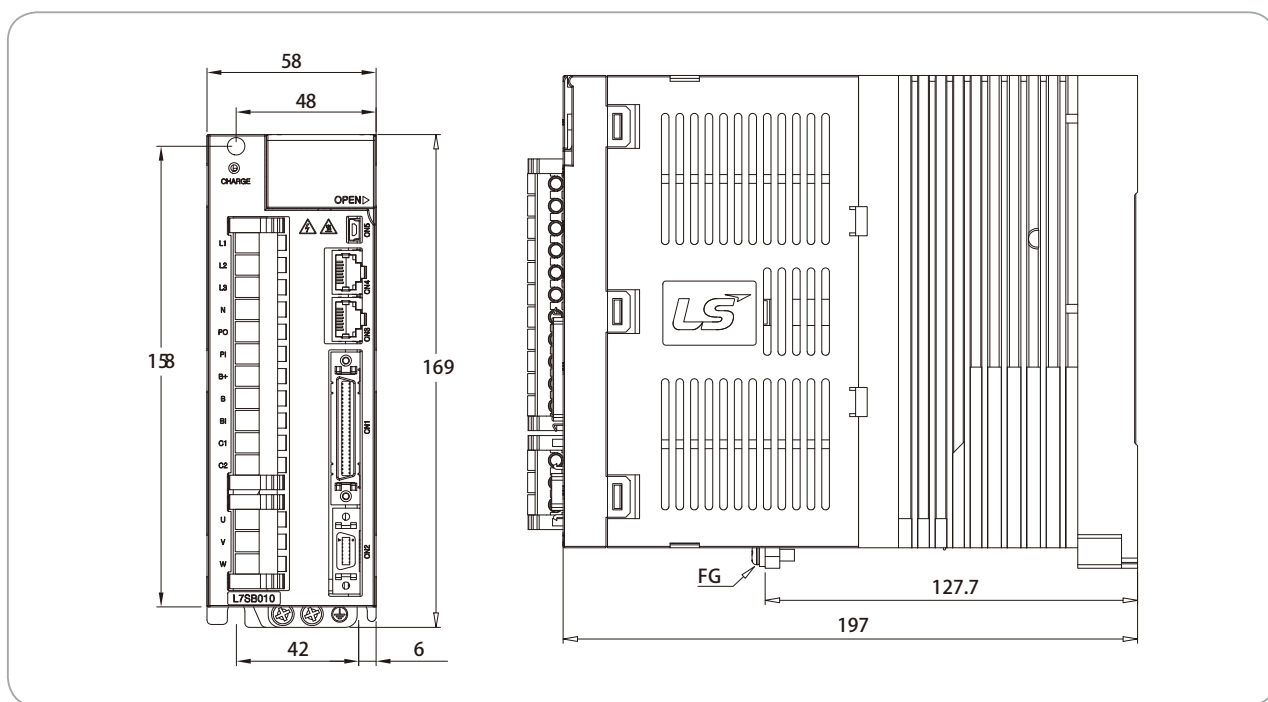
- L7S Series
- L7N Series
- L7NH Series
- L7P Series
- S Series
- F Series
- MDM Series
- Options
- PEGASUS Series

L7 SERIES SYSTEM

L7SB 驱动器外形图

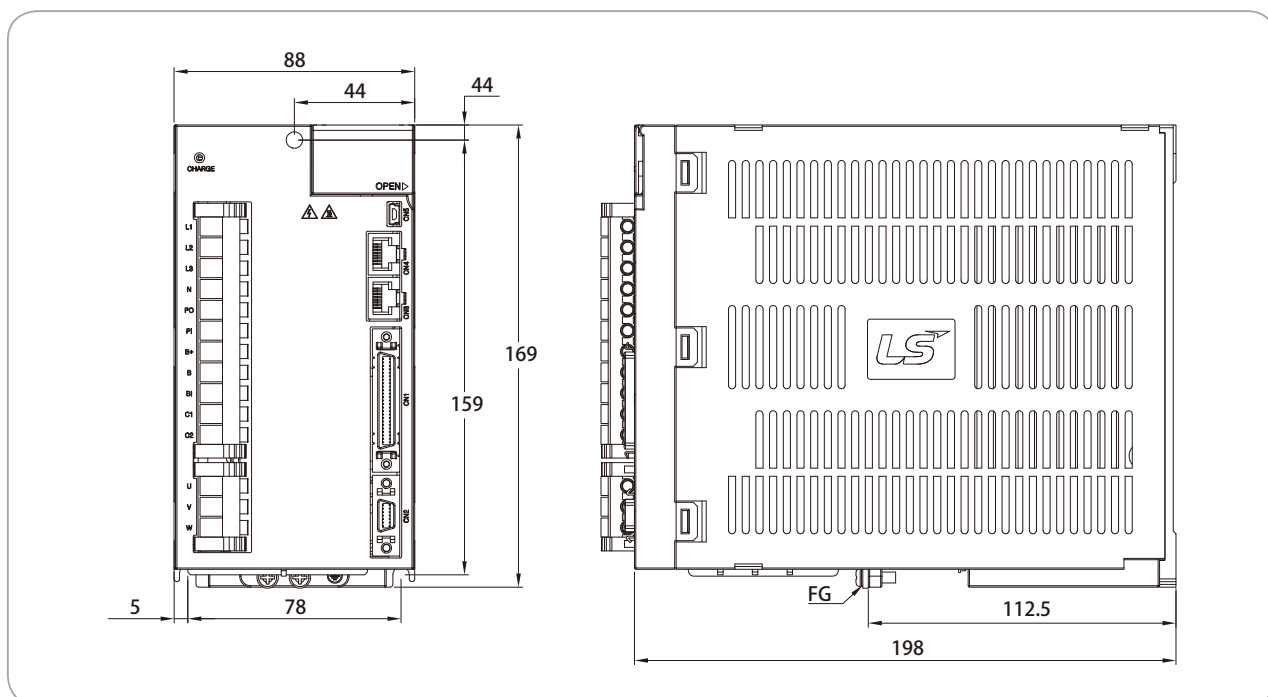
■ L7SB010 □ [重量: 1.5kg(含风扇)]

☒ 单位[mm]



■ L7SB020 □ / L7SB035 □ [重量: 2.5kg(含风扇)]

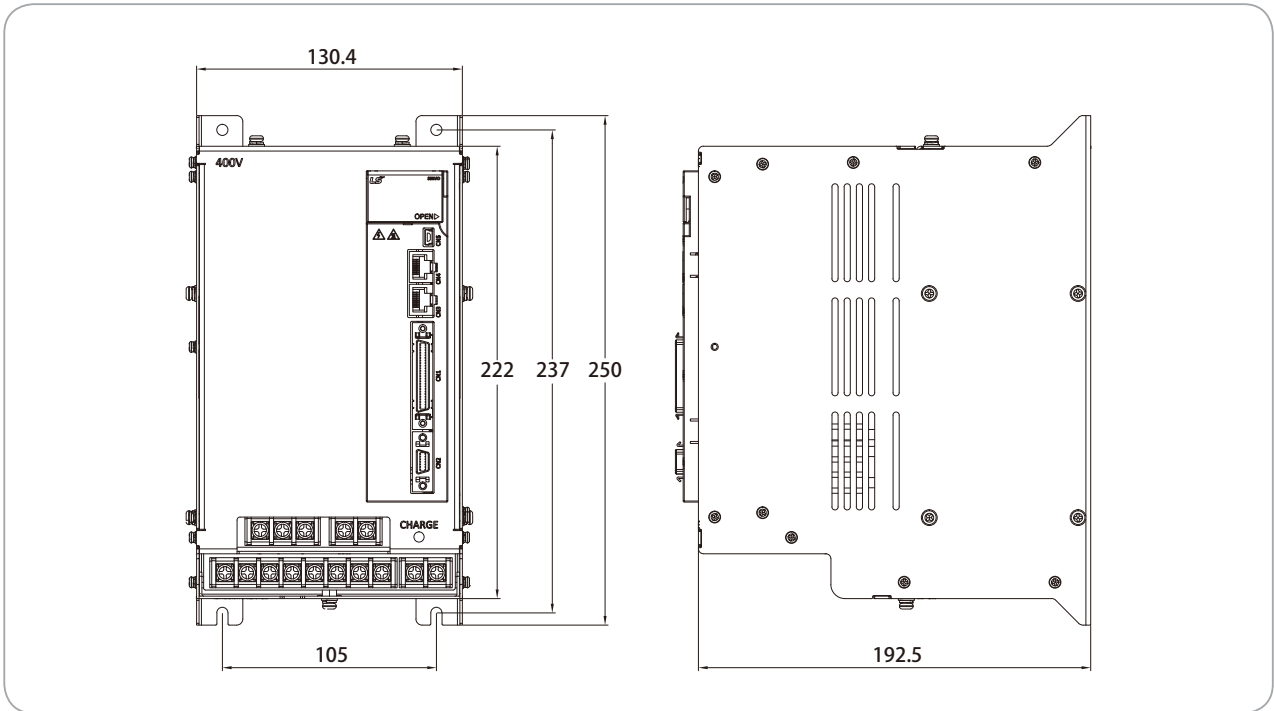
☒ 单位[mm]



L7SB 驱动器外形图

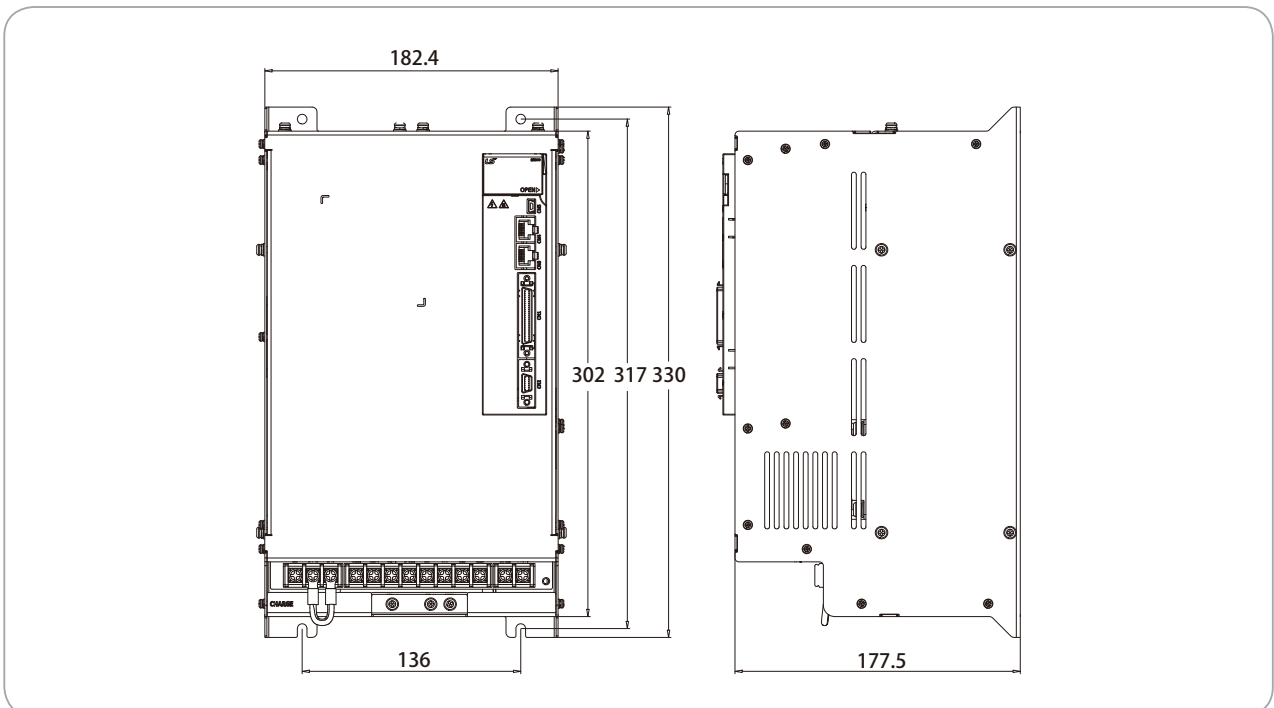
■ L7SB050 □ [重量: 5.5kg(含风扇)]

☒ 单位 [mm]



■ L7SB075 □ [重量: 8.5kg(含风扇)]

☒ 单位 [mm]

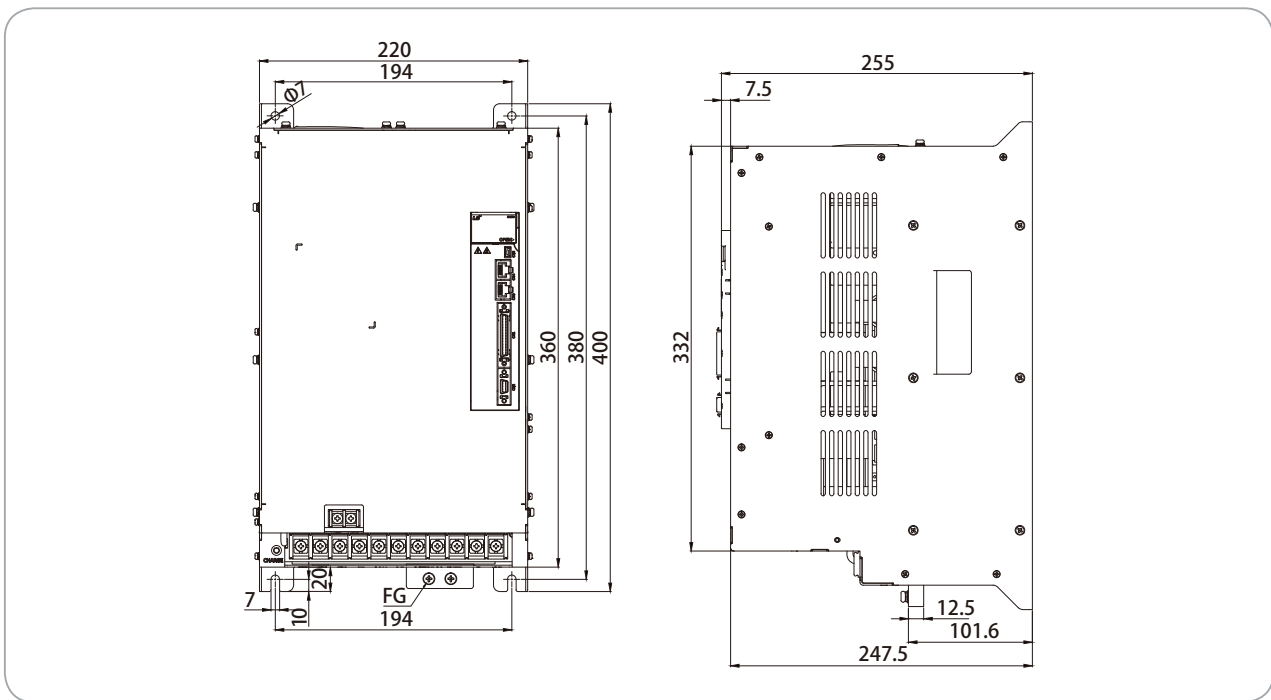


L7 SERIES SYSTEM

L7SB 驱动器外形图

■ L7SB150□ [重量: 15.5kg(含风扇)]

☒单位 [mm]



L7S Series

L7N Series

L7NH Series

L7P Series

S Series

F Series

MDM Series

Options

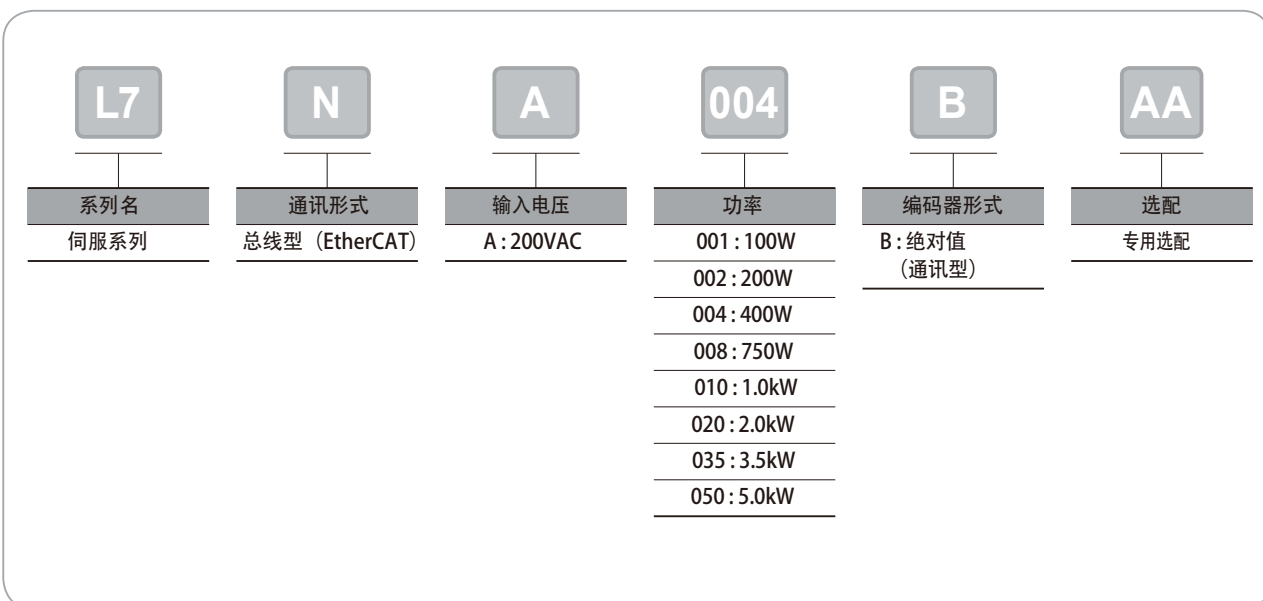
PEGASUS Series

EtherCAT Communication Command Type

L7N 系列



■ 伺服驱动器产品形式



L7S Series

L7N Series

L7NH Series

L7P Series

S Series

F Series

MDM Series

Options

PEGASUS Series

L7 SERIES SYSTEM

L7N 系列

特性

● 构建EtherCAT的实时控制

- 高速实时性能, 强大的同步机制
- 基于100BASE-TX(100Mbps) EtherNET 实时通信

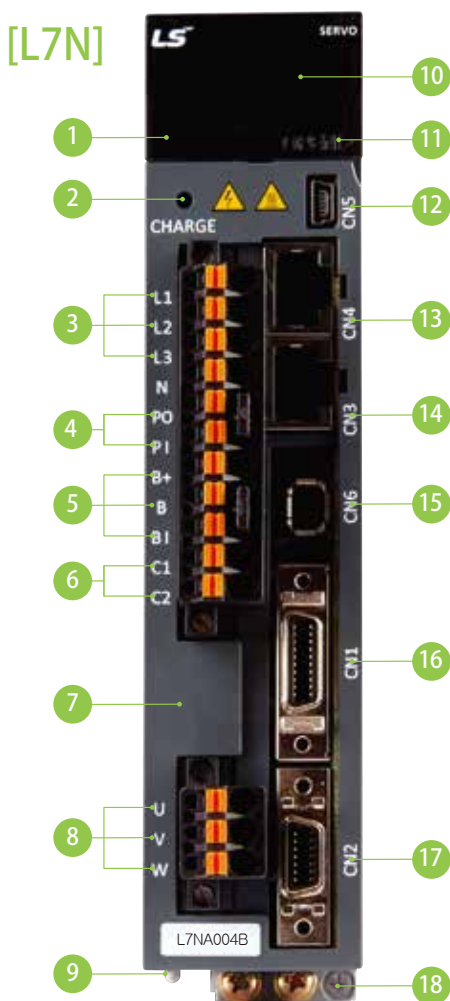
● 支持多种控制模式

- 循环同步(位置\速度\扭矩)控制模式
- 预置(位置\速度\扭矩)控制模式, 归巢模式, 插补模式

● 高响应控制

- 高分辨率串行编码器(19Bit, BiSS)
- 驱动器速度响应率1KHz

L7N驱动器各部位名称



- 1 操作键 (Mode, Up, Down, Set)
- 2 充电显示灯
- 3 主电源接口 (L1, L2, L3)
- 4 直流电抗接口(PO, PI)
 - 未使用时短接
- 5 再生电阻接口 (B+, B, BI)
 - 使用驱动器内部再生电阻, 将B,BI端子短接
 - 使用外部再生电阻安装时用B+,B端子安装
- 6 控制电源接口(C1, C2)
- 7 前盖
- 8 电机电源电缆接口 (U, V, W)
- 9 散热片
- 10 显示面板
- 11 状态 LED (显示驱动器当前状态)
- 12 CN5:USB接口
- 13 CN4:EtherCAT 通信 (IN)
- 14 CN3:EtherCAT 通信 (OUT)
- 15 CN6 : STO 安全接口
- 16 CN1 : 控制信号接口 (I/O)
- 17 CN2 : 编码器信号接口
- 18 接地

L7N 驱动器组合表

L7N Serial Type

额定转速 (rpm)	最高转速 (rpm)	法兰	适用电机	适用驱动器	适用编码器 绝对值型	编码器线缆		电源线缆										
						单圈绝对值线缆	多圈绝对值线缆	电源线	电源+ 刹车线	刹车线								
3,000	5,000	□40	FALR5A	L7NA001B	18Bit Serial / M-Turn Abs			APCS-P □□□LS										
		□40	FAL01A	L7NA001B														
		□40	FAL015A	L7NA002B														
		□60	FBL01A	L7NA001B														
		□60	FBL02A	L7NA002B														
		□60	FBL04A	L7NA004B														
		□80	FCL04A	L7NA004B														
		□80	FCL06A	L7NA008B														
		□80	FCL08A	L7NA008B														
		□80	FCL10A	L7NA010B														
		□60	FB01A	L7NA001B														
		□60	FB02A	L7NA002B														
		□60	FB04A	L7NA004B														
		□80	FC04A	L7NA004B														
		□80	FC06A	L7NA008B														
		□80	FC08A	L7NA008B														
		□80	FC10A	L7NA010B														
		□130	FE09A	L7NA010B														
		□130	FE15A	L7NA020B														
		□130	FE22A	L7NA020B														
□130	FE30A	L7NA035B																
□180	FF30A	L7NA035B																
□180	FF50A	L7NA050B																
2,000	3,000	□80	FCL03D	L7NA004B	19Bit Serial / M-Turn Abs	APCS-E □□□ES	APCS-E □□□ES1	APCS-P □□□LS		APCS-P □□□QS								
		□80	FCL05D	L7NA008B														
		□80	FCL06D	L7NA008B														
		□80	FCL07D	L7NA008B														
		□80	FC03D	L7NA004B														
		□80	FC05D	L7NA008B														
		□80	FC06D	L7NA008B														
		□80	FC07D	L7NA008B														
		□130	FE06D	L7NA008B														
		□130	FE11D	L7NA010B														
		□130	FE16D	L7NA020B														
		□130	FE22D	L7NA020B														
		□180	FF22D	L7NA020B														
		□180	FF35D	L7NA035B														
		□180	FF55D	L7NA050B														
		3,000	□220	FG22D							L7NA020B							
		2,700	□220	FG35D							L7NA035B							
		3,000	□220	FG55D							L7NA050B							
		1,500	3,000	□130							FE05G	L7NA008B	APCS-E □□□DS	APCS-E □□□DS1	APCS-P □□□HS	APCS-P □□□NB		
				□130							FE09G	L7NA010B						
□130	FE13G			L7NA020B														
□130	FE17G			L7NA020B														
□180	FF20G			L7NA020B														
2,700	□180		FF30G	L7NA035B														
3,000	□180		FF44G	L7NA050B														
3,000	□220		FG20G	L7NA020B														
2,700	□220		FG30G	L7NA035B														
3,000	□220		FG44G	L7NA050B														
1,000	2,000	□130	FE03M	L7NA004B	APCS-P □□□JS	APCS-P □□□JS	APCS-P □□□HS	APCS-P □□□NB										
		□130	FE06M	L7NA008B														
		□130	FE09M	L7NA010B														
		□130	FE12M	L7NA020B														
		□180	FF12M	L7NA020B														
	□180	FF20M	L7NA020B															
	1,700	□180	FF30M	L7NA035B														
	□180	FF44M	L7NA050B															
	2,000	□220	FG12M	L7NA020B														
	□220	FG20M	L7NA020B															
1,700	□220	FG30M	L7NA035B															
2,000	□220	FG44M	L7NA050B															

L7S Series

L7N Series

L7NH Series

L7P Series

S Series

F Series

MDM Series

Options

PEGASUS Series

L7 SERIES SYSTEM

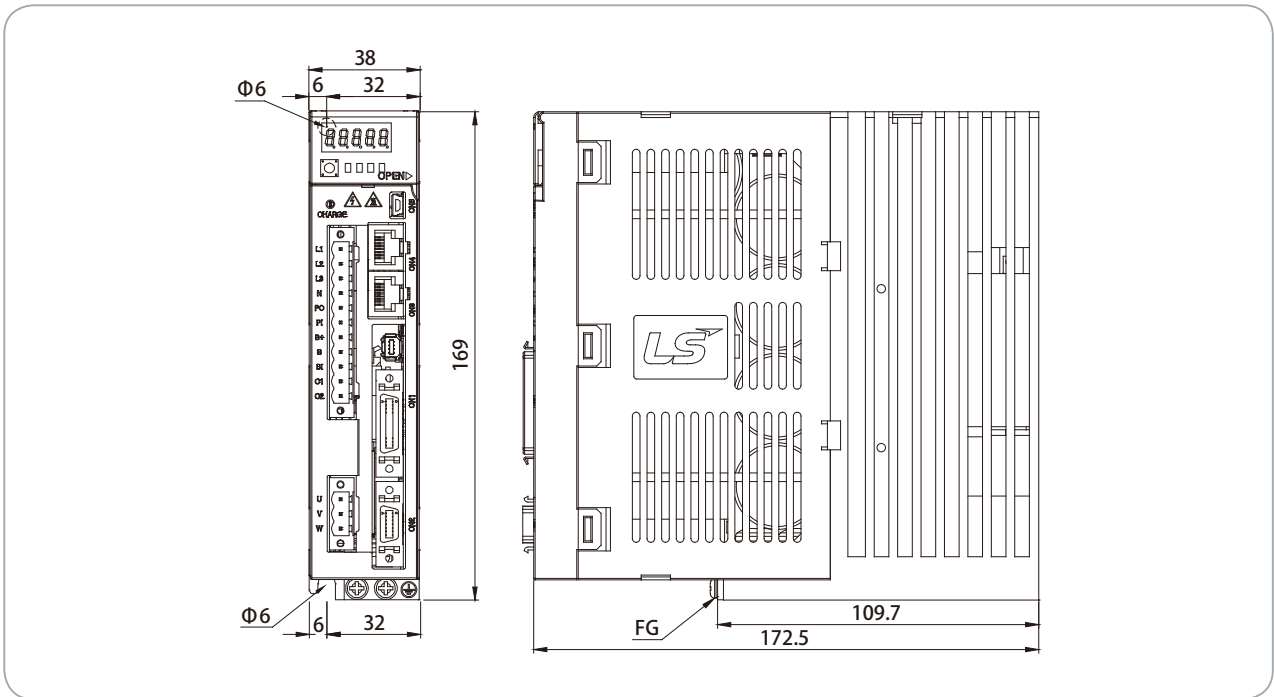
L7N 产品特性

项目		型号	L7NA001B	L7NA002B	L7NA004B	L7NA008B	L7NA010B	L7NA020B	L7NA035B	L7NA050B
输入电源	主电源	3相AC200 ~ 230[V](-15 ~ +10[%]), 50 ~ 60[Hz]								
	控制电源	单相AC200 ~ 230[V](-15 ~ +10[%]), 50 ~ 60[Hz]								
额定电流[A]		1.4	1.7	3.0	5.2	6.75	13.5	16.7	32	
最大电流[A]		4.2	5.1	9.0	15.6	20.25	40.5	50.1	96	
编码器方式		单圈绝对值19Bit、多圈绝对值16位								
控制性能	速度控制范围	最大 1: 5000								
	速度响应率	最大 1 kHz(当使用 19-bit 单圈绝对值编码器)								
	速度变动率	±0.01[%]以下(当负载变动0 到 100%) ±0.1[%] 以下[温度 25°C[±10]								
	扭矩控制重复精度	±1%以内								
支持运行模式 (CiA402)		预置位置模式 预置速度模式 预置扭矩模式 插补位置模式 循环同步位置控制模式 循环同步速度控制模式 循环同步扭矩控制模式 回原点模式								
数字信号输入/输出	数字信号输入	共有6个输入通道可分配 PCON, GAIN2, ALMRST, HOME, P-OT, N-OT 在6种功能输入中可以选择分配 可以设置选择信号的正/负逻辑								
	Touch Probe输入	总计2个输入接点。 每个节点可提供Rising,Falling Edge检测功能								
	数字信号输出	共用4个输出通道可分配 ALARM, READY, ZSPD, BRAKE, INPOS, INSPD, WARN 上述 7个输出功能可供自定义 可以设置选择信号的正/负逻辑								
附件通讯	USB	利用USB通讯下载程序的功能								
内置功能	动态制动	标准内置 (伺服报警时或伺服OFF时进行制动)								
	再生制动	可以基本内置、外部安装								
	显示功能	7 分段(5DIGIT)								
	设置功能	通过MODE键显示驱动器当前状态								
	附加功能	增益自整定功能								
使用环境	保护功能	过电流、超负载、过电压、欠压, 主电源输入异常, 超速度, 电机电缆异常, 过热异常 (电源模块过热、驱动器常用温度异常), 编码器异常, 再生过多, 传感器异常, 通信异常								
	温度	0 ~ 50[°C]								
	湿度	90[%]RH以下(无凝露处)								
环境		室内及腐蚀性, 易燃性气体或液体之处, 无导电粉尘之处								

L7N 驱动器外形图

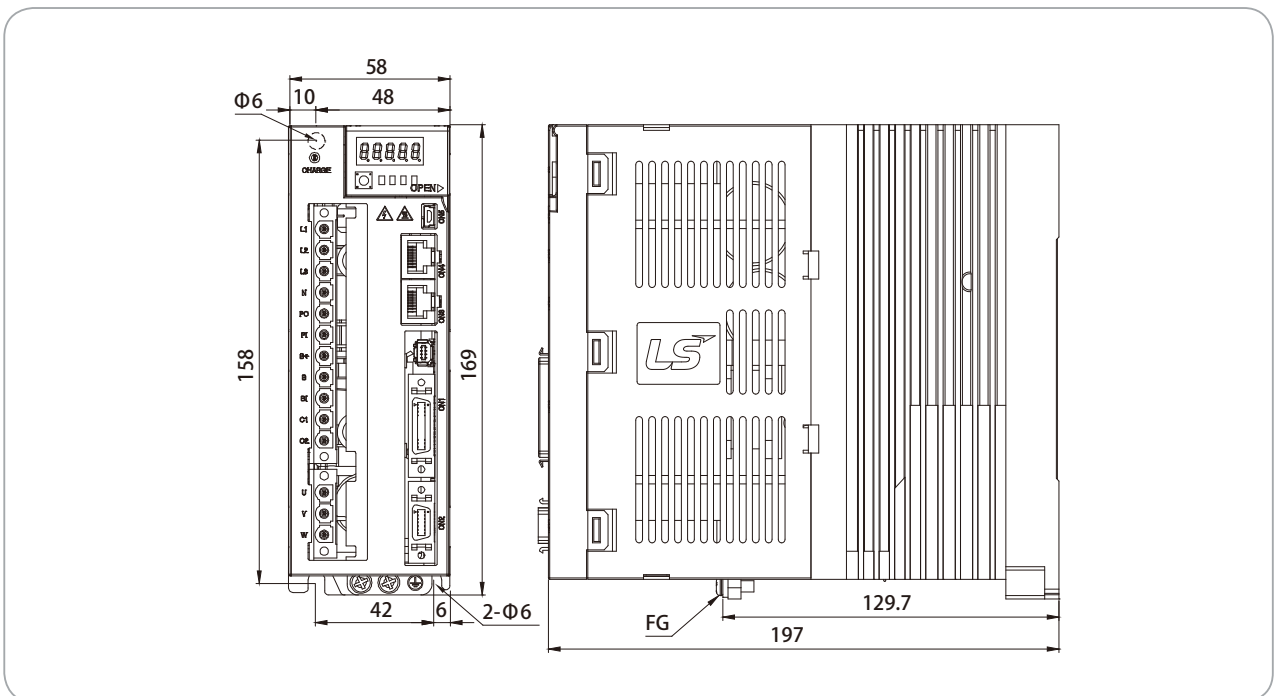
L7NA001B ~ L7NA004B [重量: 1.0kg]

☒ 单位[mm]



L7NA008B / L7NA010B [重量: 1.5kg(风扇)]

☒ 单位 [mm]

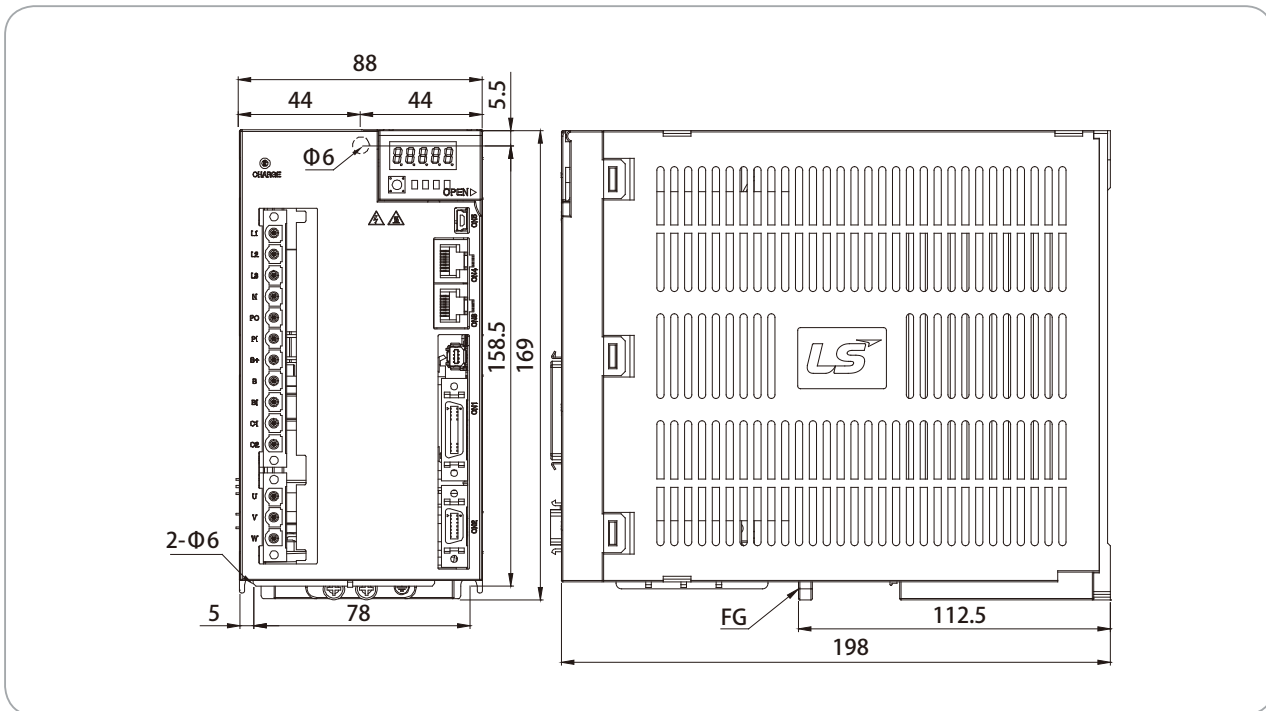


L7 SERIES SYSTEM

L7N 驱动器外形图

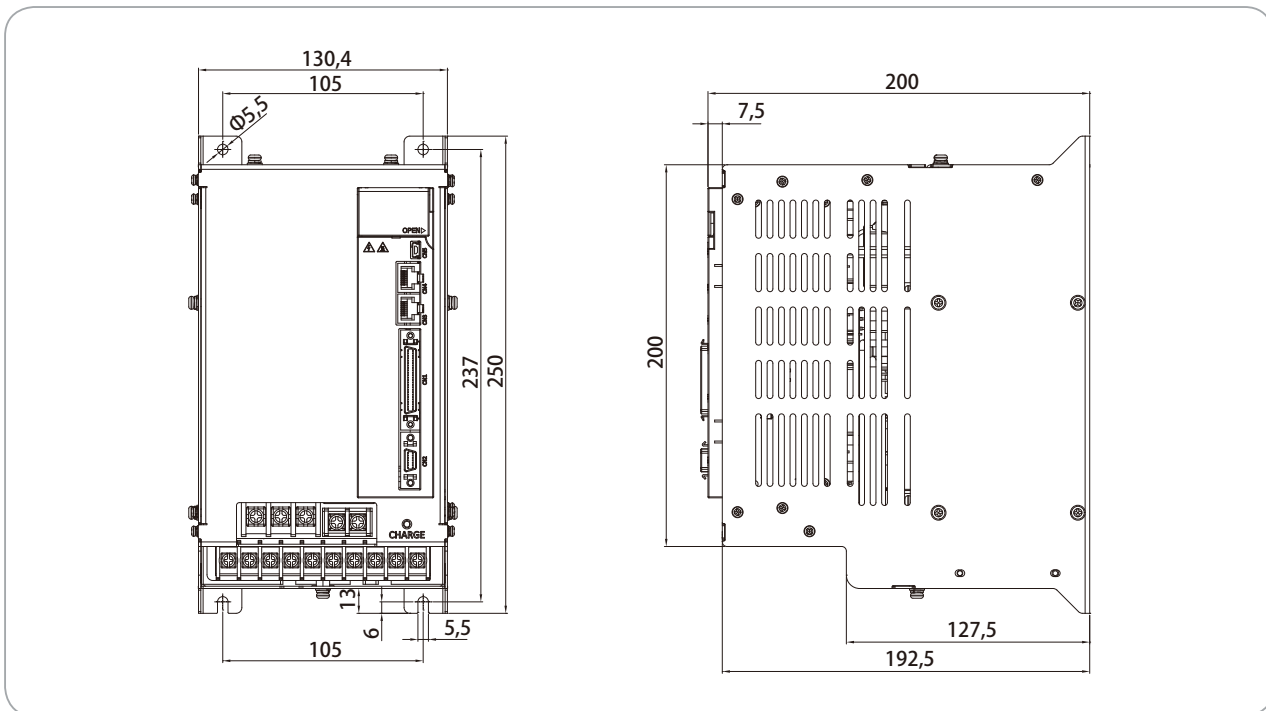
■ L7NA020B / L7NA035B [重量: 2.5kg(含风扇)]

☒单位[mm]



■ L7NA050B [重量: 5.5kg(含风扇)]

☒单位[mm]



All-in-one EtherCAT Communication Command Type

L7NH 系列



■ 伺服驱动器产品形式

L7	NH	A	004	B	AA
系列名 伺服系列	通信形式 网络通信型/ All-in-One Type	输入电压 A : 200VAC B : 400VAC	功率 001 : 100W 002 : 200W 004 : 400W 008 : 750W 010 : 1.0kW 020 : 2.0kW 035 : 3.5kW 050 : 5.0kW 075 : 7.5kW 110 : 11kW 150 : 15kW	编码器形式 U : Universal	选配 专用选配

* 范围
 • 200V : 0.1KW~3.5KW
 • 400V : 1.0KW~15KW

L7S Series

L7N Series

L7NH Series

L7P Series

S Series

F Series

MDM Series

Options

PEGASUS Series

L7 SERIES SYSTEM

L7NH 系列

特性

● 构建于EtherCAT的实时控制

- 高速实时性，强大的同步机制
- 更好的EtherCAT通讯速度(最小 250us, 支持分布式时钟)
- 支持CoE, EoE and FoE
- 驱动器速度响应率1.6Khz

● 优化的控制性能

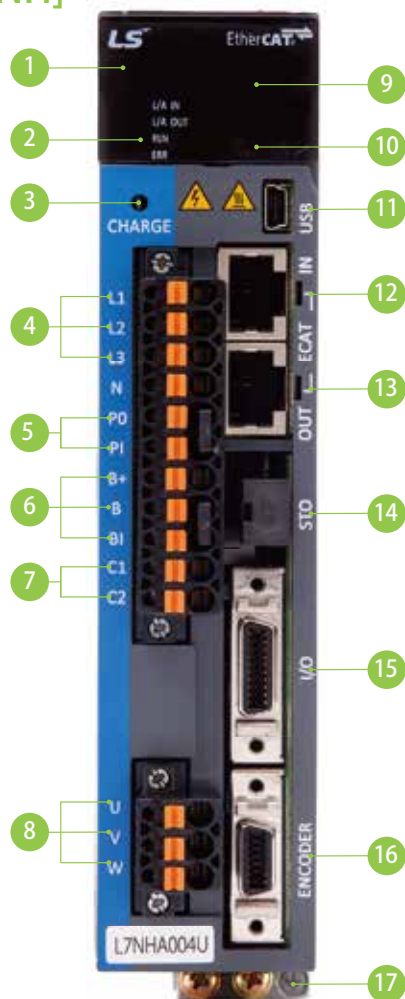
- 更规范的控制区域
- 提供4段滤波陷波器
- 通过FFT实现实时抑振功能
- 实时 在线增益自整定功能

● 支持连接多种马达和编码器

- 支持旋转型、直驱型等多种马达（支持第三方马达）
- 支持增量式、BISS-C、EnDat2.2、多摩川式编码器

L7NH驱动器各部位名称

[L7NH]



- 1 显示面板
- 2 状态LED显示
- 3 充电显示灯
- 4 主电源接口 (L1, L2, L3)
- 5 直流电抗接口 (PO, PI)
- 6 再生电阻接口 (B+, B, BI)
 - 使用驱动器内部再生电阻，将B, BI端子短接
 - 使用外部再生电阻安装时用B+, B端子安装
- 7 控制电源接口 (C1, C2)
- 8 电机电源电缆接口(U,V,W)
- 9 模拟量监控连接接口
- 10 节点地址设定开关
- 11 USB接口
- 12 EtherCAT 通信 (IN)
- 13 EtherCAT 通信 (OUT)
- 14 STO 安全接口
- 15 控制信号接口(I/O)
- 16 编码器信号接口(ENCODER)
- 17 接地

L7NHA 驱动器组合表

L7NHA Incremental Type

额定 转速 (rpm)	最大 转速 (rpm)	法兰	适用 马达	适用 驱动器	适用编码器		编码器线缆		电源线缆																	
					增量式编码器	增量式编码器线缆	电源线	电源+ 刹车线	刹车线																	
3,000	5,000	□40	SAR3A	L7NHA001U	2,048 P/R		APCS-E □□□AS	APCS-P □□□GS			APCS-P □□□KB															
		□40	SAR5A	L7NHA001U																						
		□40	SA01A	L7NHA001U																						
		□40	SA015A	L7NHA002U																						
		□60	SB01A	L7NHA002U																						
		□60	SB02A	L7NHA002U																						
		□60	SB04A	L7NHA004U																						
		□80	SC04A	L7NHA004U																						
		□80	SC06A	L7NHA008U																						
		□80	SC08A	L7NHA008U																						
		□80	SC10A	L7NHA010U																						
		□130	SE09A	L7NHA008U																						
		□130	SE15A	L7NHA020U																						
		□130	SE22A	L7NHA020U																						
	□180	SF30A	L7NHA035U			APCS-E □□□BS	APCS-P □□□HS	APCS-P □□□NB																		
							APCS-P □□□IS	APCS-P □□□PB																		
2,000	3,000	□80	SC03D	L7NHA004U	3,000 P/R		APCS-E □□□AS	APCS-P □□□GS			APCS-P □□□QS															
		□80	SC05D	L7NHA008U																						
		□80	SC06D	L7NHA008U																						
		□80	SC07D	L7NHA008U																						
		□130	SE06D	L7NHA008U																						
		□130	SE11D	L7NHA010U																						
		□130	SE16D	L7NHA020U																						
		□130	SE22D	L7NHA020U																						
		□180	SF22D	L7NHA020U																						
		□180	LF35D	L7NHA035U																						
		□220	SG22D	L7NHA020U																						
		□220	LG35D	L7NHA035U																						
			□130	SE05G								L7NHA008U			APCS-E □□□BS	APCS-P □□□HS	APCS-P □□□NB									
			□130	SE09G								L7NHA010U														
	□130	SE13G	L7NHA020U																							
	□130	SE17G	L7NHA020U																							
	□180	SF20G	L7NHA035U																							
	2,700	LF30G	L7NHA035U																							
	3,000	SG20G	L7NHA020U																							
	2,700	LG30G	L7NHA035U			APCS-P □□□IS	APCS-P □□□PB			APCS-P □□□SB																
1,500	3,000	□130	SE05G	L7NHA008U			APCS-E □□□BS	APCS-P □□□HS	APCS-P □□□NB																	
		□130	SE09G	L7NHA010U																						
		□130	SE13G	L7NHA020U																						
		□130	SE17G	L7NHA020U																						
		□180	SF20G	L7NHA035U								APCS-E □□□BS	APCS-P □□□HS	APCS-P □□□NB												
		2,700	LF30G	L7NHA035U																						
		3,000	SG20G	L7NHA020U																						
		2,700	LG30G	L7NHA035U											APCS-P □□□IS	APCS-P □□□PB			APCS-P □□□SB							
	1,000	2,000	□130	SE03M	L7NHA004U											APCS-E □□□BS	APCS-P □□□HS	APCS-P □□□NB								
			□130	SE06M	L7NHA008U																					
			□130	SE09M	L7NHA010U																					
			□130	SE12M	L7NHA020U																					
			□180	SF12M	L7NHA020U																					
			□180	SF20M	L7NHA035U																					
		□180	LF30M	L7NHA035U			APCS-E □□□BS	APCS-P □□□HS	APCS-P □□□NB																	
		□220	SG12M	L7NHA020U																						
		□220	SG20M	L7NHA035U																						
		1,700	LG30M	L7NHA035U											APCS-P □□□IS								APCS-P □□□PB			
		□220	SG12M	L7NHA020U								APCS-E □□□BS	APCS-P □□□HS	APCS-P □□□NB												
		□220	SG20M	L7NHA035U																						
		1,700	LG30M	L7NHA035U																	APCS-P □□□IS		APCS-P □□□PB			
3,000		3,500	□60	HB01A	L7NHA002U	1,048 P/R																	APCS-E □□□AS	APCS-P □□□GS		
	□60		HB02A	L7NHA002U												APCS-E □□□BS	APCS-P □□□HS									
	□60		HB04A	L7NHA004U																						
	□130		HE09A	L7NHA008U	1,048 P/R																					
	□130		HE15A	L7NHA020U																						

L7S Series

L7N Series

L7NH Series

L7P Series

S Series

F Series

MDM Series

Options

PEGASUS Series

L7 SERIES SYSTEM

L7NHA 驱动器组合表

L7NHA Serial Type

额定 转速 (rpm)	最高 转速 (rpm)	法兰	适用 电机	适用 驱动器	适用编码器	编码器线缆		电源线缆								
					绝对值型	单圈绝对值线缆	多圈绝对值线缆	电源线	电源+ 刹车线	刹车线						
3,000	5,000	□40	FALR5A	L7NHA001U	18Bit Serial / M-Turn Abs			APCS-P □□□LS								
		□40	FAL01A	L7NHA001U												
		□40	FAL015A	L7NHA002U							APCS-E □□□ES	APCS-E □□□ES1	APCS-P □□□QS			
		□60	FBL01A	L7NHA001U												
		□60	FBL02A	L7NHA002U												
		□60	FBL04A	L7NHA004U												
		□80	FCL04A	L7NHA004U												
		□80	FCL06A	L7NHA008U												
		□80	FCL08A	L7NHA008U												
		□80	FCL10A	L7NHA010U												
		□60	SB01A	L7NHA001U										APCS-P □□□GS		APCS-P □□□KB
		□60	SB02A	L7NHA002U												
		□60	SB04A	L7NHA004U												
		□80	SC04A	L7NHA004U												
		□80	SC06A	L7NHA008U												
		□80	SC08A	L7NHA008U												
		□80	SC10A	L7NHA010U												
		□130	SE09A	L7NHA010U												
		□130	SE15A	L7NHA020U												
		□130	SE22A	L7NHA020U												
□130	SE30A	L7NHA035U														
□180	SF30A	L7NHA035U														
□180	SF30A	L7NHA035U														
2,000	3,000	□80	FCL03D	L7NHA004U	19Bit Serial / M-Turn Abs		APCS-E □□□ES	APCS-E □□□ES1	APCS-P □□□LS	APCS-P □□□QS						
		□80	FCL05D	L7NHA008U												
		□80	FCL06D	L7NHA008U												
		□80	FCL07D	L7NHA008U												
		□80	SC03D	L7NHA004U												
		□80	SC05D	L7NHA008U												
		□80	SC06D	L7NHA008U												
		□80	SC07D	L7NHA008U												
		□130	SE06D	L7NHA008U							APCS-P □□□HS	APCS-P □□□NB				
		□130	SE11D	L7NHA010U												
		□130	SE16D	L7NHA020U												
		□130	SE22D	L7NHA020U												
		□180	SF22D	L7NHA020U												
		□180	SF35D	L7NHA035U												
		□220	SG22D	L7NHA020U									APCS-P □□□IS	APCS-P □□□PB		
		□220	SG35D	L7NHA035U												
1,500	3,000	□130	SE05G	L7NHA008U	APCS-E □□□DS	APCS-E □□□DS1	APCS-P □□□HS	APCS-P □□□NB								
		□130	SE09G	L7NHA010U												
		□130	SE13G	L7NHA020U												
		□130	SE17G	L7NHA020U												
	□180	SF20G	L7NHA020U	APCS-P □□□PB												
	□180	SF30G	L7NHA035U													
	□220	SG20G	L7NHA020U													
□220	SG30G	L7NHA035U	APCS-P □□□IS	APCS-P □□□SB												
1,000	2,000	□130	SE03M	L7NHA004U	APCS-P □□□HS	APCS-P □□□NB										
		□130	SE06M	L7NHA008U												
		□130	SE09M	L7NHA010U												
		□130	SE12M	L7NHA020U												
		□180	SF12M	L7NHA020U												
		□180	SF20M	L7NHA020U												
	□180	SF30M	L7NHA035U	APCS-P □□□IS			APCS-P □□□PB									
	□220	SG12M	L7NHA020U													
	□220	SG20M	L7NHA020U													
	□220	SG30M	L7NHA035U													

