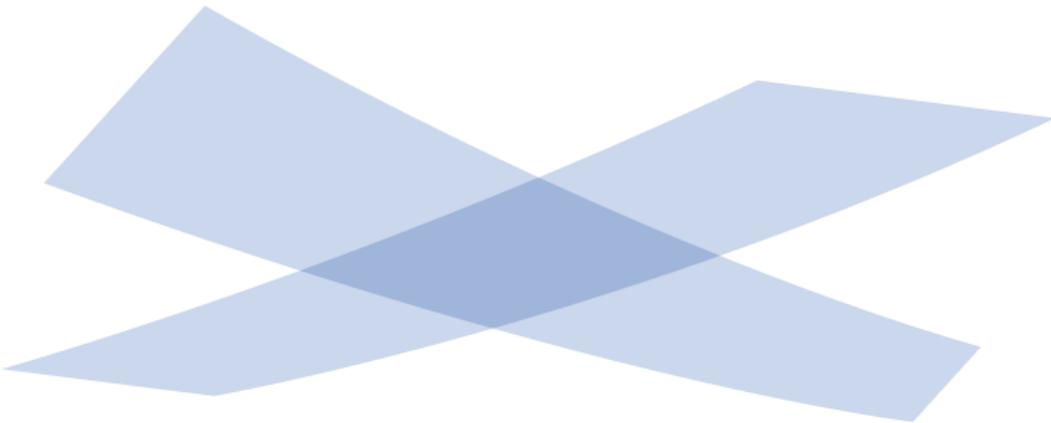


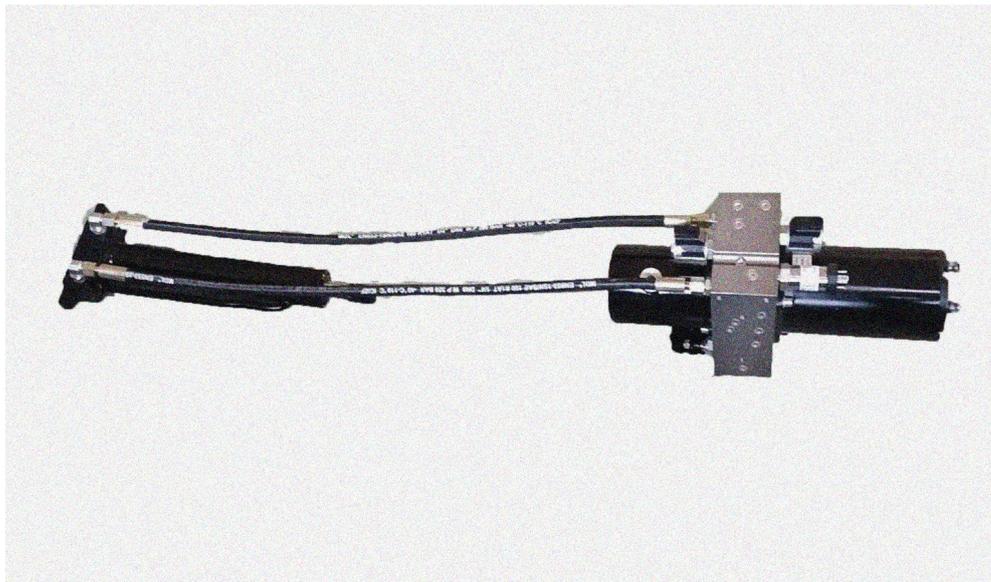
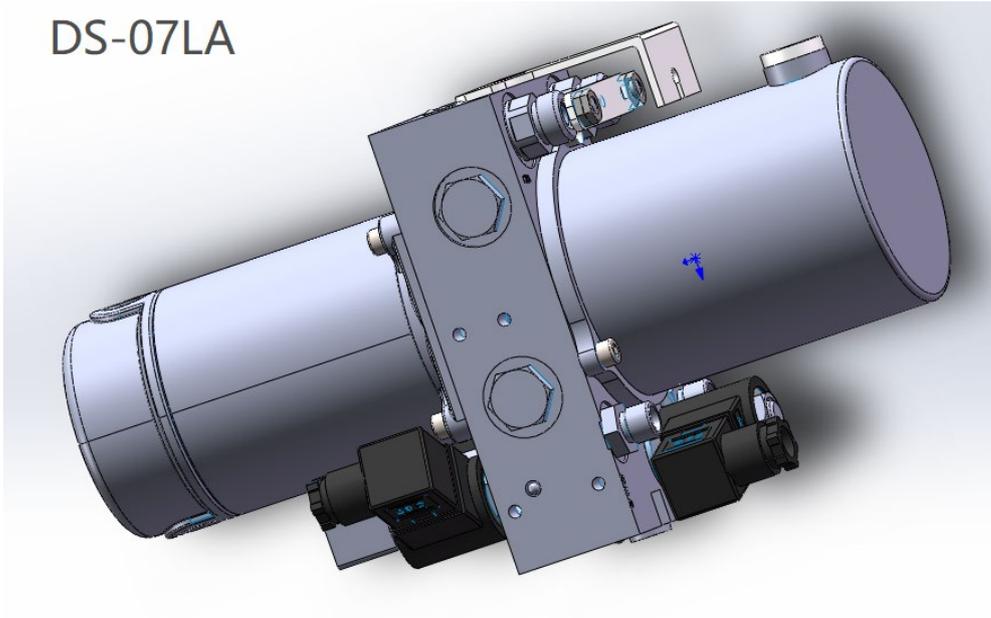
# DS-07LA