L7NHB 驱动器组合表

L7NHB Incremental Type

额定 转速 (rpm)	最高 转速 (rpm)	法兰	适用 马达	适用 驱动器	适用编码器	编码器线缆	电源线缆		
					增量式	增量式编码器线缆	电源线	电源+ 刹车线	刹车线
3,000	5,000	□130	SEP09A	L7NHB010U	3,000 P/R	APCS-E □□□BS	APCF-P □□□HS	APCF-P □□□NB	
		□130	SEP15A	L7NHB010U					
		□130	SEP22A	L7NHB020U					
		□130	SEP30A	L7NHB035U					
		□180	SFP30A	L7NHB035U					
		□180	SFP50A	L7NHB050U					
2,000	3,000	□130	SEP06D	L7NHB010U					
		□130	SEP11D	L7NHB010U					
		□130	SEP16D	L7NHB020U					
		□130	SEP22D	L7NHB020U					
		□180	SFP22D	L7NHB020U					
		□180	SFP35D	L7NHB035U					
		□180	SFP55D	L7NHB050U					
		□180	SFP75D	L7NHB075U					
		□220	SGP22D	L7NHB020U					
		□220	SGP35D	L7NHB035U					
	2,500		□220	SGP55D			L7NHB050U		
			□220	SGP75D			L7NHB075U		
			□220	SGP110D			L7NHB150U		
1,500	3,000	□130	SEP05G	L7NHB010U					
		□130	SEP09G	L7NHB010U					
		□130	SEP13G	L7NHB020U					
		□130	SEP17G	L7NHB020U					
		□180	SFP20G	L7NHB020U					
		□180	SFP30G	L7NHB050U					
		□180	SFP44G	L7NHB050U					
		□180	SFP60G	L7NHB075U					
	2,500		□180	SFP75G	L7NHB075U				
			□220	SGP20G	L7NHB020U				
			□220	SGP30G	L7NHB050U				
			□220	SGP44G	L7NHB050U				
	2,000		□220	SGP60G	L7NHB075U				
			□220	SGP85G	L7NHB150U				
			□220	SGP110G	L7NHB150U				
			□220	SGP150G	L7NHB150U				
1,000	2,000	□130	SEP03M	L7NHB010U					
		□130	SEP06M	L7NHB010U					
		□130	SEP09M	L7NHB010U					
		□130	SEP12M	L7NHB020U					
		□180	SFP12M	L7NHB020U					
		□180	SFP20M	L7NHB020U					
	1,700		□180	SFP30M	L7NHB035U				
			□180	SFP44M	L7NHB050U				
	2,000		□220	SGP12M	L7NHB020U				
			□220	SGP20M	L7NHB020U				
			□220	SGP30M	L7NHB050U				
			□220	SGP44M	L7NHB050U				
			□220	SGP60M	L7NHB075U				

L7S Series

L7N Series

L7NH Series

L7P Series

S Series

F Series

MDM Series

Options

PEGASUS Series

L7 SERIES SYSTEM

L7NHB 驱动器组合表

L7NHB Serial Type

额定 转速 (rpm)	最高 转速 (rpm)	法兰	适用 电机	适用 驱动器	适用编码器	编码器线缆		动力线缆		
					绝对值型	单圈绝对值线缆	多圈绝对值线缆	动力线	动力 + 刹车线	刹车线
3,000	5,000	□130	SEP09A	L7NHB010U	19Bit Serial / M-Turn Abs	APCS-E □□□DS	APCS-E □□□DS1	APCF-P □□□HS	APCF-P □□□NB	
		□130	SEP15A	L7NHB020U						
		□130	SEP22A	L7NHB035U						
		□130	SEP30A	L7NHB035U						
		□180	SFP30A	L7NHB035U						
2,000	3,000	□180	SFP50A	L7NHB050U						
		□130	SEP06D	L7NHB010U						
		□130	SEP11D	L7NHB010U						
		□130	SEP16D	L7NHB020U						
		□130	SEP22D	L7NHB020U						
		□180	SFP22D	L7NHB020U						
	2,500	3,000	□180	SFP35D				L7NHB035U		
			□180	SFP55D				L7NHB050U		
			□180	SFP75D				L7NHB075U		
			□220	SGP22D				L7NHB020U		
1,500	3,000	□220	SGP35D	L7NHB035U						
		□220	SGP55D	L7NHB050U						
		□220	SGP75D	L7NHB075U						
		□220	SGP110D	L7NHB150U						
		□130	SEP05G	L7NHB010U						
1,000	2,000	□130	SEP09G	L7NHB010U						
		□130	SEP13G	L7NHB020U						
		□130	SEP17G	L7NHB020U						
		□180	SFP20G	L7NHB020U						
		□180	SFP30G	L7NHB050U						
	2,000	2,500	□180	SFP44G	L7NHB050U					
			□180	SFP60G	L7NHB075U					
			□180	SFP75G	L7NHB075U					
			□220	SGP20G	L7NHB020U					
			□220	SGP30G	L7NHB035U					
2,000	2,000	□220	SGP44G	L7NHB050U						
		□220	SGP60G	L7NHB075U						
		□220	SGP85G	L7NHB150U						
		□220	SGP110G	L7NHB150U						
		□220	SGP150G	L7NHB150U						
		□220	SGP20M	L7NHB020U						
1,000	1,700	□130	SEP03M	L7NHB010U						
		□130	SEP06M	L7NHB010U						
		□130	SEP09M	L7NHB010U						
		□130	SEP12M	L7NHB020U						
		□180	SFP12M	L7NHB020U						
	2,000	2,000	□180	SFP20M	L7NHB020U					
			□180	SFP30M	L7NHB035U					
			□180	SFP44M	L7NHB050U					
			□220	SGP12M	L7NHB020U					
			□220	SGP20M	L7NHB020U					
2,000	2,000	□220	SGP30M	L7NHB050U						
		□220	SGP44M	L7NHB050U						
		□220	SGP60M	L7NHB075U						
		□220	SGP20M	L7NHB020U						
		□220	SGP30M	L7NHB050U						

L7NHA 驱动器特性

项目		型号	L7NHA001U	L7NHA002U	L7NHA004U	L7NHA008U	L7NHA010U	L7NHA020U	L7NHA035U
输入电源	主电源	3相 AC 200-230 [V] (-15~10[%]), 50~60 [Hz]							
	控制电源	单相 AC 200-230 [V] (-15~10[%]), 50~60 [Hz]							
额定电流[A]			1.4	1.7	3.0	5.2	6.75	13.5	16.7
最大电流[A]			4.2	5.1	9.0	15.6	20.25	40.5	50.1
编码器方式		增量式编码器 BiSS-B, BiSS-C绝对值编码器 多摩川绝对值编码器 EnDat 2.2							
控制性能	速度控制范围	最大 1: 5000							
	速度响应率	最大 1[kHz] (当使用19-bit单圈绝对值编码器)							
	速度变动率	±0.01[%] 以下(当负载变动0到100%) ±0.1[%] 以下(温度 25°C[±10])							
	扭矩控制重复精度	±1%以内							
EtherCAT 通信规格	通讯标准	FoE (Firmware download) EoE (Parameter setting by UDP, Tuning, Secondary function, Parameter copy) CoE (IEC 61158 Type12, IEC 61800-7 CIA 402 Drive profile)							
	物理层	100BASE-TX(IEEE802.3)							
	网络口连接端	RJ45 x 2							
	通信距离	节点之间100米范围							
	DC (分布式时钟)	通过分布式时钟实现同步, 最小时钟周期: 250[us]							
	LED 灯显示	LinkAct IN, LinkAct OUT, RUN, ERR							
数字信号 输入/输出	数字信号输入	输入电压范围: DC 12[V] ~ DC 24[V] 共有8个输入通道 (可分配) 下述的12种功能可以选择分配 (*POT, *NOT, *HOME, *STOP, *PCON, *GAIN2, *P_CL, *N_CL, PROBE1, PROBE2, EMG, A_RST) *基本分配信号							
	数字信号输出	使用范围: DC 24[V] ±10%, 120[ma] 共有4个输出通道 (可分配) 下属的11种功能可以选择分配 (*BRAKE±, *ALARM±, *READY±, *ZSPD±, INPOS±, TLMT±, VLMT±, IN SPD±, WARN±, TGON±, INPOS2±) *基本分配信号							
模拟量监控		2通道模拟量输入 以上15种功能可选择分配							
安全功能		2通道输入(STO1, STO2), 1通道输出(EDM±)							
USB 通信	功能	软件下载, 驱动器参数设置调谐、拷贝							
	通信标准	USB 2.0 (适用标准)							
内置 功能	连接方式	可通过电脑或U盘连接							
	动力刹车	标准内置 (伺服报警时或伺服 off时进行启动)							
	再生电阻	标准内置、可外接							
	显示功能	7段数码管(5位数字显示)							
	自设定功能	[MODE] 键改变7段显示内容							
使用环境	附加功能	增益自动调整功能							
	保护功能	过电流、超载、过电压、欠电压、主电源输入异常, 超速度、电机电缆、过热异常 (电源模块过热、驱动器常用温度异常), 再生过多, 传感器异常, 通讯异常							
使用环境	环境温度	0 ~ +50[°C] / -20 ~ +70[°C]							
	环境湿度	90[%]RH以下 (无凝露)							
	使用环境	室内及无腐蚀性, 易燃性气体或液体之处, 无导电粉尘之处							

L7 SERIES SYSTEM

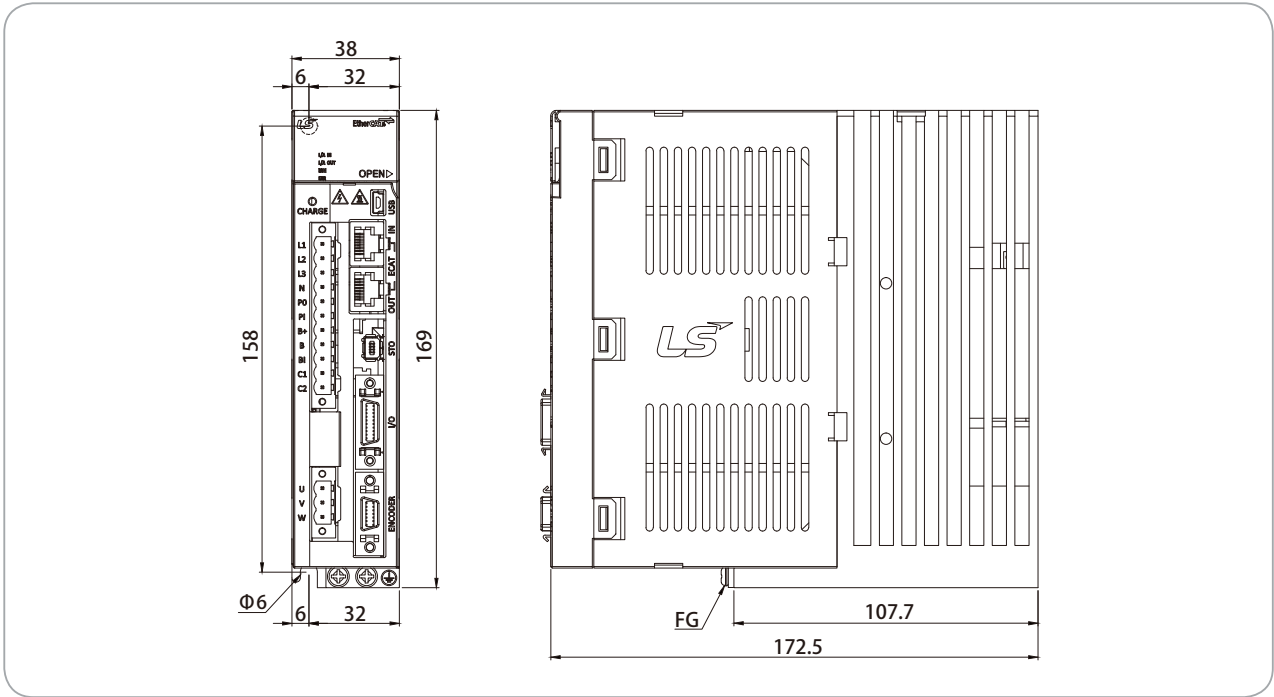
L7NHB 驱动器特性

项目		型号	L7NHB010U	L7NHB020U	L7NHB035U	L7NHB050U	L7NHB075U	L7NHB150U
输入电源	主电源	3-Phase AC 380-400 [V] (-15~10[%]), 50~60 [Hz]						
	控制电源	Single-Phase AC 380-400 [V] (-15~10[%]), 50~60 [Hz]						
额定电流[A]			3.7	8	10.1	17.5	22.8	39
最大电流[A]			11.1	24	30.3	47.25	57	97.5
编码器方式		增量式编码器 BiSS-B, BiSS-C绝对值编码器 多摩川绝对值 EnDat 2.2						
控制性能	速度控制范围	最大 1: 5000						
	速度响应率	最大 1.6[kHz] (当使用19位单圈绝对值编码器)						
	速度变动率	±0.01[%] 以下(当负数变动 0 到 100%) ±0.1[%] 以下(温度 25°C[±10])						
	扭矩控制重复精度	±1%以内						
EtherCAT通信规格	通讯标准	FoE (Firmware download) EoE (Parameter setting by UDP, Tuning, Secondary function, Parameter copy) CoE (IEC 61158 Type12, IEC 61800-7 CIA 402 Drive profile)						
	物理层	100BASE-TX(IEEE802.3)						
	网络口连接端	RJ45 x 2						
	通信距离	节点之间100[m]范围						
	DC (分布式时钟)	通过分布式时钟实现同步, 最小时钟周期: 250[us]						
	LED灯显示	LinkAct IN, LinkAct OUT, RUN, ERR						
数字信号输入/输出	支持运行模式 (Cia402驱动文件)	预置位置模式 预置速度模式 预置扭矩模式 循环同步位置模式 循环同步速度模式 循环同步扭矩模式 回原点模式						
	数字信号输入	输入电压范围: DC 12[V] ~ DC 24[V] 共有8个输入通道 (可分配) 下述的12种功能可以选择分配 (*POT, *NOT, *HOME, *STOP, *PCON, *GAIN2, *P_CL, *N_CL, PROBE1, PROBE2, EMG, A_RST) *基本分配信号						
	数字信号输出	输入电压范围: DC 24[V] ±10%, 120[mA] 共有4个输出通道 (可分配) 下述的11种功能可以选择分配 (*BRAKE±, *ALARM±, *READY±, *ZSPD±, INPOS±, TLMT±, VLMT±, IN SPD±, WARN±, TGON±, INPOS2±) *基本分配信号						
模拟量监控		2通道模拟量输入 以上15种功能可选择分配						
安全功能		2 通道输入 (STO1, STO2), 1 通道输入 (EDM±)						
USB通信	功能	软件下载, 驱动器参数设置调谐、拷贝						
	通信标准	USB 2.0 F (适用标准)						
内置功能	连接方式	可通过电脑或U盘连接						
	动力刹车	标准内置 (伺服报警时或伺服 off时进行启动)						
	再生刹车	标准内置、可外接						
	显示功能	7段数码管(5位数字显示)						
	自设定功能	可以通过使用旋转开关设置驱动器的节点地址						
	附加功能	增益自动调整功能						
使用环境	保护功能	过电流、超载、过电压、欠电压、主电源输入异常, 超速度、电机电缆、过热异常 (电源模块过热、驱动器常用温度异常), 再生过多, 传感器异常, 通讯异常						
	工作温度	0 ~ +50[°C] / -20 ~ +70[°C]						
	工作湿度	90[%]RH以下 (无凝露)						
	使用环境	室内及无腐蚀性, 易燃性气体或液体之处, 无导电粉尘之处						

L7NHA 驱动器外形图

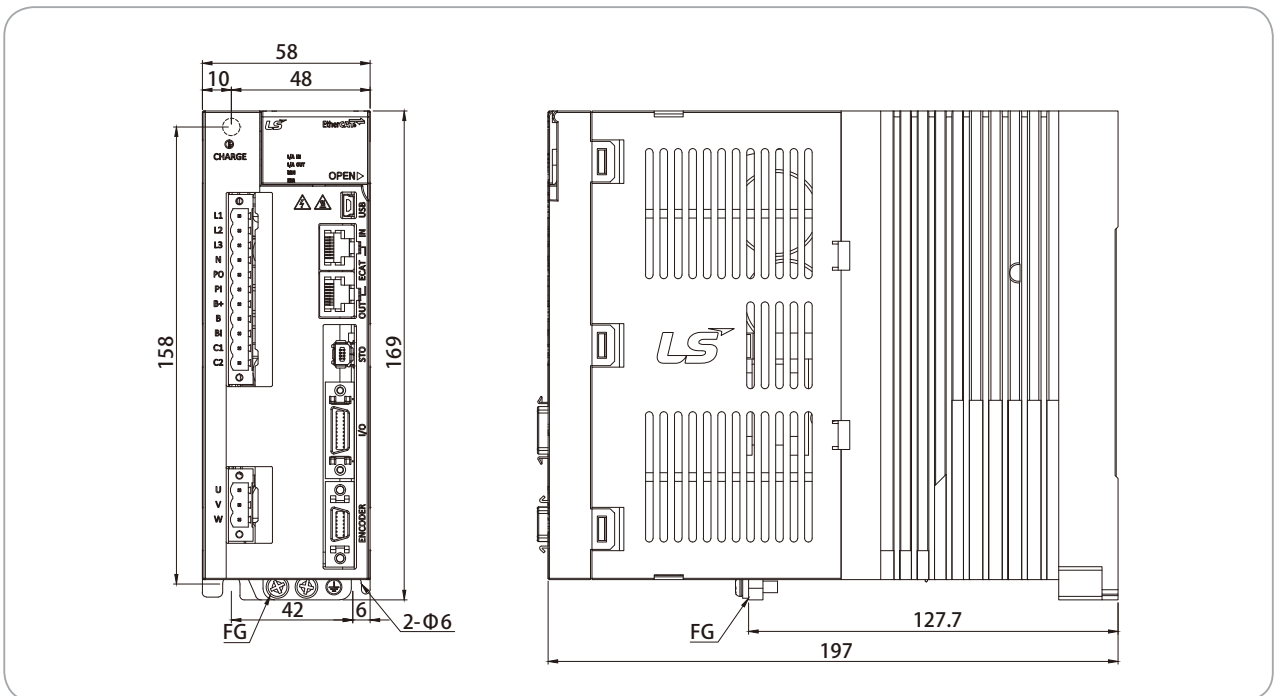
L7NHA001U ~ L7NHA004U [重量: 1.0kg]

☒单位[mm]



L7NHA008U / L7NHA010U [重量: 1.5kg(含风扇)]

☒单位[mm]



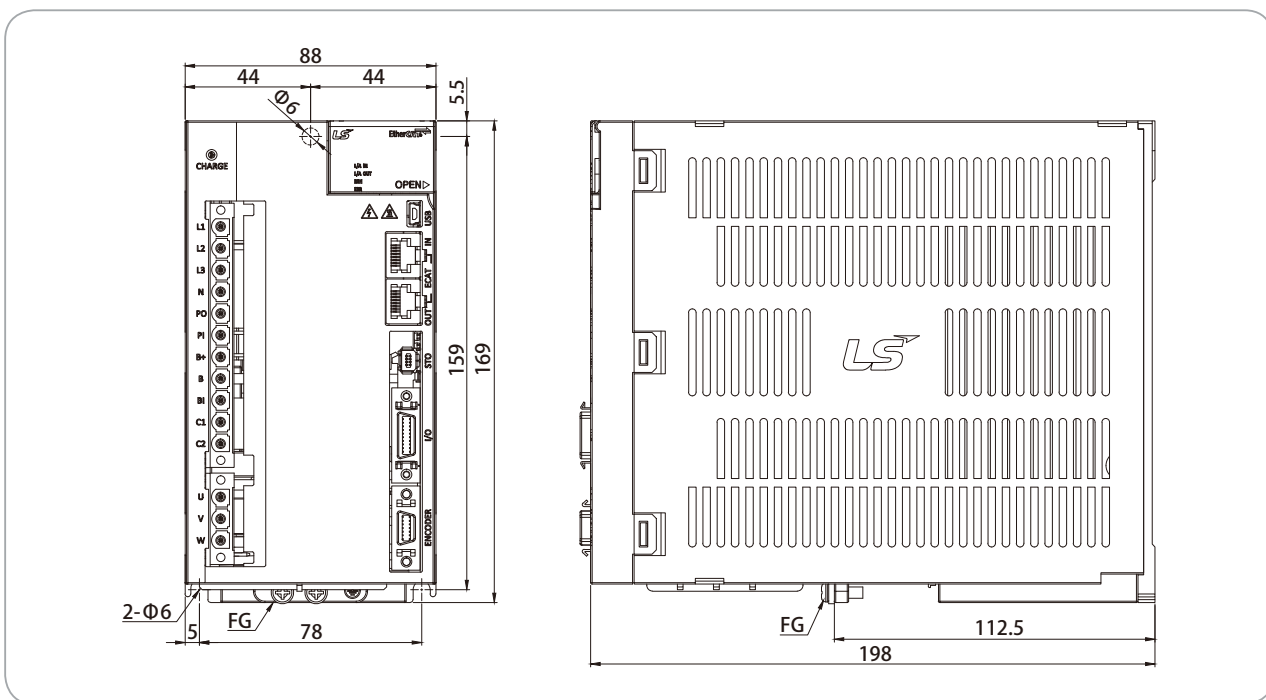
- L7S Series
- L7N Series
- L7NH Series
- L7P Series
- S Series
- F Series
- MDM Series
- Options
- PEGASUS Series

L7 SERIES SYSTEM

L7NHA 驱动器外形图

■ L7NHA020U / L7NHA035U [重量: 2.5kg(含风扇)]

☒Unit [mm]

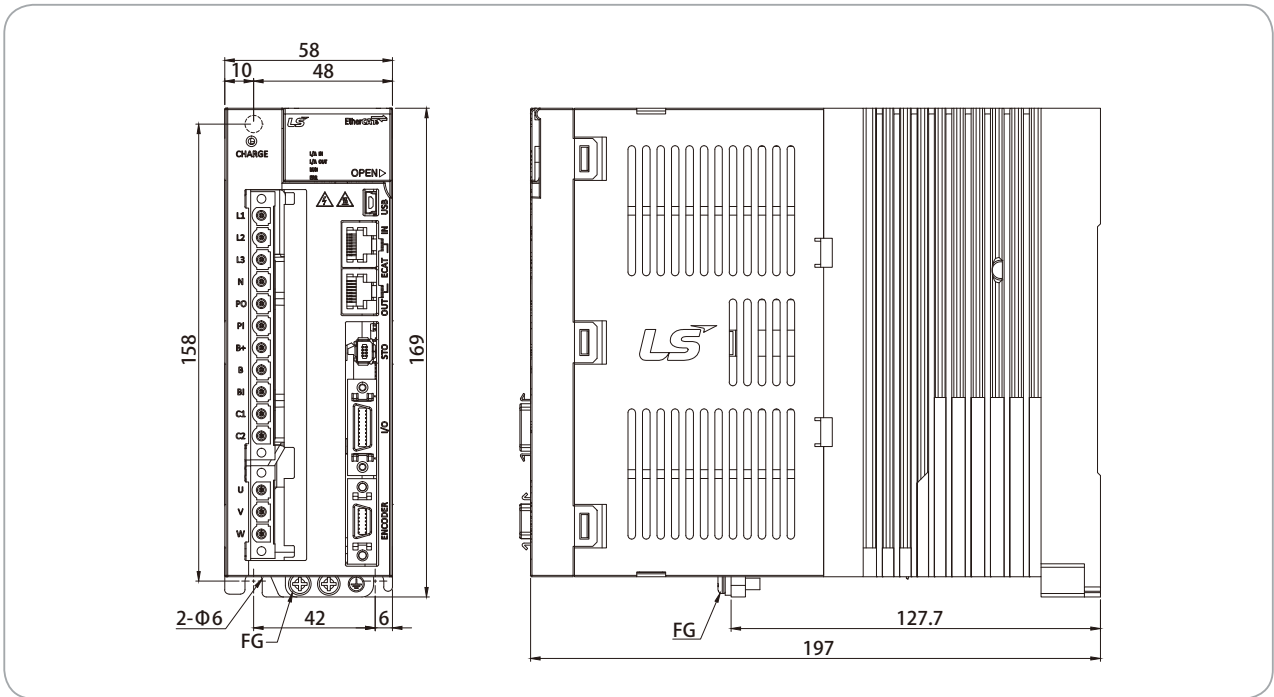


- L7S Series
- L7N Series
- L7NH Series
- L7P Series
- S Series
- F Series
- MDM Series
- Options
- PEGASUS Series

L7NHB 驱动器外形图

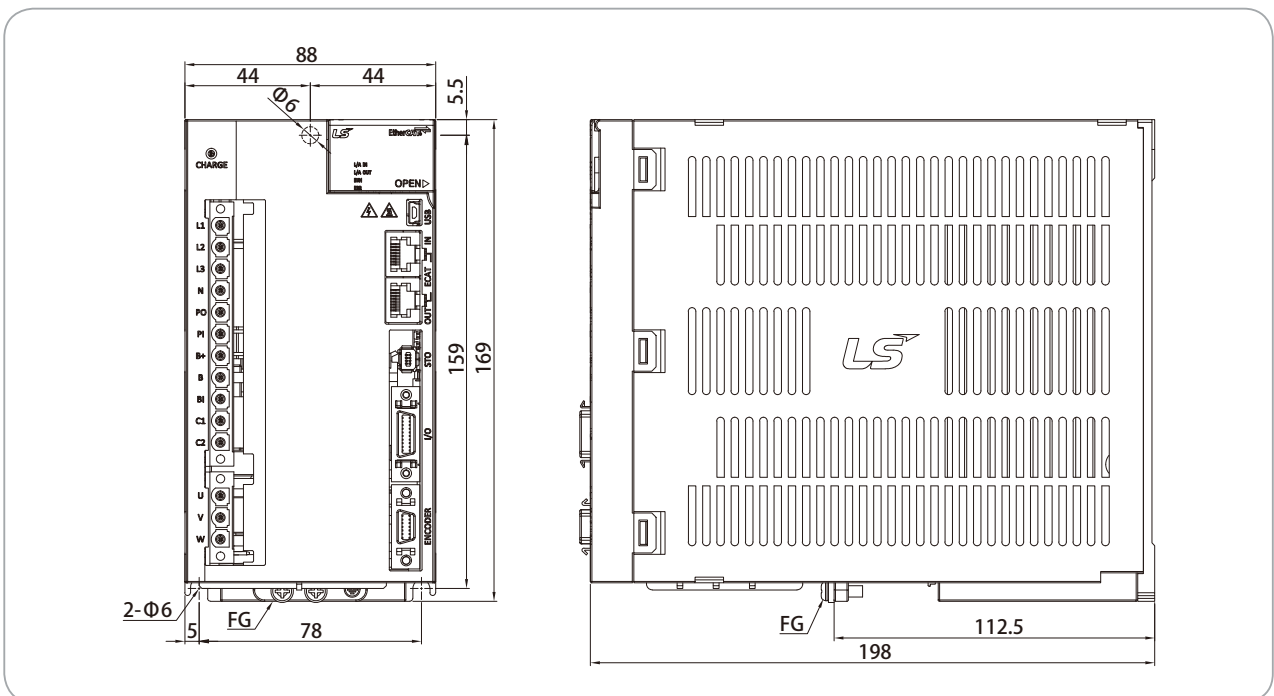
L7NHB010U [重量: 1.5kg(含风扇)]

☒单位 [mm]



L7NHB020U / L7NHB035U [重量: 2.5kg(含风扇)]

☒单位 [mm]

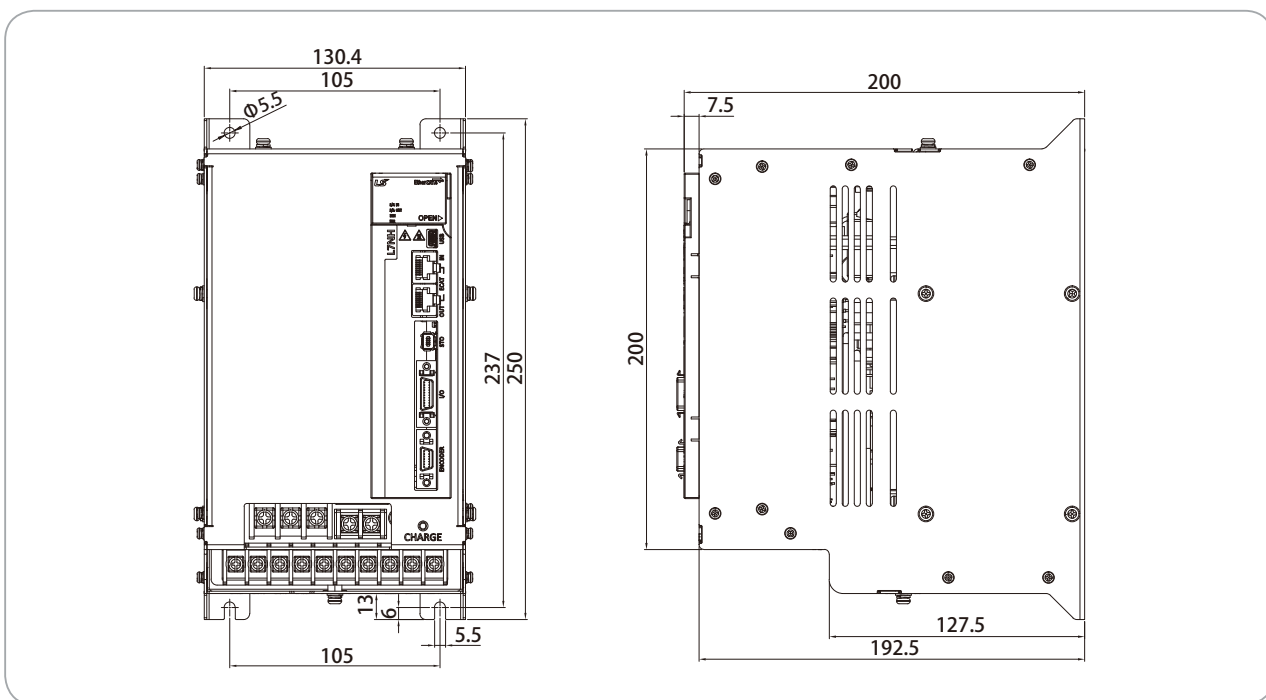


L7 SERIES SYSTEM

L7NHB 驱动器外形图

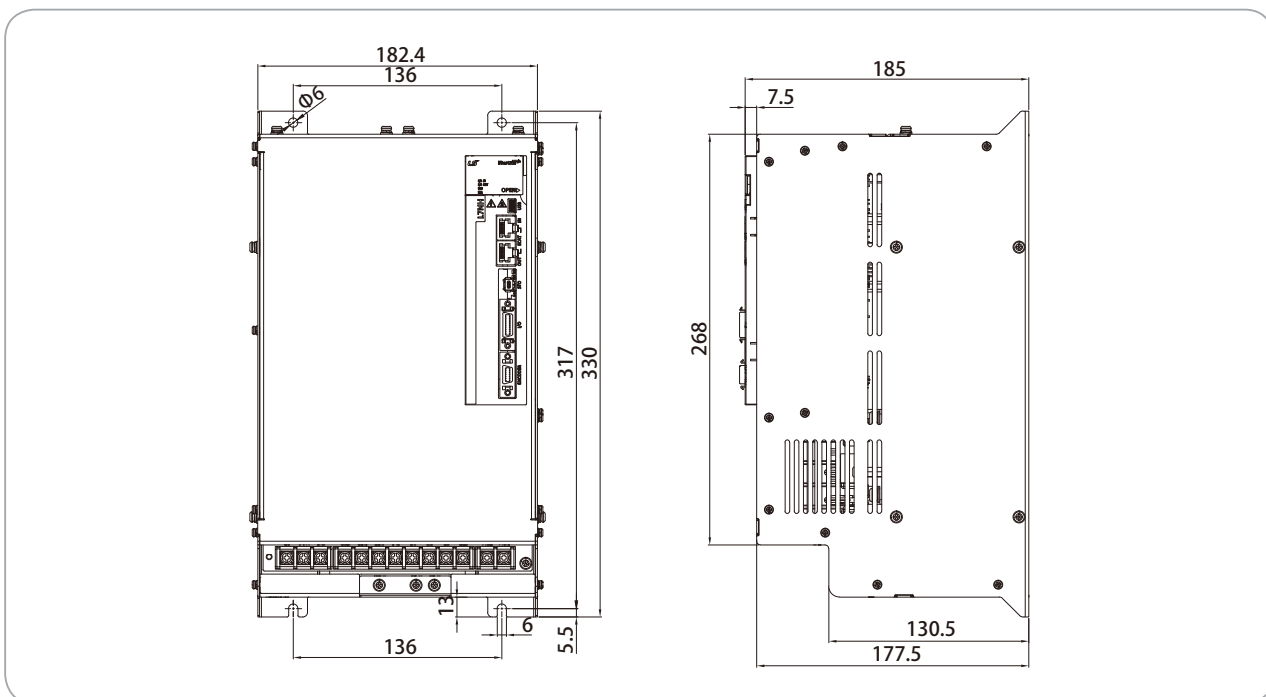
L7NHB050U [重量: 5.5kg(含风扇)]

☒单位 [mm]



L7NHB075U [重量: 8.5kg(含风扇)]

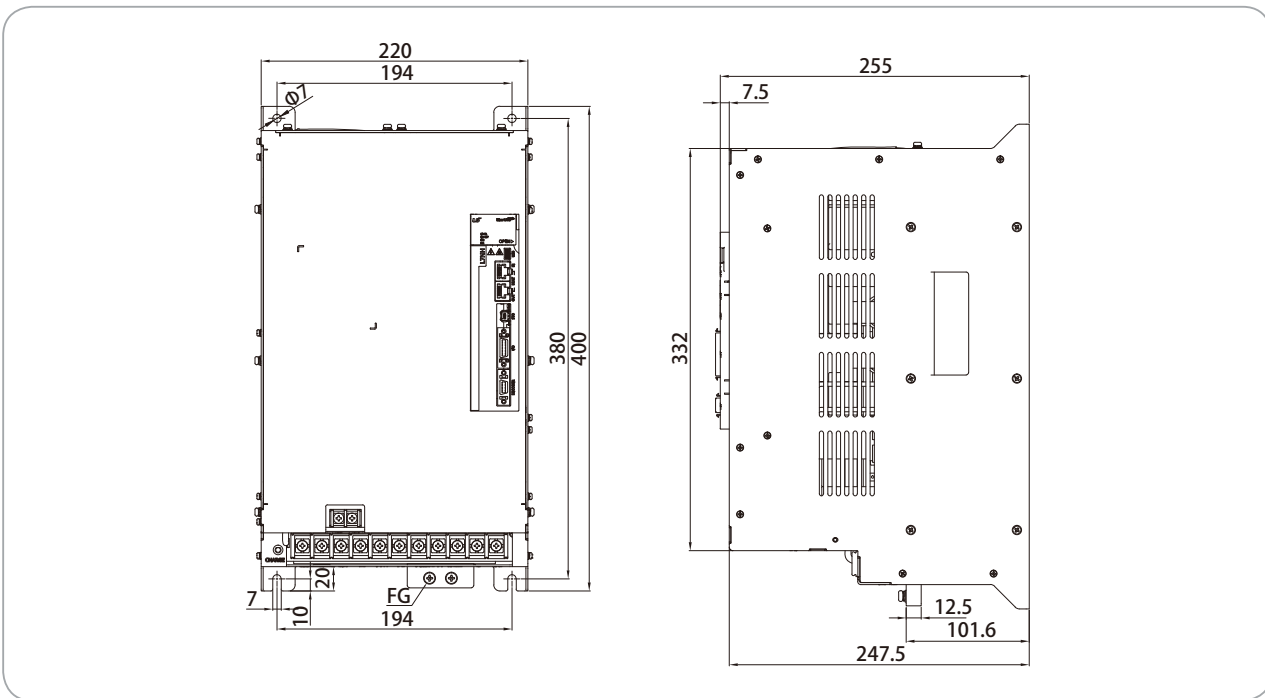
☒单位 [mm]



L7NHB 驱动器外形图

L7NHB150U [重量: 15.5kg(含风扇)]

☒单位 [mm]



- L7S Series
- L7N Series
- L7NH Series**
- L7P Series
- S Series
- F Series
- MDM Series
- Options
- PEGASUS Series

L7 SERIES SYSTEM

Indexer Function Type

L7P Series



■ 伺服驱动器产品形式

L7

系列名
伺服系列

P

通信形式
标准I/O & IndexType

A

输入电压
A : 200VAC

004

功率
001 : 100W
002 : 200W
004 : 400W
008 : 750W
010 : 1.0kW
020 : 2.0kW
035 : 3.5kW

B

编码器形式
U : Universal

AA

选配
专用选配

L7P Series

特性

● 内置位置控制模块并提供编程功能

- 支持以脉冲输入的位置控制
- 位置控制模式
- 由于可编程性与内置位控功能
- Modbus RTU 协议(RS-422)

● 支持连接多种马达和编码器

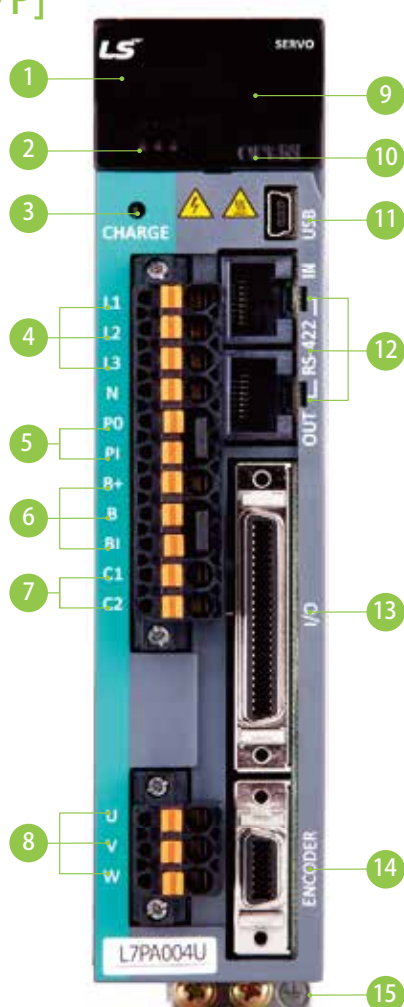
- 支持旋转型、直驱型等多种马达（支持第三方马达）
- 支持增量式、BISS-C、EnDat2.2、多摩川式编码器

● 优化控制性能

- 提升控制性能
- 提供4段滤波陷波器
- 通过FFT实现实时抑振功能
- 实时在线增益自整定功能

L7P 驱动器各部位名称

[L7P]



- 1 显示面板
- 2 状态LED显示
- 3 充电显示灯
- 4 主电源接口 (L1, L2, L3)
- 5 直流电抗接口 (PO, PI)
- 6 再生电阻接口 (B+, B, BI)
 - 使用驱动器内部再生电阻，将B,BI端子短接
 - 使用外部再生电阻安装时用B+,B端子安装
- 7 控制电源接口 (C1, C2)
- 8 电机电源电缆接口 (U,V,W)
- 9 模拟量监控连接口
- 10 节点地址设定开关
- 11 USB接口
- 12 RS-422 通信 (CN3, CN4)
- 13 控制信号接口 (I/O)
- 14 编码器信号接口 (ENCODER)
- 15 接地

L7 SERIES SYSTEM

L7P 驱动器组合表

L7P Incremental Type

额定 转速 (rpm)	最高 转速 (rpm)	法兰	适用 马达	适用 驱动器	适用编码器	编码器线缆	电源线缆										
					增量式	增量式编码器线缆	电源线	电源 + 刹车线	刹车线								
3,000	5,000	□40	SAR3A	L7PA001U	2,048 P/R	APCS-E □□□AS	APCS-P □□□GS		APCS-P □□□KB								
		□40	SAR5A	L7PA001U													
		□40	SA01A	L7PA001U													
		□40	SA015A	L7PA002U													
		□60	SB01A	L7PA002U													
		□60	SB02A	L7PA002U													
		□60	SB04A	L7PA004U													
		□80	SC04A	L7PA004U													
		□80	SC06A	L7PA008U													
		□80	SC08A	L7PA008U													
		□80	SC10A	L7PA010U													
		□130	SE09A	L7PA008U													
		□130	SE15A	L7PA020U													
		□130	SE22A	L7PA020U													
2,000	3,000	□80	SF30A	L7PA035U	3,000 P/R	APCS-E □□□BS	APCS-P □□□HS	APCS-P □□□NB	APCS-P □□□PB	APCS-P □□□SB							
		□80	SC03D	L7PA004U													
		□80	SC05D	L7PA008U													
		□80	SC06D	L7PA008U													
		□80	SC07D	L7PA008U													
		□130	SE06D	L7PA008U													
		□130	SE11D	L7PA010U													
		□130	SE16D	L7PA020U													
		□130	SE22D	L7PA020U													
		□180	SF22D	L7PA020U													
		□180	LF35D	L7PA035U													
		□220	SG22D	L7PA020U													
		□220	LG35D	L7PA035U													
		1,500	3,000	□130							SE05G	L7PA008U	APCS-E □□□BS	APCS-P □□□HS	APCS-P □□□NB	APCS-P □□□PB	APCS-P □□□SB
□130	SE09G			L7PA010U													
□130	SE13G			L7PA020U													
□130	SE17G			L7PA020U													
□180	SF20G		L7PA035U														
2,700	□180		LF30G	L7PA035U													
3,000	□220		SG20G	L7PA020U													
2,700	□220	LG30G	L7PA035U														
1,000	2,000	□130	SE03M	L7PA004U	APCS-P □□□HS	APCS-P □□□NB	APCS-P □□□PB	APCS-P □□□SB									
		□130	SE06M	L7PA008U													
		□130	SE09M	L7PA010U													
		□130	SE12M	L7PA020U													
		□180	SF12M	L7PA020U													
		□180	SF20M	L7PA035U													
	1,700	□180	LF30M	L7PA035U													
	3,000	3,500	□60	HB01A							L7PA002U	1,048 P/R	APCS-E □□□AS	APCS-P □□□GS		APCS-P □□□KB	
			□60	HB02A							L7PA002U						
			□60	HB04A							L7PA004U						
□130			HE09A	L7PA008U													
3,000	3,500	□130	HE15A	L7PA020U	2,048 P/R	APCS-E □□□BS	APCS-P □□□HS										

L7P 驱动器组合表

L7P Serial Type

额定转速 (rpm)	最高转速 (rpm)	法兰	适用电机	适用驱动器	适用编码器	编码器线缆		电源线缆										
					绝对值型	单圈绝对值线缆	多圈绝对值线缆	电源线	电源 + 刹车线	刹车线								
3,000	5,000	□40	FALR5A	L7PA001U	18Bit Serial / M-Turn Abs			APCS-P □□□LS										
		□40	FAL01A	L7PA001U														
		□40	FAL015A	L7PA002U														
		□60	FBL01A	L7PA001U														
		□60	FBL02A	L7PA002U														
		□60	FBL04A	L7PA004U														
		□80	FCL04A	L7PA004U														
		□80	FCL06A	L7PA008U														
		□80	FCL08A	L7PA008U														
		□80	FCL10A	L7PA010U														
		□60	SB01A	L7PA001U														
		□60	SB02A	L7PA002U														
		□60	SB04A	L7PA004U														
		□80	SC04A	L7PA004U														
		□80	SC06A	L7PA008U														
		□80	SC08A	L7PA008U														
		□80	SC10A	L7PA010U														
		□130	SE09A	L7PA010U														
		□130	SE15A	L7PA020U														
		□130	SE22A	L7PA020U														
□130	SE30A	L7PA035U																
□180	SF30A	L7PA035U																
2,000	3,000	□80	FCL03D	L7PA004U	19Bit Serial / M-Turn Abs		APCS-E □□□ES	APCS-E □□□ES1	APCS-P □□□LS	APCS-P □□□NB								
		□80	FCL05D	L7PA008U														
		□80	FCL06D	L7PA008U														
		□80	FCL07D	L7PA008U														
		□80	SC03D	L7PA004U														
		□80	SC05D	L7PA008U														
		□80	SC06D	L7PA008U														
		□80	SC07D	L7PA008U														
		□130	SE06D	L7PA008U														
		□130	SE11D	L7PA010U														
		□130	SE16D	L7PA020U														
		□130	SE22D	L7PA020U														
		□180	SF22D	L7PA020U														
		□180	SF35D	L7PA035U														
		□220	SG22D	L7PA020U														
		□220	SG35D	L7PA035U														
		1,500	3,000	□130							SE05G	L7PA008U	APCS-E □□□DS	APCS-E □□□DS1	APCS-P □□□HS	APCS-P □□□NB		
				□130							SE09G	L7PA010U						
				□130							SE13G	L7PA020U						
				□130							SE17G	L7PA020U						
2,700	□180		SF30G	L7PA035U	APCS-P □□□IS	APCS-P □□□PB		APCS-P □□□SB										
3,000	□220		SG20G	L7PA020U														
2,700	□220		SG30G	L7PA035U														
1,000	2,000	□130	SE03M	L7PA004U	APCS-P □□□HS	APCS-P □□□NB	APCS-P □□□IS	APCS-P □□□PB										
		□130	SE06M	L7PA008U														
		□130	SE09M	L7PA010U														
		□130	SE12M	L7PA020U														
		□180	SF12M	L7PA020U														
		□180	SF20M	L7PA020U														
	1,700	□180	SF30M	L7PA035U			APCS-P □□□IS	APCS-P □□□PB		APCS-P □□□SB								
	□220	SG12M	L7PA020U															
	□220	SG20M	L7PA020U															
	1,700	□220	SG30M	L7PA035U														

L7S Series

L7N Series

L7NH Series

L7P Series

S Series

F Series

MDM Series

Options

PEGASUS Series

L7 SERIES SYSTEM

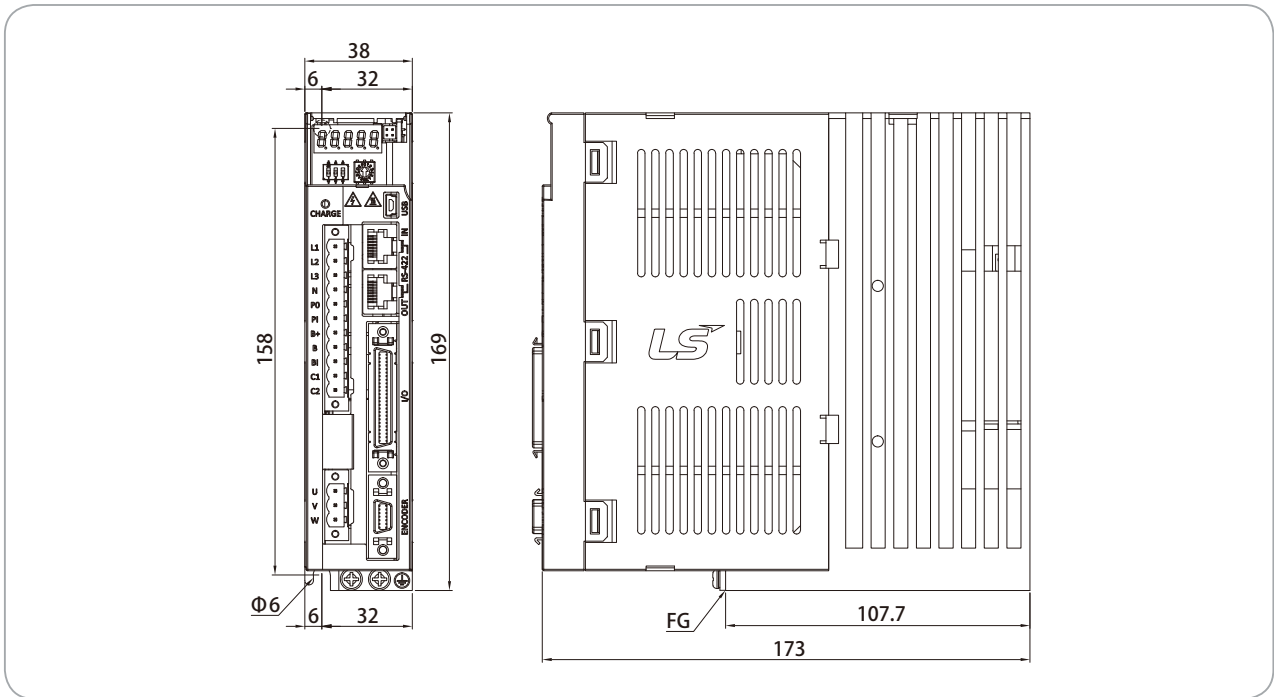
L7P 驱动器特性

项目		型号	L7PA001U	L7PA002U	L7PA004U	L7PA008U	L7PA010U	L7PA020U	L7PA035U
输入电源	主电源	3相AC 200-230 [V] (-15~10[%]), 50-60 [Hz]							
	控制电源	单相AC 200-230 [V] (-15~10[%]), 50-60 [Hz]							
额定电流[A]			1.4	1.7	3.0	5.2	6.75	13.5	16.7
最大电流[A]			4.2	5.1	9.0	15.6	20.25	40.5	50.1
编码器形式		增量式编码器 BiSS-B, BiSS-C绝对值编码器 多摩川编码器(绝对值, 增量式) EnDat 2.2							
控制性能	速度控制范围	最大1: 5000							
	速度响应率	最大1.6 [kHz] (当使用19位单圈绝对值编码器)							
	速度变动率	±0.01[%] 以下(当负载变动0到100%) ±0.1[%] 以下(温度 25°C[±10])							
	加减速时间	直线或S型加减速 (设置范围0-10,000 [ms], 设置单位1[ms])							
	输入频率	线驱动最高1[Mpps] / 集电极开路最高200[kpps]							
RS422 通讯规格	输入脉冲方式	脉冲 + 方向, CW+CCW, A/B 相							
	通讯规格	ANSI/TIA/EIA-422 标准规格							
	通讯协议	MODBUS-RTU							
	网络口连接端	RJ45 x 2							
	同步方式	异步							
	传输速度	9600 / 19200/38400/57600 [bps] 可通过参数设置 [0x3002]							
	传输距离	最大200 [m]							
	电能消耗	100[mA]以下							
输入/输出 数字信号	终端电阻	通过设置开关 (On/Off), 使用伺服内置120Ω终端电阻							
	数字信号输入	输入电压范围: DC 12[V] ~ DC 24[V] 共有16个输入通道(可分配) 下述32种功能可以选择分配 (*SV_ON, *POT, *NOT, *A-RST, *START, *STOP, *REGT, *EMG, *HOME, *HSTART, *ISEL0, *ISEL1, *ISEL2, *ISEL3, *ISEL4, *ISEL5, PCON, GAIN2, P_CL, N_CL, MODE, PAUSE, A BSRQ, JSTART, JDIR, PCLR, AOV, SPD1/LVSF1, SPD2/LVSF2, SPD3, PROBE1, PROBE2) *基本分配信号							
模拟量 输入/输出	数字信号输出	使用范围: DC 24[V] ± 10%, 120[mA] 共有8个输入通道(可分配) 下述19种功能可选择分配 (*ALARM±, *READY±, *BRAKE±, *INPOS1±, *ORG±, *EOS±, *TGON±, *TLMT±, VLMT±, INSPD±, ZSPD±, WARN±, INPOS2±, IOUT0±, IOUT1±, IOUT2± IOUT3±, IOUT4±, IOUT5±) *基本分配信号							
	模拟量输入	共有2个通道 模拟速度指令输入 (-10[V]~ +10[V]) 模拟扭矩指令输入 (-10[V]~ +10[V])							
USB 通信	模拟量输出	共有2个通道 15种功能可选择分配							
	功能	软件下载, 驱动器参数设置调谐、拷贝							
内置功能	通信标准	USB 2.0 (适用标准)							
	连接方式	可通过电脑或U盘连接							
	动力刹车	标准内置 (伺服报警时或伺服 off时进行 启动)							
	再生电阻	标准内置、可外接							
	显示功能	7段数码管(5 位数字显示)							
	自设定功能	可以通过使用旋转开关设置驱动器的节点地址							
使用环境	附加功能	增益调节, 报警记录, JOG运行, 原点搜索							
	保护功能	过电流、超载、过电压、欠电压、主电源输入异常, 超速度、电机电缆、过热异常 (电源模块过热、驱动器常用温度异常),再生过多, 传感器异常, 通讯异常							
	工作温度	0 ~ 50[°C] / -20 ~ 65 °C							
使用环境	工作湿度	90[%]RH以下 (无凝露)							
	使用环境	室内及无腐蚀性, 易燃性气体或液体之处, 无导电粉尘之处							

L7P 驱动器外形图

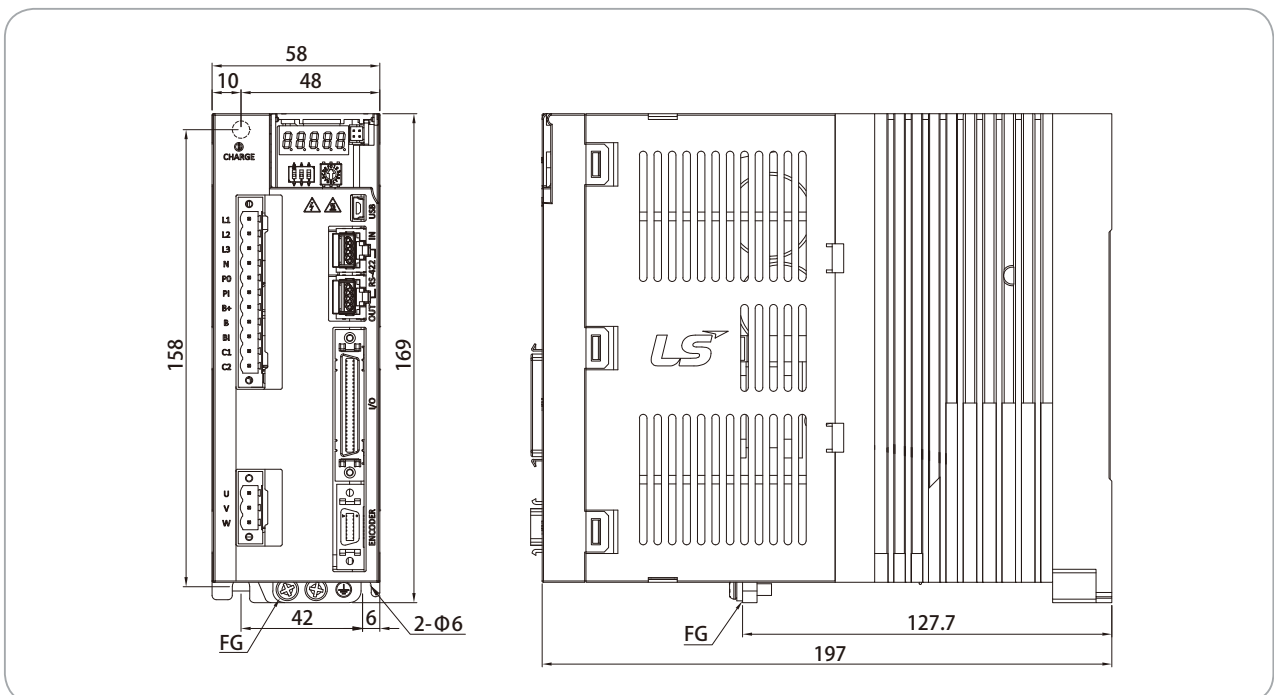
■ L7PA001U ~ L7PA004U [重量: 1.0kg(含风扇)]

☒ 单位 [mm]



■ L7PA008U / L7PA010U [重量: 1.5kg(含风扇)]

☒ 单位 [mm]

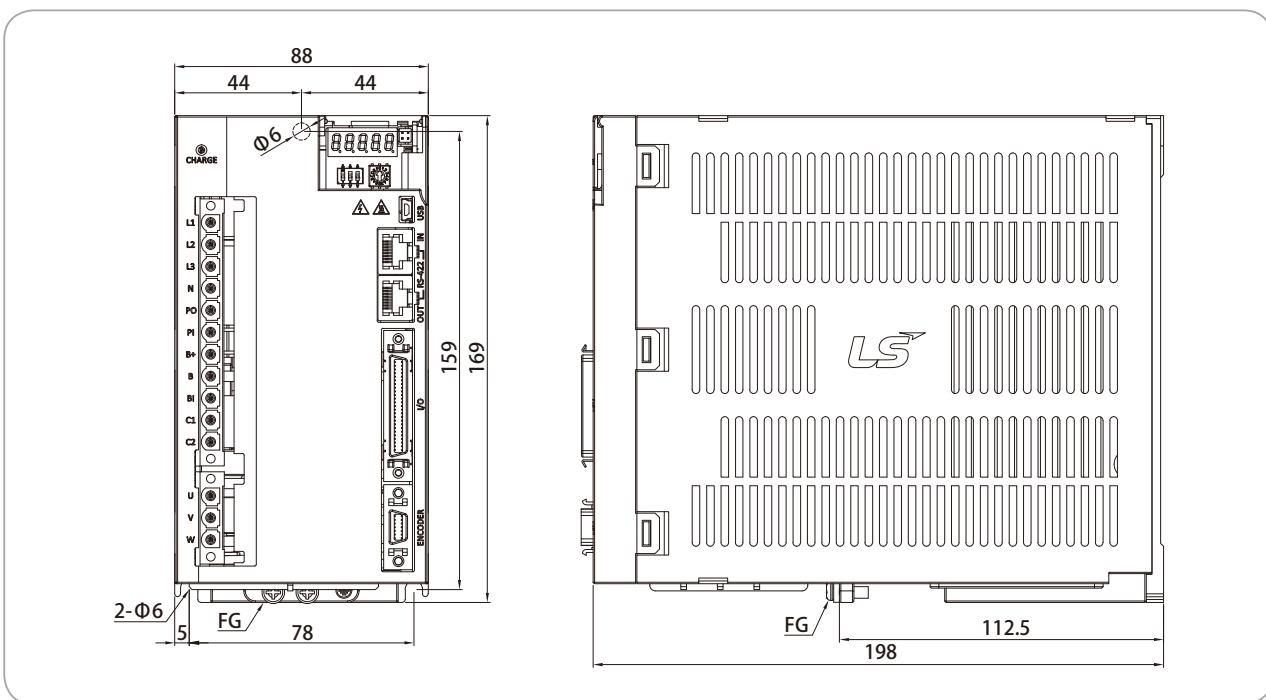


L7 SERIES SYSTEM

L7P 驱动器外形图

■ L7PA020U / L7PA035U [重量: 2.5kg(含风扇)]

☒Unit [mm]



- L7S Series
- L7N Series
- L7NH Series
- L7P Series
- S Series
- F Series
- MDM Series
- Options
- PEGASUS Series

内容

■ 伺服电机

S Series

Solid/Hollow Type Roatating Servo Motor

- 伺服电机产品形式 _ 52
- 产品特性 _ 53
- 电机外形图 _ 63



F Series

Flat Type Roatating Servo Motor

- 伺服电机产品形式 _ 68
- 产品特性 _ 69
- 电机外形图 _ 79



MDM Series

Direct-Drive Motor

- 伺服电机产品形式 _ 83
- 产品特性 _ 87
- 电机外形图 _ 89



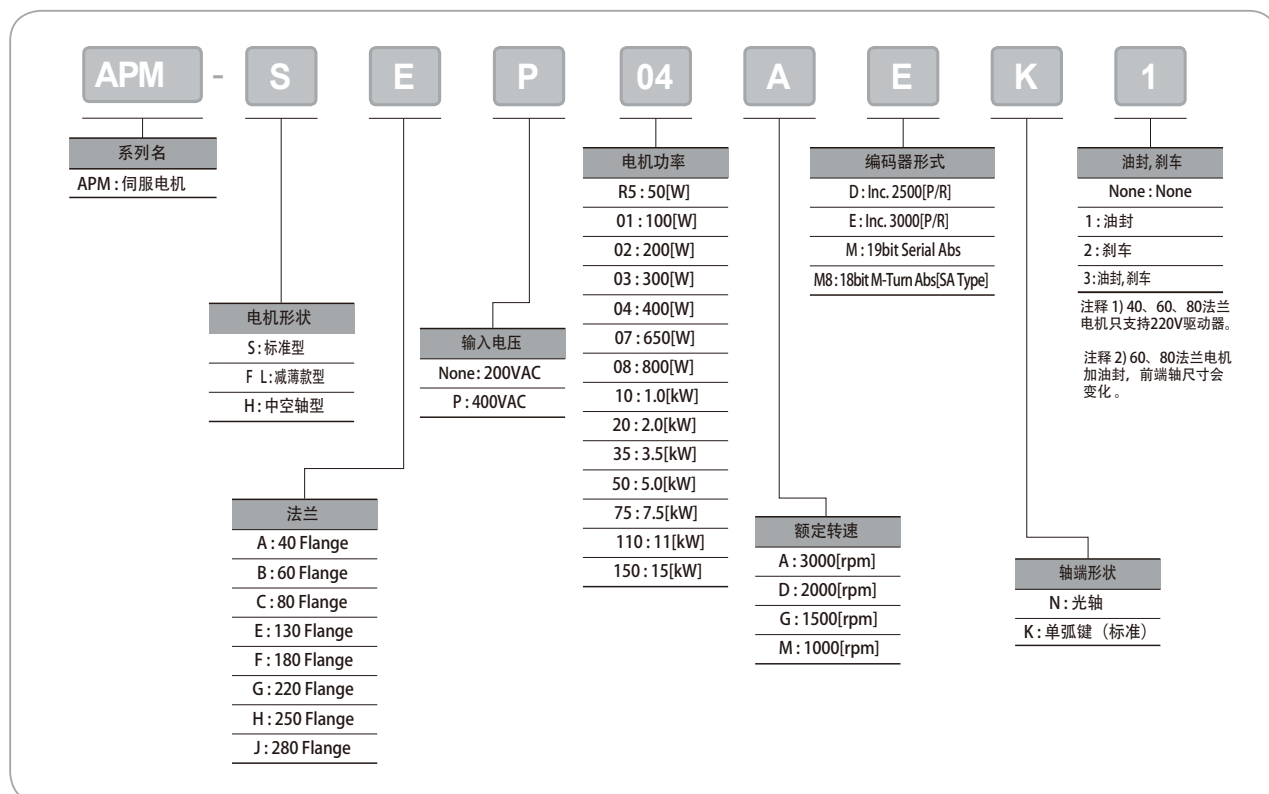
L7 SERIES SYSTEM

Solid/Hollow Type Roatating Servo Motor

S 系列



■ 伺服电机型号



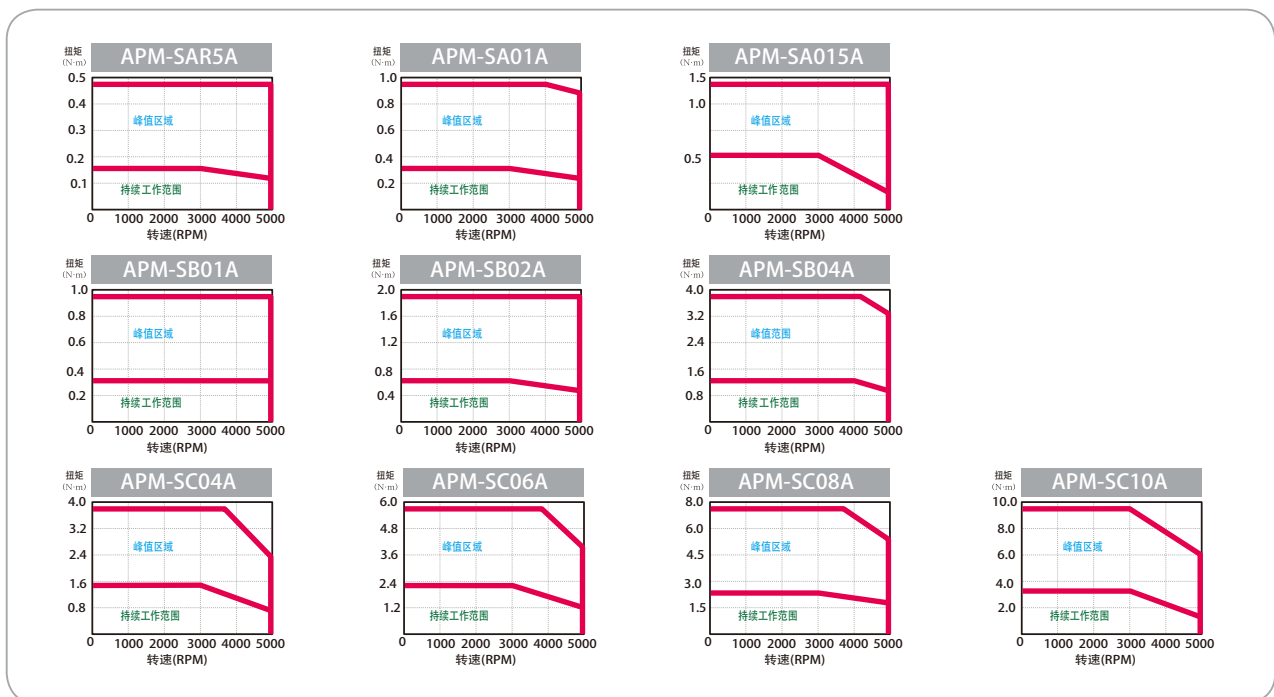
S 系列电机特性 (200V)

电机规格 [额定转速3000r/min]

伺服电机 (APM-□□□□)		SAR5A	SA01A	SA015A	SB01A	SB02A	SB04A	SC04A	SC06A	SC08A	SC10A	
适配驱动器 (L7□A□□)		L7□A001			L7□A002			L7□A004	L7□A008		L7□A010	
法兰规格 (□)		□40			□60			□80				
额定功率	[kW]	0.05	0.1	0.15	0.1	0.2	0.4	0.4	0.6	0.8	1	
额定扭矩	[N·m]	0.16	0.32	0.48	0.32	0.64	1.27	1.27	1.91	2.55	3.19	
	[kgf·cm]	1.62	3.25	4.87	3.25	6.49	12.99	12.99	19.49	25.98	32.48	
最大扭矩	[N·m]	0.48	0.96	1.43	0.96	1.91	3.82	3.82	5.73	7.64	9.56	
	[kgf·cm]	4.87	9.74	14.62	9.74	19.48	38.96	38.96	58.47	77.95	97.43	
额定电流	[A]	1.2	1.38	1.73	1.65	1.63	2.89	2.82	3.58	4.83	5.37	
最大电流	[A]	3.6	4.14	5.19	4.95	4.89	8.67	8.46	10.74	14.49	16.11	
额定转速	[r/min]	3000										
最大转速	[r/min]	5000										
惯量	[kg·m ² ×10 ⁻⁴]	0.02	0.05	0.06	0.11	0.18	0.32	0.67	1.09	1.51	1.93	
	[gf·cm×s ²]	0.02	0.05	0.07	0.12	0.19	0.33	0.69	1.11	1.54	1.97	
允许负载惯量		30倍电机惯量			20倍电机惯量			15倍电机惯量				
额定功率响应率	[kW/s]	10.55	23.78	35.34	8.89	22.26	50.49	24.05	33.39	43.02	52.57	
速度/位置检测信号	标准型号(注1)	增量型2048[P/R]				增量型 3000[P/R]						
	选择型号	绝对值 18[Bit]				绝对值 19[Bit]						
规格&特性	结构	全封闭 无通风 IP55 注释1)					全封闭 无通风 IP65 注释1)					
	额定时间	连续										
	环境温度	工作温度: 0 ~ 40[°C] 存储温度: -10 ~ 60[°C]										
	环境湿度	20 ~ 80[%] (无凝霜)										
	环境条件	避免阳光直射, 避免腐蚀性气体、易燃气体、油雾或粉尘										
抗振性		振动加速度 49[m/s ²](5G)										
重量	[kg]	0.38	0.5	0.7	0.82	1.08	1.58	1.88	2.52	3.15	3.8	

注释1) 因减速机IP等级过低造成的电机轴端渗液和因标准电缆未规范使用造成的过度折弯, 不能保证电机的IP等级。建议使用我司提供的标准电缆, 保证其相应的防护等级。

转速-扭矩特性



L7 SERIES SYSTEM

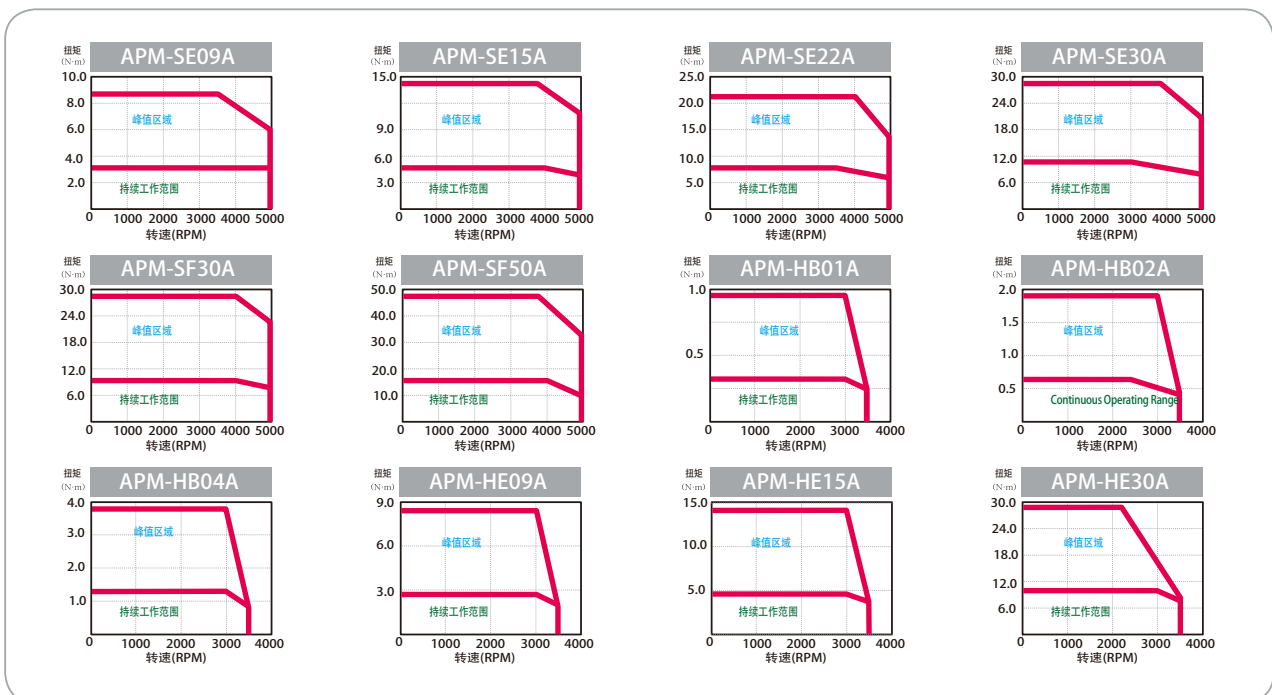
S 系列电机特性 (200V)

电机规格 [额定转速 3000r/min]

伺服电机 (APM-□□□□)	SE09A	SE15A	SE22A	SE30A	SF30A	SF50A	HB01A	HB02A	HB04A	HE09A	HE15A	HE30A	
适配驱动器 (L7□A□□)	L7□A008	L7□A020		L7□A035	L7□A035	L7□A050	L7□A002		L7□A004	L7□A008	L7□A020	L7□A035	
法兰尺寸 (□)	□130				□180		□60			□130			
额定功率	[kW]	0.9	1.5	2.2	3	3	5	0.1	0.2	0.4	0.9	1.5	3
额定扭矩	[N·m]	2.86	4.77	7	9.55	9.55	15.91	0.32	0.64	1.27	2.86	4.77	9.55
	[kgf·cm]	29.23	48.72	71.45	97.43	97.43	162.38	3.25	6.49	12.99	29.23	48.72	97.43
最大扭矩	[N·m]	8.59	14.32	21.01	28.64	28.64	47.74	0.96	1.91	3.82	8.59	14.32	28.64
	[kgf·cm]	87.69	146.15	214.35	292.29	292.29	487.15	9.74	19.48	38.96	87.69	146.15	292.29
额定电流	[A]	4.95	8.23	11.98	17.16	16.7	27.4	1.65	1.63	2.89	4.95	8.23	17.16
最大电流	[A]	14.85	24.69	35.94	51.48	50.1	82.2	4.95	4.89	8.67	14.85	24.69	51.48
额定转速	[r/min]	3000											
最大转速	[r/min]	5000						3500			3500		
	[kg·m ² ×10 ⁻⁴]	6.66	12	17.34	22.68	30.74	52.13	0.27	0.33	0.46	19.56	22.27	31.81
惯量	[gf·cm ² ×s ²]	6.8	12.24	17.69	23.14	31.37	53.19	0.27	0.34	0.47	19.96	22.72	32.46
	允许负载惯量	10 倍电机惯量				5 倍电机惯量		20 倍电机惯量			10 倍电机惯量		
额定功率响应率	[kW/s]	12.32	18.99	28.28	40.20	29.66	48.58	3.34	11.98	34.47	4.10	10.01	22.03
速度/位置检测信号	标准型号(注1)	增量型3000[P/R]						增量型1024[P/R]			增量型2048[P/R]		
	选择型号	绝对值19[Bit]						无			无		
规格&特征	结构	全封闭 无通风 P65 注释1)						全封闭 无通风 IP55 注释1)					
	额定时间	连续											
	环境温度	工作温度: 0~40[°C] 存储温度: -10~60[°C]											
	环境湿度	湿度低于90[%] (无凝露)											
	环境条件	避免阳光直射, 避免腐蚀性气体、易燃气体、油雾或粉尘											
抗振性	振动加速度 49[m/s ²](5G)												
重量	[kg]	5.5	7.5	9.7	11.8	12.4	17.7	0.9	1.2	1.7	5.8	7.4	

注释1) 因减速机IP等级过低造成的电机轴端渗液和因标准电缆未规范使用造成的过度折弯, 不能保证电机的IP等级。建议使用我司提供的电缆, 保证其相应的防护等级。

转速-扭矩特性



S 系列电机特性 (200V)

电机规格 [额定转速 2000r/min]

伺服电机(APM-□□□□)	SC03D	SC05D	SC06D	SC07D	SE06D	SE11D	SE16D	SE22D	
适配驱动器(L7□A□□)	L7□A004	L7□A008			L7□A008	L7□A010	L7□A020		
法兰规格(□)	□80				□130				
额定功率	[kW]	0.3	0.45	0.55	0.65	0.6	1.1	1.6	2.2
额定扭矩	[N·m]	1.43	2.15	2.63	3.1	2.86	5.25	7.64	10.5
	[kgf·cm]	14.61	21.92	26.79	31.66	29.23	53.59	77.94	107.17
最大扭矩	[N·m]	4.3	6.45	7.88	9.31	8.59	15.75	22.92	31.51
	[kgf·cm]	43.84	65.77	80.38	94.99	87.69	160.76	233.83	321.52
额定电流	[A]	2.59	3.23	3.82	4.42	3.97	6.28	9.23	12.37
最大电流	[A]	7.77	9.69	11.46	13.26	11.91	18.84	27.69	37.11
额定转速	[r/min]	2000							
最大转速	[r/min]	3000							
惯量	[kg·m ² ×10 ⁻⁴]	0.67	1.09	1.51	1.93	6.66	12	17.34	22.68
	[gf·cm×s ²]	0.69	1.11	1.54	1.97	6.8	12.24	17.69	23.14
允许负载惯量		15倍电机惯量				10倍电机惯量			
额定功率响应率	[kW/s]	30.43	42.27	45.69	49.97	12.32	22.98	33.65	48.64
速度/位置 信号检测	标准型号(注1)	增量型 3000[P/R]							
	选择型号	绝对值 19[Bit]							
规格&特性	结构	全封闭 无通风 IP65 注释1)							
	额定时间	连续							
	环境温度	工作温度: 0 ~ 40[°C] 存储温度: -10 ~ 60[°C]							
	环境湿度	湿度低于90[%] (无凝露)							
	环境条件	避免阳光直射, 避免腐蚀性气体、易燃气体、油雾或粉尘							
抗振性		振动加速度 49[m/s ²](5G)							
重量	[kg]	1.9	2.5	3.2	3.9	5.5	7.5	9.7	11.8

注释1) 因减速机IP等级过低造成的电机轴端渗液和因标准电缆未规范使用造成的过度折弯, 不能保证电机的IP等级。建议使用我司提供的标准电缆, 保证其相应的防护等级。

转速-扭矩特性



L7 SERIES SYSTEM

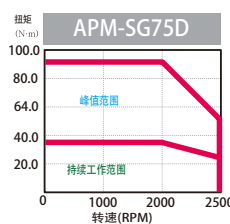
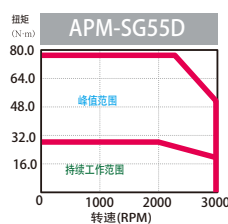
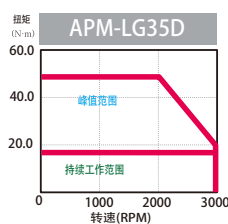
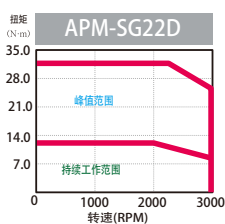
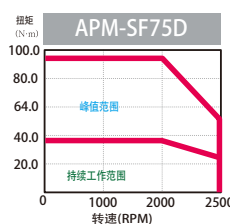
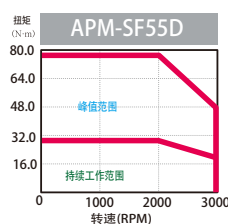
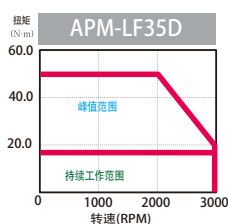
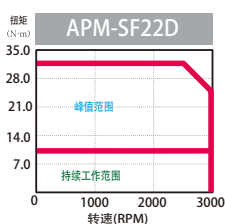
S 系列电机特性 (200V)

电机规格 [额定转速 2000r/min]

伺服电机 (APM-□□□□)	SF22D	LF35D	SF55D	SF75D	SG22D	LG35D	SG55D	SG75D	
适配驱动器 (L7□A□□)	L7□A020	L7□A035	L7□A050	L7□A075	L7□A020	L7□A035	L7□A050	L7□A075	
法兰规格 (□)	□180				□220				
额定功率	[kW]	2.2	3.5	5.5	7.5	2.2	3.5	5.5	7.5
额定扭矩	[N·m]	10.5	16.71	26.26	35.81	10.5	16.71	26.26	35.81
	[kgf·cm]	107.17	170.5	267.93	365.36	107.2	170.52	267.9	365.4
最大扭矩	[N·m]	31.51	50.13	78.77	89.51	31.51	50.13	78.77	89.51
	[kgf·cm]	321.52	511.51	803.8	913.41	321.52	511.51	803.8	913.4
额定电流	[A]	13.5	15.85	30.25	34.6	12.3	16.05	30.25	38
最大电流	[A]	40.5	47.55	90.75	86.5	36.9	48.15	90.75	102
额定转速	[r/min]	2000							
最大转速	[r/min]	3000			2500	3000		2500	
惯量	[kg·m ² ×10 ⁻⁴]	30.74	52.13	83.6	121.35	51.42	80.35	132.41	172.91
	[gf·cm×s ²]	31.35	53.16	85.31	123.74	52.47	81.99	135.11	176.44
允许负载惯量		5倍电机惯量							
额定功率响应率	[kW/s]	35.88	53.56	82.56	105.75	21.45	34.75	52.07	74.15
速度/位置检测信号	标准型号(注1)	增量型 3000[P/R]							
	选择型号	绝对值 19[Bit]							
规格&特征	结构	全封闭 无通风 IP65 注释1)							
	额定时间	连续							
	环境温度	工作温度: 0 ~ 40[°C] 存储温度: -10 ~ 60[°C]							
	环境湿度	湿度不低于90[%](无凝露)							
	环境条件	避免阳光直射, 避免腐蚀气体、易燃气体、油雾或粉尘							
抗振性		振动加速度 49[m/s ²](5G)							
重量	[kg]	12.4	17.7	26.3	35.6	17	22	30.8	37.5

注释1) 因减速机IP等级过低造成的电机轴端渗液和因标准电缆未规范使用造成的过度折弯, 不能保证电机的IP等级。建议使用我司提供的标准电缆, 保证其相应的防护等级。

速度-扭矩特性



S 系列电机特性 (200V)

电机规格 [额定转速 1500r/min]

伺服电机 (APM-□□□□)	SE05G	SE09G	SE13G	SE17G	SF20G	LF30G	SF44G	SF60G	SG20G	LG30G	SG44G	SG60G	
适配驱动器 (L7□A□□)	L7□A008	L7□A010	L7□A020		L7□A035		L7□A050	L7□A075	L7□A020	L7□A035	L7□A050	L7□A075	
法兰规格 (□)	□130				□180				□220				
额定功率 [kW]	0.45	0.85	1.3	1.7	1.8	2.9	4.4	6	1.8	2.9	4.4	6	
额定扭矩	[N·m]	2.86	5.41	8.28	10.82	11.46	18.46	28.01	38.19	11.46	18.46	28.01	38.19
	[kgf·cm]	29.23	55.21	84.44	110.42	116.92	188.37	285.8	389.7	116.92	188.37	285.8	389.7
最大扭矩	[N·m]	8.59	16.23	24.83	32.46	34.37	55.38	84.02	95.48	34.47	55.38	84.02	95.48
	[kgf·cm]	87.69	165.63	253.32	331.26	350.75	565.1	857.39	974.3	350.8	565.1	857.39	974.3
额定电流 [A]	3.97	6.47	10	12.75	14.7	15.92	31.75	38	13.1	16.19	31.5	38	
最大电流 [A]	11.91	19.41	30	38.25	44.1	47.64	95.25	102	39.3	48.57	94.5	102	
额定转速 [r/min]	1500												
最大转速 [r/min]	3000												
惯量	[kg·m ² ×10 ⁴]	6.66	12	17.34	22.68	30.74	52.13	83.6	121.35	51.42	80.35	132.41	172.91
	[gf·cm ² ×s]	6.8	12.24	17.69	23.14	31.37	53.19	85.31	123.83	52.47	81.99	135.11	176.44
允许负载惯量	10 倍电机惯量						5 倍电机惯量						
额定功率响应率 [kW/s]	12.32	24.4	39.49	51.63	42.71	65.37	93.83	120.21	25.53	42.41	59.24	84.36	
速度/位置检测信号	标准型号(注1)	增量型 3000[P/R]											
	选择型号	绝对值 19[Bit]											
规格&特性	结构	全封闭 自动冷却 IP65 注释1)											
	额定时间	持续											
	环境温度	工作温度: 0 ~ 40[°C] 存储温度: -10 ~ 60[°C]											
	环境湿度	湿度低于90[%] (无凝露)											
	环境条件	避免阳光直射, 避免腐蚀性气体、易燃气体、油雾或粉尘											
抗震性	振动加速度 49[m/s ²](5G)												
重量 [kg]	5.5	7.5	9.7	11.8	12.4	17.7	26.3	35.6	17	22	30.8	37.52	

注释1) 因减速机IP等级过低造成的电机轴端渗液和因标准线缆未规范使用造成的过度折弯, 不能保证电机的IP等级。建议使用我司提供的标准电缆, 保证其相应的防护等级

速度-扭矩特性



L7 SERIES SYSTEM

S 系列电机特性 (200V)

电机规格 [额定转速 1000r/min]

伺服电机 (APM-□□□□)	SE03M	SE06M	SE09M	SE12M	SF12M	SF20M	LF30M	SF44M	SG12M	SG20M	LG30M	SG44M	SG60M		
适配驱动器(L7□A□□)	L7□A004	L7□A008	L7□A010	L7□A020	L7□A035			L7□A050	L7□A020	L7□A035			L7□A050	L7□A075	
法兰规格(□)	□130				□180				□220						
额定功率	[kW]	0.3	0.6	0.9	1.2	1.2	2	3	4.4	1.2	2	3	4.4	6	
额定扭矩	[N·m]	2.86	5.73	8.59	11.46	11.46	19.1	28.64	42.01	11.46	19.1	28.64	42.01	57.29	
	[kgf·cm]	29.23	58.46	87.69	116.92	116.92	194.86	292.29	428.69	116.92	194.86	292.29	428.69	584.6	
最大扭矩	[N·m]	8.59	17.19	25.78	34.37	34.37	57.29	85.93	126.04	34.37	57.29	85.93	126.04	171.87	
	[kgf·cm]	87.69	175.3	263.06	350.75	350.75	584.58	876.88	1286.08	350.75	584.58	876.88	1286.08	1753.80	
额定电流	[A]	2.51	4.15	5.78	7.63	8.4	14.4	15.99	31.24	8.87	15.02	16.04	31.83	38	
最大电流	[A]	7.53	12.45	17.34	22.89	25.2	43.2	47.97	93.72	26.61	45.06	48.12	95.49	102	
额定转速	[r/min]	1000							1700						
最大转速	[r/min]	2000				1700				2000		1700		2000	
惯量	[kg·m ² ×10 ⁻⁴]	6.66	12	17.34	22.68	30.74	52.13	83.6	121.35	51.42	80.35	132.41	172.91	291.36	
	[gf·cm ² ×s ²]	6.8	12.24	17.69	23.14	31.37	53.19	85.31	123.83	52.47	81.99	135.11	176.44	297.31	
允许负载惯量		10 倍电机惯量					5 倍电机惯量								
额定功率响应率	[kW/s]	12.32	27.35	42.59	57.89	42.71	69.95	98.15	145.45	25.53	45.39	61.97	102.08	112.65	
速度/信号检测信号	标准型号(注1)	增量型 3000[P/R]													
	选择型号	绝对值 19[Bit]													
规格&特性	结构	全封闭 无通风 IP65[注释1]													
	额定时间	连续													
	环境温度	工作温度: 0 ~ 40[°C] 存储温度: -10 ~ 60[°C]													
	环境湿度	湿度低于90[%] (无凝露)													
	环境条件	避免阳光直射, 避免腐蚀性气体、易燃气体、油雾或粉尘													
	抗振性	振动加速度 49[m/s ²](5G)													
重量	[kg]	5.5	7.5	9.7	11.8	12.4	17.7	26.3	35.6	17	22	30.8	37.5	66.2	

注释1) 因减速机IP等级过低造成的电机轴端渗液和因标准电缆未规范使用造成的过度折弯, 不能保证电机的IP等级。建议使用我司提供的标准电缆, 保证其相应的防护等级。

转速-扭矩特性



S 系列电机特性 (400V)

电机规格[额定转速 3000r/min]

伺服电机 (APM-□□□□)		SEP09A	SEP15A	SEP22A	SEP30A	SFP30A	SFP50A
适配驱动器(L7□A□□)		L7□B010	L7□B020		L7□B035		L7□B050
法兰规格(□)		□130				□180	
额定功率	[kW]	0.9	1.5	2.2	3	3	5
额定扭矩	[N·m]	2.86	4.77	7	9.55	9.55	15.92
	[kgf·cm]	29.23	48.72	71.46	97.44	97.44	162.4
最大扭矩	[N·m]	8.59	14.32	21.01	28.65	28.65	39.79
	[kgf·cm]	87.7	146.16	214.37	292.33	292.33	406.01
额定电流	[A]	2.97	4.89	7.17	9.78	9.37	15.49
最大电流	[A]	8.62	14.2	20.84	28.41	27.38	45.27
额定速度	[r/min]	3000					
最大速度	[r/min]	5000					
惯量	[kg·m ² ×10 ⁻⁴]	6.659	11.999	17.339	22.679	30.74	52.13
	[gf·cm×s ²]	6.795	12.244	17.693	23.142	31.367	53.194
允许惯量负载		10 倍电机惯量				5 倍电机惯量	
额定功率响应率	[kW/s]	12.32	19.00	28.28	40.21	42.71	65.37
速度/位置检测信号	标准型号(注1)	增量型 3000P/R					
	选择型号	绝对值 19[Bit]					
规格&特性	结构	全封闭 无通风 IP65 注释1)					
	额定时间	连续					
	环境温度	工作温度: 0 ~ 40[°C] 存储温度: -10 ~ 60[°C]					
	环境湿度	湿度低于90[%] (无凝露)					
	环境条件	避免阳光直射, 避免腐蚀性气体、易燃气体、油雾或粉尘					
抗振性	振动加速度49[m/s ²](5G)						
重量	[kg]	5.5	7.54	9.68	11.78	12.4	17.7

注释1) 因减速机IP等级过低造成的电机轴端渗液和因标准电缆未规范使用造成的过度折弯, 不能保证电机的IP的等级。建议使用我司提供的标准电缆, 保证其相应的防护等级。

速度-扭矩特性



L7 SERIES SYSTEM

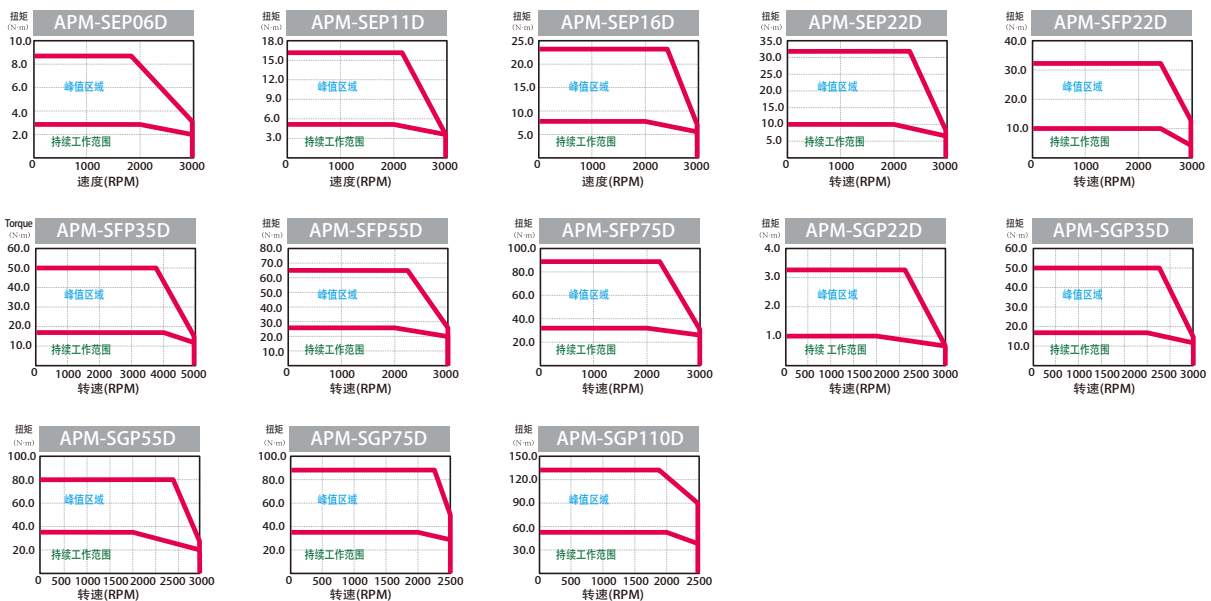
S 系列电机特性 (400V)

电机规格 [额定转速 2000r/min]

伺服电机 (APM-□□□□)	SEP06D	SEP11D	SEP16D	SEP22D	SFP22D	SFP35D	SFP55D	SFP75D	SGP22D	SGP35D	SGP55D	SGP75D	SGP110D	
适配驱动器 (L7□A□□)	L7□B010		L7□B020			L7□B035	L7□B050	L7□B075	L7□B020	L7□B035	L7□B050	L7□B075	L7□B150	
法兰规格 (□)	□130				□180				□220					
额定功率	[kW]	0.6	1.1	1.6	2.2	2.2	3.5	5.5	7.5	2.2	3.5	5.5	11	
额定扭矩	[N·m]	2.86	5.25	7.64	10.5	10.5	16.71	26.26	35.81	10.50	16.71	26.26	52.52	
	[kgf·cm]	29.23	53.59	77.95	107.19	107.19	170.52	267.96	365.41	107.19	170.52	267.96	535.93	
最大扭矩	[N·m]	8.59	15.76	22.92	31.51	31.51	50.13	65.65	89.52	31.51	50.13	78.78	131.30	
	[kgf·cm]	87.7	160.78	233.86	321.56	321.56	511.57	669.91	913.52	321.56	511.57	803.89	1,339.82	
额定电流	[A]	1.78	3.27	4.79	6.54	6.56	10.07	15.82	21.36	6.27	10.03	15.66	27.41	
最大电流	[A]	5.18	9.5	13.92	19	19.17	29.43	38.64	52.16	18.43	29.51	46.08	67.33	
额定转速	[r/min]	2000												
最大转速	[r/min]	3000										2500		
惯量	[kg·m ² ×10 ⁻⁴]	6.659	11.999	17.339	22.679	30.74	52.13	83.6	121.35	51.42	80.35	132.41	172.91	291.36
	[gf·cm ² ×s ²]	6.795	12.244	17.693	23.142	31.367	53.194	85.306	123.827	52.47	81.99	135.11	176.44	297.10
允许负载惯量		10 倍电机惯量					5 倍电机惯量							
额定功率负载率	[kW/s]	12.32	22.99	48.64	91.96	35.89	53.57	82.49	105.67	21.46	34.76	52.08	74.16	94.65
速度/位置检测信号	标准型号(注1)	增量型3000P/R												
	选择型号	绝对值19[Bit]												
规格&特性	结构	全封闭 无通风 IP65 注释1)												
	额定时间	连续												
	环境温度	工作温度: 0~40[°C] 存储温度: -10~60[°C]												
	环境湿度	湿度低于90[%](无凝露)												
	环境条件	避免阳光直射, 避免腐蚀性气体、易燃气体、油雾或粉尘												
抗振性	振动加速度 49[m/s ²](5G)													
重量	[kg]	5.5	7.54	9.68	11.78	12.4	17.7	26.3	35.6	16.95	21.95	30.8	37.52	66.2

注释1) 因减速机IP等级过低造成的电机轴端渗液和因标准电缆未规范使用造成的过度折弯, 不能保证电机的IP等级。建议使用我司提供的标准电缆, 保证期相应的防护等级。

转速-扭矩特性



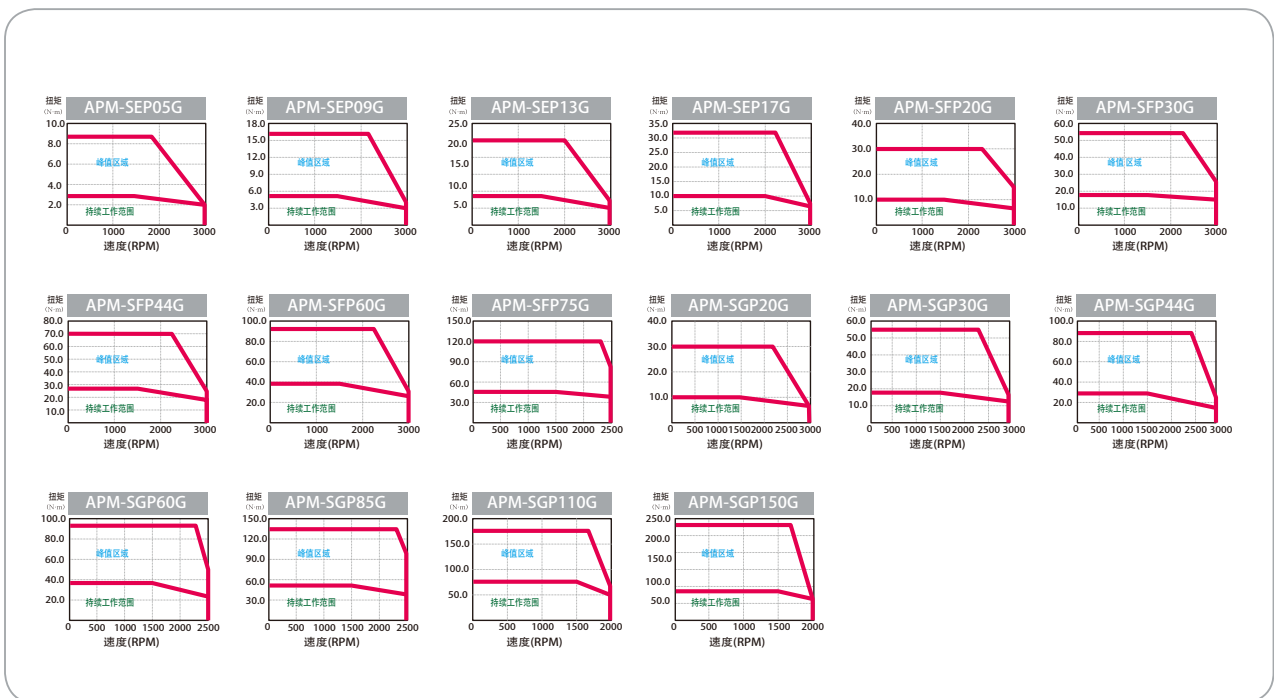
S 系列电机特性 (400V)

电机规格 [额定转速1500r/min]

伺服电机 (APM-□□□□)	SEP05G	SEP09G	SEP13G	SEP17G	SFP20G	SFP30G	SFP44G	SFP60G	SFP75G	SGP20G	SGP30G	SGP44G	SGP60G	SGP85G	SGP110G	SGP150G	
适配驱动器 (L7□A□□)	L7□B010		L7□B020		L7□B020	L7□B035	L7□B050	L7□B075	L7□B150	L7□B020	L7□B050	L7□B075	L7□B150				
法兰规格 (□)	□130				□180				□220								
额定功率	[kW]	0.45	0.85	1.3	1.7	1.8	2.9	4.4	6	7.5	1.8	2.9	4.4	6	8.5	11	15
额定扭矩	[N·m]	2.86	5.41	8.28	10.82	11.46	18.46	28.01	38.2	47.75	11.46	18.46	28.01	38.2	54.11	70.03	95.49
	[kgf·cm]	29.23	55.22	84.45	110.43	116.93	188.39	285.83	389.77	487.21	116.93	188.39	285.83	389.77	552.17	714.57	974.42
最大扭矩	[N·m]	8.59	16.23	24.83	32.47	34.38	55.39	70.03	95.49	119.37	34.38	55.39	70.03	95.49	135.28	175.07	219.6
	[kgf·cm]	87.7	165.65	253.35	331.3	350.79	565.16	714.57	974.42	1,218.02	350.79	565.16	714.57	974.42	1,380.43	1,786.43	2,240
额定电流	[A]	1.78	3.37	5.19	6.74	7.15	11.12	16.87	22.78	28.13	6.84	11.08	16.71	19.65	28.24	28.28	35.71
最大电流	[A]	5.18	9.79	15.07	19.58	20.91	165.9	41.21	55.64	65.7	20.11	33	49.15	48.23	69.37	68.83	87.7
额定速度	[r/min]	1500															
最大速度	[r/min]	3000				2500				3000				2500		2000	
惯量	[kg·m ² ×10 ⁻⁴]	6.659	11.999	17.339	22.679	30.74	52.13	83.6	121.35	143.82	51.42	80.35	132.41	172.91	291.36	291.36	385.54
	[gf·cm ² ×s ²]	6.795	12.244	17.693	23.142	31.367	53.194	85.306	123.827	146.755	52.47	81.99	135.11	176.44	297.31	297.1	393.14
允许负载惯量		10倍电机惯量				5倍电机惯量											
额定响应功率	[kW/s]	12.32	24.4	57.08	97.61	42.72	65.38	93.86	120.23	158.51	25.531	42.41	59.25	84.36	100.5	168.3	214.8
速度/位置检测信号	标准型号(注1)	增量型3000[P/R]															
	选择型号	绝对值19[Bit]															
规格 & 特性	结构	全封闭 无通风 IP65 注释1)															
	额定时间	连续															
	环境温度	工作温度: 0 ~ 40[°C] 存储温度: -10 ~ 60[°C]															
	环境湿度	湿度低于90[%] (无凝露)															
	环境条件	避免阳光直射, 避免腐蚀气体、易燃气体、油雾或粉尘															
抗振性	振动加速 49[m/s ²](5G)																
重量	[kg]	5.5	7.54	9.68	11.78	12.4	17.7	26.3	35.6	39.4	16.95	21.95	30.8	37.52	66.2	66.3	92.2