# DS-07LA

DS-07LA 是一款电磁阀换向电动液压推杆，  
兼顾紧凑设计与高效率特性，具有高速度、  
高稳定性等特点，适用于高端医疗救护设  
备。这款产品品质优雅、选取高端配  
件，经过全面综合测试，性能稳定耐用  
且免维护。

DS-07LA



## 特性：

- DC24V 永磁直流电机
- 推力：客户定制
- 行程：215mm（定制）
- 安装距：356mm(定制)
- 电磁阀：DC12V
- 压力传感器：DC12V
- 防护等级：防护等级为 IP66（动态）
- 阻流装置：可调

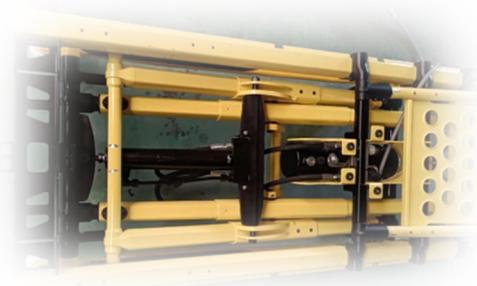
## 可选项：

- 电机电缆长度可选
- 推力可定制
- 行程可定制
- 安装距:可依据客户需求确认
- 电磁阀电压 12VDC\24VDC\48VDC\  
24VAC\110VAC\220VAC 可选
- 压力传感器：12VDC\24VDC 可选
- 防护等级 IP66

## 环境：

- ▷ 运行环境温度-25 至+65°C, (可定制-38 至+65°C)
- ▷ 运行时长参考电机运行工作制：S2 (5min)
- ▷ 最大工作占空比 20%

## 客户应用：



## 目录

### 第一章

◇ 规格 .....	4
◇ 技术参数\行程\安装公差 .....	5
◇ 动力模块及油缸尺寸 .....	6
◇ 液压原理 .....	7
◇ 负载与电流/负载与速度关系 .....	8

### 第二章 (项目推荐)

◇ 环境测试-气候 .....	9-10
◇ 环境测试-机械 .....	11
◇ 环境测试-电器 .....	12



## 第一章

参数

电机:	24V 永磁直流电机
电缆:	2*14AWG 电缆
动力模块:	高强度铝合金
油缸:	45#碳钢为主
液压油:	TDS-TELLUS-S2MX46
温度范围:	-25°C 至+65°C(-38°C 至+65°C 可选)
储存温度:	-30°C 至+105°C
防护等级:	液压系统防护等级 IP66, 部分电器接头不包含在内。
噪音水平:	73dB(A), 使用 DS/ENISO 8746 方法测量 (推杆空载)