注释1) 因减速机IP等级过低造成的电机轴渗液和因标准电缆未规范使用造成的过度折弯, 不能保证电机的IP等级。建议使用我司提供的标准电缆, 保证其相应的防护等级。

速度-扭矩特性



L7 SERIES SYSTEM

S 系列电机特性 (400V)

电机规格 [额定转速1000r/min]

伺服电机 (APM-□□□□)	SEP03M	SEP06M	SEP09M	SEP12M	SFP12M	SFP20M	SFP30M	SFP44M	SGP12M	SGP20M	SGP30M	SGP44M	SGP60M	
适配驱动器 (L7□A□□)	L7□B010			L7□B020	L7□B020		L7□B035	L7□B050	L7□B020		L7□B050		L7□B150	
法兰规格(□)	□130				□180				□220					
额定功率	[kW]	0.3	0.6	0.9	1.2	1.2	2	3	4.4	1.2	2	3	4.4	6
额定扭矩	[N·m]	2.86	5.73	8.59	11.46	11.46	19.1	28.65	42.02	11.46	19.1	28.65	42.02	57.3
	[kgf·cm]	29.23	58.47	87.7	116.93	116.93	194.88	292.33	428.74	116.93	194.88	292.33	428.74	584.65
最大扭矩	[N·m]	8.59	17.19	25.78	34.38	34.38	57.3	71.62	105.04	34.38	57.3	85.94	105.04	143.24
	[kgf·cm]	87.7	175.4	263.09	350.79	350.79	584.65	730.81	1,071.86	350.79	584.65	876.98	1,071.86	1,461.63
额定电流	[A]	1.26	2.42	3.62	4.8	4.77	7.88	11.92	17.15	4.72	7.84	11.73	17.29	23.58
最大电流	[A]	3.65	7.04	10.51	13.95	13.94	23.03	29.12	41.88	13.87	23.06	34.51	50.87	57.92
额定转速	[r/min]	1000												
最大转速	[r/min]	2000												
惯量	[kg·m ² ×10 ⁻⁴]	6.659	11.999	17.339	22.679	30.74	52.13	83.6	121.35	51.42	80.35	132.41	172.91	291.36
	[gf·cm×s ²]	6.795	12.244	17.693	23.142	31.367	53.194	85.306	123.827	52.47	81.99	135.11	176.44	297.31
允许负载惯量		10倍电机惯量						5倍电机惯量						
额定功率响应	[kW/s]	12.32	27.36	42.6	57.9	42.72	69.97	98.17	145.48	25.53	45.39	61.97	102.08	112.64
速度/位置 信号检测	标准型号(注1)	增量型 3000[P/R]												
	选择型号	绝对值 19[Bit]												
规格&特性	结构	全封闭 无通风 IP65 [注释1]												
	额定时间	连续												
	环境温度	工作温度: 0 ~ 40[°C] 存储温度: -10 ~ 60[°C]												
	环境湿度	温度低于 90[%] (无凝露)												
	环境条件	避免阳光直射, 避免腐蚀气体、易燃气体、油雾或粉尘												
	抗振性	振动加速度 49[m/s ²](5G)												
重量	[kg]	5.5	7.54	9.68	11.78	12.4	17.7	26.3	35.6	16.95	21.95	30.8	37.52	66.2

注释1) 因减速机IP等级过低造成的电机轴端渗液和因标准电缆未规范使用造成的过度折弯, 不能保证电机的 IP 等级。建议使用我司提供的标准电缆, 保证其相应的防护等级。

转速-扭矩特性



S系列电机外形图

SA 系列

插头规格

[电源]

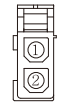


Spec. : 172167-1
(Made by AMP)

Pin No.	颜色	相
1	Red	U
2	White	V
3	Black	W
4	Green	Ground

(Power Connector Pin Table)

[刹车]

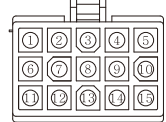


Spec. : 172165-1
(Made by AMP)

Pin No.	信号
1	BK+
2	BK-

(Brake Connector Pin Table)

[编码器]



Spec. : 172171-1(Made by AMP)

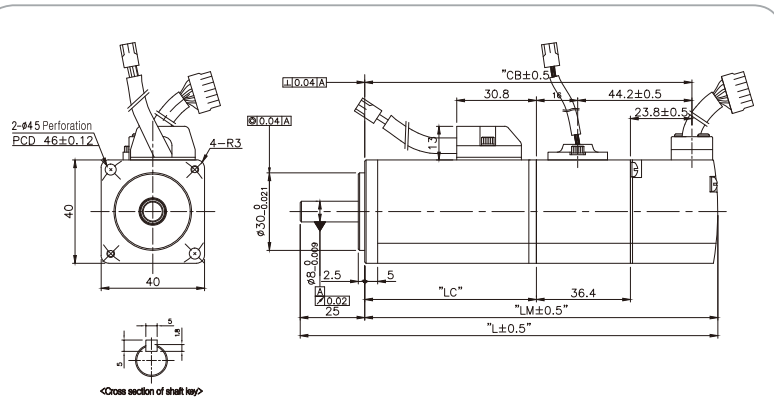
Pin No.	信号	Pin No.	信号
1	A	9	V
2	A'	10	V'
3	B	11	W
4	B'	12	W'
5	Z	13	+5V
6	Z'	14	0V
7	U	15	SHIELD
8	U'		

(Parallel Encoder Connector Pin Table)

注释1) 制动器输入电源为直流24V

注释2) () 中为带制动器电机的尺寸

注释3) 需要电机带油封尺寸图纸, 请单独与我们联系

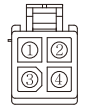


型号	外形尺寸				重量(kg)
	L	LM	LC	CB	
SAR3A	101.3(137.6)	76.3(112.6)	42.5(42.4)	66.3(102.3)	0.32(0.67)
SAR5A	108.3(144.6)	83.3(119.6)	49.5(49.4)	73.3(109.3)	0.38(0.73)
SA01A	125.3(161.6)	100.3(136.6)	66.5(66.4)	90.3(126.6)	0.5(0.85)
SA015A	145.3	120.3	86.5	110.3	0.7

SB 系列

插头规格

[电源]



Spec. : 172167-1
(Made by AMP)

Pin No.	颜色	相
1	Red	U
2	White	V
3	Black	W
4	Green	Ground

(Power Connector Pin Table)

[刹车]

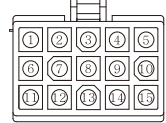


Spec. : 172165-1
(Made by AMP)

Pin No.	信号
1	BK+
2	BK-

(Brake Connector Pin Table)

[编码器]



Spec. : 172171-1(Made by AMP)

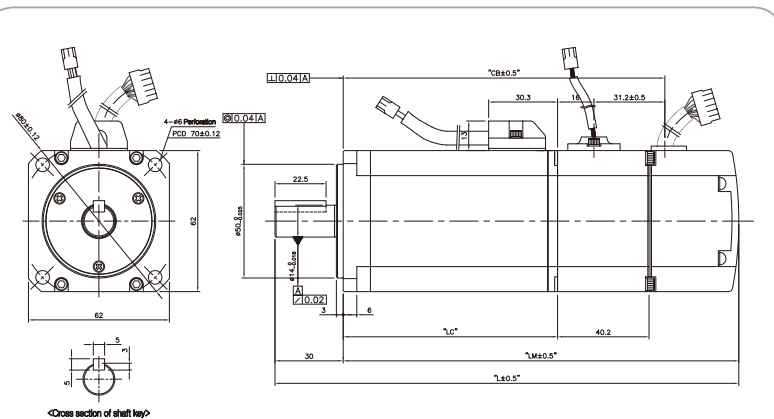
Pin No.	信号	Pin No.	信号
1	A	9	V
2	A'	10	V'
3	B	11	W
4	B'	12	W'
5	Z	13	+5V
6	Z'	14	0V
7	U	15	SHIELD
8	U'		

(Parallel Encoder Connector Pin Table)

注释1) 制动器输入电源为直流24V

注释2) () 中为带制动器电机的尺寸

注释3) 需要电机带油封尺寸图纸, 请单独与我们联系



型号	外形尺寸				重量(kg)
	L	LM	LC	CB	
SB01A	122(162)	92(132)	52.5(52.3)	59.5(99.5)	0.82(1.4)
SB02A	136(176)	106(146)	66.5(66.3)	73.5(113.5)	1.08(1.66)
SB04A	164(204)	134(174)	94.5(94.3)	101.5(141.5)	1.58(2.16)

L7 SERIES SYSTEM

S系列电机外形图

SC 系列

插头规格

[电源]



Spec.: 172167-1
(Made by AMP)

Pin No.	颜色	相
1	Red	U
2	White	V
3	Black	W
4	Green	Ground

(Power Connector Pin Table)

[刹车]

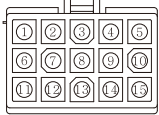


Spec.: 172165-1
(Made by AMP)

Pin No.	相
1	BK+
2	BK-

(Brake Connector Pin Table)

[编码器]



Spec.: 172171-1 Made by AMP

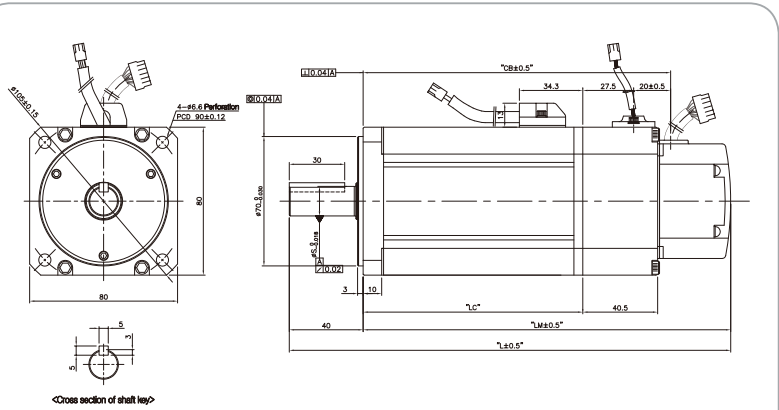
Pin No.	信号	Pin No.	信号
1	A	9	V
2	A'	10	V
3	B	11	W
4	B'	12	W
5	Z	13	+5V
6	Z'	14	0V
7	U	15	SHIELD
8	U'		

(Parallel Encoder Connector Pin Table)

注释1) 制动器输入电源为直流24V

注释2) () 中为带制动器电机的尺寸

注释3) 需要电机带油封尺寸图纸, 请单独与我们联系

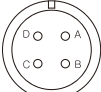


型号	外形尺寸					重量(kg)
	L	LM	LC	CB	S	
SC04A, SC03D	158.5(199.8)	118.5(158.8)	79(78.8)	86(126.3)	14	1.88(2.92)
SC06A, SC05D	178.5(218.8)	138.5(178.8)	99(98.8)	106(146.3)	16	2.52(3.56)
SC08A, SC06D	198.5(238.8)	158.5(198.8)	119(118.8)	126(166.3)	16	3.15(4.22)
SC10A, SC07D	218.5(258.8)	178.5(218.8)	139(138.8)	146(186.3)	16	3.80(4.94)

SE, SEP Series

插头规格

[电源]



Spec.: MS3102A20-4P
(Standard)

Pin No.	相
A	U
B	V
C	W
D	Ground



Spec.: MS3102A20-15P
(Brake-attached type)

Pin No.	相	Pin No.	相
A	U	D	Ground
B	V	E	BK+
C	W	F	BK-

[编码器]

1) Incremental type



Spec.: MS3102A20-29P

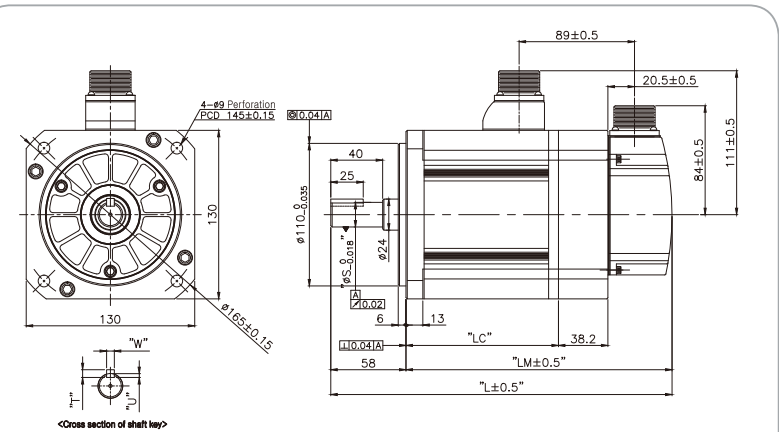
Pin No.	信号	Pin No.	信号
A	A	M	V
B	A'	N	V
C	B	P	W
D	B'	R	W
E	Z	H	+5V
F	Z'	G	0V
K	U	J	SHIELD
L	U'		

(Parallel Encoder Connector Pin Table)

注释1) 制动器输入电源为直流24V

注释2) () 中为带制动器电机的尺寸

注释3) 需要电机带油封尺寸图纸, 请单独与我们联系



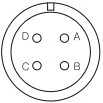
型号	外形尺寸					键				重量(kg)
	L	LM	LC	S	T	W	U			
SE09A, SE06D, SE05G, SE03M SEP09A, SEP06D, SEP05G, SEP03M	201.3(239.3)	143.3(181.3)	93.8(93.6)	19	5	5	3	5.5(7.04)		
SE15A, SE11D, SE09G, SE06M, SEP15A, SEP11D, SEP09G, SEP06M	225.3(263.3)	167.3(205.3)	117.8(117.6)					7.54(9.08)		
SE22A, SE16D, SE13G, SE09M, SEP22A, SEP16D, SEP13G, SEP09M	249.3(287.3)	191.3(229.3)	141.8(141.6)	22	6	6	3.5	9.68(11.22)		
SE30A, SE22D, SE17G, SE12M SEP30A, SEP22D, SEP17G, SEP12M	273.3(311.3)	215.3(253.3)	165.8(165.6)					11.78(13.32)		

S系列电机外形图

SF, LF, SFP 系列

插头规格

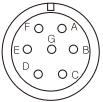
[电源]



Pin No.	相
A	U
B	V
C	W
D	Ground

Spec.
: MS3102A22-22P
(Standard)

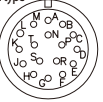
[编码器]



Pin No.	相	Pin No.	信号
A	U	D	Ground
B	V	E	BK+
C	W	F	BK-

Spec.
: MS3102A24-10P
(Brake-attached type)

[编码器]



Pin No.	信号	Pin No.	信号
A	A	M	V
B	A	N	V
C	B	P	W
D	B	R	W
E	Z	H	+5V
F	Z	G	0V
K	U	J	SHIELD
L	U		

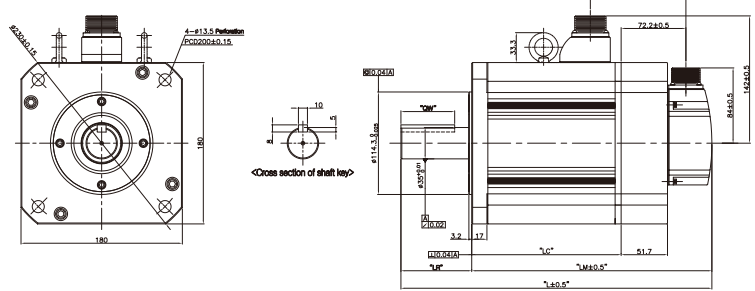
Spec.
: MS3102A20-29P
(Parallel Encoder Connector Pin Table)

注释1) 制动器输入电源为24V

注释2) () 中为带制动器电机的尺寸

注释3) 需要带油封的电机尺寸图纸, 请单独与我们联系

注释4) SF75G电机使用的电源航空插头型号为MS3102A32-17

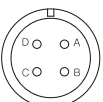


型号	外形尺寸				键					重量(kg)
	L	LM	LC	LR	S	QW	T	W	U	
SF30A, SF22D, SF20G, SF12M, SFP30A, SFP22D, SFP20G, SFP12M	261.5(312.9)	182.5(233.9)	133(132.7)							12.4(19.2)
SF50A, LF35D, LF30G, SF20M SFP50A, SFP20M	295.5(346.9)	216.5(267.9)	167(166.7)	79	35 ^{+0.01} ₀	60	8	10	5	17.7(24.9)
SF55D, SF44G, LF30M SFP55D, SFP44G	345.5(396.9)	266.5(317.9)	217(216.7)							26.3(33.4)
SF75D, SF60G, SF44M SFP75D, SFP60G, SFP44M	405.5(456.9)	326.5(377.9)	277(276.7)							35.6(42.8)
SF75G, SFP75G	457.5	344.5	295	113	42 ⁰ _{-0.016}	96	8	12	5	39.4

SG, LG, SGP 系列

插头规格

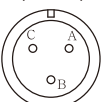
[电源]



Pin No.	相
A	U
B	V
C	W
D	Ground

Spec.
: MS3102A22-22P
(Standard)


[刹车]



Pin No.	相
A	BK+
B	BK-
C	NC

Spec.
: MS3102A145-7P
(Brake-attached type)

[编码器]



Pin No.	信号	Pin No.	信号
A	A	M	V
B	A	N	V
C	B	P	W
D	B	R	W
E	Z	H	+5V
F	Z	G	0V
K	U	J	SHIELD
L	U		

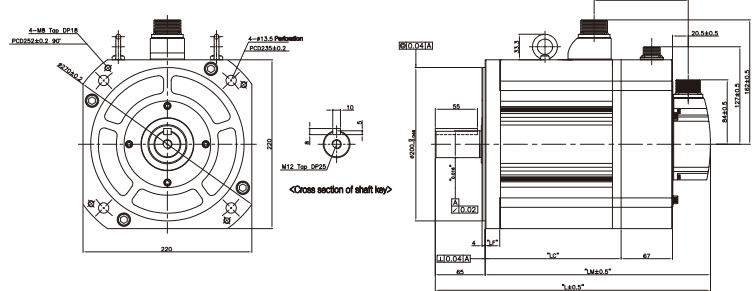
Spec.
: MS3102A20-29P
(Parallel Encoder Connector Pin Table)

注释1) SG型电机, 制动器输入电源为直流90V

注释2) () 中为带制动器电机的尺寸

注释3) 需要油封的电机尺寸图纸, 请单独与我们联系

注释4) SG60M电机所使用的电源航空插头型号为MS3102A32-17



型号	外形尺寸						键					重量(kg)	电源插头
	L	LM	LC	LR	LF	LQ	S	QK	T	W	U		
SG22D, SG20G, SG12M SGP22D, SGP20G, SGP12M	236.5(302.7)	171.5(237.7)	122(121.2)									16.95(30.76)	MS3102A22-22P
LG35D, LG30G, SG20M SGP20M	256.5(322.7)	191.5(257.7)	142(142.2)									21.95(35.7)	
SG55D, SG44G, LG30M SGP55D, SGP44G	292.5(358.7)	227.5(293.7)	178(177.2)	65	19	56.4(122.6)	35 ⁰ _{0.016}	55	8	10	5	30.8(44.94)	
SG75D, SG60G, SG44M SGP75D, SGP60G, SGP44M	320.5(386.7)	255.5(321.7)	206(205.2)									37.52(50.94)	MS3102A32-17P
SG110D, SG85G, SG60M SGP110D, SGP85G, SGP60M	418.5(484.7)	353.5(419.7)	304(303.2)	65	21	66(132.2)	45 ⁰ _{0.015}	96	10	12	5	66.2(82.6)	
SG110G, SG110G	469	354	304	115	21		42 ⁰ _{0.016}	96	10	12	5	66.3	
SG150G, SG150G	575	459	409	115	35		55 ⁰ _{0.016}	96	10	16	6	92.2	

L7 SERIES SYSTEM

S系列电机外形图

HB 系列 [中空轴型]

插头规格

[电源]



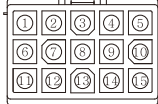
Spec. : 172167-1
(Made by AMP)

Pin No.	颜色	相
1	Red	U
2	White	V
3	Black	W
4	Green	Ground

(Power Connector Pin Table)

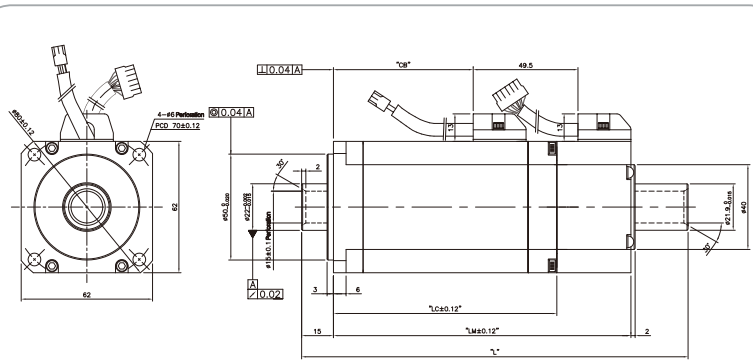
[编码器]

1) Incremental type



Spec. : 172171-1 (Made by AMP) (Parallel Encoder Connector Pin Table)

Pin No.	相	Pin No.	相
1	A	9	V
2	A'	10	V
3	B	11	W
4	B'	12	W
5	Z	13	+5V
6	Z'	14	0V
7	U	15	SHIELD
8	U'		

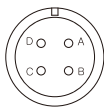


型号	外形尺寸					重量(kg)
	L	LM	LC	CB	中空轴尺寸	
HB01A	140.5	103.5	68.5	24	15	0.89
HB02A	154.5	117.5	82.5	38	15	1.16
HB04A	182.5	140.5	105.5	66	15	1.69

HE 系列 [中空轴型]

插头规格

[插头]

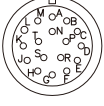


Spec. : MS3102A20-4P
(Standard)

Pin No.	相
A	U
B	V
C	W
D	Ground

(Power Connector Pin Table)

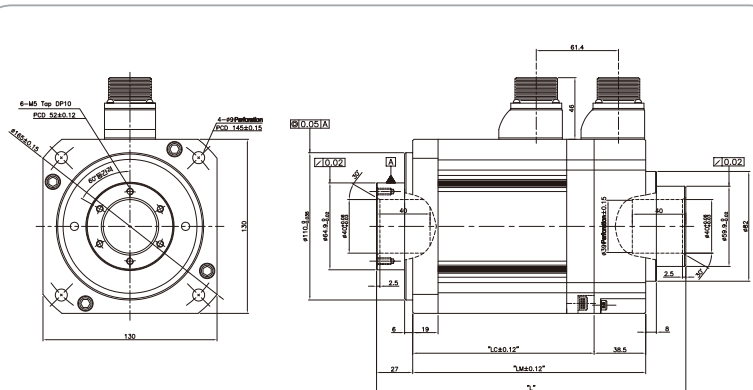
[编码器]



Spec. : MS3102A20-29P

Pin No.	信号	Pin No.	信号
A	A	M	V
B	A'	N	V
C	B	P	W
D	B'	R	W
E	Z	H	+5V
F	Z'	G	0V
K	U	J	SHIELD
L	U'		

(Parallel Encoder Connector Pin Table)



规格	外形尺寸					重量(kg)
	L	LM	LC	中空轴尺寸		
HE09A	207	150	111.5	40	5.82	
HE15A	231	174	135.5	40	7.43	
HE30A	279	222	183.5	40		

制动器和散热片规格

制动器规格

适用电机	APM-SA,FAL	APM-SB,FB,FBL	APM-SC,FC,FCL	APM-SE,SEP,FE,FEP	APM-SF,SFP,FF,FFP	APM-SG,SGP,FG,FGP
用途	维持用					
输入电压[V]	DC 24V	DC 24V	DC 24V	DC 24V	DC 24V	DC 90V
静摩擦扭矩[N·m]	0.32	1.47	3.23	10.4	40	74
容量[W]	6	6.5	9	19.4	25	32
线圈电阻[Ω]	96	89	64	29.6	23	327
额定电流[A]	0.25	0.27	0.38	0.81	1.04	0.28
刹车方式	弹簧刹车					
绝缘等级	F级					

注释1) 装载于本公司伺服电机上的制动器，不同系列适用相同的配置

注释2) 制动器适用于电机停止时维持状态，切勿在电机运动的时候当做刹车使用

注释3) 刹车特性是在20°C时测量的值

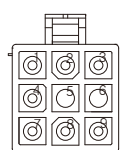
注释4) 标记的刹车配置有可能会变更，请确认在电机上标记的电压配置

散热器规格

适用电机	适配驱动器的散热器尺寸(mm)	材料
AP04	250x250x6	铝
AP06	250x250x6	
AP08	250x250x12	
AP13	350x350x20	
AP18	550x550x30	
AP22	650x650x35	

S 系列电机编码器针脚定义图

SA, SB, SC 系列



Plug Specification:
172169-1
(AMP)

单圈绝对值(N)		多圈绝对值(M)	
Pin No.	信号	Pin No.	信号
1	MA	1	MA
2	MA	2	MA
3	SLO	3	SLO
4	SLO	4	SLO
5	-	5	VOD_B
6	-	6	GND_B
7	+5V	7	+5V
8	0V	8	0V
9	SHIELD	9	SHIELD

<绝对值编码器针脚定义>

SE, SF, SG 系列



17 Pole Plug
(MS3102A20-29P)

单圈绝对值(N)				多圈绝对值(M)			
Pin No.	信号	Pin No.	信号	Pin No.	信号	Pin No.	信号
A	MA	M	-	A	MA	M	-
B	MA	N	-	B	MA	N	-
C	SLO	P	-	C	SLO	P	-
D	SLO	R	-	D	SLO	R	-
E	-	H	+5V	E	VOD_B	H	+5V
F	-	G	0V	F	GND_B	G	0V
K	-	J	MA	K	-	J	MA
L	-	-	-	L	-	-	-

<绝对值编码器针脚定义>

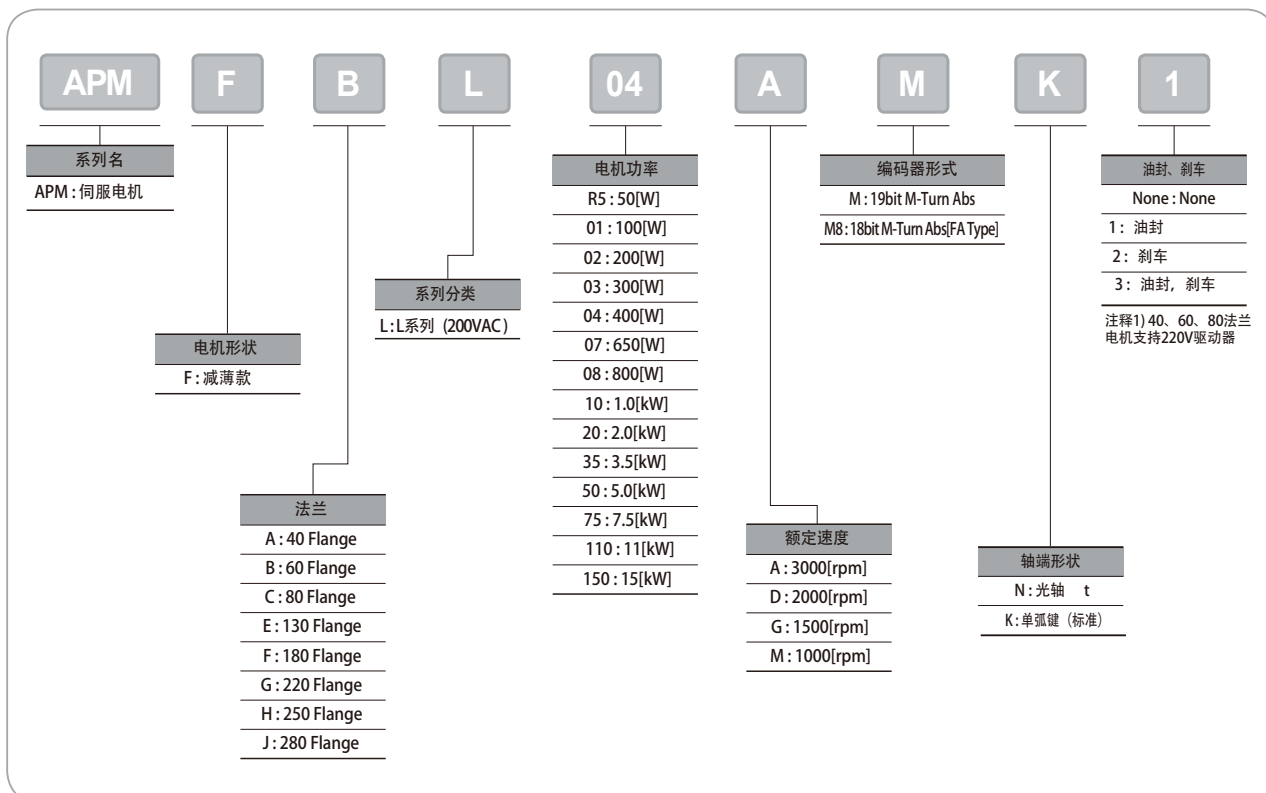
L7 SERIES SYSTEM

Flat Type Servo Motor

F 系列



伺服电机型号



特别提醒: 上述F系列电机尚未国产化, 暂时无法供货给中国用户。国内用户建议选择FAL、FBL、FCL和S系列电机使用。如有需求请咨询LS产电公司。

F 系列电机特性(200V)

电机规格 [额定3000r/min, 2000r/min]

伺服电机 (APM-□□□□)		FALR5A	FAL01A	FAL015A	FBL01A	FBL02A	FBL04A	FCL04A	FCL06A	FCL08A	FCL10A	FCL03D	FCL05D	FCL06D	FCL07D
适配驱动器		L7□A001		L7□A002	L7□A001	L7□A002	L7□A004	L7□A004	L7□A008		L7□A010	L7□A004	L7□A008		
法兰规格(□)		□40			□60			□80							
额定功率	[kW]	0.05	0.1	0.15	0.1	0.2	0.4	0.4	0.6	0.75	1	0.3	0.45	0.55	0.65
额定扭矩	[N·m]	0.16	0.32	0.48	0.32	0.64	1.27	1.27	1.91	2.39	3.18	1.43	2.15	2.63	3.1
	[kgf·cm]	1.62	3.25	4.87	3.25	6.49	12.99	12.99	19.49	24.36	32.48	14.62	21.92	26.8	31.67
最大扭矩	[N·m]	0.48	0.96	1.43	0.96	1.91	3.82	3.82	5.73	7.16	9.55	4.3	6.45	7.88	9.31
	[kgf·cm]	4.87	9.74	14.62	9.74	19.48	38.96	38.98	58.47	73.08	97.44	43.85	65.77	80.39	95.01
额定电流	[A]	0.95	1.25	1.76	0.95	1.45	2.6	2.58	3.81	5.02	5.83	2.5	3.05	3.06	3.83
最大电流	[A]	2.85	3.75	5.28	2.85	4.35	7.8	7.75	11.42	15.07	17.5	7.51	9.16	9.18	11.5
额定速度	[r/min]	3000						2000							
最大速度	[r/min]	5000						3000							
惯量	[kg·m ² ×10 ⁻⁴]	0.023	0.042	0.063	0.091	0.147	0.248	0.53	0.897	1.264	1.632	0.53	0.897	1.264	1.63
	[gf·cm×s ²]	0.024	0.043	0.065	0.093	0.15	0.253	0.541	0.915	1.29	1.665	0.541	0.915	1.29	1.66
允许负载惯量		30倍电机惯量			20倍电机惯量			15倍电机惯量							
额定功率负载率	[kW/s]	10.55	23.78	35.34	11.09	27.6	27.07	30.6	40.66	45.09	62.08	38.73	51.47	54.56	59.03
速度/位置信号	标准型号(注释1)	多圈绝对值编码器(18bit)				多圈绝对值编码器(16bit)									
	可选择型号	无													
规格&特性	结构	全封闭 无通风 IP65 注释1)													
	额定时间	连续													
	环境温度	工作温度: 0 ~ 40[°C] 储存温度: -10 ~ 60[°C]													
	环境湿度	湿度低于90[%](无凝露)													
	环境条件	避免阳光直射、避免腐蚀性气体、易燃气体、油雾或粉尘													
抗振性	振动加速度 49[m/s ²](5G)														
重量	[kg]	0.31	0.45	0.61	0.56	0.74	1.06	1.52	2.14	2.68	3.3	1.26	2.12	2.66	2.78

注释1) 因减速机IP等级过低造成的电机轴端渗液和因标准电缆未规范使用造成的过度折弯, 不能保证电机的IP等级。建议使用我司提供的标准电缆, 保证期相应的防护等级。

速度-扭矩特性



L7 SERIES SYSTEM

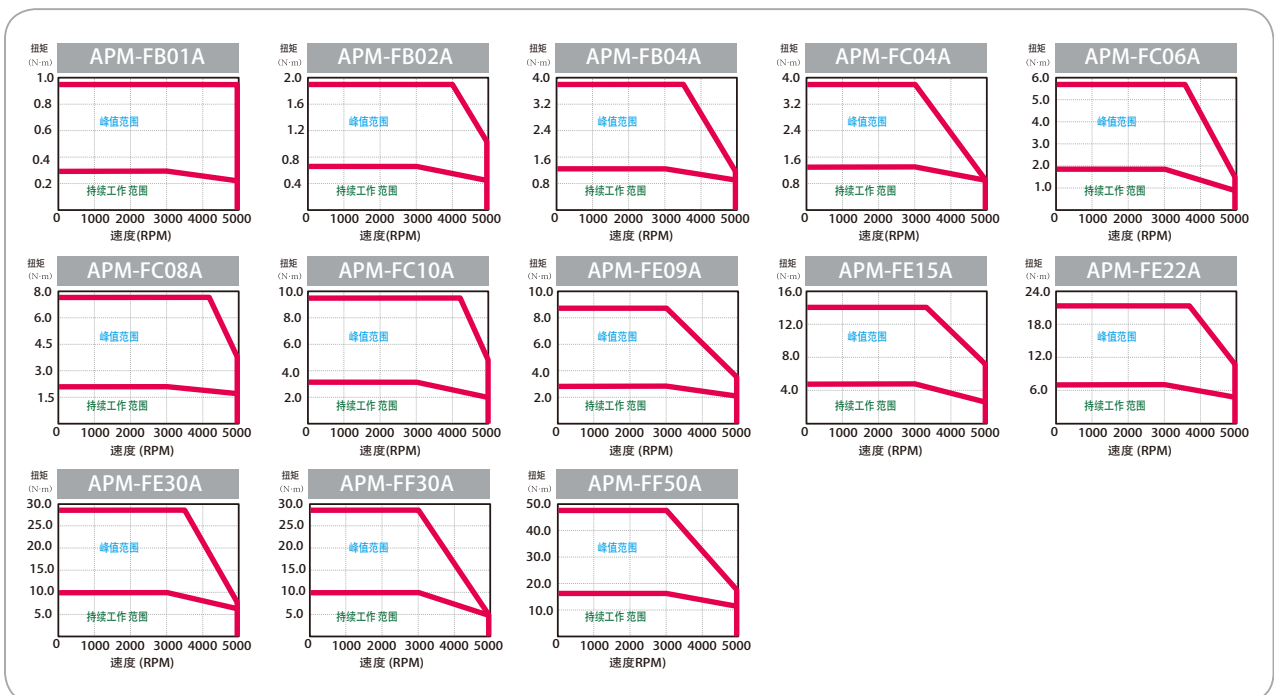
F 系列电机特性 (200V)

电机规格[额定速度3000r/min]

伺服电机 (APM-□□□□)	FB01A	FB02A	FB04A	FC04A	FC06A	FC08A	FC10A	FE09A	FE15A	FE22A	FE30A	FF30A	FF50A	
适配驱动器	L7□A001	L7□A002	L7□A004	L7□A004	L7□A008		L7□A010	L7□A010	L7□A020		L7□A035	L7□A035	L7□A050	
法兰规格 (□)	□60			□80				□130			□180			
额定功率	[kW]	0.1	0.2	0.4	0.4	0.6	0.75	1	0.9	1.5	2.2	3	3	5
额定扭矩	[N·m]	0.32	0.64	1.27	1.27	1.91	2.39	3.18	2.86	4.77	7	9.55	9.55	15.91
	[kgf·cm]	3.25	6.5	12.99	13	19.5	24.36	32.5	29.2	48.7	71.4	97.4	97.4	162.3
最大扭矩	[N·m]	0.96	1.91	3.82	3.82	5.73	7.16	9.55	8.59	14.32	21.01	28.65	28.65	47.74
	[kgf·cm]	9.74	19.49	38.98	38.98	58.47	73.08	97.44	87.7	146.1	214.3	292.2	292.3	487
额定电流	[A]	0.95	1.45	2.6	2.58	3.81	5.02	6.7	6.45	9.15	13.24	16.09	15.26	26.47
最大电流	[A]	2.86	4.35	7.79	7.75	11.42	15.07	20.09	19.35	27.45	39.72	48.27	45.78	79.41
额定转速	[r/min]	3000												
最大转速	[r/min]	5000												
惯量	[kg·m ² ×10 ⁴]	0.09	0.15	0.25	0.5	0.88	1.25	1.62	5.66	10.18	14.62	19.04	27.96	46.56
	[gf·cm ² ×3]	0.09	0.15	0.25	0.51	0.89	1.27	1.65	5.77	10.39	14.92	19.43	28.53	47.51
允许负载惯量		20 倍电机惯量			15 倍电机惯量				10 倍电机惯量			5 倍电机惯量		
额定功率响应率	[kW/s]	11.38	27.95	65.9	32.62	41.69	45.78	62.74	14.47	22.38	33.59	47.85	32.59	54.33
速度/位置 信号检测	标准型号(注释1)	绝对值19[bit]												
	选择型号	无												
规格& 特性	结构	全封闭 无通风 IP65 注释1)												
	额定时间	连续												
	环境温度	工作温度: 0~40[°C] 存储温度: -10~60[°C]												
	环境湿度	湿度低于90[%] (无凝露)												
	环境条件	避免阳光直射, 避免腐蚀性气体、易燃气体、油雾或粉尘												
抗振性	振动加速度 49[m/s ²](5G)													
重量	[kg]	0.7	0.9	1.3	1.6	2.2	2.7	3.8	5	6.7	8.5	10.1	12.5	17.4

注释1) 因减速机IP等级过低 造成的电机轴端渗油和因标准电缆未规范使用造成的过度折弯, 不能保证电机的IP等级。建议用我司提供的标准电缆, 保证其相应的防护等级。

转速-扭矩特性



特别提醒: 上述F系列电机尚未国产化, 暂时无法供货给中国用户。国内用户建议选择FAL、FBL、FCL和S系列电机使用。如有需求请咨询LS产电公司。

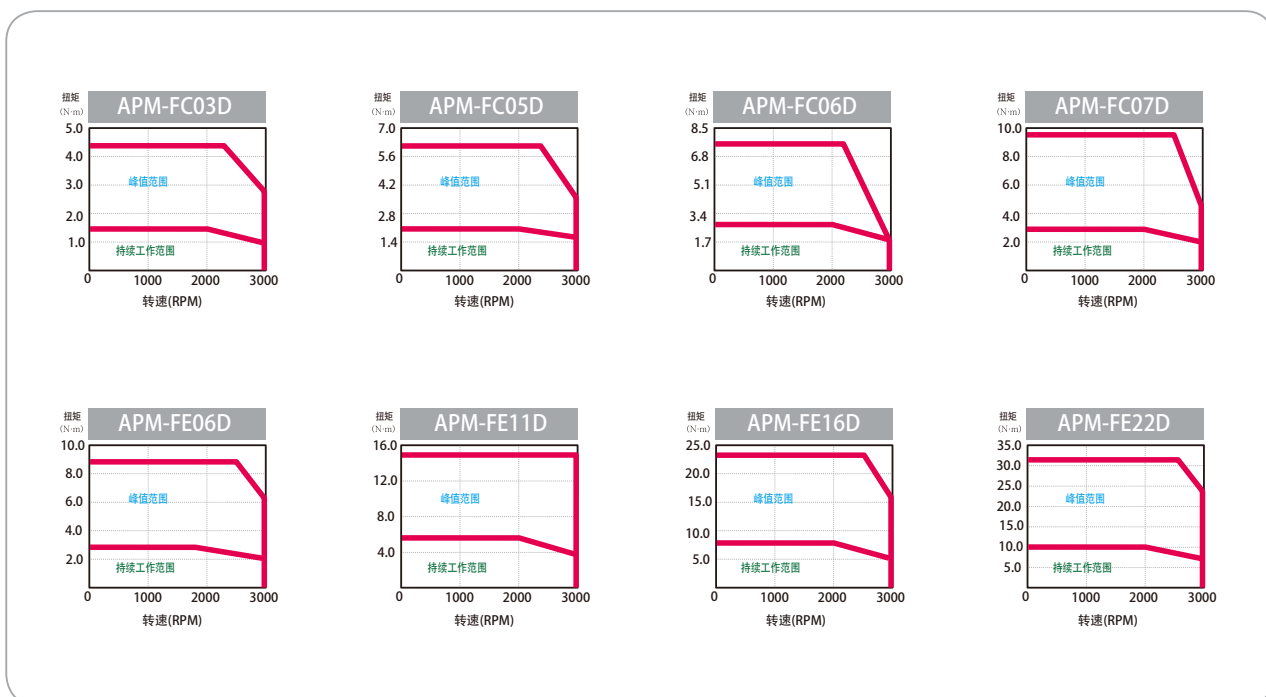
F 系列电机特性(200V)

电机规格 [额定转速 2000r/min]

伺服电机 (APM-□□□□)		FC03D	FC05D	FC06D	FC07D	FE06D	FE11D	FE16D	FE22D
适配驱动器		L7□A004	L7□A008			L7□A010		L7□A020	
法兰规格(□)		□80				□130			
额定功率	[kW]	0.3	0.45	0.55	0.65	0.6	1.1	1.6	2.2
额定扭矩	[N·m]	1.43	2.15	2.6	3.1	2.86	5.25	7.63	10.5
	[kgf·cm]	14.6	21.9	26.8	31.7	29.20	53.6	77.9	107.1
最大扭矩	[N·m]	4.3	6.45	7.88	9.31	8.59	15.75	22.92	31.51
	[kgf·cm]	43.8	65.8	80.4	95	87.7	160.7	233.8	321.4
额定电流	[A]	2.5	3.05	3.06	3.83	4.56	6.47	10.98	12.97
最大电流	[A]	7.51	9.16	9.18	11.5	13.68	19.41	32.94	38.91
额定转速	[r/min]	2000							
最大转速	[r/min]	3000							
惯量	[kg·m ² ×10 ⁻⁴]	0.5	0.88	1.25	1.62	5.66	10.18	14.62	19.04
	[gf·cm×s ²]	0.51	0.89	1.27	1.65	5.77	10.39	14.92	19.43
允许负载惯量		15 倍电机惯量				10 倍电机惯量			
额定功率响应率	[kW/s]	41.28	52.76	55.39	59.64	14.49	27.08	39.89	57.9
速度/位置 信号检测	标准型号(注释1)	绝对值19bit							
	选择型号	无							
规格&特性	结构	全封闭 无通风 IP65 注释1)							
	额定时间	连续							
	环境温度	工作温度: 0 ~ 40[°C] 存储温度: -10 ~ 60[°C]							
	环境湿度	湿度低于90[%]RH (无凝露)							
	环境条件	避免阳光直射, 避免腐蚀性气体、易燃气体、油雾或粉尘							
重量	[kg]	1.6	2.2	2.7	3.8	5	6.7	8.5	10.1
	抗振性	振动加速度 49[m/s ²](5G)							

注释1) 因减速机IP等级过低造成的电机轴端渗液和因标准线缆未规范使用造成的过度折弯, 不能保证电机的IP等级。建议使用我司提供的标准电缆, 保证其相应的防护等级

转速-扭矩特性



特别提醒: 上述F系列电机尚未国产化, 暂时无法供货给中国用户。国内用户建议选择FAL、FBL、FCL和S系列电机使用。如有需求请咨询LS产电公司。

L7 SERIES SYSTEM

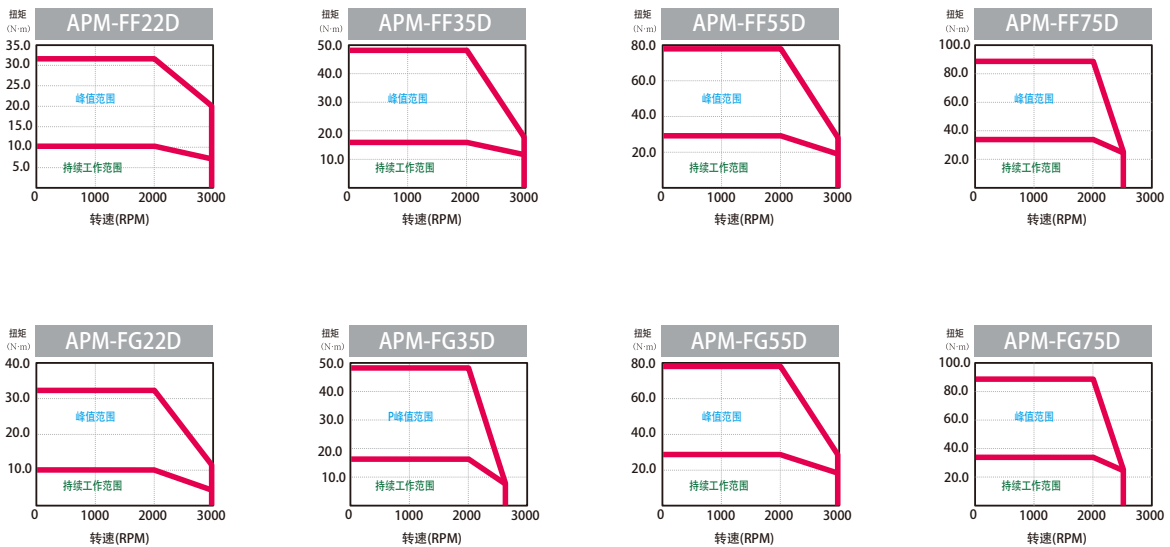
F 系列电机特性 (200V)

电机规格 [额定转速 2000r/min]

伺服电机 (APM-□□□□)		FF22D	FF35D	FF55D	FF75D	FG22D	FG35D	FG55D	FG75D
适配驱动器		L7□A020	L7□A035	L7□A050	L7□A075	L7□A020	L7□A035	L7□A050	L7□A075
法兰规格(□)		□180				□220			
额定功率	[kW]	2.2	3.5	5.5	7.5	2.2	3.5	5.5	7.5
额定扭矩	[N·m]	10.5	16.7	26.25	35.81	10.5	16.71	26.25	35.81
	[kgf·cm]	107.1	170.4	267.8	365.4	107.1	170.4	267.8	365.4
最大扭矩	[N·m]	31.5	50.1	78.76	89.53	31.51	50.12	78.76	89.53
	[kgf·cm]	321.3	511.4	803.4	913.5	321.3	511.3	803.4	913.5
额定电流	[A]	13.07	16.48	28.78	32.95	10.25	14.67	29.74	30.17
最大电流	[A]	39.21	49.44	86.34	98.85	30.75	44.01	89.22	90.51
额定转速	[r/min]	2000							
最大转速	[r/min]	3000			2500	3000	2700	3000	2500
惯量	[kg·m ² ×10 ⁻⁴]	27.96	46.56	73.85	106.7	41.13	71.53	117.72	149.4
	[gf·cm×s ²]	28.53	47.51	75.36	108.9	41.97	72.99	120.12	152.45
允许负载惯量		5倍电机惯量							
额定功率响应率	[kW/s]	39.43	59.89	93.27	120.15	26.78	38.99	58.51	85.83
速度/位置 信号检测	标准型号(注释1)	绝对值 19[bit]							
	选择型号	无							
规格&特性	结构	全封闭 无通风 IP65 注释1)							
	额定时间	连续							
	环境温度	工作温度: 0 ~ 40[°C] 存储温度: -10 ~ 60[°C]							
	环境湿度	湿度低于90[%] (无凝露)							
	环境条件	避免阳光直射, 避免腐蚀性气体、易燃气体、油雾或粉尘							
抗振性		振动加速度 49[m/s ²](5G)							
Weight	[kg]	12.5	17.4	25.12	33.8	15.4	20.2	28.12	33.45

注释1) 因减速机IP等级过低造成的电机轴端渗油和因标准线缆未规范使用造成的过度折弯, 不能保证电机的IP等级。建议使用我司提供的标准电缆, 保证其相应的等级

转速-扭矩特性



特别提醒: 上述F系列电机尚未国产化, 暂时无法供货给中国用户。国内用户建议选择FAL、FBL、FCL和S系列电机使用。如有需求请咨询LS产电公司。

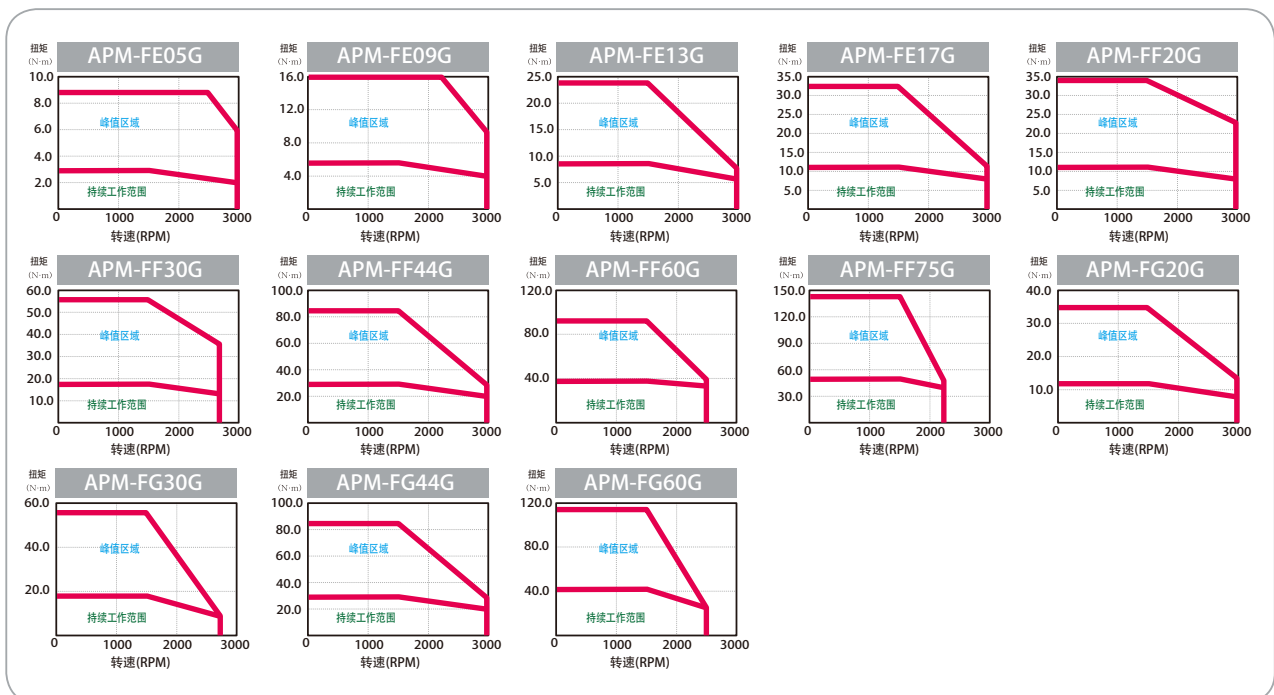
F 系列电机特性 (200V)

电机规格[额定速度1500r/min]

伺服电机(APM-□□□□)		FE05G	FE09G	FE13G	FE17G	FF20G	FF30G	FF44G	FF60G	FF75G	FG20G	FG30G	FG44G	FG60G	
适配驱动器		L7□A008	L7□A010	L7□A020		L7□A020	L7□A035	L7□A050	L7□A075	L7□A075	L7□A020	L7□A035	L7□A050	L7□A075	
法兰规格(□)		□130					□180					□220			
额定功率	[kW]	0.45	0.85	1.3	1.7	1.8	2.9	4.4	6	7.5	1.8	2.9	4.4	6	
额定扭矩	[N·m]	2.86	5.41	8.27	10.82	11.45	18.46	28	38.2	47.7	11.5	18.5	28	38.2	
	[kgf·cm]	29.22	55.19	84.41	110.38	116.9	188.3	285.7	389.8	487.2	116.9	188.4	285.8	389.7	
最大扭矩	[N·m]	8.59	16.23	24.82	32.46	34.35	55.38	84.03	95.5	143.2	34.4	55.4	84	95.5	
	[kgf·cm]	87.66	165.57	253.23	331.14	350.6	564.9	857.1	974.9	1462	350.8	565.1	857.4	974.3	
额定电流	[A]	4.56	6.67	11.9	13.36	12.16	15.98	30.7	35.14	35.26	11.18	16.21	31.72	32.18	
最大电流	[A]	13.68	20.01	35.7	40.08	36.48	47.94	92.1	105.42	105.78	33.54	48.63	95.16	96.54	
额定速度	[r/min]	1500													
最大速度	[r/min]	3000			3000		2700	3000	2500	2200	3000	2700	3000	2500	
惯量	[kg·m ² ×10 ⁴]	5.66	10.18	14.62	19.04	27.96	46.56	73.85	106.7	131.3	14.13	71.53	117.72	149.4	
	[gf·cm ² ×g]	5.77	10.39	14.92	19.43	28.53	47.51	75.36	108.9	134	41.97	72.99	120.12	152.45	
允许负载惯量		10 倍电机惯量						5 倍电机惯量							
额定功率响应率	[kW/s]	14.49	28.74	46.81	61.46	46.92	73.14	106.15	136.73	173.63	31.91	47.66	66.64	97.63	
速度/位置 信号检测	标准型号(注释1)	绝对值 19 [bit]													
	选择型号	无													
规格&性能	结构	全封闭 无通风 IP65 注释1)													
	额定时间	连续													
	环境温度	工作温度: 0 ~ 40[°C] 存储温度: -10 ~ 60[°C]													
	环境湿度	湿度低于90[%] (无凝露)													
	环境附件	避免阳光直射, 避免腐蚀性气体、易燃气体、油雾或粉尘													
抗振性	振动加速度 49[m/s ²](5G)														
Weight	[kg]	5.0	6.7	8.5	10.1	12.5	17.4	25.2	33.8	38.5	15.4	20.2	28	33.45	

注释1) 因减速机IP等级过低造成的电机轴端渗液和因标准线缆未规范使用造成的过度折弯, 不能保证电机的IP等级。建议使用我司提供的标准电缆, 保证其相应的等级

速度-扭矩特性



特别提醒: 上述F系列电机尚未国产化, 暂时无法供货给中国用户。国内用户建议选择FAL、FBL、FCL和S系列电机使用。如有需求请咨询LS产电公司。

L7 SERIES SYSTEM

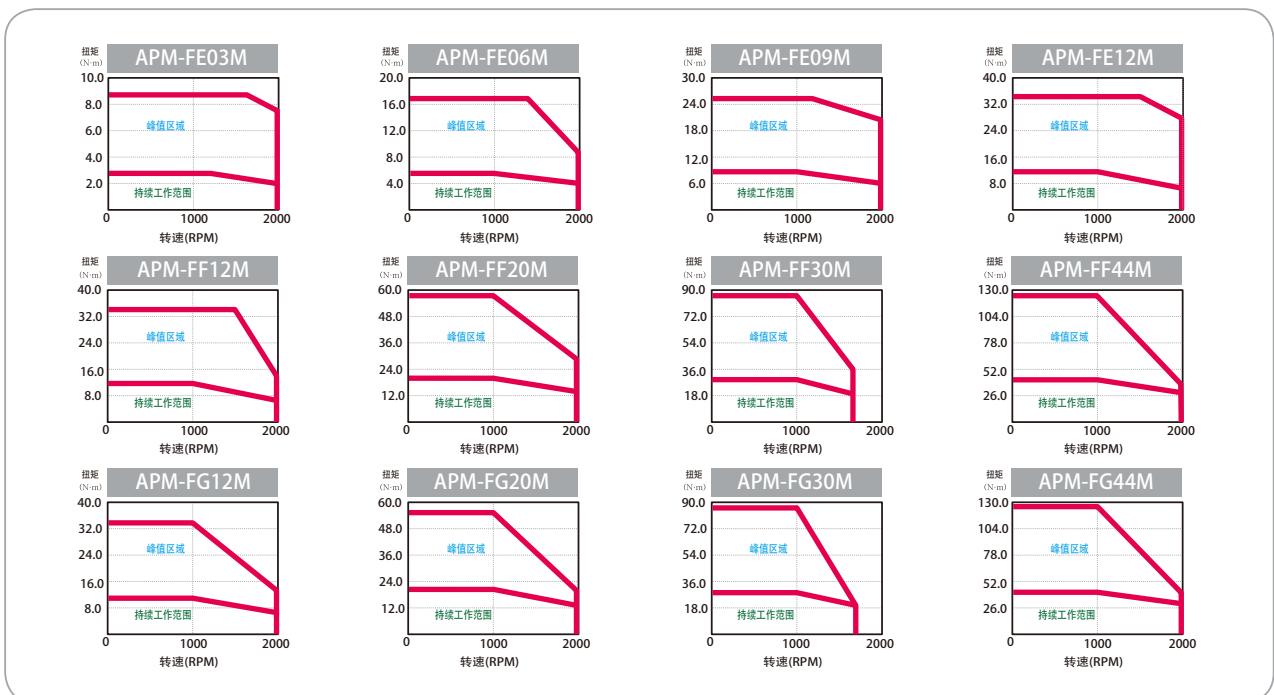
F系列电机特性(200V)

电机规格[额定转速 1000r/min]

伺服电机 (APM-□□□□)	FE03M	FE06M	FE09M	FE12M	FF12M	FF20M	FF30M	FF44M	FG12M	FG20M	FG30M	FG44M			
适配驱动器	L7□A004	L7□A008	L7□A010	L7□A020	L7□A020	L7□A035	L7□A050	L7□A020	L7□A035	L7□A050	L7□A035	L7□A050			
法兰规格(□)	□130				□180				□220						
额定功率	[kW]	0.3	0.6	0.9	1.2	1.2	2	3	4.4	1.2	2	3	4.4		
额定扭矩	[N·m]	2.86	5.72	8.59	11.46	11.46	19.09	28.64	42.02	11.5	19.1	28.6	42		
	[kgf·cm]	29.22	58.4	87.7	116.9	116.9	194.8	292.2	428.7	116.9	194.9	292.3	428.7		
最大扭矩	[N·m]	8.59	17.18	25.77	34.22	34.38	57.29	85.94	126.1	34.4	57.3	85.9	126		
	[kgf·cm]	87.66	175.3	262.9	349.1	350.7	584.4	876.6	128.6	350.8	584.6	876.9	128.61		
额定电流	[A]	2.73	4.56	6.18	10.67	11.01	12.96	16.58	30.6	11.28	13.1	15.52	27.26		
最大电流	[A]	8.19	13.68	18.54	32.01	33.03	38.88	49.74	91.8	33.84	39.3	46.56	81.78		
额定转速	[r/min]	1000													
最大转速	[r/min]	2000				1700				2000		1700		2000	
惯量	[kg·m ² ×10 ⁴]	5.66	10.18	14.62	19.04	27.96	46.56	73.85	106.7	41.13	71.53	117.72	149.4		
	[gf·cm ² ×3]	5.77	10.39	14.92	19.43	28.53	47.51	75.36	108.9	41.97	72.99	120.12	152.45		
允许负载惯量		10倍电机惯量						5倍电机惯量							
额定功率响应率	[kW/s]	14.49	32.22	50.48	68.91	46.94	78.27	111.04	165.38	31.91	51	69.7	118.14		
速度/位置 信号检测	标准型号(Note1)	绝对值19 [bit]													
	选择型号	无													
规格&特性	结构	全封闭 无通风 注释1)													
	额定时间	连续													
	环境温度	工作温度: 0 ~ 40[°C] 存储温度: -10 ~ 60[°C]													
	环境湿度	湿度低于90[%] (无凝露)													
	环境条件	环境条件避免阳光直射, 避免腐蚀性气体、易燃气体、油雾或粉尘													
抗振性	振动加速度 49[m/s ²](5G)														
重量	[kg]	5	6.7	8.5	10.1	12.5	17.4	25.2	33.8	15.4	20.2	28	33.5		

注释1) 因减速机IP等级过低造成的电机轴端渗液和因标准线缆未规范使用造成的过度折弯, 不能保证电机的IP等级。建议使用我司提供的标准电缆, 保证其相应的等级

速度-扭矩特性



特别提醒: 上述F系列电机尚未国产化, 暂时无法供货给中国用户。国内用户建议选择FAL、FBL、FCL和S系列电机使用。如有需求请咨询LS产电公司。

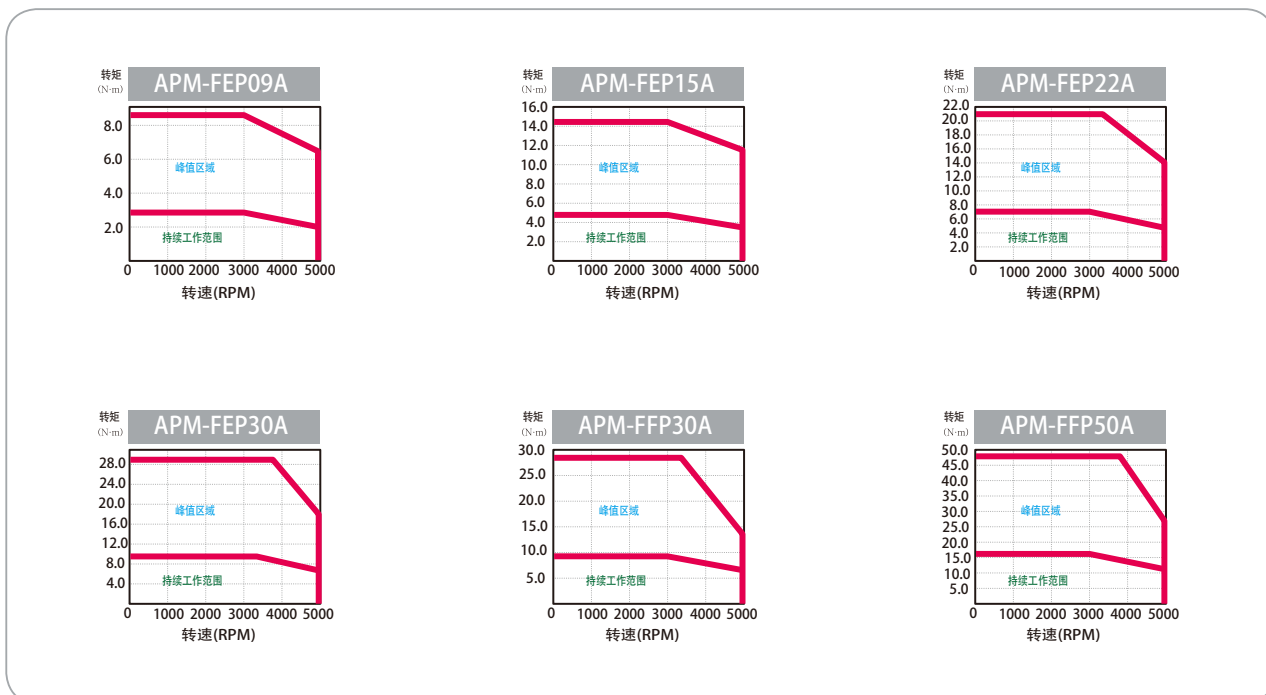
F 系列电机特性 (400V)

电机规格 [额定转速3000r/min]

伺服电机 (APM-□□□□)		FEP09A	FEP15A	FEP22A	FEP30A	FFP30A	FFP50A
适配驱动器		L7□B010□	L7□B020□	L7□B035□			L7□B050□
法兰规格(□)		□130				□180	
额定功率	[kW]	0.9	1.5	2.2	3.0	3.0	5.0
额定扭矩	[N·m]	2.86	4.77	7.0	9.55	9.55	15.92
	[kgf·cm]	29.23	48.72	71.46	97.44	97.44	162.4
最大扭矩	[N·m]	8.59	14.32	21.01	28.65	28.65	39.79
	[kgf·cm]	87.7	146.16	214.37	292.33	292.33	406.01
额定电流	[A]	3.47	6.68	9.12	9.94	9.79	16.07
最大电流	[A]	10.4	20.03	27.35	29.81	29.38	48.22
额定转速	[r/min]	3000					
最大转速	[r/min]	5000					
惯量	[kg·m ² ×10 ⁻⁴]	5.659	10.179	14.619	19.04	27.96	46.56
	[gf·cm×s ²]	5.774	10.387	14.917	19.429	28.531	47.51
允许负载惯量		10 倍电机惯量				5 倍电机惯量	
额定功率响应率	[kW/s]	14.5	22.4	33.55	47.89	32.61	54.4
速度/位置 信号检测	标准型号(注释1)	绝对值 19 [bit]					
	选择型号	无					
规格&特性	结构	全封闭 无通风 IP65 注释1)					
	额定时间	连续					
	环境温度	工作温度: 0 ~ 40[°C] 存储温度: -10 ~ 60[°C]					
	环境湿度	湿度低于90[%] (无凝露)					
	环境条件	避免阳光直射, 避免腐蚀性气体、易燃气体、油雾或粉尘					
重量	抗振性	振动加速度 49[m/s ²](5G)					
	[kg]	5.5	7.54	9.68	11.78	12.4	17.7

注释1) 因减速机IP等级过低造成的电机轴端渗液和因标准线缆未规范使用造成的过度折弯, 不能保证电机的IP等级。建议使用我司提供的标准电缆, 保证其相应的等级

转速-扭矩特性



特别提醒: 上述F系列电机尚未国产化, 暂时无法供货给中国用户。国内用户建议选择FAL、FBL、FCL和S系列电机使用。如有需求请咨询LS产电公司。

L7 SERIES SYSTEM

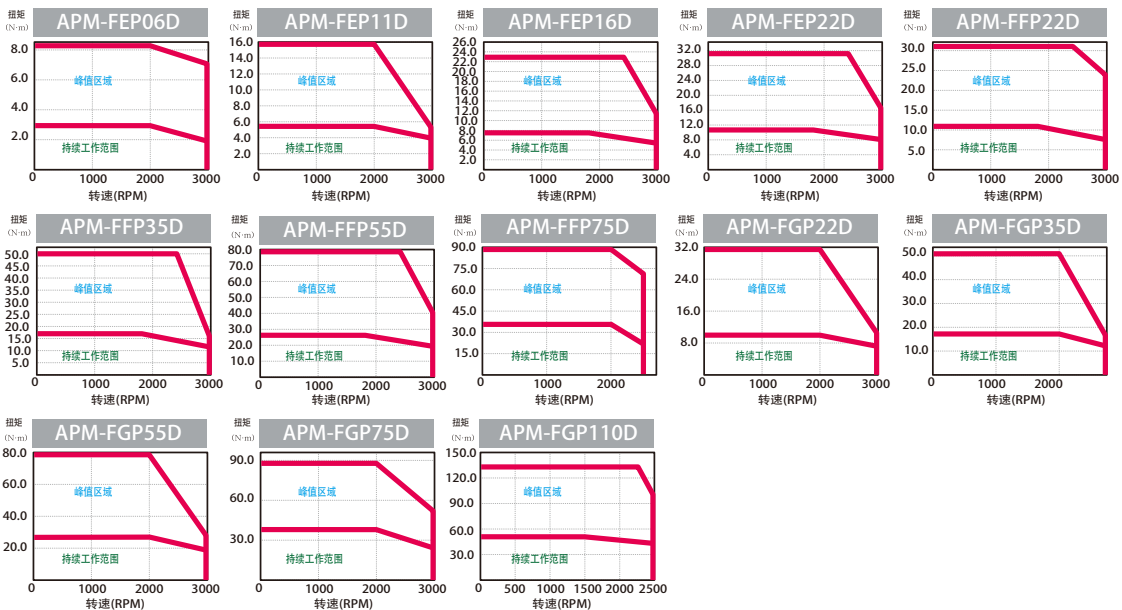
F 系列电机特性(400V)

电机规格[额定转速2000r/min]

伺服电机(APM-□□□□)		FEP06D	FEP11D	FEP16D	FEP22D	FFP22D	FFP35D	FFP55D	FFP75D	FGP22D	FGP35D	FGP55D	FGP75D	FGP110D
适配驱动器		L7□B010□			L7□B020□		L7□B035□	L7□B050□	L7□B075□	L7□B020□	L7□B035□	L7□B050□	L7□B075□	L7□B150□
法兰规格(□)		□130					□180			□220				
额定功率	[kW]	0.6	1.1	1.6	2.2	2.2	3.5	5.5	7.5	2.2	3.5	5.5	7.5	11
额定扭矩	[N·m]	2.86	5.25	7.64	10.5	10.5	16.71	26.26	35.81	10.5	16.71	26.26	35.81	52.52
	[kgf·cm]	29.23	53.59	77.95	107.19	107.19	170.52	267.96	365.41	107.19	170.52	267.96	365.41	535.93
最大扭矩	[N·m]	8.59	15.76	22.92	31.51	31.51	50.13	65.65	89.52	31.51	50.13	78.78	89.52	131.30
	[kgf·cm]	87.7	160.78	233.86	321.56	321.56	511.57	669.91	913.52	321.56	511.57	803.89	913.52	1339.82
额定电流	[A]	3.28	3.4	4.97	6.80	6.93	9.09	14.70	18.97	7.12	8.73	16.04	19.10	27.41
最大电流	[A]	9.83	10.19	14.92	20.4	20.8	27.26	44.1	47.42	21.35	26.2	48.11	47.76	67.33
额定转速	[r/min]	2000												
最大转速	[r/min]	3000							2500	3000	2700	3000	2500	
惯量	[kg·m ² ×10 ⁴]	5.659	10.179	14.619	19.04	27.96	46.56	73.85	106.73	41.13	71.53	117.72	149.4	291.36
	[gf·cm ² ×g]	5.774	10.387	14.917	19.429	28.531	47.51	75.357	108.908	41.67	72.99	120.12	152.45	297.31
允许负载惯量		10 倍电机惯量						5 倍电机惯量						
额定功率响应率	[kW/s]	14.5	27.1	39.92	57.95	39.46	59.98	93.38	120.15	26.83	39.04	58.58	85.83	94.65
速度/位置 信号检测	标准型号(注释1)	绝对值 19 [bit]												
	选择型号	无												
规格&特性	结构	全封闭 无通风 IP65 (注释1)												
	额定时间	连续												
	环境温度	工作温度: 0 ~ 40[°C] 存储温度: -10 ~ 60[°C]												
	环境湿度	湿度低于90[%] (无凝露)												
	环境条件	避免阳光直射, 避免腐蚀性气体、易燃气体、油雾或粉尘												
抗振性		振动加速度 49(m/s ²)(5G)												
重量	[kg]	5.5	7.54	9.68	11.78	12.4	17.7	26.3	35.6	16.95	21.95	30.8	37.52	66.2

注释1) 因减速机IP等级过低造成的电机轴端渗液和因标准线缆未规范使用造成的过度折弯, 不能保证电机的IP等级。建议使用我司提供的标准线缆, 保证其相应的等级

转矩-扭矩特性



特别提醒: 上述F系列电机尚未国产化, 暂时无法供货给中国用户。国内用户建议选择FAL、FBL、FCL和S系列电机使用。如有需求请咨询LS产电公司。

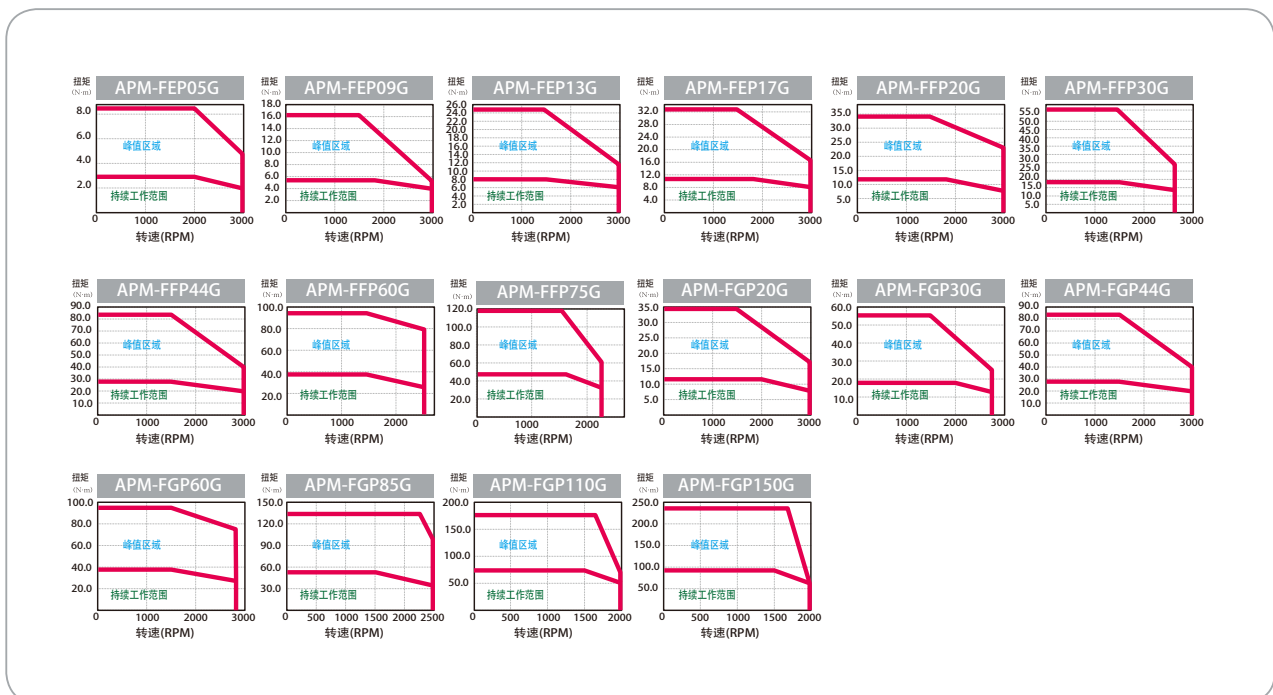
F 系列电机特性(400V)

电机规格 [额定转速1500r/min]

伺服电机 (APM-□□□□)		FEP05G	FEP09G	FEP13G	FEP17G	FFP20G	FFP30G	FFP44G	FFP60G	FFP75G	FGP20G	FGP30G	FGP44G	FGP60G	FGP85G	FGP110G	FGP150G	
适配驱动器		L7□B010□		L7□B020□			L7□B035□	L7□B050□	L7□B075□		L7□B020□	L7□B035□	L7□B050□	L7□B075□	L7□B150□			
法兰规格(□)		□130					□180					□220						
额定功率	[kW]	0.45	0.85	1.3	1.7	1.8	2.9	4.4	6	7.5	1.8	2.9	4.4	6	8.5	11	15	
额定扭矩	[N·m]	2.86	5.41	8.28	10.82	11.46	18.46	28.01	38.2	47.75	11.46	18.46	28.01	38.2	54.11	70.03	95.49	
	[kgf·cm]	29.23	55.22	84.45	110.43	116.93	188.39	285.83	389.77	487.21	116.93	188.39	285.83	389.77	552.17	714.57	974.42	
最大扭矩	[N·m]	8.59	16.23	24.83	32.47	34.38	55.39	84.03	95.49	119.37	34.38	55.39	84.03	95.49	135.28	175.07	238.73	
	[kgf·cm]	87.7	165.65	253.35	331.3	350.79	565.16	857.49	974.42	1,218.02	350.79	565.16	857.49	974.42	1,380.43	1,786.43	2,436.05	
额定电流	[A]	3.28	3.50	5.39	7.01	7.56	10.04	15.68	20.23	20.01	7.76	9.65	17.11	20.38	28.24	28.28	35.71	
最大电流	[A]	9.83	10.5	16.16	21.02	22.69	30.12	47.04	50.58	50.03	23.29	28.95	51.32	50.95	69.37	68.83	87.7	
额定转速	[r/min]	1500																
最大转速	[r/min]	3000				2700		3000	2500	2200	3000	2700	3000	2500		2000		
惯量	[kg·m ² ×10 ⁻⁴]	5.659	10.179	14.619	19.04	27.96	46.56	73.85	106.73	131.29	51.42	80.35	132.41	172.91	291.36	51.42	424.5	
	[gf·cm ² ×s ²]	5.774	10.387	14.917	19.429	28.531	47.51	75.357	108.908	133.969	52.47	81.99	135.11	176.44	297.31	52.47	433.2	
允许负载惯量		10 倍电机惯量					5 倍电机惯量											
额定功率响应率	[kW/s]	14.5	28.77	46.85	61.52	46.96	73.21	106.25	136.7	173.64	25.53	45.39	61.97	102.08	100.5	168.3	214.8	
速度/位置 信号检测	标准型号(注释1)	绝对值 19 [bit]																
	选择型号	无																
规格&特性	结构	全封闭 无通风 IP65 注释1)																
	额定时间	连续																
	环境温度	工作温度: 0 ~ 40[°C] 存储温度: -10 ~ 60[°C]																
	环境湿度	湿度低于90[%](无凝露)																
	环境条件	避免阳光直射, 避免腐蚀性气体、易燃气体、油雾或粉尘																
重量	[kg]	振动加速度 49(m/s ²)(5G)																
		5.5	7.54	9.68	11.78	12.4	17.7	26.3	35.6	39.4	16.95	21.95	30.8	37.52	66.2	66.3	92.2	

注释1) 因减速机IP等级过低造成的电机轴端渗液和因标准线缆未规范使用造成的过度折弯, 不能保证电机的IP等级。建议使用我司提供的标准电缆, 保证其相应的等级

转速-扭矩特性



特别提醒: 上述F系列电机尚未国产化, 暂时无法供货给中国用户。国内用户建议选择FAL、FBL、FCL和S系列电机使用。如有需求请咨询LS产电公司。

L7 SERIES SYSTEM

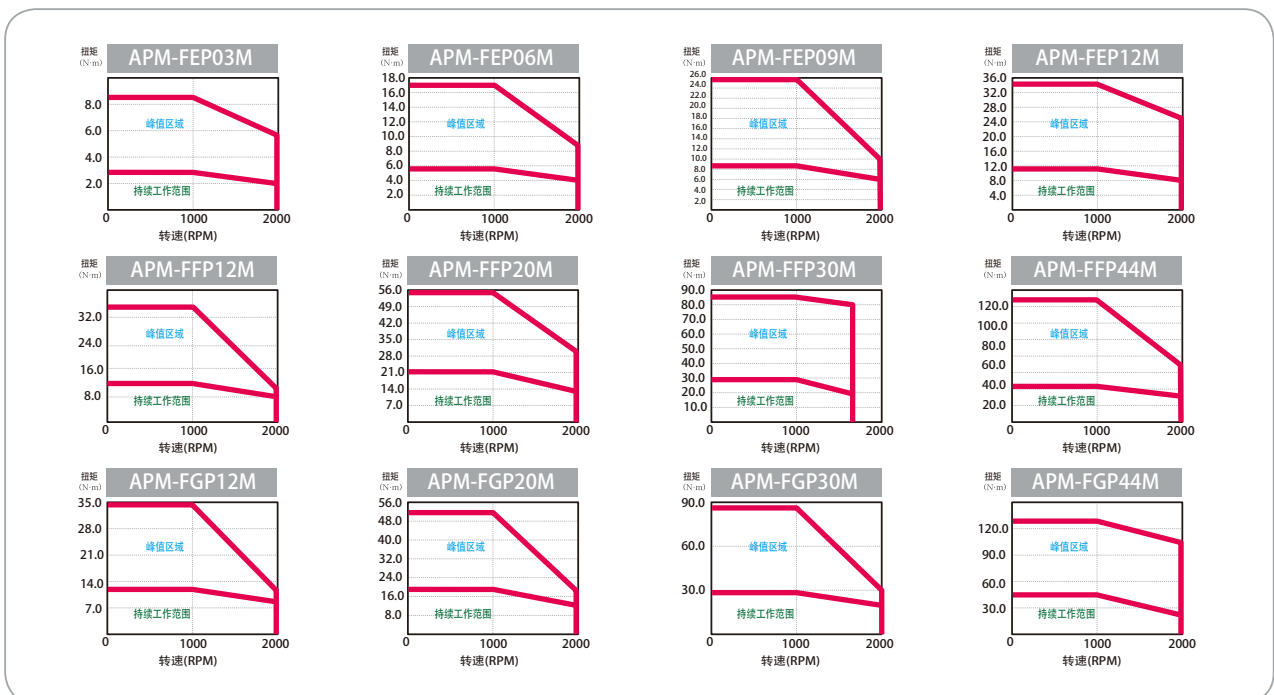
F 系列电机特性(400V)

电机规格 [额定转速1000r/min]

伺服电机(APM-□□□□)	FEP03M	FEP06M	FEP09M	FEP12M	FFP12M	FFP20M	FFP30M	FFP44M	FGP12M	FGP20M	FGP30M	FGP44M	
适配驱动器	L7□B010□			L7□B020□			L7□B050□		L7□B020□		L7□B050□		
法兰规格(□)	□130				□180				□220				
额定功率	[kW]	0.3	0.6	0.9	1.2	1.2	2	3	4.4	1.2	2	3	4.4
额定扭矩	[N·m]	2.86	5.73	8.59	11.46	11.46	19.1	28.65	42.02	11.46	19.1	28.65	42.02
	[kgf·cm]	29.23	58.47	87.7	116.93	116.93	194.88	292.33	428.74	116.93	194.88	292.33	428.74
最大扭矩	[N·m]	8.59	17.19	25.78	34.38	34.38	57.3	85.94	126.05	34.38	57.3	85.94	126.05
	[kgf·cm]	87.7	175.4	263.09	350.79	350.79	584.65	876.98	1286.23	350.79	584.65	876.98	1,071.86
额定电流	[A]	3.28	3.28	3.33	4.87	4.83	7.94	11.9	16.69	4.75	7.88	11.74	17.39
最大电流	[A]	9.83	9.83	9.99	14.6	14.5	23.83	35.7	50.08	14.24	23.64	35.22	52.18
额定转速	[r/min]	1000											
最大转速	[r/min]	2000						1700		2000			
惯量	[kg·m ² ×10 ⁴]	5.659	10.179	14.619	19.04	27.96	46.56	73.85	106.73	51.42	80.35	132.41	172.91
	[gf·cm ² ×3]	5.774	10.387	14.917	19.429	28.531	47.51	75.357	108.908	52.47	81.99	135.11	176.44
允许负载惯量		10 倍电机惯量						5 倍电机惯量					
额定功率响应率	[kW/s]	14.5	32.25	50.53	68.97	46.96	78.38	111.13	165.41	25.53	45.39	61.97	102.08
速度/位置 信号检测	标准型号(注释1)	绝对值 19 [bit]											
	选择型号	无											
规格&特性	结构	全封闭 无通风IP65 注释1)											
	额定时间	连续											
	环境温度	工作温度: 0 ~ 40[°C] 存储温度: -10 ~ 60[°C]											
	环境湿度	湿度低于90[%](无凝露)											
	环境条件	避免阳光直射, 避免腐蚀气体、易燃气体、油雾或粉尘											
抗振性	振动加速度 49[m/s ²](5G)												
重量	[kg]	5.5	7.54	9.68	11.78	12.4	17.7	26.3	35.6	16.95	21.95	30.8	37.52

注释1) 因减速机IP等级过低造成的电机轴端渗液和因标准线缆未规范使用造成的过度折弯, 不能保证电机的IP等级。建议使用我司提供的标准线缆, 保证其相应的等级

速度-扭矩特性



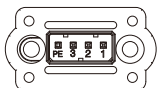
特别提醒: 上述F系列电机尚未国产化, 暂时无法供货给中国用户。国内用户建议选择FAL、FBL、FCL和S系列电机使用。如有需求请咨询LS产电公司。

伺服电机外形尺寸图

FAL 系列

插头规格

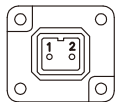
[电源]



Pin No.	颜色	相
1	Black	W
2	White	V
3	Red	U
PE	Green	Ground

(Power Connector Pin Table)

[刹车]



Pin No.	相
1	BK+
2	BK-

(Brake Connector Pin Table)

[编码器]



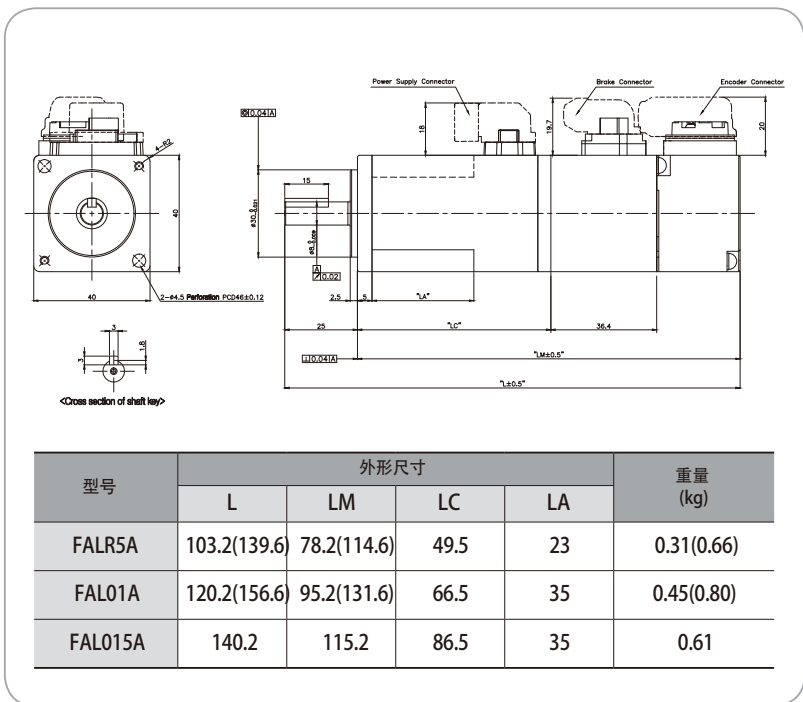
Pin No.	信号
1	MA
2	SLO
3	GND_B
4	0V
5	SHIELD
6	MA
7	SLO
8	VDD_B
9	+5V

(Encoder Connector Pin Table)

注释1) 制动器输入电源为直流24V

注释2) () 中为带制动器电机的尺寸

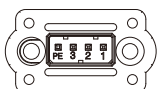
注释3) 需要带油封的电机尺寸图纸, 请单独与我们联系



FBL 系列

插头规格

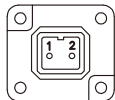
[电源]



Pin No.	颜色	相
1	Black	W
2	White	V
3	Red	U
PE	Green	Ground

(Power Connector Pin Table)

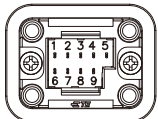
[刹车]



Pin No.	相
1	BK+
2	BK-

(Brake Connector Pin Table)

[编码器]



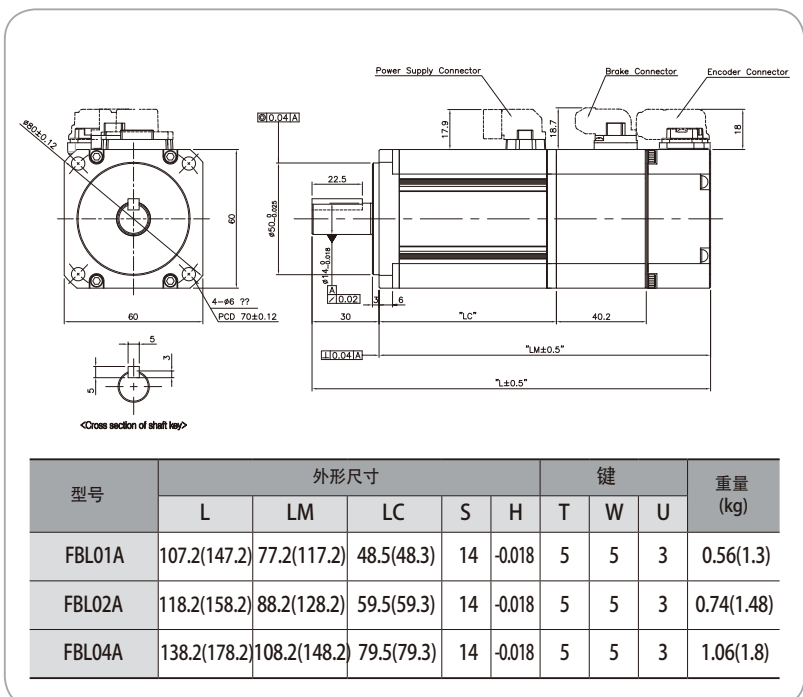
Pin No.	信号
1	MA
2	SLO
3	GND_B
4	0V
5	SHIELD
6	MA
7	SLO
8	VDD_B
9	+5V

(Encoder Connector Pin Table)

注释1) 制动器输入电源为直流24V

注释2) () 中为带制动器电机的尺寸

注释3) 需要带油封的电机尺寸图纸, 请单独与我们联系



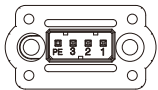
L7 SERIES SYSTEM

伺服电机外形尺寸图

FCL 系列

插头规格

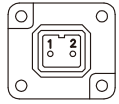
[电源]



Pin No.	颜色	相
1	Black	W
2	White	V
3	Red	U
PE	Green	Ground

(Power Connector Pin Table)

[刹车]



Pin No.	相
1	BK+
2	BK-

(Brake Connector Pin Table)

[编码器]



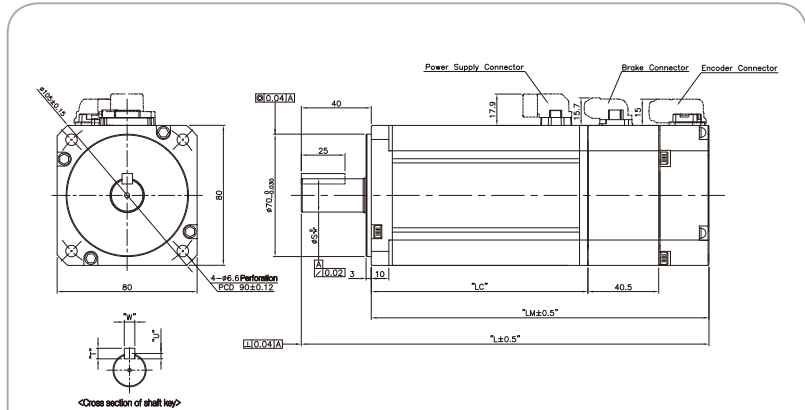
Pin No.	信号
1	MA
2	SLO
3	GND_B
4	0V
5	SHIELD
6	MA
7	SLO
8	VDD_B
9	+5V

(Encoder Connector Pin Table)

注释1) 制动器输入电源为24V

注释2) () 中为带制动器电机的尺寸

注释3) 需要带油封的电机尺寸图纸, 请单独与我们联系

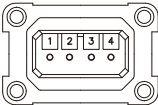


型号	外形尺寸图								重量 (kg)
	L	LM	LC	S	H	T	W	U	
FCL04A,FCL03D	138.7(179.5)	98.7(139.5)	70(69.8)	14	-0.018	5	5	3	1.52(2.32)/1.26(2.06)
FCL06A,FCL05D	156.7(197.5)	116.7(157.5)	88(87.8)	19	-0.021	6	6	3.5	2.14(2.94)/2.12(2.92)
FCL08A,FCL06D	174.7(215.5)	134.7(175.5)	106(105.8)	19	-0.021	6	6	3.5	2.68(3.48)/2.66(3.46)
FCL10A,FCL07D	192.7(233.5)	152.7(193.5)	124(123.8)	19	-0.021	6	6	3.5	3.30(4.10)/2.78(3.58)

FB Series

Plug Specifications

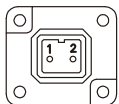
[Power]



Pin No.	Color	Signal
1	Black	W
2	White	V
3	Red	U
4	Green	Ground

(Power Connector Pin Table)

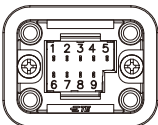
[Brake]



Pin No.	Signal
1	BK+
2	BK-

(Brake Connector Pin Table)

[Encoder]



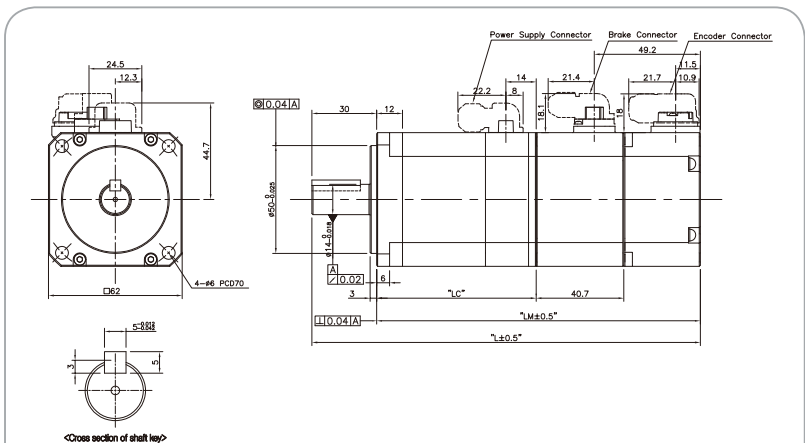
Pin No.	Signal
1	MA
2	SLO
3	GND_B
4	0V
5	SHIELD
6	MA
7	SLO
8	VDD_B
9	+5V

(Encoder Connector Pin Table)

Note1) Use DC[24V] for brake input power supply.

Note2) The () is for brake-attached type.

Note3) For external dimensions for oil-sealed type. Please kindly contact us separately.



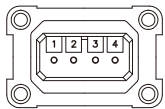
Model	External Dimensions			Weight (kg)
	L	LM	LC	
FB01A	109(149.2)	79(119.2)	43.5(43)	0.72(1.3)
FB02A	120(160.2)	90(130.2)	54.5(54)	0.94(1.49)
FB04A	140(180.2)	110(150.2)	74.5(74)	1.32(1.87)

External Dimensions of Servo Motor

FC Series

Plug Specifications

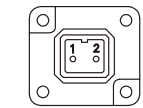
[Power]



Pin No.	Color	Signal
1	Black	W
2	White	V
3	Red	U
4	Green	Ground

(Power Connector Pin Table)

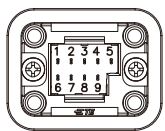
[Brake]



Pin No.	Signal
1	BK+
2	BK-

(Brake Connector Pin Table)

[Encoder]



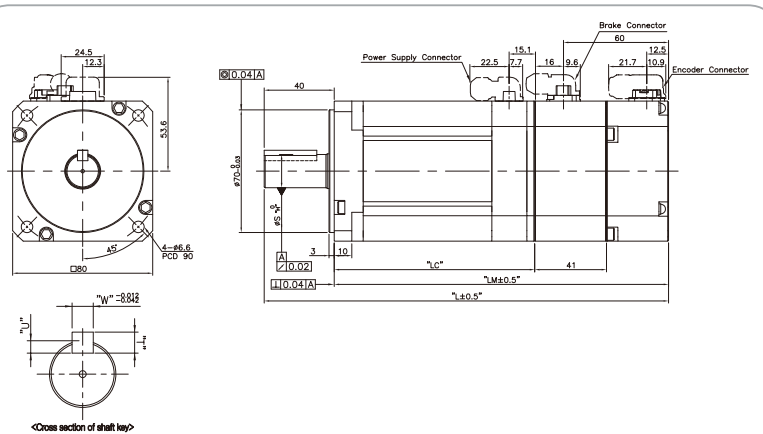
Single Turn (N)		Multi Turn (M)	
Pin No.	Signal	Pin No.	Signal
1	MA	1	MA
2	SLO	2	SLO
3	-	3	GND_B
4	0V	4	0V
5	SHIELD	5	SHIELD
6	MA	6	MA
7	SLO	7	SLO
8	-	8	VDD_B
9	+5V	9	+5V

(Encoder Connector Pin Table)

Note1) Use DC[24V] for brake input power supply.

Note2) The () is for brake-attached type.

Note3) For external dimensions for oil-sealed type. Please kindly contact us separately.

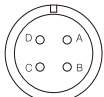


Model	External Dimensions								Weight (kg)
	L	LM	LC	S	H	T	W	U	
FC04A, FC03D	136.5(177)	96.5(137)	61(60.5)	14	-0.018	5	5	3	1.56(2.6)
FC06A, FC05D	154.5(195)	114.5(155)	79(78.5)	19	-0.021	6	6	3.5	2.18(3.22)
FC08A, FC06D	172.5(213)	132.5(173)	97(96.5)	19	-0.021	6	6	3.5	2.72(3.76)
FC10A, FC07D	190.5(231)	150.5(191)	115(114.5)	19	-0.021	6	6	3.5	3.80(4.34)

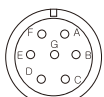
FE, FEP Series

Plug Specifications

[Power]



Spec.
: MS3102A20-4P
(Standard)



Spec.
: MS3102A20-15P
(Brake-attached type)

[Encoder]



Spec.
: MS3102A20-29P

Pin No.	Signal
A	U
B	V
C	W
D	Ground

Pin No.	Signal	Pin No.	Signal
A	U	D	Ground
B	V	E	BK+
C	W	F	BK-
Pin No. <th>Signal</th> <th>Pin No.</th> <th>Signal</th>	Signal	Pin No.	Signal
A	MA	M	-
B	MA	N	-
C	SLO	P	-
D	SLO	R	-
E	-	H	+5V
F	-	G	0V
K	-	J	SHIELD
L	-	-	-

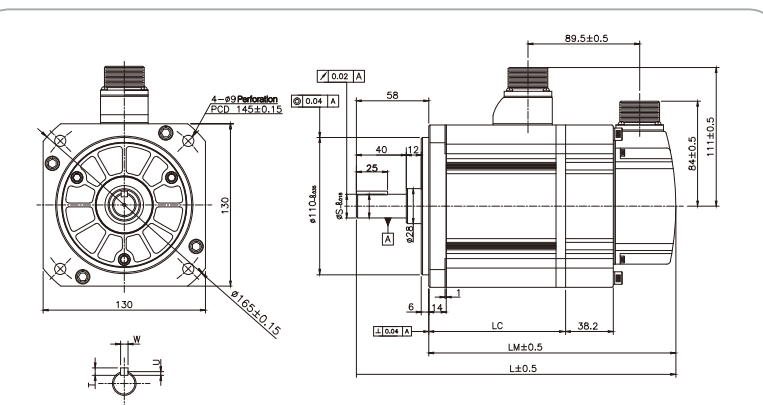
(Single Turn Encoder Connector Pin Table)

Pin No.	Signal	Pin No.	Signal
A	MA	M	-
B	MA	N	-
C	SLO	P	-
D	SLO	R	-
E	VOD_B	H	+5V
F	GND_B	G	0V
K	-	J	SHIELD
L	-	-	-

(Multi Turn Encoder Connector Pin Table)

Note1) Use DC[24V] for brake input power supply.