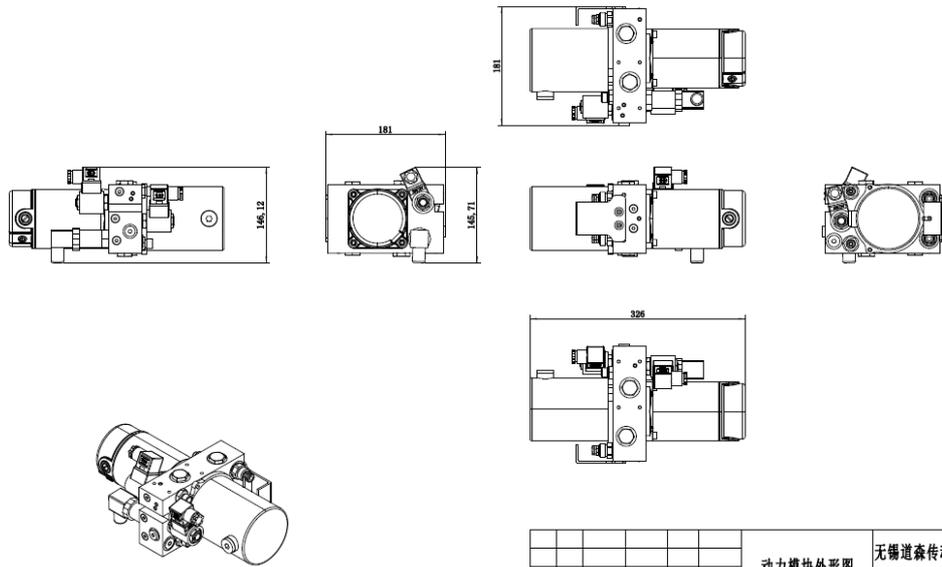
参数测量:

DS-07LA-NBYL-02样品测试数据表							
电压		DC24V		行程		213mm	
输出功率		400W		额定转速		3000rpm	
防护等级		IP67 (不含电器)		净重		19KG	
序号	推力N	推出速度mm/s	缩回速度mm/s	推出电流A	缩回电流A	备注	判定
	空载	35.6	47.8	19.5	19.8		
1	2000	33.3	46	25.1	15.2		
2	4000	30.2	43	29.6	12.2		
3	5000	28.7	40	35	10.3		
4	7000	26	36	40.6	7.8		
5	8000	23	33	46	6.5		
6							
7							

行程与安装尺寸公差

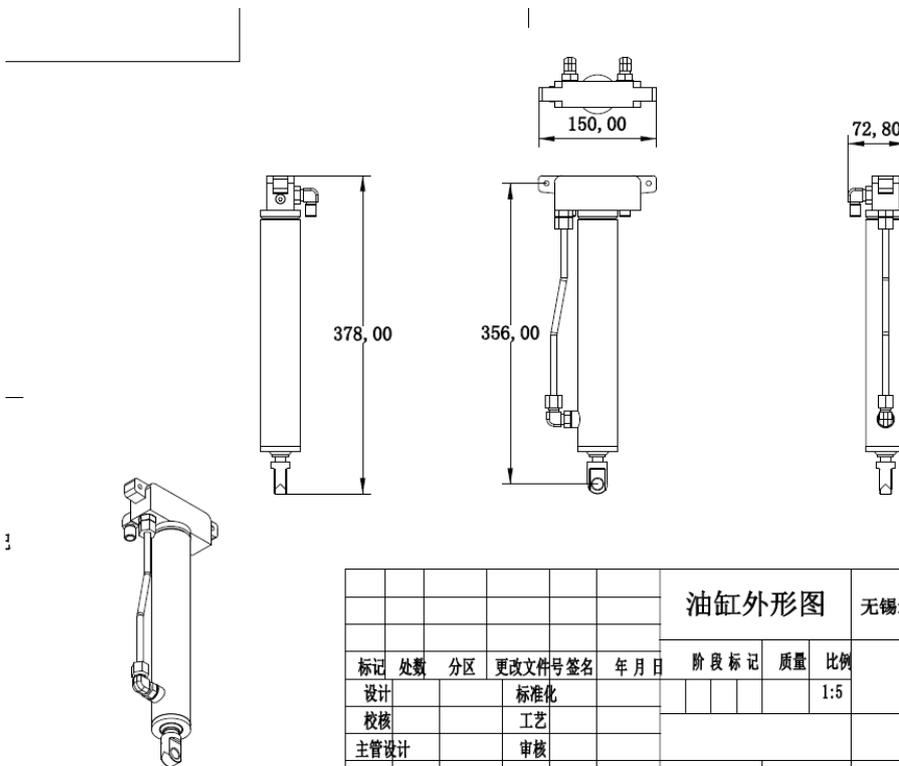
行程公差	安装尺寸公差	本产品油缸行程	本产品油缸安装距
±2mm	±4mm	215±2mm	356±4mm