Note2) The () is for brake-attached type.



Model	External Dimensions								Weight (kg)
	L	LM	LC	S	T	W	U		
FE09A, FE06D, FE05G, FE03M FE09A, FE06D, FE05G, FE03M	197.3(235.3)	139.3(177.3)	89.8(89.6)	19	5	5	3	5.04(6.58)	
FE15A, FE11D, FE09G, FE06M FE15A, FE11D, FE09G, FE06M	217.3(255.3)	159.3(197.3)	109.8(109.6)	19	5	5	3	6.74(8.28)	
FE22A, FE16D, FE13G, FE09M FE22A, FE16D, FE13G, FE09M	237.3(275.3)	179.3(217.3)	129.8(129.6)	22	6	6	3.5	8.48(10.02)	
FE30A, FE22D, FE17G, FE12M FE30A, FE22D, FE17G, FE12M	255.3(293.3)	197.3(235.3)	147.8(147.6)	24	7	8	4	10.05(11.59)	

特别提醒: 上述F系列电机尚未国产化, 暂时无法供货给中国用户。国内用户建议选择FAL、FBL、FCL和S系列电机使用。如有需求请咨询LS产电公司。

L7 SERIES SYSTEM

External Dimensions of Servo Motor

FF, FFP Series

Plug Specifications

Pin No.	Signal	Pin No.	Signal
A	U		
B	V		
C	W		
D	Ground		

Spec. : MS3102A22-22P (Standard)

Pin No.	Signal	Pin No.	Signal
A	U	D	Ground
B	V	E	BK+
C	W	F	BK-

Spec. : MS3102A24-10P (Brake-attached type)

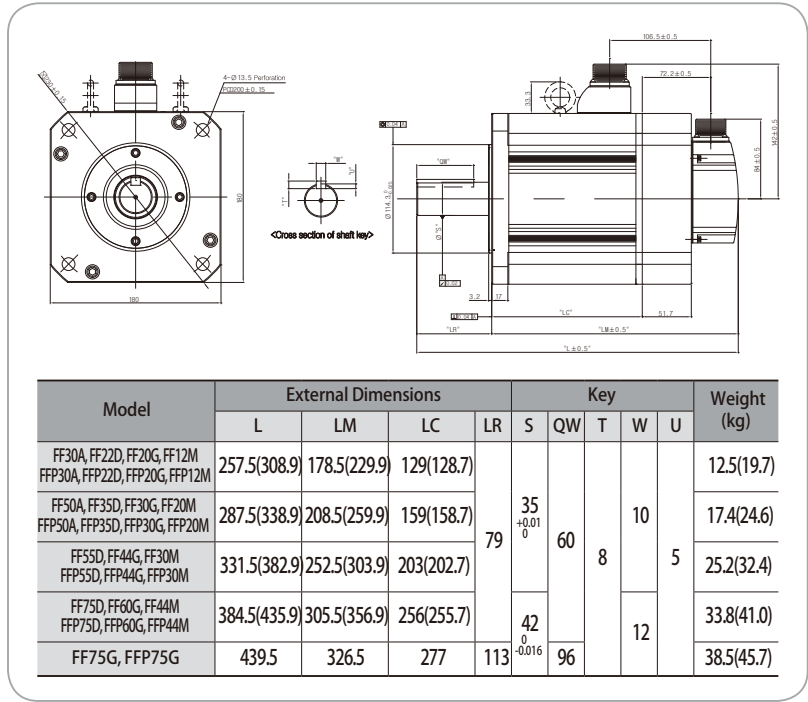
Pin No.	Signal	Pin No.	Signal
A	MA	M	-
B	MA	N	-
C	SLO	P	-
D	SLO	R	-
E	-	H	+5V
F	-	G	0V
K	-	J	SHIELD
L	-		

(Single Turn Encoder Connector Pin Table)

Pin No.	Signal	Pin No.	Signal
A	MA	M	-
B	MA	N	-
C	SLO	P	-
D	SLO	R	-
E	VOD_B	H	+5V
F	GND_B	G	0V
K	-	J	SHIELD
L	-		

(Multi Turn Encoder Connector Pin Table)

- Note1) FF30M or above models have eye bolts.
 Note2) Use DC[24V] for brake input power supply.
 Note3) The () is for brake-attached type.
 Note4) Use MS3102A32-17 for FF75G Power connector.



FG, FGP Series

Plug Specifications

Pin No.	Signal	Pin No.	Signal
A	U		
B	V		
C	W		
D	Ground		

Spec. : MS3102A22-22P (Standard)

Pin No.	Signal	Pin No.	Signal
A	BK+		
B	BK+		
C	NC		

Spec. : MS3102A14-7P (Brake-attached type)

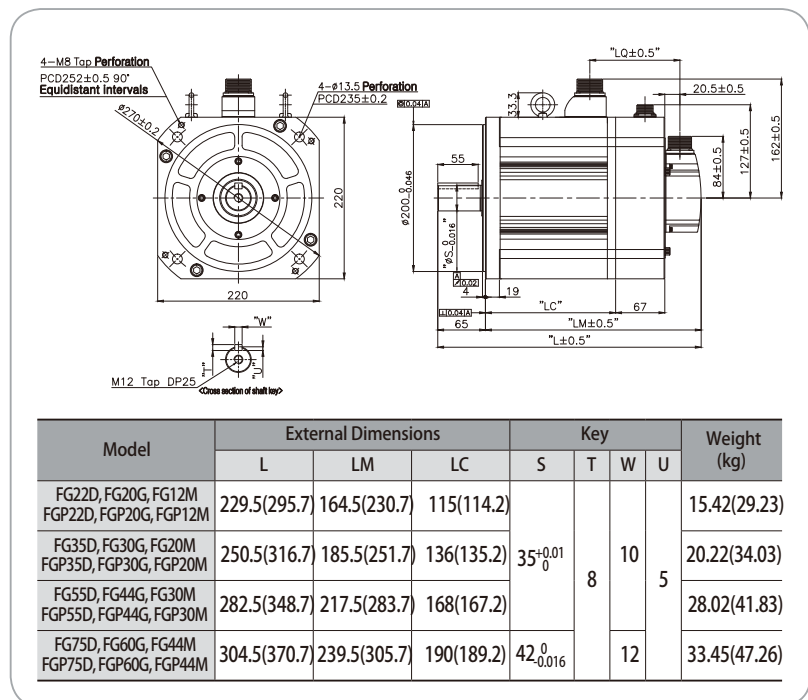
Pin No.	Signal	Pin No.	Signal
A	MA	M	-
B	MA	N	-
C	SLO	P	-
D	SLO	R	-
E	-	H	+5V
F	-	G	0V
K	-	J	SHIELD
L	-		

(Single Turn Encoder Connector Pin Table)

Pin No.	Signal	Pin No.	Signal
A	MA	M	-
B	MA	N	-
C	SLO	P	-
D	SLO	R	-
E	VOD_B	H	+5V
F	GND_B	G	0V
K	-	J	SHIELD
L	-		

(Multi Turn Encoder Connector Pin Table)

- Note1) In case of SG, use DC[90V] for brake input power supply.
 Note2) The () is for brake-attached type.

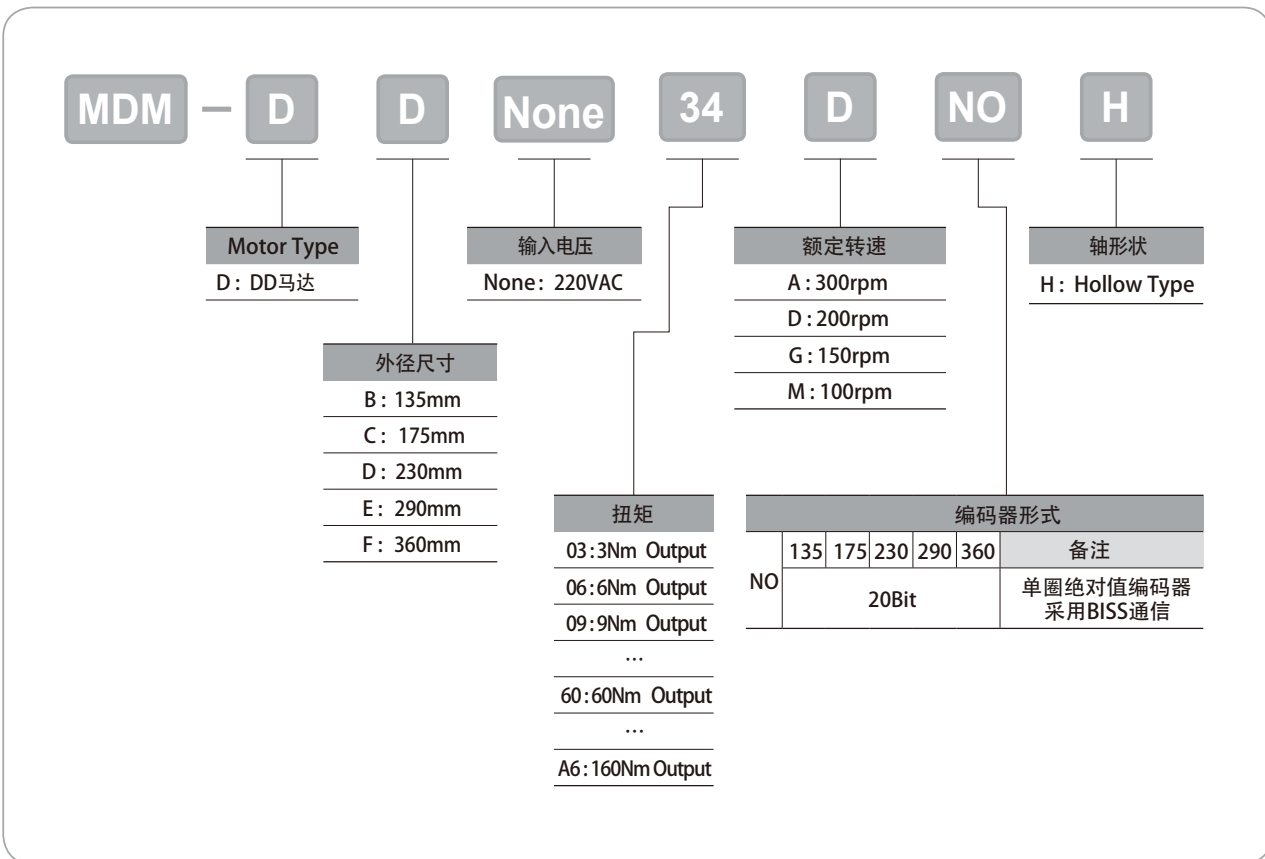


特别提醒： 上述F系列电机尚未国产化，暂时无法供货给中国用户。国内用户建议选择FAL、FBL、FCL和S系列电机使用。如有需求请咨询LS产电公司。

DD直驱电机



DD直驱电机型号



- L7S Series
- L7N Series
- L7NH Series
- L7P Series
- S Series
- F Series
- MDM Series
- Options
- PEGASUS Series

L7 SERIES SYSTEM

DD马达直驱电机特点

●使用我司最新电机技术，研发整体产品（包含编码器和驱动器）

●适用于低速、大扭矩、高精度运行

- 电机电源与驱动器直流母线终端连接
- 紧凑的尺寸易于安装
- 提供直流输入接口 (PI, N)

●减小齿槽转矩和优化的转矩设计

- 通过电磁分析，达到最佳的永磁体与绕组/齿槽比例
- 使用多个永磁体，减小齿槽转矩实现扭矩最大化
- 采用钕铁硼(Nd-Fe-B)永磁体

●搭载支持BISS-C通信的高性能旋转型光学编码器

- 1,048,576 CPR的分辨率 (Single turn Absolute)
- 通过我公司 编码器技术做到节约成本及缩短货期

●与我司 L7 系伺服 搭配使用(3相 AC 220V)

- 支持总线协议EtheCAT和I/O连接

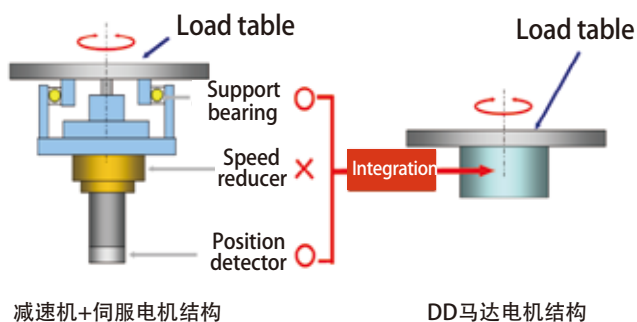
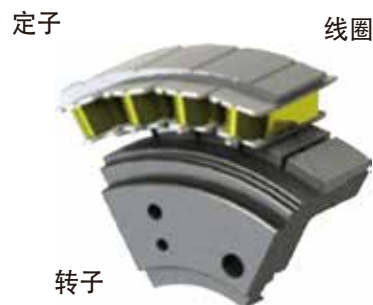
●直接驱动结构

- 无背隙影响
- 高精密运行易于安装
- 平滑的旋转
- 噪音少

●设计为易于接线布局的中空轴形状

●多样的产品线

- 额定输出: 63W-25kW
- 额定扭矩: 3.0N.m-160N.m (瞬间峰值扭矩是额定扭矩3倍)
- 额定速度: 150RPM-200RPM
- 法兰直径: 135mm,175mm,230mm,290mm, 360mm (13 种型号)
















直驱电机特性 (DD马达)

等级与规格

- 绝缘等级: B级
- 防护等级: IP 40
- 冷却方式: 全封闭自冷
- 震动级数: 15级
- 绝缘电阻: 500 VDC, 10[MΩ] 以上
- 绝缘内电阻: 1800 VAC, 1 second
- 工作电压: 200 VAC
- 工作温度: 0 - 40[°C] / 存储温度: -10~60[°C]
- 环境湿度: 20 - 80% RH (无凝露)
- 安装环境: 无有毒物质如腐蚀性和可燃性气体, 切削油, 金属尘埃, 油脂, 避免阳光直射

产品表

最大扭矩[Nm]		9	18	27	36	54	66	102	120	180	330	480	
额定速度 200[rpm]	最大速度 500[rpm]	Φ135	DB03D  DB06D  DB09D 										
		Φ175		DC06D 		DC12D 							
		Φ230				DD12D 							
	最大速度 400[rpm]	Φ175					DC18D 						
		Φ230					DD22D  DD34D 						
	最大速度 300[rpm]	Φ290							DE40D  DE60D 				
额定速度 150[rpm]	最大速度 250[rpm]	Φ360								DFA1D  DFA6D 			

L7 SERIES SYSTEM

直驱电机特性

直驱电机适配驱动器

额定转速 (RPM)	最大转速 (RPM)	外径尺寸 (Φ)	适配电机	适配驱动	编码器类型
200	500	Φ 135	DB03D	L7□A001□	20 位 单圈串行编码器 (Biss协议)
		Φ 135	DB06D	L7□A002□	
		Φ 135	DB09D	L7□A004□	
	500	Φ 175	DC06D	L7□A002□	
		Φ 175	DC12D	L7□A004□	
	400	Φ 175	DC18D	L7□A008□	
	500	Φ 230	DD12D	L7□A004□	
	400	Φ 230	DD22D	L7□A008□	
	400	Φ 230	DD34D	L7□A010□	
	300	Φ 290	DE40D	L7□A010□	
300	Φ 290	DE60D	L7□A020□		
150	250	Φ 360	DFA1G	L7□A020□	
		Φ 360	DFA6G	L7□A035□	

电机外观

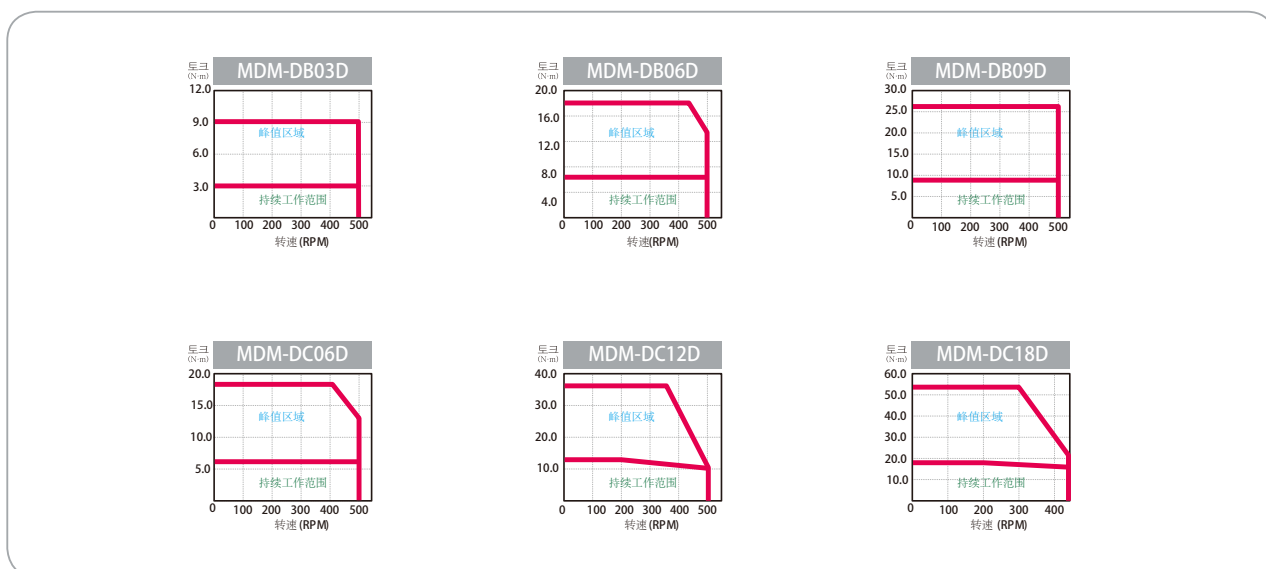


直驱电机特性

电机型号		MDM-DB□□D□H			MDM-DC□□D□H		
		03	06	09	06	12	18
适配驱动器 (L7□-A □□□□)		L7□A001□	L7□A002□	L7□A004□	L7□A002□	L7□A004□	L7□A008□
外径尺寸	mm	Φ135			Φ175		
额定输出	W	63	126	188	126	251	377
额定扭矩	N-m	3	6	9	6	12	18
最大扭矩	N-m	9	18	27	18	36	54
额定电流	Arms	1.12	1.46	2.63	1.48	2.41	3.0
最大电流	Arms	3.36	4.38	7.89	4.44	7.23	9.0
额定转速	rpm	200			200		
最大转速	rpm	500	500	500	500	500	400
扭矩常数	N-m/Arms	2.76	4.25	3.57	4.18	5.13	6.12
转子惯量	kg-m ² ×10 ⁻⁴	5.74	8.67	11.5	27.32	38.9	50.48
额定功率响应率	kW/s	15.68	42.35	70.43	13.18	52.71	118.59
角加速度	rad/s ²	191.2	141.6	127.7	455.03	323.9	280.3
绝对定位精度	arc-sec	±30					
重复定位精度	arc-sec	±1.3					
轴向跳动	mm	0.015					
断面跳动	mm	0.03					
可用牵引负载	N	1500			3300		
可用瞬间负载	N-m	40			70		
编码器		20-bit single turn serial encoder (Biss/Absolute)					
重量 (Approx.)	kg	6.3	7.2	9.2	8.7	10.6	12.6
工作环境	环境温度	工作温度: 0~40[°C] 存储温度: -20~60[°C]					
	环境湿度	湿度在20~80[%] 无凝露					
	周围环境	避免阳光直射, 避免腐蚀性气体、易燃气体					

* 在允许条件下, 电机惯量设置在30倍以内

■ 转速-扭矩特性



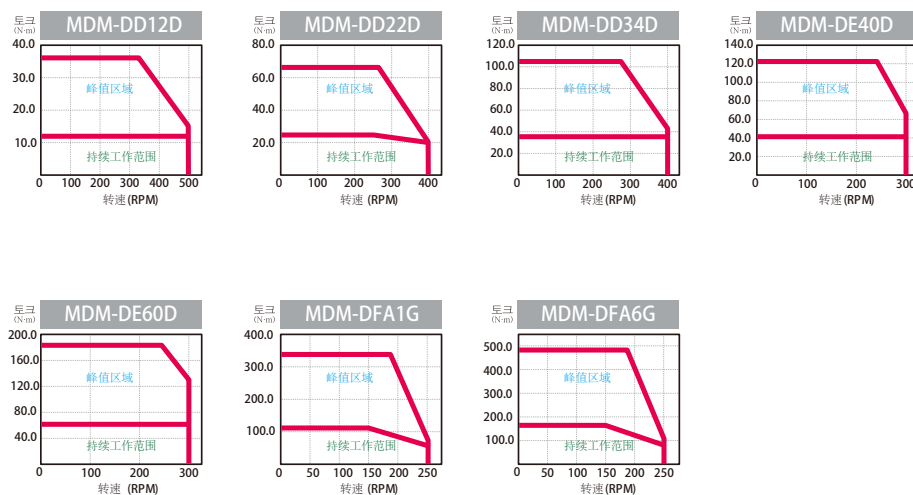
L7 SERIES SYSTEM

直驱电机特性

电机型号		MDM-DD□□D□H			MDM-DE□□D□H		MDM-DF□□G□H	
		12	22	34	40	60	A1	A6
适配驱动器 (L7□-A □□□□)		L7□A004□	L7□A008□	L7□A010□	L7□A010□	L7□A020□	L7□A020□	L7□A035□
外进尺寸	mm	Φ230			Φ290		Φ360	
额定输出	W	251	461	712	838	1,257	1,728	2,513
额定扭矩	N-m	12	22	34	40	60	110	160
最大扭矩	N-m	36	66	102	120	180	330	480
额定电流	Arms	2.58	3.33	5.72	5.3	8.33	9.48	14.6
最大电流	Arms	7.74	9.99	17.16	15.9	24.99	28.44	43.8
额定转速	rpm	200			200		150	
最大转速	rpm	500	400	400	300	300	250	250
扭矩常数	N-m/Arms	4.8	6.81	6.13	7.77	7.42	11.95	11.29
转子惯量	kg-m ² ×10 ⁻⁴	54.14	68.15	82.16	311.55	371.71	1410.2	1763.4
额定功率响应率	kW/s	26.6	71.02	140.7	51.36	96.68	85.9	145.4
角加速度	rad/s ²	450.9	309.6	241.5	778.35	619.1	1281.13	1101.4
绝对定位精度	arc-sec	±30						
重复定位精度	arc-sec	±1.3						
轴向跳动	mm	0.015						
断面跳动	mm	0.03						
可用牵引负载	N	4000			11000		15000	
可用瞬间负载	N-m	93			250		350	
编码器		20-bit single turn serial encoder (Biss/Absolute)						
重量 (Approx.)	kg	17.3	19.6	21.9	28.2	35	54	70.3
工作环境	环境温度	工作温度: 0~40[°C] / 存储温度: -20~60[°C]						
	环境湿度	湿度在20~80[%] 无凝露						
	周围环境	避免阳光直射, 避免腐蚀气体、易燃气体、油雾或粉尘						

* 在允许条件下, 电机惯量设置在30倍以内

■ 转速-扭矩特性



直驱电机外形图

MDM-DB03D, MDM-DB06D, MDM-DB09D

Encoder Cable Power Cable

Signal Line color PIN NO.

LEAD	U	Red	A
WIRE	V	White	B
	W	Black	C
	FG	Green	D

POWER CONNECTOR

6-M4 DP 8 PCD 69

6-M4 DP 7 PCD 90

75.000

100.005

135

20.5

24

26

3

L'

1

2

3

4

5

6

7

8

MA

SLO

OV

Shield

9

10

11

12

13

14

15

+

5V

Encoder Signal

Encoder Signal

D.D SERVO EN CODER CABLE

No.	Encoder Signal	No.	Encoder Signal
1	MA	9	+5V
2	SLO	10	-
3	-	11	-
4	OV	12	-
5	Shield	13	-
6	MA	14	-
7	SLO	15	-
8	-	-	-

ENCODER CONNECTOR

D-Sub Connector (15pin)

型号	外形尺寸	重量(kg)
	L	
MDM-DB03D	78	6.3
MDM-DB06D	100	7.2
MDM-DB09D	124	9.2

MDM-DC06D, MDM-DC12D, MDM-DC18D

Encoder Cable Power Cable

Signal Line color PIN NO.

LEAD	U	Red	A
WIRE	V	White	B
	W	Black	C
	FG	Green	D

POWER CONNECTOR

고정부

회전부

6-M5 DP 10 PCD 95

6-M5 DP 8 PCD 128

110.005

145.000

175

26

24

25

3

L'

1

2

3

4

5

6

7

8

MA

SLO

OV

Shield

9

10

11

12

13

14

15

+

5V

Encoder Signal

Encoder Signal

D.D SERVO EN CODER CABLE

No.	Encoder Signal	No.	Encoder Signal
1	MA	9	+5V
2	SLO	10	-
3	-	11	-
4	OV	12	-
5	Shield	13	-
6	MA	14	-
7	SLO	15	-
8	-	-	-

ENCODER CONNECTOR

D-sub Connector (15pin)

型号	外形尺寸	重量(kg)
	L	
MDM-DC06D	77	8.7
MDM-DC12D	95	10.6
MDM-DC18D	113	12.6

L7 SERIES SYSTEM

直驱电机外形图

MDM-DD12D, MDM-DD22D, MDM-DD34D

Encoder Cable Power Cable

NUC-24-4-PM

Signal	Line color	PIN NO.
U	Red	A
LEAD WIRE V	White	B
W	Black	C
FG	Green	D

POWER CONNECTOR

D.D SERVO EN CODER CABLE			
No.	Encoder Signal	No.	Encoder Signal
1	MA	9	+5V
2	SLO	10	-
3	-	11	-
4	0V	12	-
5	Shield	13	-
6	MA	14	-
7	SLO	15	-
8	-	-	-

ENCODER CONNECTOR

型号	外形尺寸	重量(kg)
	L	
MDM-DD12D	82.5	17.3
MDM-DD22D	100.5	19.6
MDM-DD34D	118.5	21.9

MDM-DE40D, MDM-DE60D

Encoder Cable Power Cable

NUC-24-4-PM

Signal	Line color	PIN NO.
U	Red	A
LEAD WIRE V	White	B
W	Black	C
FG	Green	D

POWER CONNECTOR

D.D SERVO EN CODER CABLE			
No.	Encoder Signal	No.	Encoder Signal
1	MA	9	+5V
2	SLO	10	-
3	-	11	-
4	0V	12	-
5	Shield	13	-
6	MA	14	-
7	SLO	15	-
8	-	-	-

ENCODER CONNECTOR

型号	外形尺寸	重量(kg)
	L	
MDM-DE40D	95.4	28.2
MDM-DE60D	113.4	35

直驱电机外形图

■ MDM-DFA1G, MDM-DFA6G

Signal	Line color	PIN NO.
LEAD U	Red	A
WRE V	White	B
W	Black	C
FG	Green	D

POWER CONNECTOR

제조사: Nanaboshi Electronic
NJC-24-4-PM

No.	Encoder Signal	No.	Encoder Signal
1	MA	9	+5V
2	SLO	10	-
3	-	11	-
4	0V	12	-
5	Shield	13	-
6	MR	14	-
7	SLO	15	-
8	-	-	-

ENCODER CONNECTOR

D-sub Connector (15pin)

型号	外形尺寸	重量(kg)
	L	
MDM-DFA1G	131	54
MDM-DFA6G	167	70.3

L7S Series

L7N Series

L7NH Series

L7P Series

S Series

F Series

MDM Series

Options

PEGASUS Series

Contents

■ Options

Servo motor options

- 编码器线缆 _ 93
- 电源线缆 _ 96

Servo drive options

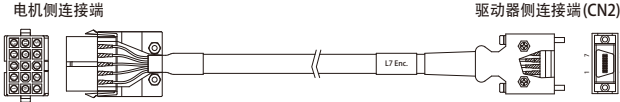
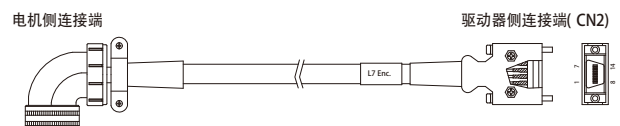
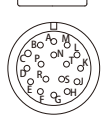
- 信号电缆 _ 105
- 接头 _ 106

Other options

- 制动电阻 _ 107

伺服电机配件

编码器电缆 [增量式]

类别	产品分类	品名 (注释1)	适配驱动器	适配电机	规格																																																																								
信号电缆	并行编码器电缆 (小容量)	APCS-E□□□AS	L7SA□□□A L7NHA□□□U L7PA□□□U	All Models of APM-SA APM-SB APM-SC APM-HB SERIES	 <table border="1" data-bbox="861 705 1077 907"> <thead> <tr> <th>PIN No.</th> <th>Encoder Signal</th> <th>PIN No.</th> <th>Encoder Signal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>A</td><td>9</td><td>V</td></tr> <tr><td>2</td><td>A</td><td>10</td><td>V</td></tr> <tr><td>3</td><td>B</td><td>11</td><td>W</td></tr> <tr><td>4</td><td>B</td><td>12</td><td>W</td></tr> <tr><td>5</td><td>Z</td><td>13</td><td>+5V</td></tr> <tr><td>6</td><td>Z</td><td>14</td><td>0V</td></tr> <tr><td>7</td><td>U</td><td>15</td><td>SHIELD</td></tr> <tr><td>8</td><td>U</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> <table border="1" data-bbox="1093 705 1316 907"> <thead> <tr> <th>PIN No.</th> <th>Encoder Signal</th> <th>PIN No.</th> <th>Encoder Signal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>W</td><td>8</td><td>Z</td></tr> <tr><td>2</td><td>W</td><td>9</td><td>Z</td></tr> <tr><td>3</td><td>V</td><td>10</td><td>B</td></tr> <tr><td>4</td><td>V</td><td>11</td><td>B</td></tr> <tr><td>5</td><td>U</td><td>12</td><td>A</td></tr> <tr><td>6</td><td>U</td><td>13</td><td>A</td></tr> <tr><td>7</td><td>OV</td><td>14</td><td>+5V</td></tr> <tr><td></td><td>PLATE</td><td></td><td>SHIELD</td></tr> </tbody> </table> <p><Motor Side Connector> <Driver Side Connector></p> <ol style="list-style-type: none"> 电机侧连接端 <ol style="list-style-type: none"> Cap 规格 (15 Position) : 172163-1(AMP) Socket 规格 : 170361-1(AMP) 驱动器侧连接端(CN2) <ol style="list-style-type: none"> Case 规格 : 10314-52A0-008(3M) or SM-14J(Suntone) Connector 规格 : 10114-3000VE(3M) or SM-14J(Suntone) 电缆规格 : 7P×0.25SQ or 7P×AWG24 	PIN No.	Encoder Signal	PIN No.	Encoder Signal	1	A	9	V	2	A	10	V	3	B	11	W	4	B	12	W	5	Z	13	+5V	6	Z	14	0V	7	U	15	SHIELD	8	U			PIN No.	Encoder Signal	PIN No.	Encoder Signal	1	W	8	Z	2	W	9	Z	3	V	10	B	4	V	11	B	5	U	12	A	6	U	13	A	7	OV	14	+5V		PLATE		SHIELD
PIN No.	Encoder Signal	PIN No.	Encoder Signal																																																																										
1	A	9	V																																																																										
2	A	10	V																																																																										
3	B	11	W																																																																										
4	B	12	W																																																																										
5	Z	13	+5V																																																																										
6	Z	14	0V																																																																										
7	U	15	SHIELD																																																																										
8	U																																																																												
PIN No.	Encoder Signal	PIN No.	Encoder Signal																																																																										
1	W	8	Z																																																																										
2	W	9	Z																																																																										
3	V	10	B																																																																										
4	V	11	B																																																																										
5	U	12	A																																																																										
6	U	13	A																																																																										
7	OV	14	+5V																																																																										
	PLATE		SHIELD																																																																										
信号电缆	并行编码器电缆 (大容量)	APCS-E□□□BS	L7S□□□□A L7NH□□□U L7PA□□□U	All Models of APM-SE, SEP APM-SF, SFP APM-SG, SGP APM-LF APM-LG APM-HE SERIES	  <table border="1" data-bbox="909 1377 1125 1579"> <thead> <tr> <th>PIN No.</th> <th>Encoder Signal</th> <th>PIN No.</th> <th>Encoder Signal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>A</td><td>A</td><td>M</td><td>V</td></tr> <tr><td>B</td><td>A</td><td>N</td><td>V</td></tr> <tr><td>C</td><td>B</td><td>P</td><td>W</td></tr> <tr><td>D</td><td>B</td><td>R</td><td>W</td></tr> <tr><td>E</td><td>Z</td><td>H</td><td>+5V</td></tr> <tr><td>F</td><td>Z</td><td>G</td><td>0V</td></tr> <tr><td>K</td><td>U</td><td>J</td><td>SHIELD</td></tr> <tr><td>L</td><td>U</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> <table border="1" data-bbox="1141 1377 1364 1579"> <thead> <tr> <th>PIN No.</th> <th>Encoder Signal</th> <th>PIN No.</th> <th>Encoder Signal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>W</td><td>8</td><td>Z</td></tr> <tr><td>2</td><td>W</td><td>9</td><td>Z</td></tr> <tr><td>3</td><td>V</td><td>10</td><td>B</td></tr> <tr><td>4</td><td>V</td><td>11</td><td>B</td></tr> <tr><td>5</td><td>U</td><td>12</td><td>A</td></tr> <tr><td>6</td><td>U</td><td>13</td><td>A</td></tr> <tr><td>7</td><td>OV</td><td>14</td><td>+5V</td></tr> <tr><td></td><td>PLATE</td><td></td><td>SHIELD</td></tr> </tbody> </table> <p><Motor Side Connector> <Driver Side Connector></p> <ol style="list-style-type: none"> 电机侧连接端 (MS: Military Standard) <ol style="list-style-type: none"> Plug 规格 : MS3108B20-29S 驱动器侧连接端(CN2) <ol style="list-style-type: none"> Case 规格 : 10314-52A0-008(3M) or SM-14J(Suntone) Connector 规格 : 10114-3000VE(3M) or SM-14J(Suntone) 电缆规格 : 7P×0.25SQ or 7P×AWG24 	PIN No.	Encoder Signal	PIN No.	Encoder Signal	A	A	M	V	B	A	N	V	C	B	P	W	D	B	R	W	E	Z	H	+5V	F	Z	G	0V	K	U	J	SHIELD	L	U			PIN No.	Encoder Signal	PIN No.	Encoder Signal	1	W	8	Z	2	W	9	Z	3	V	10	B	4	V	11	B	5	U	12	A	6	U	13	A	7	OV	14	+5V		PLATE		SHIELD
PIN No.	Encoder Signal	PIN No.	Encoder Signal																																																																										
A	A	M	V																																																																										
B	A	N	V																																																																										
C	B	P	W																																																																										
D	B	R	W																																																																										
E	Z	H	+5V																																																																										
F	Z	G	0V																																																																										
K	U	J	SHIELD																																																																										
L	U																																																																												
PIN No.	Encoder Signal	PIN No.	Encoder Signal																																																																										
1	W	8	Z																																																																										
2	W	9	Z																																																																										
3	V	10	B																																																																										
4	V	11	B																																																																										
5	U	12	A																																																																										
6	U	13	A																																																																										
7	OV	14	+5V																																																																										
	PLATE		SHIELD																																																																										

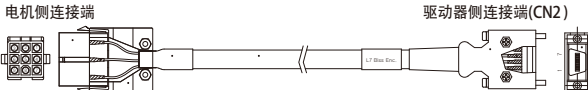
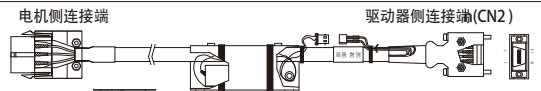

注释1) 型号部分的□□□表示电缆线种类及长度，表示方式参考如下

电缆长度(m)	3	5	10	20
普通电缆(N)	N03	N05	N10	N20
抗折弯电缆(F)	F03	F05	F10	F20

L7 SERIES SYSTEM

伺服电机配件

编码器电缆 [绝对值]

类别	产品分类	品名(注释1)	适配驱动器	适配电机	规格																																																																								
信号电缆	S系列电机 单圈绝对值 编码器 电缆 (小容量)	APCS- E□□□CS	L7SA□□□B L7NA□□□B L7NHA□□□U L7PA□□□U	AllModelsof APM-SA APM-SB APM-SC SERIES	 <p>电机侧连接端 驱动器侧连接端(CN2)</p> <ol style="list-style-type: none"> 电机侧连接端 <ol style="list-style-type: none"> Cap 规格 (9 Position) : 172161-1(AMP) Socket 规格 : 170361-1(AMP) 驱动器侧连接端 (CN2) <ol style="list-style-type: none"> Case 规格 : 10314-52A0-008(3M) or SM-14J(Suntone) Connector 规格 : 10114-3000VE(3M) or SM-14J(Suntone) 电缆规格 : 3P×0.25Q or 3P×24AWG <table border="1" data-bbox="1125 728 1220 884"> <thead> <tr> <th>PIN No.</th> <th>Encoder Signal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>MA</td></tr> <tr><td>2</td><td>MA</td></tr> <tr><td>3</td><td>SLO</td></tr> <tr><td>4</td><td>SLO</td></tr> <tr><td>5</td><td>-</td></tr> <tr><td>6</td><td>-</td></tr> <tr><td>7</td><td>+5V</td></tr> <tr><td>8</td><td>OV</td></tr> <tr><td>9</td><td>SHIELD</td></tr> </tbody> </table> <table border="1" data-bbox="1244 739 1412 884"> <thead> <tr> <th>PIN No.</th> <th>Encoder Signal</th> <th>PIN No.</th> <th>Encoder Signal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>-</td><td>8</td><td>-</td></tr> <tr><td>2</td><td>-</td><td>9</td><td>-</td></tr> <tr><td>3</td><td>MA</td><td>10</td><td>-</td></tr> <tr><td>4</td><td>MA</td><td>11</td><td>-</td></tr> <tr><td>5</td><td>SLO</td><td>12</td><td>-</td></tr> <tr><td>6</td><td>SLO</td><td>13</td><td>-</td></tr> <tr><td>7</td><td>OV</td><td>14</td><td>+5V</td></tr> <tr><td>PLATE</td><td>SHIELD</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	PIN No.	Encoder Signal	1	MA	2	MA	3	SLO	4	SLO	5	-	6	-	7	+5V	8	OV	9	SHIELD	PIN No.	Encoder Signal	PIN No.	Encoder Signal	1	-	8	-	2	-	9	-	3	MA	10	-	4	MA	11	-	5	SLO	12	-	6	SLO	13	-	7	OV	14	+5V	PLATE	SHIELD																		
PIN No.	Encoder Signal																																																																												
1	MA																																																																												
2	MA																																																																												
3	SLO																																																																												
4	SLO																																																																												
5	-																																																																												
6	-																																																																												
7	+5V																																																																												
8	OV																																																																												
9	SHIELD																																																																												
PIN No.	Encoder Signal	PIN No.	Encoder Signal																																																																										
1	-	8	-																																																																										
2	-	9	-																																																																										
3	MA	10	-																																																																										
4	MA	11	-																																																																										
5	SLO	12	-																																																																										
6	SLO	13	-																																																																										
7	OV	14	+5V																																																																										
PLATE	SHIELD																																																																												
信号电缆	S系列电机 多圈绝对值 编码器 电缆 (小容量)	APCS- E□□□CS1	L7SA□□□B L7NA□□□B L7NHA□□□U L7PA□□□U	AllModelsof APM-SA APM-SB APM-SC SERIES	 <p>电机侧连接端 驱动器侧连接端(CN2)</p> <ol style="list-style-type: none"> 电机侧连接端 <ol style="list-style-type: none"> CAP 规格(9 Position) : 172161-1(AMP) Socket 规格 : 170361-1(AMP) 驱动器侧连接端 (CN2) <ol style="list-style-type: none"> Case 规格 : 10314-52A0-008(3M) or SM-14J(Suntone[△]) Connector 规格 : 10114-3000VE(3M) or SM-14J(Suntone[△]) 电缆规格 : 4P×0.25Q or 4P×24AWG 电池盒规格: 5267-02A(MOLEX) <table border="1" data-bbox="909 1064 1005 1220"> <thead> <tr> <th>PIN No.</th> <th>Encoder Signal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>MA</td></tr> <tr><td>2</td><td>MA</td></tr> <tr><td>3</td><td>SL</td></tr> <tr><td>4</td><td>SL</td></tr> <tr><td>5</td><td>VDD B</td></tr> <tr><td>6</td><td>GND B</td></tr> <tr><td>7</td><td>+5V</td></tr> <tr><td>8</td><td>OV</td></tr> <tr><td>9</td><td>SHIELD</td></tr> </tbody> </table> <table border="1" data-bbox="1077 1075 1228 1220"> <thead> <tr> <th>PIN No.</th> <th>Encoder Signal</th> <th>PIN No.</th> <th>Encoder Signal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>-</td><td>8</td><td>-</td></tr> <tr><td>2</td><td>-</td><td>9</td><td>-</td></tr> <tr><td>3</td><td>MA</td><td>10</td><td>-</td></tr> <tr><td>4</td><td>MA</td><td>11</td><td>-</td></tr> <tr><td>5</td><td>SLO</td><td>12</td><td>-</td></tr> <tr><td>6</td><td>SLO</td><td>13</td><td>-</td></tr> <tr><td>7</td><td>OV</td><td>14</td><td>+5V</td></tr> <tr><td>PLATE</td><td>SHIELD</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> <table border="1" data-bbox="1276 1120 1364 1220"> <thead> <tr> <th>PIN No.</th> <th>Encoder Signal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>BATTERY (VDD B)</td></tr> <tr><td>2</td><td>BATTERY OV (GND B)</td></tr> </tbody> </table>	PIN No.	Encoder Signal	1	MA	2	MA	3	SL	4	SL	5	VDD B	6	GND B	7	+5V	8	OV	9	SHIELD	PIN No.	Encoder Signal	PIN No.	Encoder Signal	1	-	8	-	2	-	9	-	3	MA	10	-	4	MA	11	-	5	SLO	12	-	6	SLO	13	-	7	OV	14	+5V	PLATE	SHIELD			PIN No.	Encoder Signal	1	BATTERY (VDD B)	2	BATTERY OV (GND B)										
PIN No.	Encoder Signal																																																																												
1	MA																																																																												
2	MA																																																																												
3	SL																																																																												
4	SL																																																																												
5	VDD B																																																																												
6	GND B																																																																												
7	+5V																																																																												
8	OV																																																																												
9	SHIELD																																																																												
PIN No.	Encoder Signal	PIN No.	Encoder Signal																																																																										
1	-	8	-																																																																										
2	-	9	-																																																																										
3	MA	10	-																																																																										
4	MA	11	-																																																																										
5	SLO	12	-																																																																										
6	SLO	13	-																																																																										
7	OV	14	+5V																																																																										
PLATE	SHIELD																																																																												
PIN No.	Encoder Signal																																																																												
1	BATTERY (VDD B)																																																																												
2	BATTERY OV (GND B)																																																																												
信号电缆	S/F 系列电机 多圈绝对值 编码器 电缆 (小容量)	APCS- E□□□DS	L7S□□□□B L7NA□□□B L7NH□□□□U L7PA□□□U	AllModelsof APM-SE, FE, SEP, FEP APM-SF, FF SFP, FFP APM-SG, FG SGP, FGP APM-LF APM-LG SERIES	 <p>电机侧连接端 驱动器侧连接端 (CN2)</p> <table border="1" data-bbox="1045 1523 1141 1680"> <thead> <tr> <th>PIN No.</th> <th>Encoder Signal</th> <th>PIN No.</th> <th>Encoder Signal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>A</td><td>MA</td><td>M</td><td>-</td></tr> <tr><td>B</td><td>MA</td><td>N</td><td>-</td></tr> <tr><td>C</td><td>SLO</td><td>P</td><td>-</td></tr> <tr><td>D</td><td>SLO</td><td>R</td><td>-</td></tr> <tr><td>E</td><td>-</td><td>H</td><td>+5V</td></tr> <tr><td>F</td><td>-</td><td>G</td><td>OV</td></tr> <tr><td>K</td><td>-</td><td>J</td><td>SHIELD</td></tr> <tr><td>L</td><td>-</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> <table border="1" data-bbox="1220 1523 1380 1680"> <thead> <tr> <th>PIN No.</th> <th>Encoder Signal</th> <th>PIN No.</th> <th>Encoder Signal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>-</td><td>8</td><td>-</td></tr> <tr><td>2</td><td>-</td><td>9</td><td>-</td></tr> <tr><td>3</td><td>MA</td><td>10</td><td>-</td></tr> <tr><td>4</td><td>MA</td><td>11</td><td>-</td></tr> <tr><td>5</td><td>SLO</td><td>12</td><td>-</td></tr> <tr><td>6</td><td>SLO</td><td>13</td><td>-</td></tr> <tr><td>7</td><td>OV</td><td>14</td><td>+5V</td></tr> <tr><td>PLATE</td><td>SHIELD</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	PIN No.	Encoder Signal	PIN No.	Encoder Signal	A	MA	M	-	B	MA	N	-	C	SLO	P	-	D	SLO	R	-	E	-	H	+5V	F	-	G	OV	K	-	J	SHIELD	L	-			PIN No.	Encoder Signal	PIN No.	Encoder Signal	1	-	8	-	2	-	9	-	3	MA	10	-	4	MA	11	-	5	SLO	12	-	6	SLO	13	-	7	OV	14	+5V	PLATE	SHIELD		
PIN No.	Encoder Signal	PIN No.	Encoder Signal																																																																										
A	MA	M	-																																																																										
B	MA	N	-																																																																										
C	SLO	P	-																																																																										
D	SLO	R	-																																																																										
E	-	H	+5V																																																																										
F	-	G	OV																																																																										
K	-	J	SHIELD																																																																										
L	-																																																																												
PIN No.	Encoder Signal	PIN No.	Encoder Signal																																																																										
1	-	8	-																																																																										
2	-	9	-																																																																										
3	MA	10	-																																																																										
4	MA	11	-																																																																										
5	SLO	12	-																																																																										
6	SLO	13	-																																																																										
7	OV	14	+5V																																																																										
PLATE	SHIELD																																																																												

注释1) 型号部分的□□□表示电缆线种类及长度, 表示方式参考如下

电缆长度(m)	3	5	10	20
普通电缆(N)	N03	N05	N10	N20
抗折弯电缆(F)	F03	F05	F10	F20

伺服电机配件

编码器线缆 [多圈绝对值]

类别	产品分类	品名 ^(注释1)	适配驱动器	适配电机	规格																																																																														
信号电缆	S/F系列电机 多圈绝对值 编码器 电缆 (中功率)	APCS- E□□□DS1		All Modelsof APM-SE, FE SEP, FEP APM-SF, FF SFP, FFP APM- SG, FG, SGP, FGP APM-LF APM-LG SERIES	<p>电机侧连接端 (MS3108B20-295)</p> <table border="1"> <tr><th>PIN No.</th><th>Encoder Signal</th><th>PIN No.</th><th>Encoder Signal</th></tr> <tr><td>A</td><td>MA</td><td>M</td><td>-</td></tr> <tr><td>B</td><td>MA</td><td>N</td><td>-</td></tr> <tr><td>C</td><td>SLO</td><td>P</td><td>-</td></tr> <tr><td>D</td><td>SLO</td><td>R</td><td>-</td></tr> <tr><td>E</td><td>VOD B</td><td>H</td><td>+5V</td></tr> <tr><td>F</td><td>GND B</td><td>G</td><td>0V</td></tr> <tr><td>G</td><td>-</td><td>J</td><td>SHIELD</td></tr> <tr><td>L</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> </table> <p><Motor Side Connector></p> <table border="1"> <tr><th>PIN No.</th><th>Encoder Signal</th><th>PIN No.</th><th>Encoder Signal</th></tr> <tr><td>1</td><td>-</td><td>8</td><td>-</td></tr> <tr><td>2</td><td>-</td><td>9</td><td>-</td></tr> <tr><td>3</td><td>MA</td><td>10</td><td>-</td></tr> <tr><td>4</td><td>MA</td><td>11</td><td>-</td></tr> <tr><td>5</td><td>SLO</td><td>12</td><td>-</td></tr> <tr><td>6</td><td>SLO</td><td>13</td><td>-</td></tr> <tr><td>7</td><td>OV</td><td>14</td><td>+5V</td></tr> <tr><td></td><td>PLATE</td><td></td><td>SHIELD</td></tr> </table> <p><Driver Side Connector></p> <table border="1"> <tr><th>PIN No.</th><th>Encoder Signal</th></tr> <tr><td>1</td><td>BATTERY (VDD_B)</td></tr> <tr><td>2</td><td>BATTERY 0V (GND_B)</td></tr> </table> <p><Battery Connector></p> <ol style="list-style-type: none"> 电机侧连接端 (MS: Military Standard) 插头: MS3108B20-295 驱动器侧连接端 (CN2) a. Case 规格: 10314-52A0-008(3M) or SM-14J(Suntone) b. Connector 规格: 10114-3000VE(3M) or SM-14J(Suntone) 电缆规格: 4P×0.25Q or 4P×24AWG 电池盒规格: 5267-02A(MOLEX) 	PIN No.	Encoder Signal	PIN No.	Encoder Signal	A	MA	M	-	B	MA	N	-	C	SLO	P	-	D	SLO	R	-	E	VOD B	H	+5V	F	GND B	G	0V	G	-	J	SHIELD	L	-	-	-	PIN No.	Encoder Signal	PIN No.	Encoder Signal	1	-	8	-	2	-	9	-	3	MA	10	-	4	MA	11	-	5	SLO	12	-	6	SLO	13	-	7	OV	14	+5V		PLATE		SHIELD	PIN No.	Encoder Signal	1	BATTERY (VDD_B)	2	BATTERY 0V (GND_B)
PIN No.	Encoder Signal	PIN No.	Encoder Signal																																																																																
A	MA	M	-																																																																																
B	MA	N	-																																																																																
C	SLO	P	-																																																																																
D	SLO	R	-																																																																																
E	VOD B	H	+5V																																																																																
F	GND B	G	0V																																																																																
G	-	J	SHIELD																																																																																
L	-	-	-																																																																																
PIN No.	Encoder Signal	PIN No.	Encoder Signal																																																																																
1	-	8	-																																																																																
2	-	9	-																																																																																
3	MA	10	-																																																																																
4	MA	11	-																																																																																
5	SLO	12	-																																																																																
6	SLO	13	-																																																																																
7	OV	14	+5V																																																																																
	PLATE		SHIELD																																																																																
PIN No.	Encoder Signal																																																																																		
1	BATTERY (VDD_B)																																																																																		
2	BATTERY 0V (GND_B)																																																																																		
信号电缆	F系列电机 多圈绝对值 编码器 电缆 (小功率)	APCS- E□□□ES-□		All Modelsof APM-FAL APM-FB, FBL APM-FC, FCL SERIES	<p>电机侧连接端 (Tyco Connector)</p> <table border="1"> <tr><th>PIN No.</th><th>Encoder Signal</th></tr> <tr><td>1</td><td>MA</td></tr> <tr><td>2</td><td>SLO</td></tr> <tr><td>3</td><td>-</td></tr> <tr><td>4</td><td>OV</td></tr> <tr><td>5</td><td>SHIELD</td></tr> <tr><td>6</td><td>MA</td></tr> <tr><td>8</td><td>-</td></tr> <tr><td>9</td><td>+5V</td></tr> </table> <p><Motor Side Connector></p> <table border="1"> <tr><th>PIN No.</th><th>Encoder Signal</th><th>PIN No.</th><th>Encoder Signal</th></tr> <tr><td>1</td><td>-</td><td>8</td><td>-</td></tr> <tr><td>2</td><td>-</td><td>9</td><td>-</td></tr> <tr><td>3</td><td>MA</td><td>10</td><td>-</td></tr> <tr><td>4</td><td>MA</td><td>11</td><td>-</td></tr> <tr><td>5</td><td>SLO</td><td>12</td><td>-</td></tr> <tr><td>6</td><td>SLO</td><td>13</td><td>-</td></tr> <tr><td>7</td><td>OV</td><td>14</td><td>+5V</td></tr> <tr><td></td><td>PLATE</td><td></td><td>SHIELD</td></tr> </table> <p><Driver Side Connector></p> <ol style="list-style-type: none"> 电机侧连接端 a. Cap 规格: 2201825-1(Tyco) b. Socket 规格: 2174065-4(Tyco) 驱动器侧连接端 (CN2) a. Case 规格: 10314-52A0-008(3M) or SM-14J(Suntone) b. Connector 规格: 10114-3000VE(3M) or SM-14J(Suntone) 电缆规格: 3P×0.25Q or 3P×24AWG 	PIN No.	Encoder Signal	1	MA	2	SLO	3	-	4	OV	5	SHIELD	6	MA	8	-	9	+5V	PIN No.	Encoder Signal	PIN No.	Encoder Signal	1	-	8	-	2	-	9	-	3	MA	10	-	4	MA	11	-	5	SLO	12	-	6	SLO	13	-	7	OV	14	+5V		PLATE		SHIELD																								
PIN No.	Encoder Signal																																																																																		
1	MA																																																																																		
2	SLO																																																																																		
3	-																																																																																		
4	OV																																																																																		
5	SHIELD																																																																																		
6	MA																																																																																		
8	-																																																																																		
9	+5V																																																																																		
PIN No.	Encoder Signal	PIN No.	Encoder Signal																																																																																
1	-	8	-																																																																																
2	-	9	-																																																																																
3	MA	10	-																																																																																
4	MA	11	-																																																																																
5	SLO	12	-																																																																																
6	SLO	13	-																																																																																
7	OV	14	+5V																																																																																
	PLATE		SHIELD																																																																																
信号电缆	F系列电机 多圈绝对值 编码器 电缆 (小功率)	APCS- E□□□ES1-□		All Modelsof APM-FAL APM-FB, FBL APM-FC, FCL SERIES	<p>电机侧连接端 (Tyco Connector)</p> <table border="1"> <tr><th>PIN No.</th><th>Encoder Signal</th></tr> <tr><td>1</td><td>MA</td></tr> <tr><td>2</td><td>SLO</td></tr> <tr><td>3</td><td>GND B</td></tr> <tr><td>4</td><td>OV</td></tr> <tr><td>5</td><td>SHIELD</td></tr> <tr><td>6</td><td>MA</td></tr> <tr><td>7</td><td>SLO</td></tr> <tr><td>8</td><td>VOD B</td></tr> <tr><td>9</td><td>+5V</td></tr> </table> <p><Motor Side Connector></p> <table border="1"> <tr><th>PIN No.</th><th>Encoder Signal</th><th>PIN No.</th><th>Encoder Signal</th></tr> <tr><td>1</td><td>-</td><td>8</td><td>-</td></tr> <tr><td>2</td><td>-</td><td>9</td><td>-</td></tr> <tr><td>3</td><td>MA</td><td>10</td><td>-</td></tr> <tr><td>4</td><td>MA</td><td>11</td><td>-</td></tr> <tr><td>5</td><td>SLO</td><td>12</td><td>-</td></tr> <tr><td>6</td><td>SLO</td><td>13</td><td>-</td></tr> <tr><td>7</td><td>OV</td><td>14</td><td>+5V</td></tr> <tr><td></td><td>PLATE</td><td></td><td>SHIELD</td></tr> </table> <p><Driver Side Connector></p> <table border="1"> <tr><th>PIN No.</th><th>Encoder Signal</th></tr> <tr><td>1</td><td>BATTERY (VDD_B)</td></tr> <tr><td>2</td><td>BATTERY 0V (GND_B)</td></tr> </table> <p><Battery Connector></p> <ol style="list-style-type: none"> 电机侧连接端 a. Cap 规格: 2201825-1(Tyco) b. Socket 规格: 2174065-4(Tyco) 驱动器侧连接端 (CN2) a. Cap 规格: 10314-52A0-008(3M) or SM-14J(Suntone) b. Connector 规格: 10114-3000VE(3M) or SM-14J(Suntone) 电缆规格: 4P×0.25Q or 4P×24AWG 电池盒规格: 5267-02A(MOLEX) 	PIN No.	Encoder Signal	1	MA	2	SLO	3	GND B	4	OV	5	SHIELD	6	MA	7	SLO	8	VOD B	9	+5V	PIN No.	Encoder Signal	PIN No.	Encoder Signal	1	-	8	-	2	-	9	-	3	MA	10	-	4	MA	11	-	5	SLO	12	-	6	SLO	13	-	7	OV	14	+5V		PLATE		SHIELD	PIN No.	Encoder Signal	1	BATTERY (VDD_B)	2	BATTERY 0V (GND_B)																
PIN No.	Encoder Signal																																																																																		
1	MA																																																																																		
2	SLO																																																																																		
3	GND B																																																																																		
4	OV																																																																																		
5	SHIELD																																																																																		
6	MA																																																																																		
7	SLO																																																																																		
8	VOD B																																																																																		
9	+5V																																																																																		
PIN No.	Encoder Signal	PIN No.	Encoder Signal																																																																																
1	-	8	-																																																																																
2	-	9	-																																																																																
3	MA	10	-																																																																																
4	MA	11	-																																																																																
5	SLO	12	-																																																																																
6	SLO	13	-																																																																																
7	OV	14	+5V																																																																																
	PLATE		SHIELD																																																																																
PIN No.	Encoder Signal																																																																																		
1	BATTERY (VDD_B)																																																																																		
2	BATTERY 0V (GND_B)																																																																																		

注释1) 型号部分的□□□表示电缆线缆种类及长度, 表示方式参考如下

电缆长度(m)	3	5	10	20
普通电缆(N)	N03	N05	N10	N20
抗折弯电缆(F)	F03	F05	F10	F20

L7 SERIES SYSTEM

伺服电机配件

电源电缆 [200V]


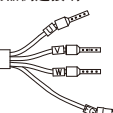

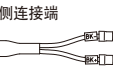
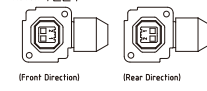
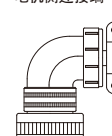
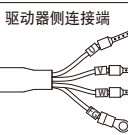
类别	产品分类	品名 (注释1)	适配驱动器	适配电机	规格										
电源电缆	S系列电机电源电缆 (小功率)	APCS-P□□□GS	L7SA□□□A L7NHA□□□U L7PA□□□U	All Modelsof APM-SA APM-SB APM-SC APM-HB SERIES	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PIN No.</th> <th>Signal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>U</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>W</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Ground</td> </tr> </tbody> </table> <ol style="list-style-type: none"> 电机侧连接端 <ol style="list-style-type: none"> Cap 规格(4 Position) : 172159-1(AMP) Socket 规格 : 170362-1(AMP) 驱动器连接端(U, V, W, FG) <ol style="list-style-type: none"> U, V, W Pin 规格 : 1512 FG Pin 规格 : 1.54x4(Ring Terminal) 电缆规格: 4C×0.75SQ or 4C×18AWG 	PIN No.	Signal	1	U	2	V	3	W	4	Ground
PIN No.	Signal														
1	U														
2	V														
3	W														
4	Ground														
电源电缆	S系列电机刹车电缆 (小功率)	APCS-P□□□KB	L7SA□□□A L7NHA□□□U L7PA□□□U	All Modelsof APM-SA APM-SB APM-SC APM-HB SERIES	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PIN No.</th> <th>Signal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>BK+</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>BK-</td> </tr> </tbody> </table> <ol style="list-style-type: none"> 电机侧连接端 <ol style="list-style-type: none"> Cap 规格(2 Position) : 172157-1(AMP) Socket 规格 : 170362-1(AMP) 刹车电源连接端 <ol style="list-style-type: none"> Connecting terminal 规格 : 1.5x3(Rling Terminal) 电缆规格 : 2C×0.75SQ or 2C×18AWG 	PIN No.	Signal	1	BK+	2	BK-				
PIN No.	Signal														
1	BK+														
2	BK-														
电源电缆	F系列电机电源电缆 (小功率)	APCS-P□□□FS-□	L7SA□□□B L7NA□□□B L7NHA□□□U L7PA□□□U	All Modelsof APM-FB APM-FC SERIES	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PIN No.</th> <th>Signal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>W</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>U</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Ground</td> </tr> </tbody> </table> <ol style="list-style-type: none"> 电机侧连接端 <ol style="list-style-type: none"> Plug 规格 : KN5FT04SJ1(JAE) Socket 规格 : ST-KN-S-C1B-3500(JAE) 驱动器侧连接端(U, V, W, FG) <ol style="list-style-type: none"> U, V, W Pin 规格 : 1512 FG Pin 规格 : 1.5×4(Ring Terminal) 电缆规格 : 4C×0.75SQ or 4C×18AWG 	PIN No.	Signal	1	W	2	V	3	U	4	Ground
PIN No.	Signal														
1	W														
2	V														
3	U														
4	Ground														

注释1) 型号部分的□□□表示电缆缆绳种类及长度，表示方式参考如下

电缆长度(m)	3	5	10	20
普通电缆(N)	N03	N05	N10	N20
抗折弯电缆(F)	F03	F05	F10	F20

伺服电机配件

■ 电源电缆 [200V]

类别	产品分类	品名 ^(注释1)	适配驱动器	适配电机	规格											
电源电缆	F□L系电机 电源电缆 (小功率)	APCS- P□□□LS- □	L7SA□□□B L7NA□□□B L7NHA□□□U L7PA□□□U	All Modelsof APMC-FAL APMC-FBL APMC-FCL SERIES	<p>电机侧连接端</p>  <p>驱动器侧连接端</p>  <ol style="list-style-type: none"> 电机侧连接端 <ol style="list-style-type: none"> Plug 规格: SM-JN8FT04(Suntone) Socket 规格: SMS-201(Suntone) 驱动器侧连接端 (U,V,W,FG) <ol style="list-style-type: none"> U, V, W Pin 规格: 1512(Ferrule) FG Pin 规格: 1.5x4 (Ring Terminal) 电缆规格: 4Cx0.75SQ or 4Cx18AWG 使用 FAL 电机, 先连接电源电缆后连接编码器电缆 <table border="1" data-bbox="1181 716 1404 918"> <tr> <td colspan="2">PIN No.</td> <td>Signal</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>FG</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Ground</td> </tr> </table>	PIN No.		Signal	1	2	3	FG				Ground
PIN No.		Signal														
1	2	3	FG													
			Ground													
电源电缆	F□L系电机 刹车电缆 (小功率)	APCS- B□□□QS- □	L7SA□□□B L7NA□□□B L7NHA□□□U L7PA□□□U	All Modelsof APM-FAL APM-FB, FBL APM-FC, FCL SERIES	<p>电机侧连接端</p>  <p>刹车电源侧连接端</p>  <p>-MOTOR侧 연결부-</p>  <table border="1" data-bbox="1037 1108 1165 1198"> <tr> <td colspan="2">PIN No.</td> <td>Signal</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>BK+</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>BK-</td> </tr> </table> <ol style="list-style-type: none"> 电机侧连接端 <ol style="list-style-type: none"> Plug 规格: KN5FT02S1 Socket规格: ST-KN-S-C1B-3500 刹车电源侧连接端 <ol style="list-style-type: none"> Connecting terminal 规格: 1.5×3(Ring Terminal) 电缆规格: 2C×0.75SQ or 2C×18AWG 	PIN No.		Signal	1	2	BK+			BK-		
PIN No.		Signal														
1	2	BK+														
		BK-														
电源电缆	S/F系电机 电源电缆 (中功率)	APCS- P□□□HS	L7SA□□□A L7SA□□□B L7NA□□□B L7NHA□□□U L7PA□□□U	All Modelsof APM-SE APM-FE APM-HE SERIES	<p>电机侧连接端</p>  <p>驱动器侧连接端</p>  <table border="1" data-bbox="949 1523 1077 1635"> <tr> <td colspan="2">PIN No.</td> <td>Signal</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>B</td> <td>C</td> <td>D</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Ground</td> </tr> </table> <ol style="list-style-type: none"> 电机侧连接端 <ol style="list-style-type: none"> Plug 规格: MS3108B20-4S(MS) 驱动器侧连接端 <ol style="list-style-type: none"> U, V, W Pin 规格: 2512 FG Pin 规格: 2.5×4(Ring Terminal) 电缆规格: 4C×2.5SQ or 4C×14AWG 	PIN No.		Signal	A	B	C	D				Ground
PIN No.		Signal														
A	B	C	D													
			Ground													

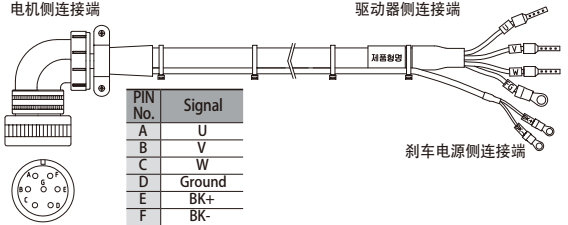
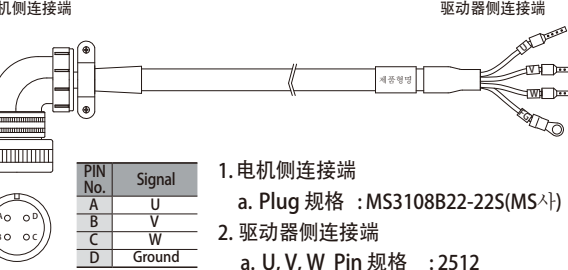
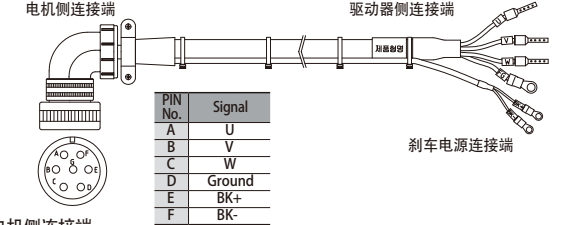
注释1) 型号部分的□□□表示电缆线种类及长度, 表示方式参考如下

电缆长度 (m)	3	5	10	20
普通电缆(N)	N03	N05	N10	N20
抗折弯电缆(F)	F03	F05	F10	F20

L7 SERIES SYSTEM

伺服电机选配

电源电缆 [200V]

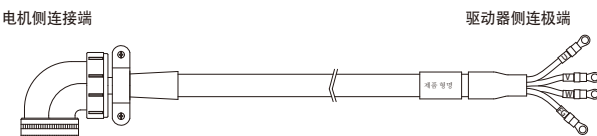
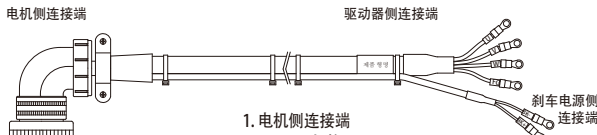
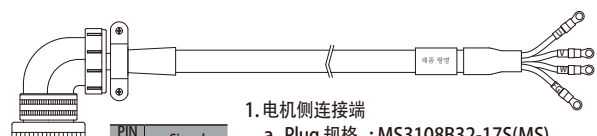
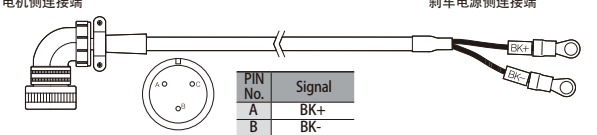
类别	产品分类	品名 (注释1)	适配驱动器	适配电机	规格														
电源电缆	S/F系电机 电源+刹车 电缆	APCS- P□□□NB	L7SA□□□A L7SA□□□B L7NA□□□B L7NHA□□□U L7PA□□□U	All Models of APM-SE APM-FE SERIES	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>PIN No.</th> <th>Signal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>A</td><td>U</td></tr> <tr><td>B</td><td>V</td></tr> <tr><td>C</td><td>W</td></tr> <tr><td>D</td><td>Ground</td></tr> <tr><td>E</td><td>BK+</td></tr> <tr><td>F</td><td>BK-</td></tr> </tbody> </table> <p>1. 电机侧连接端 a. Plug 规格: MS3108B20-15S(MS)</p> <p>2. 驱动器侧连接端 a. U, V, W Pin 规格: 2012 b. 电缆规格: 4C×2.5SQ or 4C×14AWG c. FG Pin 规格: 2.5×4(Ring Terminal)</p> <p>3. 刹车电源侧连接端 a. BK Pin 规格: 1.5×3(Ring Terminal) b. 电缆规格: 2C×0.75SQ or 2C×18AWG</p>	PIN No.	Signal	A	U	B	V	C	W	D	Ground	E	BK+	F	BK-
PIN No.	Signal																		
A	U																		
B	V																		
C	W																		
D	Ground																		
E	BK+																		
F	BK-																		
电源电缆	S/F系电机 电源电缆 (中功率)	APCS- P□□□IS	L7SA□□□A L7SA□□□B L7NA□□□B L7NHA□□□U L7PA□□□U	APM-SF30A SF22D, LF35D SF20G, LF30G SF12M, SF20M LF30M, SG22D LG35D, SG20G LG30G, SG12M SG20M, LG30M FF30A, FF22D FF35D, FF20G FF30G, FF12M FF20M, FF30M FG22D, FG35D FG20G, FG30G FG12M, FG20M FG30M	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>PIN No.</th> <th>Signal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>A</td><td>U</td></tr> <tr><td>B</td><td>V</td></tr> <tr><td>C</td><td>W</td></tr> <tr><td>D</td><td>Ground</td></tr> </tbody> </table> <p>1. 电机侧连接端 a. Plug 规格: MS3108B22-22S(MS)</p> <p>2. 驱动器侧连接端 a. U, V, W Pin 规格: 2512 b. FG Pin 规格: 2.5×4(Ring Terminal)</p> <p>3. Cable 规格: 4C×2.5SQ or 4C14AWG</p>	PIN No.	Signal	A	U	B	V	C	W	D	Ground				
PIN No.	Signal																		
A	U																		
B	V																		
C	W																		
D	Ground																		
电源电缆	S/F系电机 电源+刹车 电缆	APCS- P□□□PB	L7SA□□□A L7SA□□□B L7NA□□□B L7NHA□□□U L7PA□□□U	APM-SF30A SF22D, LF35D SF20G, LF30G SF12M, SF20M LF30M, FF30A FF22D, FF35D FF20G, FF30G FF12M, FF20M FF30M	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>PIN No.</th> <th>Signal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>A</td><td>U</td></tr> <tr><td>B</td><td>V</td></tr> <tr><td>C</td><td>W</td></tr> <tr><td>D</td><td>Ground</td></tr> <tr><td>E</td><td>BK+</td></tr> <tr><td>F</td><td>BK-</td></tr> </tbody> </table> <p>1. 电机侧连接端 a. PLUG 规格: MS3108B24-10S(MS)</p> <p>2. 驱动器侧连接端 a. U, V, W Pin 规格: 2512 b. 电缆规格: 4C×2.5SQ or 4C×2.5AWG c. FG Pin 规格: 2.5×4(Ring Terminal)</p> <p>3. 刹车电源连接端 a. BK Pin 规格: 1.5×3(Ring Terminal) b. 电缆规格: 2C×0.75S or 2C×18AWG</p>	PIN No.	Signal	A	U	B	V	C	W	D	Ground	E	BK+	F	BK-
PIN No.	Signal																		
A	U																		
B	V																		
C	W																		
D	Ground																		
E	BK+																		
F	BK-																		

注释1) 型号部分的□□□表示电缆线种类及长度, 表示方式参考如下

电缆长度(m)	3	5	10	20
普通电缆(N)	N03	N05	N10	N20
抗折弯电缆(F)	F03	F05	F10	F20

伺服电机配件

■ 电源电缆 [200V]

类别	产品分类	品名(注释1)	适配驱动器	适配电机	规格										
电源电缆	S/F系电机 电源电缆 (中功率)	APCS- P□□□JS	L7SA□□□A L7SA□□□B L7NA□□□B L7NHA□□□U L7PA□□□U	APM-SF50A SF55D, SF75D SF44G, SF60G SF44M, SG55D SG75D, SG44G SG60G, SG44M FF50A, FF55D FF75D, FF44G FF60G, FF44M FG55D, FG75D FG44G, FG60G FG44M	 <p>电机侧连接端</p> <p>驱动器侧连接端</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>PIN No.</th> <th>Signal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>U</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>W</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>Ground</td> </tr> </tbody> </table> <ol style="list-style-type: none"> 电机侧连接端 <ol style="list-style-type: none"> Plug 规格 : MS3108B22-22S(MS) 驱动器侧连接端 <ol style="list-style-type: none"> Connecting terminal 规格: 6×5(Ring Terminal) 电缆规格: 4C×6SQ or 4C×10AWG 	PIN No.	Signal	A	U	B	V	C	W	D	Ground
PIN No.	Signal														
A	U														
B	V														
C	W														
D	Ground														
电源电缆	S/F系电机 电源+刹车 电缆	APCS- P□□□LB	L7SA□□□A L7SA□□□B L7NA□□□B L7NHA□□□U L7PA□□□U	APM-SF50A SF55D, SF75D SF44G, SF60G SF44M, FF50A FF50D, FF75D FF44G, FF60G FF40M	 <p>电机侧连接端</p> <p>驱动器侧连接端</p> <p>刹车电源侧连接端</p> <ol style="list-style-type: none"> 电机侧连接端 <ol style="list-style-type: none"> Plug 规格: MS3108A24-10S(MS) 驱动器侧连接端 <ol style="list-style-type: none"> Connecting terminal 规格: 6×5(Ring Terminal) 4C×6SQ or 4C×10AWG 刹车电源侧连接端 <ol style="list-style-type: none"> Connecting terminal 规格: 1.25×3(Ring Terminal) 电缆规格: 2C×0.75SQ or 2C×8AWG 										
电源电缆	S/F系电机 电源电缆 (中功率)	APCS- P□□□MS	L7SA□□□A L7SA□□□B L7NA□□□B L7NHA□□□U L7PA□□□U	APM-SG60M SF75G, FF75G	 <p>电机侧连接端</p> <p>驱动器侧连接端</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>PIN No.</th> <th>Signal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>U</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>W</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>Ground</td> </tr> </tbody> </table> <ol style="list-style-type: none"> 电机侧连接端 <ol style="list-style-type: none"> Plug 规格 : MS3108B32-17S(MS) 驱动器侧连接端 <ol style="list-style-type: none"> Connecting terminal 规格: 10×8(Ring Terminal) 电缆规格: 4C×10SQ or 4C×8AWG 	PIN No.	Signal	A	U	B	V	C	W	D	Ground
PIN No.	Signal														
A	U														
B	V														
C	W														
D	Ground														
电源电缆	刹车 电缆	APCS- P□□□SB	L7SA□□□A L7SA□□□B L7NA□□□B L7NHA□□□U L7PA□□□U	All Model of APM-SG APM-LG APM-FG SERIES	 <p>电机侧连接端</p> <p>刹车电源侧连接端</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>PIN No.</th> <th>Signal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>BK+</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>BK-</td> </tr> </tbody> </table> <ol style="list-style-type: none"> 电机侧连接端 <ol style="list-style-type: none"> Plug 规格 : MS3108B 14S-7S(MS) 刹车电源侧连接端 <ol style="list-style-type: none"> Connecting terminal 规格: 1.5×3(Ring Terminal) 电缆规格: 2C×0.75SQ or 2C×19AWG 	PIN No.	Signal	A	BK+	B	BK-				
PIN No.	Signal														
A	BK+														
B	BK-														

注释1) 型号部分的□□□表示电缆线缆种类及长度, 表示方式参考如下

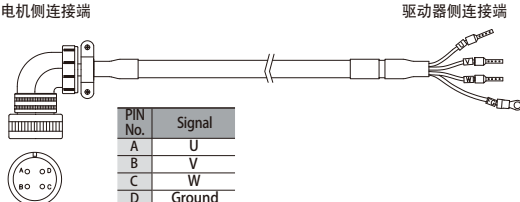
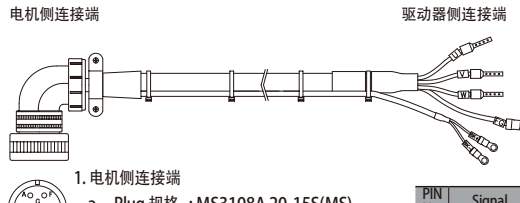
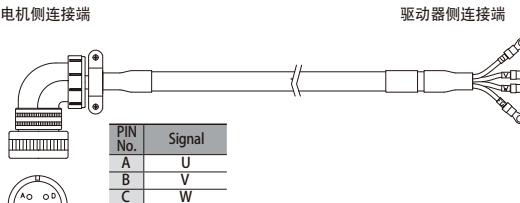
电缆长度(m)	3	5	10	20
普通电缆(N)	N03	N05	N10	N20
抗折弯电缆(F)	F03	F05	F10	F20

L7S Series
L7N Series
L7NH Series
L7P Series
S Series
F Series
MDM Series
Options
PEGASUS Series

L7 SERIES SYSTEM

伺服电机配件

电源电缆[400V]

类别	产品分类	品名(注释1)	适配驱动器	适配电机	规格														
电源电缆	电源电缆	APCF-P□□□HS	L7SB□□□B L7NHB□□□U	All Models of APM-SEP APM-FEP SERIES	 <p>电机侧连接端</p> <p>驱动器侧连接端</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>PIN No.</th> <th>Signal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>U</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>W</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>Ground</td> </tr> </tbody> </table> <ol style="list-style-type: none"> 电机侧连接端 <ol style="list-style-type: none"> Plug 规格: MS3108A 20-4S(MS) 驱动器侧连接端 (U,V,W,FG) <ol style="list-style-type: none"> U, V, W Pin 规格: 1512(Ferrule) FG Pin 规格: 1.5x4(Ring Terminal) 电缆规格: 4Cx1.5SQ or 4Cx15AWG 	PIN No.	Signal	A	U	B	V	C	W	D	Ground				
PIN No.	Signal																		
A	U																		
B	V																		
C	W																		
D	Ground																		
电源电缆	电源+刹车电缆	APCF-P□□□NB	L7SB□□□B L7NHB□□□U	All Models of APM-SEP APM-FEP SERIES	 <p>电机侧连接端</p> <p>驱动器侧连接端</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>PIN No.</th> <th>Signal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>U</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>W</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>Ground</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>BK+</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>BK-</td> </tr> </tbody> </table> <ol style="list-style-type: none"> 电机侧连接端 <ol style="list-style-type: none"> Plug 规格: MS3108A 20-15S(MS) 驱动器侧连接端 <ol style="list-style-type: none"> U, V, W Pin 规格: 1512(Ferrule) FG Pin 规格: 1.5 x 4(Ring Terminal) 电源电缆规格: 4Cx1.5SQ or 4Cx15AWG 刹车电源侧连接端 <ol style="list-style-type: none"> Connecting terminal 规格: 1.5 x 3(Ring Terminal) 刹车电缆规格: 2Cx0.75SQ or 2Cx19AWG 	PIN No.	Signal	A	U	B	V	C	W	D	Ground	E	BK+	F	BK-
PIN No.	Signal																		
A	U																		
B	V																		
C	W																		
D	Ground																		
E	BK+																		
F	BK-																		
电源电缆	刹车电缆	APCF-P□□□IS	L7SB□□□B L7NHB□□□U	APM-[S/F]FP30A [S/F]FP22D, [S/F]FP35D [S/F]FP20G, FFP30G [S/F]FP12M, [S/F]FP20M [S/F]GP22D, [S/F]GP35D [S/F]GP20G, FGP30G [S/F]GP12M, [S/F]GP20M	 <p>电机侧连接端</p> <p>驱动器侧连接端</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>PIN No.</th> <th>Signal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>U</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>W</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>Ground</td> </tr> </tbody> </table> <ol style="list-style-type: none"> 电机侧连接端 <ol style="list-style-type: none"> Plug 规格: MS3108A 22-22S(MS) 驱动器侧连接端(U,V,W,FG) <ol style="list-style-type: none"> U, V, W Pin 规格: 2512(Ferrule) FG Pin 规格: 2.5x4 (Ring Terminal) Cable 规格: 4Cx2.5SQ or 4Cx14AWG 	PIN No.	Signal	A	U	B	V	C	W	D	Ground				
PIN No.	Signal																		
A	U																		
B	V																		
C	W																		
D	Ground																		


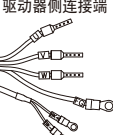


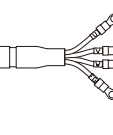


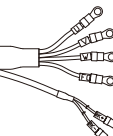

注释1) 型号部分的□□□表示电缆线缆种类及截面积, 表示参考如下

注释2) 400V电缆的线缆耐压等级需为HIV600

线缆长度(m)	3	5	10	20
普通电缆(N)	N03	N05	N10	N20

伺服电机配件

■ 电源电缆[400V]

类别	产品分类	品名 ^(注释1)	适配驱动器	适配电机	规格														
电源电缆	电源+刹车电缆	APCF-P□□□PB	L7SB□□□B L7NHB□□□U	APM-[S/F]FP30A [S/F]FP22D, [S/F]FP35D [S/F]FP20G, FFP30G [S/F]FP12M, [S/F]FP20M [S/F]GP22D, [S/F]GP35D [S/F]GP20G, FGP30G [S/F]GP12M, [S/F]GP20M	<p>电机侧连接端</p>  <p>驱动器侧连接端</p>  <p>电机侧连接端</p>  <p>驱动器侧连接端</p> <table border="1" data-bbox="1300 728 1412 862"> <thead> <tr> <th>PIN No.</th> <th>Signal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>U</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>W</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>Ground</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>BK+</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>BK-</td> </tr> </tbody> </table> <ol style="list-style-type: none"> 1. 电机侧连接端 <ol style="list-style-type: none"> a. Plug 规格: MS3108A 24-10S(MS) 2. 驱动器侧连接端 <ol style="list-style-type: none"> a. U, V, W Pin 规格: 2512(Ferrule) b. FG Pin 规格: 2.5 x 4(Ring Terminal) 3. 电源线规格: 4Cx2.5SQ or 4Cx14AWG 4. 刹车电源侧连接端 <ol style="list-style-type: none"> a. Connecting terminal 规格: 1.5 x 3(Ring Terminal) 5. 刹车电缆规格: 2Cx0.75SQ or 2Cx19AWG 	PIN No.	Signal	A	U	B	V	C	W	D	Ground	E	BK+	F	BK-
PIN No.	Signal																		
A	U																		
B	V																		
C	W																		
D	Ground																		
E	BK+																		
F	BK-																		
电源电缆	电源电缆 (中功率)	APCF-P□□□JS	L7SB□□□B L7NHB□□□U	APM-[S/F]FP50A [S/F]FP55D, [S/F]FP75D SFP30G, [S/F]FP44G [S/F]FP60G, [S/F]FP30M [S/F]FP44M, [S/F]GP55D [S/F]GP75D, SGP30G [S/F]GP44G, [S/F]GP60G [S/F]GP30M, [S/F]GP44M	<p>电机侧连接端</p>  <p>驱动器侧连接端</p>  <p>电机侧连接端</p>  <p>驱动器侧连接端</p> <table border="1" data-bbox="997 1131 1109 1220"> <thead> <tr> <th>PIN No.</th> <th>Signal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>U</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>W</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>Ground</td> </tr> </tbody> </table> <ol style="list-style-type: none"> 1. 电机侧连接端 <ol style="list-style-type: none"> a. Plug 规格 : MS3108A 22-22S(MS) 2. 驱动器侧连接端 (U,V,W,FG) <ol style="list-style-type: none"> a. U, V, W Pin 规格: 4.0x 5(Ring Terminal) 3. Cable 规格: 4Cx4.0SQ or 4Cx11AWG 	PIN No.	Signal	A	U	B	V	C	W	D	Ground				
PIN No.	Signal																		
A	U																		
B	V																		
C	W																		
D	Ground																		
电源电缆	电源+刹车电缆	APCF-P□□□LB	L7SB□□□B L7NHB□□□U	APM-[S/F]FP50A [S/F]FP55D, [S/F]FP75D SFP30G, [S/F]FP44G [S/F]FP60G, [S/F]FP30M [S/F]FP44M	<p>电机侧连接端</p>  <p>驱动器侧连接端</p>  <p>电机侧连接端</p>  <p>驱动器侧连接端</p> <table border="1" data-bbox="1300 1601 1412 1736"> <thead> <tr> <th>PIN No.</th> <th>Signal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>U</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>W</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>Ground</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>BK+</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>BK-</td> </tr> </tbody> </table> <ol style="list-style-type: none"> 1. 电机侧连接端 <ol style="list-style-type: none"> a. Plug 规格: MS3108A 24-10S(MS) 2. 驱动器侧连接端 <ol style="list-style-type: none"> a. U, V, W Pin 规格: 4.0X5(Ring Terminal) 3. 电源线规格: 4Cx4.0SQ or 4Cx11AWG 4. 刹车电源侧连接端 <ol style="list-style-type: none"> a. Connecting terminal 规格: 1.5 x 3(Ring Terminal) 5. 刹车电缆规格: 2Cx0.75SQ or 2Cx19AWG 	PIN No.	Signal	A	U	B	V	C	W	D	Ground	E	BK+	F	BK-
PIN No.	Signal																		
A	U																		
B	V																		
C	W																		
D	Ground																		
E	BK+																		
F	BK-																		

注释1) 型号部分的□□□表示电缆线种类及长度，表示方式参考如下

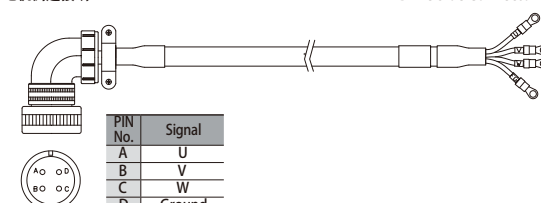
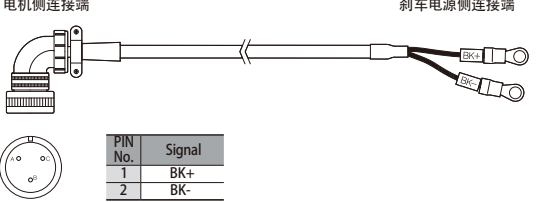
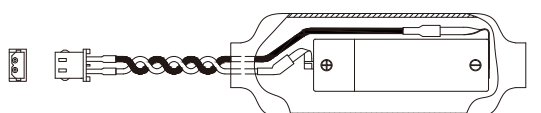
注释2) 400V电缆的线缆耐压等级需为HIV600

电缆长度(m)	3	5	10	20
普通电缆 (N)	N03	N05	N10	N20

L7 SERIES SYSTEM

伺服电机配件

电源电缆 [400V]

类别	产品分类	品名 (注释1)	适配驱动器	适配电机	规格										
电源电缆	电源电缆 (中功率)	APCF-P□□□MS	L7SB□□□B L7NHB□□□U	APM-[S/F]FP75G [S/F]GP110D, [S/F]GP85G [S/F]GP110G, [S/FGP150G [S/F]GP60M	<p>电机侧连接端 Drive Side Connector</p>  <table border="1" data-bbox="973 683 1101 795"> <thead> <tr> <th>PIN No.</th> <th>Signal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>U</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>W</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>Ground</td> </tr> </tbody> </table> <ol style="list-style-type: none"> 电机侧连接端 <ol style="list-style-type: none"> PLUG 规格: MS3108A 32-17S(MS) 驱动器侧连接端 (U,V,W,FG) <ol style="list-style-type: none"> U, V, W Pin 规格: 10x5(Ring Terminal) Cable 规格: 4Cx10SQ or 4Cx7AWG 	PIN No.	Signal	A	U	B	V	C	W	D	Ground
PIN No.	Signal														
A	U														
B	V														
C	W														
D	Ground														
电源电缆	刹车电缆 (与220V同款)	APCS-P□□□SB	L7SB□□□B L7NHB□□□U	All Models of APM-SGP APM-FGP SERIES	<p>电机侧连接端 刹车电源侧连接端</p>  <table border="1" data-bbox="973 1131 1101 1198"> <thead> <tr> <th>PIN No.</th> <th>Signal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>BK+</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>BK-</td> </tr> </tbody> </table> <ol style="list-style-type: none"> 电机侧连接端 <ol style="list-style-type: none"> Plug 规格: MS3108B 14-7S(MS) 刹车电源侧连接端 <ol style="list-style-type: none"> Connecting terminal 规格: 1.5x3(Ring Terminal) Cable 规格: 2Cx0.75SQ or 2Cx19AWG 	PIN No.	Signal	1	BK+	2	BK-				
PIN No.	Signal														
1	BK+														
2	BK-														
电池 (编码器用)	Battery Ass'y	APCS-BATT36	All L7 Drives for M-turn	All Model of APM-F Series	 <table border="1" data-bbox="877 1612 1085 1691"> <thead> <tr> <th>PIN No.</th> <th>Signal</th> <th>Color</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>+</td> <td>Red</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>-</td> <td>Black</td> </tr> </tbody> </table> <ol style="list-style-type: none"> PLUG 规格: 5264-02 (Molex) PLUG Pin 规格: 5263PBT (Molex) Battery 规格: ER6V/3.6V, 2000mAh (TOSHIBA) 	PIN No.	Signal	Color	1	+	Red	2	-	Black	
PIN No.	Signal	Color													
1	+	Red													
2	-	Black													

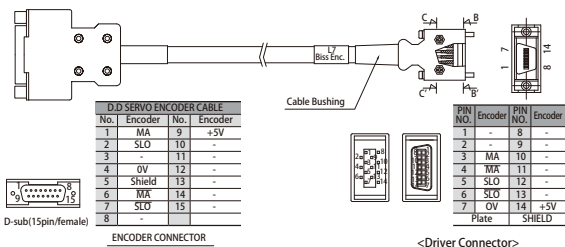
注释1) 型号部分的□□□表示电缆线种类及长度, 表示方式参考如下

注释2) 400V电缆的线缆耐电压等级需为HIV600

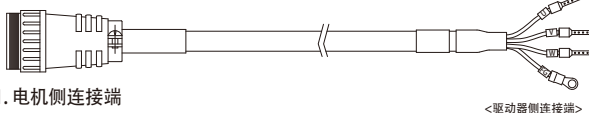
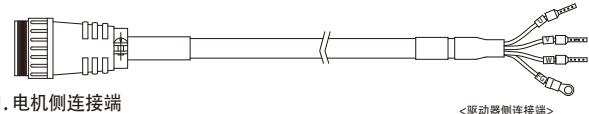
线缆长度(m)	3	5	10	20
普通电缆(N)	N03	N05	N10	N20

伺服电机配件

DD马达编码器线缆

类别	产品分类	品名(注释1)	适配驱动器	规格	规格																																																																								
信号电缆	L7 编码器电缆	APCS-E□□ZS	L7SA□□□B L7NA□□□B L7NHA□□□U L7PA□□□U	All models of DD motor	 <p>D.D SERVO ENCODER CABLE</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>Encoder</th> <th>No.</th> <th>Encoder</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>MA</td><td>9</td><td>+5V</td></tr> <tr><td>2</td><td>SLO</td><td>10</td><td>-</td></tr> <tr><td>3</td><td>-</td><td>11</td><td>-</td></tr> <tr><td>4</td><td>OV</td><td>12</td><td>-</td></tr> <tr><td>5</td><td>Shield</td><td>13</td><td>-</td></tr> <tr><td>6</td><td>MA</td><td>14</td><td>-</td></tr> <tr><td>7</td><td>SLO</td><td>15</td><td>-</td></tr> <tr><td>8</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> </tbody> </table> <p>ENCODER CONNECTOR</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>PIN NO.</th> <th>Encoder</th> <th>PIN NO.</th> <th>Encoder</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>-</td><td>8</td><td>-</td></tr> <tr><td>2</td><td>-</td><td>9</td><td>-</td></tr> <tr><td>3</td><td>MA</td><td>10</td><td>-</td></tr> <tr><td>4</td><td>MA</td><td>11</td><td>-</td></tr> <tr><td>5</td><td>SLO</td><td>12</td><td>-</td></tr> <tr><td>6</td><td>SLO</td><td>13</td><td>-</td></tr> <tr><td>7</td><td>OV</td><td>14</td><td>+5V</td></tr> <tr><td>Plate</td><td>SHIELD</td><td>-</td><td>-</td></tr> </tbody> </table> <p>1. 电机侧连接端 a. Connector(D-SUB) : DA-15PF-N(Female connector) b. Connector CASE(D-SUB) : SK-15H-1A</p> <p>2. 驱动器侧连接端 a. CASE Spec. : 10314-52A0-008(3M) b. Connector Spec. : 10114-3000VE(3M)</p> <p>3. 电缆规格 : 3P×0.25Q</p>	No.	Encoder	No.	Encoder	1	MA	9	+5V	2	SLO	10	-	3	-	11	-	4	OV	12	-	5	Shield	13	-	6	MA	14	-	7	SLO	15	-	8	-	-	-	PIN NO.	Encoder	PIN NO.	Encoder	1	-	8	-	2	-	9	-	3	MA	10	-	4	MA	11	-	5	SLO	12	-	6	SLO	13	-	7	OV	14	+5V	Plate	SHIELD	-	-
No.	Encoder	No.	Encoder																																																																										
1	MA	9	+5V																																																																										
2	SLO	10	-																																																																										
3	-	11	-																																																																										
4	OV	12	-																																																																										
5	Shield	13	-																																																																										
6	MA	14	-																																																																										
7	SLO	15	-																																																																										
8	-	-	-																																																																										
PIN NO.	Encoder	PIN NO.	Encoder																																																																										
1	-	8	-																																																																										
2	-	9	-																																																																										
3	MA	10	-																																																																										
4	MA	11	-																																																																										
5	SLO	12	-																																																																										
6	SLO	13	-																																																																										
7	OV	14	+5V																																																																										
Plate	SHIELD	-	-																																																																										

DD马达电源电缆

类别	产品分类	品名(注释1)	适配驱动器	规格	规格																				
电源电缆	L7 电源电缆	APCS-PN□□YS	L7SA□□□B L7NA□□□B L7NHA□□□U L7PA□□□U	DB03D DB06D DB09D DC06D DC12D DC18D DD12D DD22D DD34D DE40D DE60D	 <p>1. 电机侧连接端 a. PLUG 规格 : NJC-24-4-ADF(Female connector)</p> <p>2. 驱动器侧连接端 a. U, V, W Pin PG Pin 规格 : UA-F2012(Seoi) b. FG 规格 : 1.5×4</p> <p>3. Cable 规格 : 4C×1.5SQ, LAPP Cable(P/N : 00257001)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Item</th> <th>Lead Wire Signal</th> <th>PIN NO.</th> <th>Line color</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Motor</td><td>U</td><td>1</td><td>Red</td></tr> <tr><td>Motor</td><td>V</td><td>2</td><td>White</td></tr> <tr><td>Motor</td><td>W</td><td>3</td><td>Black</td></tr> <tr><td>Motor</td><td>Ground</td><td>4</td><td>Green</td></tr> </tbody> </table>	Item	Lead Wire Signal	PIN NO.	Line color	Motor	U	1	Red	Motor	V	2	White	Motor	W	3	Black	Motor	Ground	4	Green
Item	Lead Wire Signal	PIN NO.	Line color																						
Motor	U	1	Red																						
Motor	V	2	White																						
Motor	W	3	Black																						
Motor	Ground	4	Green																						
电源电缆	L7 电源电缆	APCS-PN□□ZS	L7SA□□□B L7NA□□□B L7NHA□□□U L7PA□□□U	DFA1G DFA6G	 <p>1. 电机侧连接端 a. PLUG 规格 : NJC-24-4-ADF(Female connector)</p> <p>2. 驱动器侧连接端 a. U, V, W Pin PG Pin 规格 : UA-F2012(Seoi) b. FG 规格 : 2.5×4</p> <p>3. 电缆规格 : 4C×2.5SQ, LAPP Cable(P/N : 00257011)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Item</th> <th>Lead Wire Signal</th> <th>PIN NO.</th> <th>Line color</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Motor</td><td>U</td><td>1</td><td>Red</td></tr> <tr><td>Motor</td><td>V</td><td>2</td><td>White</td></tr> <tr><td>Motor</td><td>W</td><td>3</td><td>Black</td></tr> <tr><td>Motor</td><td>Ground</td><td>4</td><td>Green</td></tr> </tbody> </table>	Item	Lead Wire Signal	PIN NO.	Line color	Motor	U	1	Red	Motor	V	2	White	Motor	W	3	Black	Motor	Ground	4	Green
Item	Lead Wire Signal	PIN NO.	Line color																						
Motor	U	1	Red																						
Motor	V	2	White																						
Motor	W	3	Black																						
Motor	Ground	4	Green																						

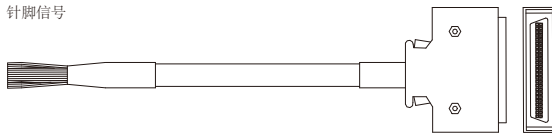
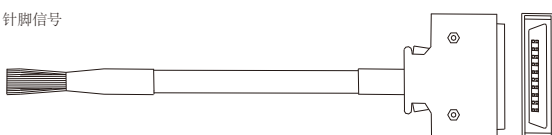
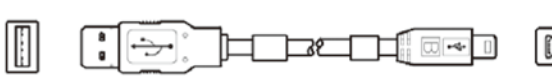
注释1) 型号部分的□□□表示电缆线缆种类及长度, 表示方式参考如下