## DS-07LA 动力模块尺寸



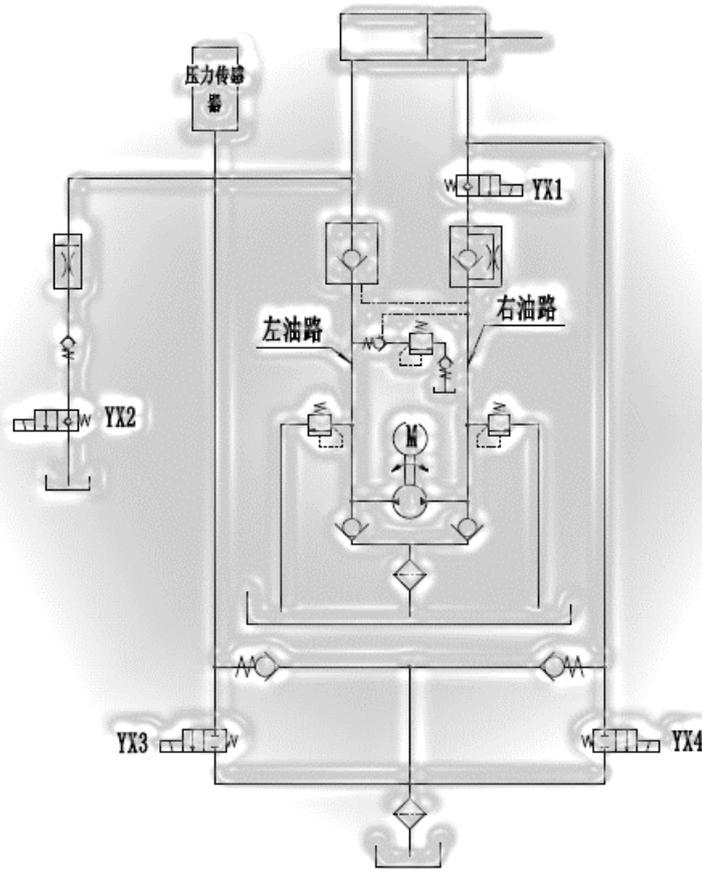
						动力模块外形图			无锡道森传动有限公司	
标记	处数	分区	更改文件号	签名	年、月、日	阶段标记		重量	比例	外形尺寸
设计			标准化						1:4	YBYL-00
审核										
工艺			批准			共	张	第	张	

## DS-07LA 油缸尺寸



						油缸外形图			无锡道森传动有限公司	
标记	处数	分区	更改文件号	签名	年月日	阶段标记		质量	比例	尺寸图
设计			标准化						1:5	
审核			工艺							
主管设计			审核							
			批准			共	张	第	张	版本
										替代