电缆长度(m)	3	5	10	20
抗折弯电缆(F)	F03	F05	F10	F20
普通电缆(N)	N03	N05	N10	N20

L7 SERIES SYSTEM

伺服驱动器配件

■ 信号电缆

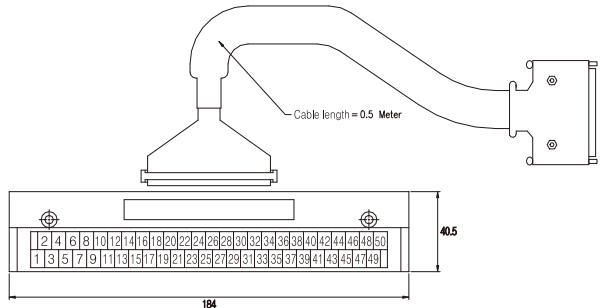
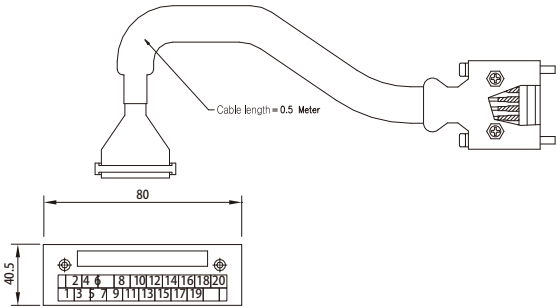
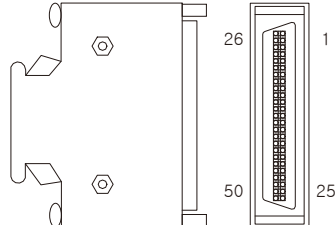
类别	产品分类	品名 (注释1)	适配驱动器	规格																																																																																																													
信号 电缆	CN1 电缆	APC-CN1 □□A	L7S 系列	<p>[上位控制器侧连接端] [驱动器侧连接端 CN1]</p> <p>针脚信号</p>  <ol style="list-style-type: none"> 驱动器侧连接端(CN1) <ol style="list-style-type: none"> Case 规格: 10350-52A0-008(3M) Connector 规格: 10150-3000VE(3M) 电缆规格: 20276-SB 25P(AWG28) 																																																																																																													
	<p><针脚定义></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>CN1</th> <th>I/O Signal</th> <th>CN1</th> <th>I/O Signal</th> <th>CN1</th> <th>I/O Signal</th> <th>CN1</th> <th>I/O Signal</th> <th>CN1</th> <th>I/O Signal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>TRQCOM</td> <td>11</td> <td>PR+</td> <td>21</td> <td>SPD3</td> <td>31</td> <td>/BO</td> <td>41</td> <td>RDY-</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>REFCOM</td> <td>12</td> <td>PR-</td> <td>22</td> <td>SPD2</td> <td>32</td> <td>AO</td> <td>42</td> <td>TLOUT</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>PZ0</td> <td>13</td> <td>PCON</td> <td>23</td> <td>SPD1</td> <td>33</td> <td>/AO</td> <td>43</td> <td>ZSPD</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Z0</td> <td>14</td> <td>GAIN2ISEN</td> <td>24</td> <td>GND</td> <td>34</td> <td>+15V</td> <td>44</td> <td>BRAKE</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>/Z0</td> <td>15</td> <td>PCLEAR</td> <td>25</td> <td>GND</td> <td>35</td> <td>-15V</td> <td>45</td> <td>INSPD/INPOS</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>SRO</td> <td>16</td> <td>TLIMIT</td> <td>26</td> <td>SETCOM</td> <td>36</td> <td>GND</td> <td>46</td> <td>DIR</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>/SRO</td> <td>17</td> <td>ALMRST</td> <td>27</td> <td>SPDCOM</td> <td>37</td> <td>GND</td> <td>47</td> <td>SVON</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>GND</td> <td>18</td> <td>EMG</td> <td>28</td> <td>MONIT1</td> <td>38</td> <td>ALARM+</td> <td>48</td> <td>STOP</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>RF+</td> <td>19</td> <td>CWLM</td> <td>29</td> <td>MONIT2</td> <td>39</td> <td>ALARM-</td> <td>49</td> <td>PULCOM</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>PF-</td> <td>20</td> <td>CCWLM</td> <td>30</td> <td>BO</td> <td>40</td> <td>RDY+</td> <td>50</td> <td>+24Vin</td> </tr> </tbody> </table>				CN1	I/O Signal	CN1	I/O Signal	CN1	I/O Signal	CN1	I/O Signal	CN1	I/O Signal	1	TRQCOM	11	PR+	21	SPD3	31	/BO	41	RDY-	2	REFCOM	12	PR-	22	SPD2	32	AO	42	TLOUT	3	PZ0	13	PCON	23	SPD1	33	/AO	43	ZSPD	4	Z0	14	GAIN2ISEN	24	GND	34	+15V	44	BRAKE	5	/Z0	15	PCLEAR	25	GND	35	-15V	45	INSPD/INPOS	6	SRO	16	TLIMIT	26	SETCOM	36	GND	46	DIR	7	/SRO	17	ALMRST	27	SPDCOM	37	GND	47	SVON	8	GND	18	EMG	28	MONIT1	38	ALARM+	48	STOP	9	RF+	19	CWLM	29	MONIT2	39	ALARM-	49	PULCOM	10	PF-	20	CCWLM	30	BO	40	RDY+	50
CN1	I/O Signal	CN1	I/O Signal	CN1	I/O Signal	CN1	I/O Signal	CN1	I/O Signal																																																																																																								
1	TRQCOM	11	PR+	21	SPD3	31	/BO	41	RDY-																																																																																																								
2	REFCOM	12	PR-	22	SPD2	32	AO	42	TLOUT																																																																																																								
3	PZ0	13	PCON	23	SPD1	33	/AO	43	ZSPD																																																																																																								
4	Z0	14	GAIN2ISEN	24	GND	34	+15V	44	BRAKE																																																																																																								
5	/Z0	15	PCLEAR	25	GND	35	-15V	45	INSPD/INPOS																																																																																																								
6	SRO	16	TLIMIT	26	SETCOM	36	GND	46	DIR																																																																																																								
7	/SRO	17	ALMRST	27	SPDCOM	37	GND	47	SVON																																																																																																								
8	GND	18	EMG	28	MONIT1	38	ALARM+	48	STOP																																																																																																								
9	RF+	19	CWLM	29	MONIT2	39	ALARM-	49	PULCOM																																																																																																								
10	PF-	20	CCWLM	30	BO	40	RDY+	50	+24Vin																																																																																																								
信号 电缆	CN1 线缆	APCS-CN1 □□A	L7N 系列	<p>[上位控制器侧连接端] [驱动器侧连接端 CN1]</p> <p>针脚信号</p>  <ol style="list-style-type: none"> 驱动器侧连接端(CN1) <ol style="list-style-type: none"> Case 规格: 10320-52A0-008(3M) Connector 规格: 10120-3000VE(3M) 电缆规格: ROW-SB0.1C×20C(AWG28) 																																																																																																													
	<p><针脚定义></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>NO</th> <th>Signal</th> <th>NO</th> <th>Signal</th> <th>NO</th> <th>Signal</th> <th>NO</th> <th>Signal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>BRAKE+</td> <td>6</td> <td>24V</td> <td>11</td> <td>HOME</td> <td>16</td> <td>Spare Pin</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>BRAKE-</td> <td>7</td> <td>CWL</td> <td>12</td> <td>ALMRST</td> <td>17</td> <td>RDY+</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>ALARM+</td> <td>8</td> <td>CCWL</td> <td>13</td> <td>DI1</td> <td>18</td> <td>RDY-</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>ALARM-</td> <td>9</td> <td>PROBE1</td> <td>14</td> <td>DI2</td> <td>19</td> <td>DO1+</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Spare Pin</td> <td>10</td> <td>PROBE2</td> <td>15</td> <td>Spare Pin</td> <td>20</td> <td>DO1-</td> </tr> </tbody> </table>				NO	Signal	NO	Signal	NO	Signal	NO	Signal	1	BRAKE+	6	24V	11	HOME	16	Spare Pin	2	BRAKE-	7	CWL	12	ALMRST	17	RDY+	3	ALARM+	8	CCWL	13	DI1	18	RDY-	4	ALARM-	9	PROBE1	14	DI2	19	DO1+	5	Spare Pin	10	PROBE2	15	Spare Pin	20	DO1-																																																													
NO	Signal	NO	Signal	NO	Signal	NO	Signal																																																																																																										
1	BRAKE+	6	24V	11	HOME	16	Spare Pin																																																																																																										
2	BRAKE-	7	CWL	12	ALMRST	17	RDY+																																																																																																										
3	ALARM+	8	CCWL	13	DI1	18	RDY-																																																																																																										
4	ALARM-	9	PROBE1	14	DI2	19	DO1+																																																																																																										
5	Spare Pin	10	PROBE2	15	Spare Pin	20	DO1-																																																																																																										
信号 电缆	通信 线缆	APCS-CN5L7U	L7 系全用	<p>[PC - USB Port] [Servo Drive - CN5]</p>  <ol style="list-style-type: none"> PC 连接端: USB A Plug 驱动器连接端(CN5): Mini USB 5P Plug 电气要求事项: <ul style="list-style-type: none"> 双绞屏蔽线, 带EMI滤波器 (参考产品: KU-AMB518, SANWA) 电缆长度只可使用1.8M 																																																																																																													

注释1) 型号部分的□□表示电缆线种类及长度, 表示方式参考如下

电缆长度(m)	1	2	3	5
普通电缆(N)	N03	N05	N10	N20
抗折弯电缆(F)	F03	F05	F10	F20

Servo Drive Option

■ 信号电缆 / 接头

类别	产品分类	品名 (注释1)	适配驱动器	规格																																																																																																													
T/B	CN1 T/B	APC-VSCN1T - □ □	L7S 系列	 <p>1. L7S的CN1 T/B延长线 2. 电缆长度可提供 : 0.5[m], 1[m], 1.5[m], 2[m], 3[m]</p>																																																																																																													
	<p><针脚定义></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>CN1</th> <th>I/O Signal</th> <th>CN1</th> <th>I/O Signal</th> <th>CN1</th> <th>I/O Signal</th> <th>CN1</th> <th>I/O Signal</th> <th>CN1</th> <th>I/O Signal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>TRQCOM</td> <td>11</td> <td>PR+</td> <td>21</td> <td>SPD3</td> <td>31</td> <td>/BO</td> <td>41</td> <td>RDY-</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>REFCOM</td> <td>12</td> <td>PR-</td> <td>22</td> <td>SPD2</td> <td>32</td> <td>AO</td> <td>42</td> <td>TLOUT</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>PZO</td> <td>13</td> <td>PCON</td> <td>23</td> <td>SPD1</td> <td>33</td> <td>/AO</td> <td>43</td> <td>ZSPD</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>ZO</td> <td>14</td> <td>GAIN2(SEN)</td> <td>24</td> <td>GND</td> <td>34</td> <td>+15V</td> <td>44</td> <td>BRAKE</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>/ZO</td> <td>15</td> <td>PCLEAR</td> <td>25</td> <td>GND</td> <td>35</td> <td>-15V</td> <td>45</td> <td>INSPD/INPOS</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>SRO</td> <td>16</td> <td>TLIMIT</td> <td>26</td> <td>SETCOM</td> <td>36</td> <td>GND</td> <td>46</td> <td>DIR</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>/SRO</td> <td>17</td> <td>ALMRST</td> <td>27</td> <td>SPDCOM</td> <td>37</td> <td>GND</td> <td>47</td> <td>SVON</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>GND</td> <td>18</td> <td>EMG</td> <td>28</td> <td>MONIT1</td> <td>38</td> <td>ALARM+</td> <td>48</td> <td>STOP</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>RF+</td> <td>19</td> <td>CWLIM</td> <td>29</td> <td>MONIT2</td> <td>39</td> <td>ALARM-</td> <td>49</td> <td>PULCOM</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>PF-</td> <td>20</td> <td>CCWLM</td> <td>30</td> <td>BO</td> <td>40</td> <td>RDY+</td> <td>50</td> <td>+24Vin</td> </tr> </tbody> </table>				CN1	I/O Signal	CN1	I/O Signal	CN1	I/O Signal	CN1	I/O Signal	CN1	I/O Signal	1	TRQCOM	11	PR+	21	SPD3	31	/BO	41	RDY-	2	REFCOM	12	PR-	22	SPD2	32	AO	42	TLOUT	3	PZO	13	PCON	23	SPD1	33	/AO	43	ZSPD	4	ZO	14	GAIN2(SEN)	24	GND	34	+15V	44	BRAKE	5	/ZO	15	PCLEAR	25	GND	35	-15V	45	INSPD/INPOS	6	SRO	16	TLIMIT	26	SETCOM	36	GND	46	DIR	7	/SRO	17	ALMRST	27	SPDCOM	37	GND	47	SVON	8	GND	18	EMG	28	MONIT1	38	ALARM+	48	STOP	9	RF+	19	CWLIM	29	MONIT2	39	ALARM-	49	PULCOM	10	PF-	20	CCWLM	30	BO	40	RDY+	50
CN1	I/O Signal	CN1	I/O Signal	CN1	I/O Signal	CN1	I/O Signal	CN1	I/O Signal																																																																																																								
1	TRQCOM	11	PR+	21	SPD3	31	/BO	41	RDY-																																																																																																								
2	REFCOM	12	PR-	22	SPD2	32	AO	42	TLOUT																																																																																																								
3	PZO	13	PCON	23	SPD1	33	/AO	43	ZSPD																																																																																																								
4	ZO	14	GAIN2(SEN)	24	GND	34	+15V	44	BRAKE																																																																																																								
5	/ZO	15	PCLEAR	25	GND	35	-15V	45	INSPD/INPOS																																																																																																								
6	SRO	16	TLIMIT	26	SETCOM	36	GND	46	DIR																																																																																																								
7	/SRO	17	ALMRST	27	SPDCOM	37	GND	47	SVON																																																																																																								
8	GND	18	EMG	28	MONIT1	38	ALARM+	48	STOP																																																																																																								
9	RF+	19	CWLIM	29	MONIT2	39	ALARM-	49	PULCOM																																																																																																								
10	PF-	20	CCWLM	30	BO	40	RDY+	50	+24Vin																																																																																																								
T/B	CN1 T/B	APCS-L7NCN1T - □ □	L7N 系列	 <p>1. L7N用的CN1 T/B延长线 2. 电缆长度可提供 : 0.5[m], 1[m], 1.5[m], 2[m]</p>																																																																																																													
	<p><针脚定义></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>NO</th> <th>Signal</th> <th>NO</th> <th>Signal</th> <th>NO</th> <th>Signal</th> <th>NO</th> <th>Signal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>BRAKE+</td> <td>6</td> <td>24V</td> <td>11</td> <td>HOME</td> <td>16</td> <td>Spare Pin</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>BRAKE-</td> <td>7</td> <td>CWL</td> <td>12</td> <td>ALMRST</td> <td>17</td> <td>RDY+</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>ALARM+</td> <td>8</td> <td>CCWL</td> <td>13</td> <td>DI1</td> <td>18</td> <td>RDY-</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>ALARM-</td> <td>9</td> <td>PROBE1</td> <td>14</td> <td>DI2</td> <td>19</td> <td>DO1+</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Spare Pin</td> <td>10</td> <td>PROBE2</td> <td>15</td> <td>Spare Pin</td> <td>20</td> <td>DO1-</td> </tr> </tbody> </table>				NO	Signal	NO	Signal	NO	Signal	NO	Signal	1	BRAKE+	6	24V	11	HOME	16	Spare Pin	2	BRAKE-	7	CWL	12	ALMRST	17	RDY+	3	ALARM+	8	CCWL	13	DI1	18	RDY-	4	ALARM-	9	PROBE1	14	DI2	19	DO1+	5	Spare Pin	10	PROBE2	15	Spare Pin	20	DO1-																																																													
NO	Signal	NO	Signal	NO	Signal	NO	Signal																																																																																																										
1	BRAKE+	6	24V	11	HOME	16	Spare Pin																																																																																																										
2	BRAKE-	7	CWL	12	ALMRST	17	RDY+																																																																																																										
3	ALARM+	8	CCWL	13	DI1	18	RDY-																																																																																																										
4	ALARM-	9	PROBE1	14	DI2	19	DO1+																																																																																																										
5	Spare Pin	10	PROBE2	15	Spare Pin	20	DO1-																																																																																																										
CN	CN1 Connector	APC-CN1NNA	L7S 系列	 <p>1. Case 规格 : 10350-52A0-008(3M) 2. Connector 规格 : 10150-3000VE(3M)</p>																																																																																																													

注释1)型号部分的□□表示电缆线种类及长度，表示方式参考如下

☒APC-VSCN1T

电缆长度(m)	0.5	1	1.5	2	3
表示方法	None	01	015	02	03

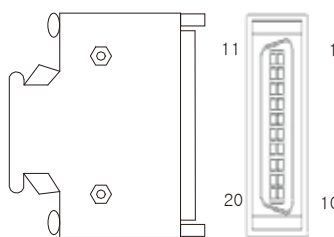
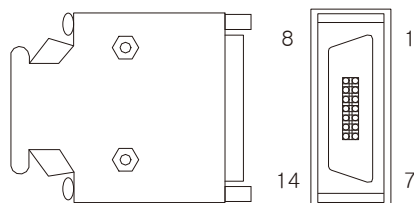
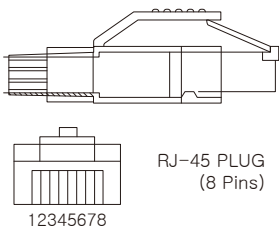

☒APCS-L7NCN1T

电缆长度(m)	0.5	1	1.5	2
表示方法	None	01	015	02

L7 SERIES SYSTEM

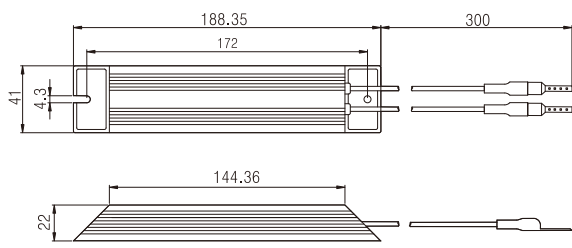
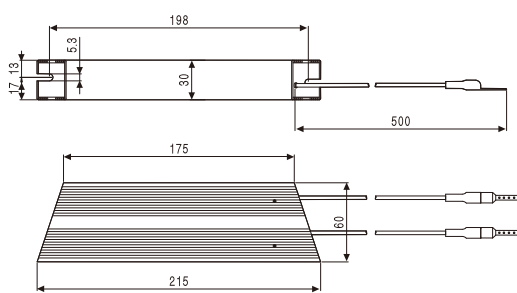
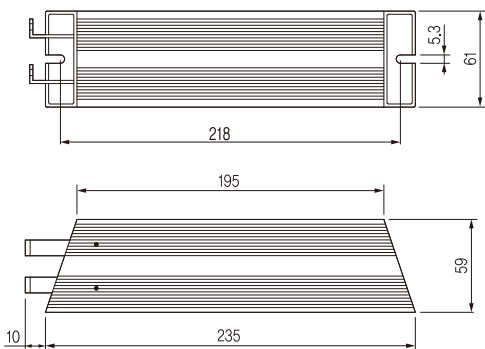
伺服电机配件

接头

类别	产品分类	品名	适配驱动器	规格																														
CN	CN1 接头	APC-CN2NNA	L7NA□□□B L7NH□□□□U	 <p>1. Case 规格: 10320-52A0-008(3M) 2. Connector 规格: 10120-3000VE(3M)</p>																														
CN	CN2 接头	APC-CN3NNA	All Models of L7 SERIES	 <p>1. Case 规格: 10314-52A0-008(3M) 2. Connector 规格: 10114-3000VE(3M)</p>																														
CN	CN3 CN4 EtherCAT 接头	APCS-CN4NNA	L7NA□□□B L7NH□□□□U	 <table border="1" data-bbox="1109 1355 1364 1556"> <thead> <tr> <th>PIN No.</th> <th>Signal</th> <th>Color</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>TX/RX0 Plus</td><td>White/Orange</td></tr> <tr><td>2</td><td>TX/RX0 Minus</td><td>Orange</td></tr> <tr><td>3</td><td>TX/RX1 Plus</td><td>White/Orange</td></tr> <tr><td>4</td><td>TX/RX2 Plus</td><td>Blue</td></tr> <tr><td>5</td><td>TX/RX2 Minus</td><td>White/Blue</td></tr> <tr><td>6</td><td>TX/RX1 Minus</td><td>Green</td></tr> <tr><td>7</td><td>TX/RX3 Plus</td><td>White/Brown</td></tr> <tr><td>8</td><td>TX/RX3 Minus</td><td>Brown</td></tr> <tr><td>Plate</td><td></td><td>SHILDE</td></tr> </tbody> </table> <p>RJ-45 PLUG (8 Pins) 12345678</p> <p>注释) EtherCAT use only 4wires(1, 2, 3, 6)</p>	PIN No.	Signal	Color	1	TX/RX0 Plus	White/Orange	2	TX/RX0 Minus	Orange	3	TX/RX1 Plus	White/Orange	4	TX/RX2 Plus	Blue	5	TX/RX2 Minus	White/Blue	6	TX/RX1 Minus	Green	7	TX/RX3 Plus	White/Brown	8	TX/RX3 Minus	Brown	Plate		SHILDE
PIN No.	Signal	Color																																
1	TX/RX0 Plus	White/Orange																																
2	TX/RX0 Minus	Orange																																
3	TX/RX1 Plus	White/Orange																																
4	TX/RX2 Plus	Blue																																
5	TX/RX2 Minus	White/Blue																																
6	TX/RX1 Minus	Green																																
7	TX/RX3 Plus	White/Brown																																
8	TX/RX3 Minus	Brown																																
Plate		SHILDE																																
CN	STO 电缆	APCS-STO□□A	L7NA□□□B L7NH□□□□U	 <table border="1" data-bbox="933 1747 1157 1904"> <thead> <tr> <th>PIN No.</th> <th>ID Signal</th> <th>Color</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>NC</td><td>-</td></tr> <tr><td>2</td><td>NC</td><td>-</td></tr> <tr><td>3</td><td>HWBB1 Minus</td><td>Orange</td></tr> <tr><td>4</td><td>HWBB1 Plus</td><td>Orange</td></tr> <tr><td>5</td><td>HWBB2 Minus</td><td>Yellow</td></tr> <tr><td>6</td><td>HWBB2 Plus</td><td>Yellow</td></tr> <tr><td>7</td><td>EDM Plus</td><td>White</td></tr> <tr><td>8</td><td>EDM Minus</td><td>White</td></tr> </tbody> </table> <p>1. 电缆长度 仅可选择 0.3[m], 1[m], 3[m] 使用 2. 接头品名: APC-STO00A</p>	PIN No.	ID Signal	Color	1	NC	-	2	NC	-	3	HWBB1 Minus	Orange	4	HWBB1 Plus	Orange	5	HWBB2 Minus	Yellow	6	HWBB2 Plus	Yellow	7	EDM Plus	White	8	EDM Minus	White			
PIN No.	ID Signal	Color																																
1	NC	-																																
2	NC	-																																
3	HWBB1 Minus	Orange																																
4	HWBB1 Plus	Orange																																
5	HWBB2 Minus	Yellow																																
6	HWBB2 Plus	Yellow																																
7	EDM Plus	White																																
8	EDM Minus	White																																

其他配件

200V 制动电阻

类别	产品分类	品名 (注释1)	适配驱动器	规格
电阻	制动电阻	APCS-140R50	L7□A001□ L7□A002□ L7□A004□	 <p>IRH 140W 50ohm</p>
电阻	制动电阻	APCS-300R30	L7□A008□ L7□A010□	 <p>IRV 300W 30ohm</p>
电阻	制动电阻	APC-600R30	L7□A020□ L7□A035□	 <p>IRV 600S 30ohm * L7□A020□ - 2pcs (并联使用) L7□A035□ - 3pcs (并联使用)</p> <p>IRV 600S 28ohm * L7□A050□ - 4pcs (并联使用)</p> <p>注释) IRV 600S 30ohm 和600S 28ohm外形尺寸相同</p>
		APC-600R28	L7□A050□ (4P)	

注释1) L7 系列100W~7.5kW 驱动器内部含制动电阻
当设备结构上频繁启停或正反转的情况下, 建议根据上表选配外接制动电阻

L7 SERIES SYSTEM

其他配件

400V 制动电阻

类别	产品分类	品名 (注释1)	适配驱动器	规格
电阻	制动电阻	IRV300-82Ω 82[Ω] (300W)	L7□B010□	
电阻	制动电阻	IRV600-140Ω 140[Ω] (600W*2P)	L7□B020□ L7□B035□	
电阻	制动电阻	IRV600-75Ω 25[Ω] (600W*3P)	L7□B020□ L7□B035□	
电阻	制动电阻	IRM2000-13.4Ω 13.4[Ω] (2000W)	L7□B150□	

注释1) L7 系列100W~7.5kW 驱动器内部含制动电阻

设备结构上频繁启停或正反转的情况下, 建议根据上表选配外接制动电阻

Contents

■ 一体化伺服系统

PEGASUS 系列
Integrated Servo System (EtherCAT)

• 伺服产品型号	_ 110
• 产品特点	_ 112
• 外形尺寸	_ 114



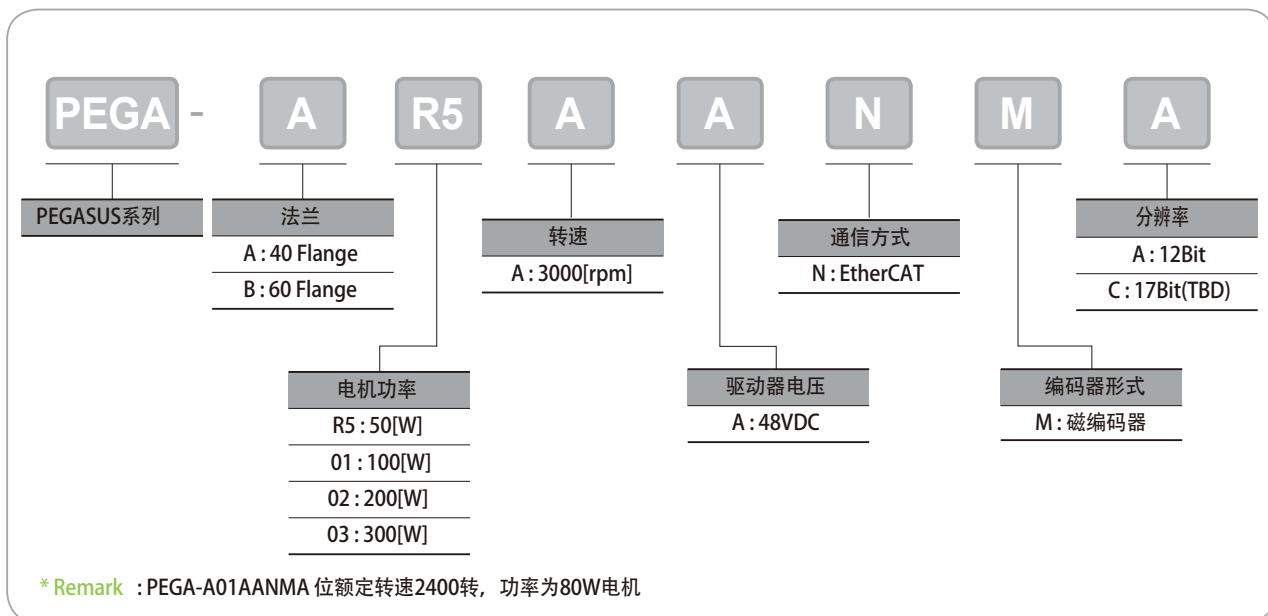
L7 SERIES SYSTEM

Integrated Servo System (EtherCAT)

PEGASUS 系



产品型号



L7S Series
L7N Series
L7NH Series
L7P Series
S Series
F Series
MDM Series
Options
PEGASUS Series

PEGASUS 系列

■ 特性

● 提高效率的一体化伺服系统

- 电机与驱动器一体化，省去线缆
- 设计精巧，电机短薄，易于安装
- 应用于局限空间内的多轴运用

● 总线协议EtherCAT实时控制

- 高速、实时的功能和同步机制
- 改进的EtherCAT通讯速度
- 支持 CoE, EoE, FoE

■ PEGASUS 一体化电机各部分名称



- ① 输入/输出信号接口(CN1)
 - 此为顺序输入/输出信号用连接器
- ② EtherCAT 通讯输出端口 (OUT)
- ③ 状态 LED
 - 显示EtherCAT当前状态的LED
- ④ 主电源 (CN3)
- ⑤ USB 接口 (CN5, Mini B 型)
 - 该接口用来与电脑进行通讯
- ⑥ 节点地址设置开关
 - 此开关设置驱动器的节点地址可以设置节点地址从0到15
- ⑦ EtherCAT 通讯输入端口 (IN)
- ⑧ 安全功能连接器 (CN2)
 - 该接口用来连接安全装置

L7 SERIES SYSTEM

PEGASUS 系列规格

■ 伺服驱动器额定值

伺服驱动器额定值	□40 50W	□40 100W	□60 100W	□60 200W	□60 300W
额定输出电流[Arms]	1.77	2.38	3.62	5	6.8
最大输出电流[Arms]	3.54	3.57	7.24	10	13.6
输入电压	DC 48V ~ DC 60V				

■ 基本特性

类别		内容	
使用条件	控制方式	PWM控制正弦波电流驱动方式	
	工作温度 存储温度	0~+40[°C] / -20~ +60[°C]	
	工作湿度 存储湿度	低于80% RH / Below 90% RH (无冻结或凝露)	
	抗震/耐冲击性	待定	
	防护等级	待定	
	使用高度	1000米以下	
	其他	避免电磁干扰、强电压、辐射环境	
性能	速度 变动率	负载变化	0 到 100% 负载: ±3% (在额定转速下)
		电压变化	额定电压 ± 10%: 0% (在额定转速下)
		温度变化	25°C: ± 0.1% 或更低 (在额定转速下)
输入/输出 数字信号	输入数字信号	输入电压范围: DC 12 V - DC 30 V 共有4个输入通道可被12种功能进行分配 POT, NOT, HOME, STOP, PCON, GAIN2, PCL, NCL, PROBE1, PROB2, EMG, and ARST.	
	输出数字信号	额定电压和电流: DC 24 V ± 10%, 120 [mA] 共有2个输出通道可以被11种功能进行分配 BRAKE,ALARM, RDY, ZSPD, INPOS1, TLMT, VLMT, INSPD, WARN, TGON, and INPOS2.	
模拟量监控		通道数: 1 输出电压范围: ±4V 模拟量分辨率: 12 bits 稳定时间: 15 us	
USB 通信	连接方式	可通过电脑或U盘连接	
	通信标准	USB 2.0	
	功能	软件下载, 驱动器参数设置调谐、拷贝	
动态制动 (三相短路)		当伺服报警、伺服OFF、紧急停止 (正转限制,反转限制和急停) 时激活该功能	
保护功能		过电流、超载、限电流、过热、过电压、低电压、超速度、编码器异常、位置跟随误差等	
辅助功能		增益调谐, 报警记录, JOG 运行, 程序JOG运行	
安全 功能	输入	STO1 和STO2	
	兼容标准	待定	

PEGASUS 系列规格

EtherCAT 通讯特性

类别	内容	
通讯标准	FoE	Firmware download
	EoE	Parameter setting, adjustment, auxiliary functions, and paramet copy through UDP.
	CoE	IEC 61158 Type12, IEC 61800-7 CiA 402 drive profile
物理层	100BASE-TX (IEEE802.3)	
网络口连接端	RJ45 x 2	
通信距离	节点之间100米范围内	
DC (分布式时钟)	通过分布式时钟实现 同步	
LED 灯显示	L/A0(Link/Act IN) L/A1(Link/Act OUT) RUN ERR	
Cia402 驱动文件	支持循环同步位置模式、循环同步速度模式、循环同步扭矩模式、预置位置模式、预置速度模式、预置扭矩模式 回原点模式	

电机特性

型号	单位	SAR5A-8	SA01A-8	SB01A-6	SB02A-9	SB03A-9
法兰尺寸	[mm]	40	40	60	60	60
功率	[W]	50	80	100	200	300
额定扭矩	[N m]	0.16	0.32	0.32	0.64	0.95
	[Kgf cm]	1.62	3.25	3.25	6.5	9.74
额定速度	[rpm]	3,000	2,400	3,000	3,000	3,000
惯量	[gf cm s ²]	0.02	0.0435	0.114	0.186	0.328
	[Kg m ² x 10 ⁻⁴]	0.02	0.0426	0.116	0.182	0.321
额定电压	[Vdc]	输入电压 : 48VDC				
编码器形式	-	磁编码器 (12bit)				

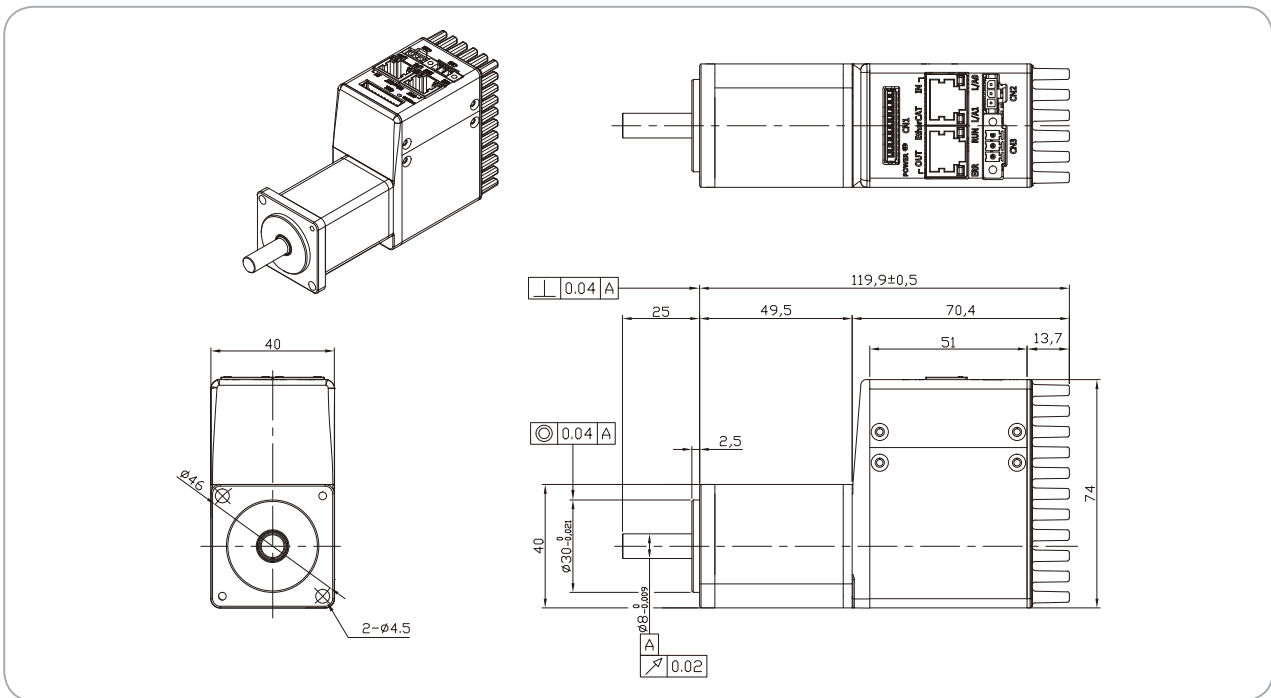
注释1) SA01A-8 电机在3000转时候, 需要60V直流电压

L7 SERIES SYSTEM

PEGASUS 外形尺寸图

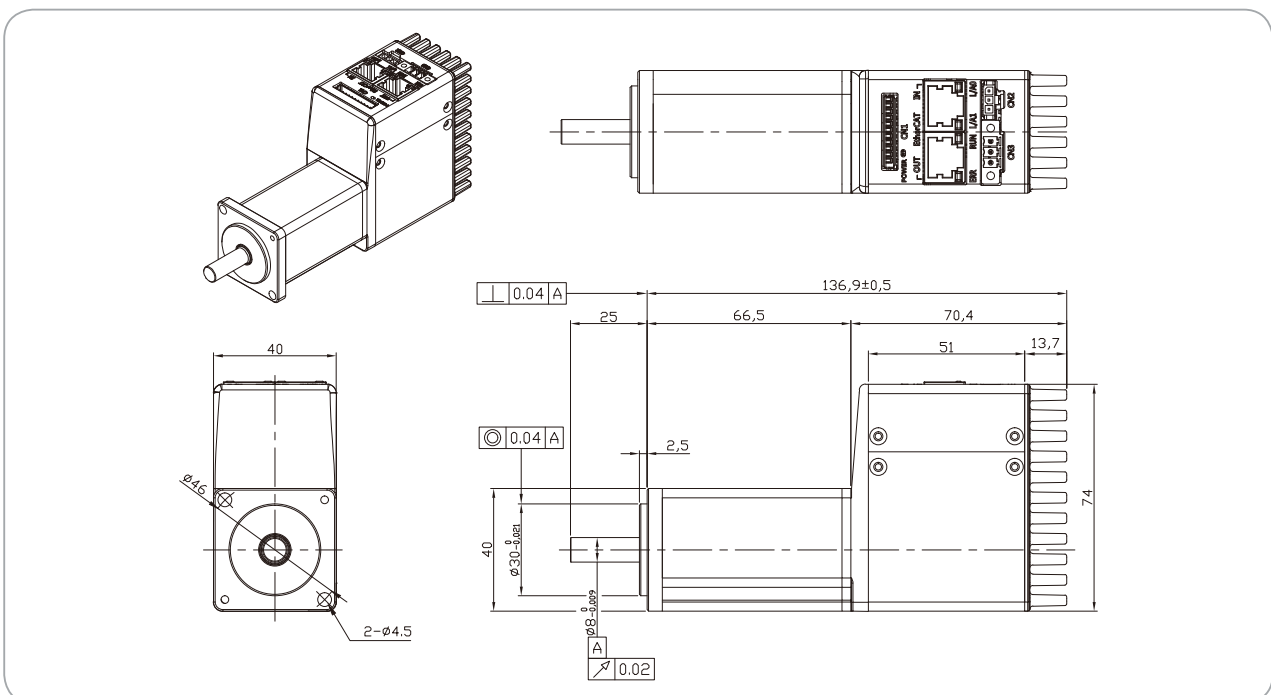
■ PEGA-AR5A

☒ Unit [mm]



■ PEGA-A01A

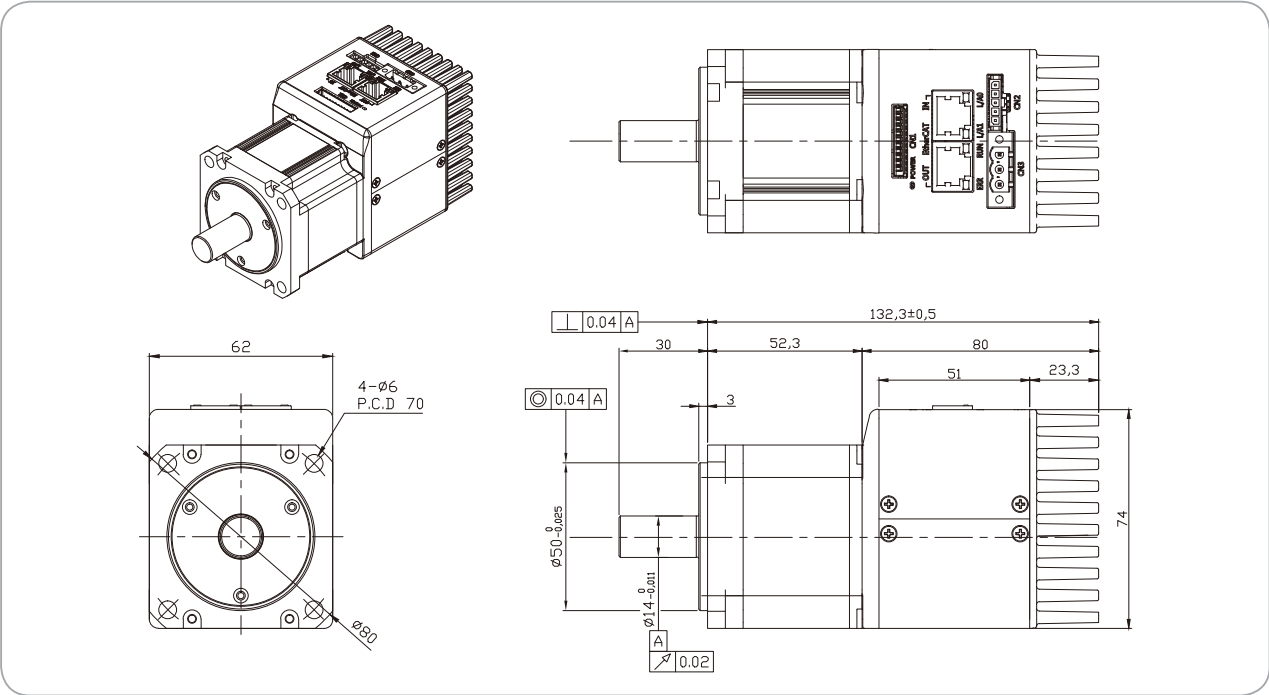
☒ Unit [mm]



PEGASUS 外形尺寸图

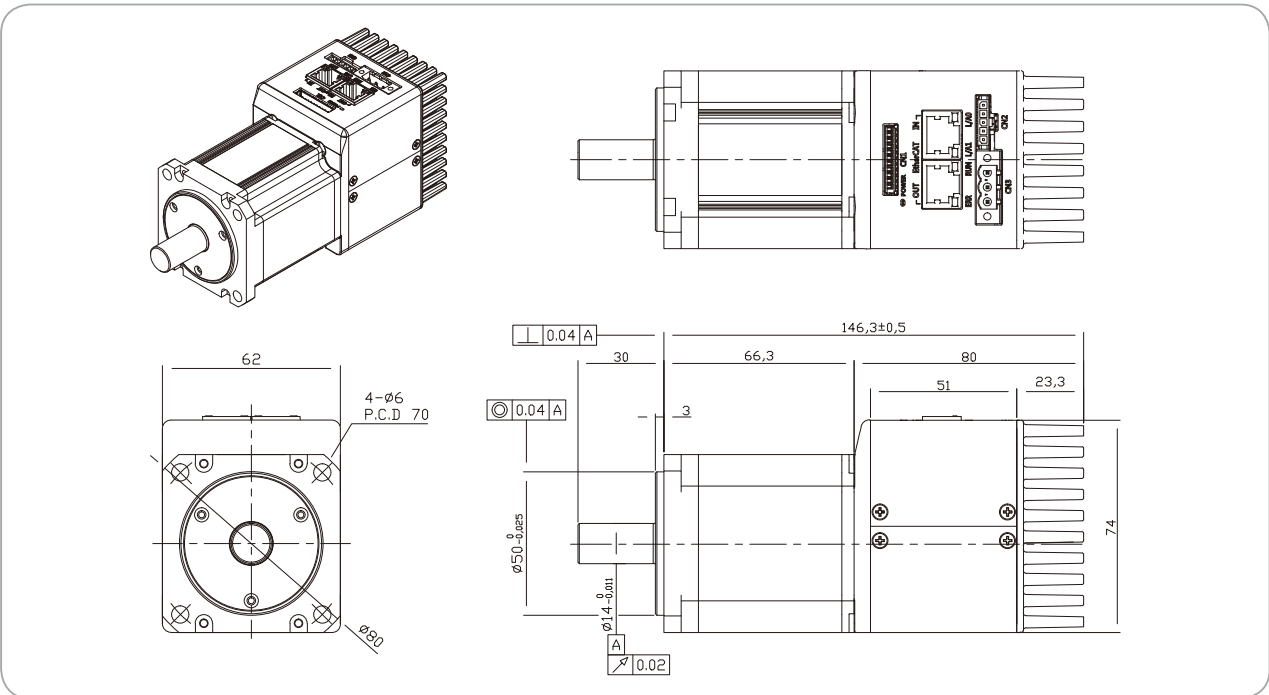
■ PEGA-B01A

* Unit [mm]



■ PEGA-B02A

* Unit [mm]



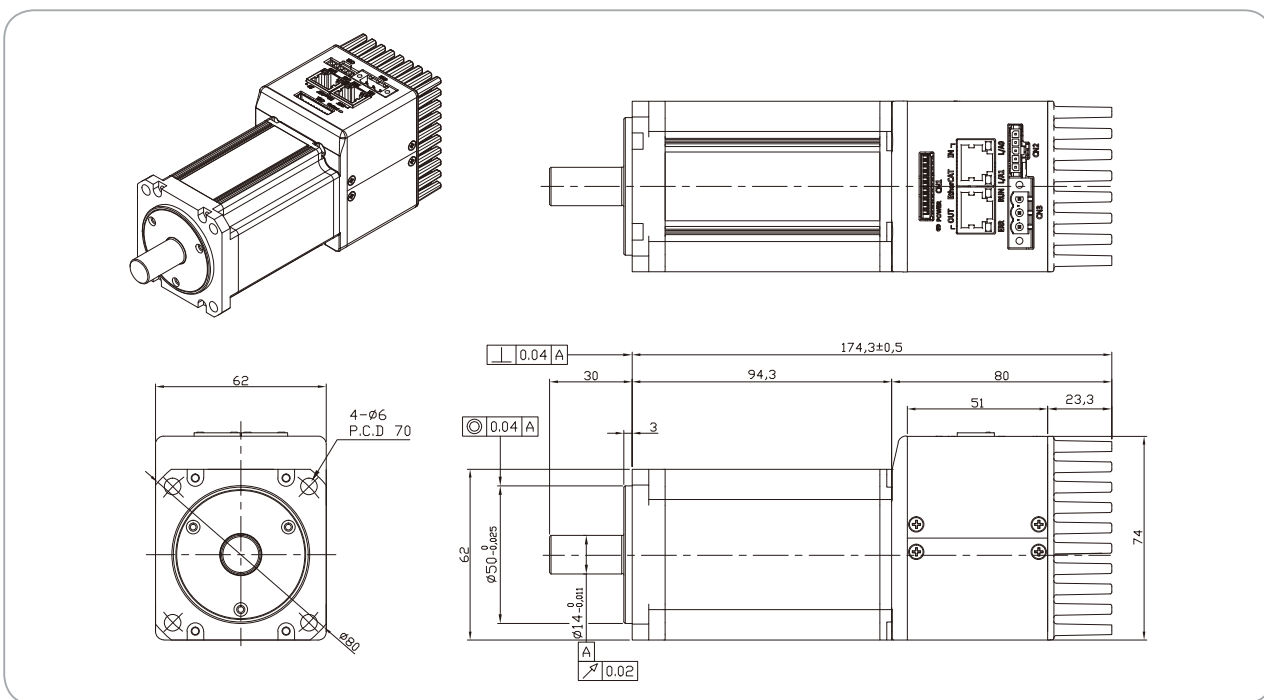
- L7S Series
- L7N Series
- L7NH Series
- L7P Series
- S Series
- F Series
- MDM Series
- Options
- PEGASUS Series

L7 SERIES SYSTEM

PEGASUS外形尺寸图

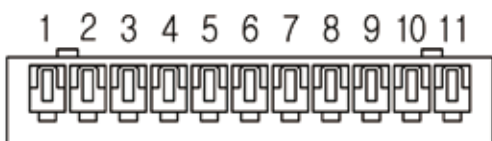
PEGA-B03A

Unit [mm]



附件

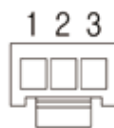
CN1: I/O 接头



51004-1100 (MOLEX)

Pin 脚号	Direction	Pin脚名	信号	说明
1	VCC	+24V	+24V INPUT	直流24V输入
2	Input	POT	Positive Over-Travel	限位传感器输入
3	Input	NOT	Negative Over-Travel	
4	Input	HOME	Home Sensor	原点开关输入或Dog点
5	Input	STOP	Stop Input	停止指令
6	Output	BRAKE+	BRAKE	刹车信号输入
7	Output	BRAKE-		
8	Output	ALARM+	Alarm Output	伺服报警输出
9	Output	ALARM-		
10	Output	MONITOR1	Analog Monitor	模拟量监控(0V~5V)
11	GND	AGND	AGND(0V)	模拟量信号接地

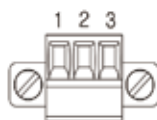
CN2: 安全扭矩关闭 (STO) 接头



43645-3 (MOLEX)

Pin 脚号	Pin脚名	说明
1	HWBB1	Safe Torque Off(STO) input signals
2	HWBB2	
3	COMMON	DC 24V GND

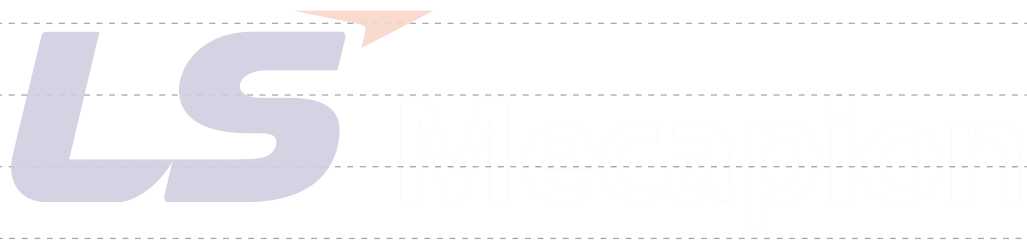
CN3: 电源接头



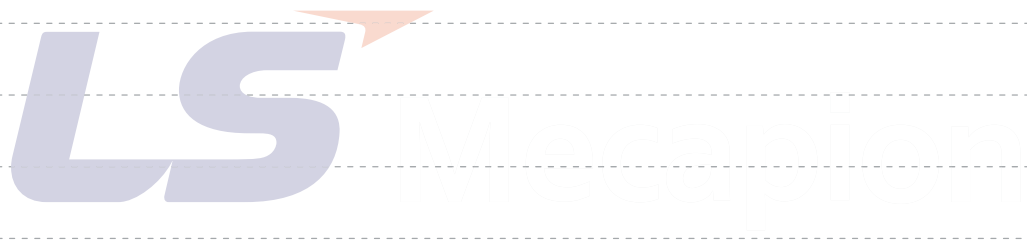
MC_1.5-3-STF-3.5
(PHOENIX CONTACT)

Pin Number	Name	Descriptions
1	FG	Frame Ground
2	N(DC 0V)	DC 0V GND
3	VCC(DC 48V)	DC 48V input

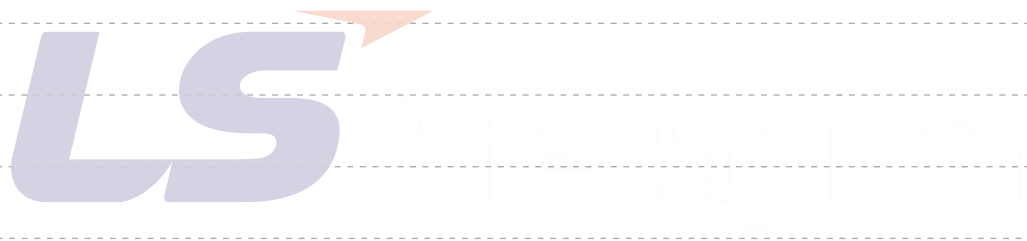
MEMO



MEMO



MEMO



LS Mecapion

www.lsmecapion.com



Safety instructions

- For your safety, please read user's manual thoroughly before operating
- Contact the nearest authorized service facility for examination, repair, or adjustment
- Please contact qualified service technician when you need maintenance.
Do not disassemble or repair by yourself
- Any maintenance and inspections shall be performed by the personnel having expertise concerned

LS Mecapion Co., Ltd

Head Office & Plant

(Hightech Industrial Park) 8-4, Hosandong-ro 12-9,
Dalseo-Gu, Daegu, Korea 704-240
T: +82-53-593-0066 F: +82-53-591-8614

Kyungin Center

104-605, SK-Ventium, Gosan-ro 166,
Gunpo, Gyeonggi-Do, Korea 435-776
T: +82-31-436-0600 F: +82-31-436-0604

China Factory

204-1, Xida Road, Meicun Industrial Center,
Xinqiu, Wuxi, Jiangsu, China
T: +86-510-8295-3000 F: +86-510-8295-3019