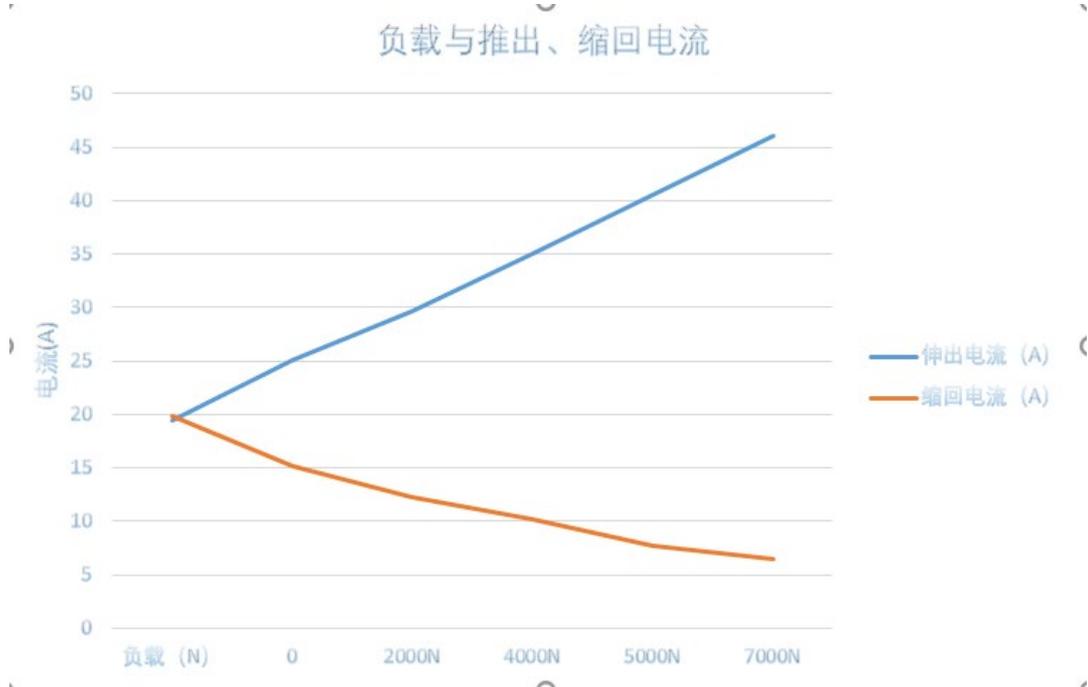
## 液压原理：



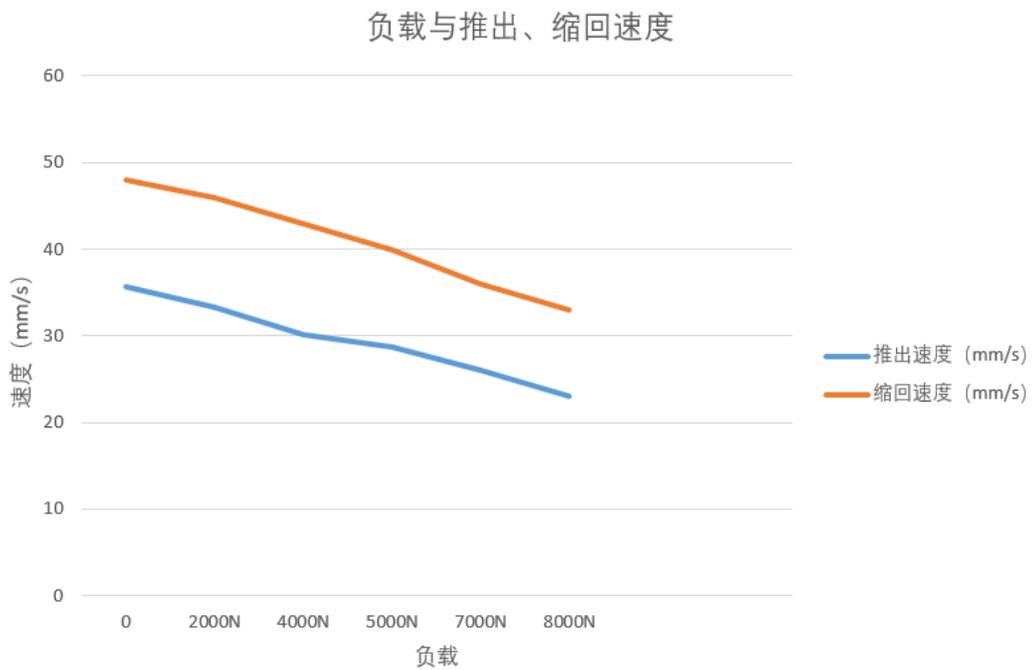
### 技术说明：

- 正常使用状态：YX1 通电并开启（黑线接正极电机反转），液压油从<左油路>进入油缸，油缸伸出。
- 正常使用状态：，YX2 通电并开启（电机不转），油缸受负载自重缩回；在 YX2 不通电状态下，可同时提升 YX3、YX4 两个手动泄压阀，油缸依靠负载自重缩回。
- 在需要依靠电源缩回油缸时（车辆悬空需收起车架时），YX2 通电并开启（红线接正极，电机正转），液压油从<右油路>进入油缸，电机工作使油缸缩回。

### 负载与电流曲线：



### 负载与速度曲线：



## 环境测试-气候

测试项目	规范	说明
冷态试验	EN60068-2-1(Ab)	低温储存： 温度：-30°C 持续时间：72h 设备状态：未通电、未运行 测试环境：室温
		低温储存： 温度：-50°C 持续时间：24h 设备状态：未通电、未运行 测试环境：室温
	EN60068-2-1(Ab)	低温运行： 温度：-30°C 持续时间：4h 测试环境：室温
干热	EN60068-2-2(Bb)	高温储存： 温度：+85°C 持续时间：72h 设备状态：未通电、未运行 测试环境：室温
	EN60068-2-2(Bb)	高温运行： 温度：+85°C 持续时间：24h 设备状态:设备在高温下运行
湿热	EN60068-2-30(Db)	湿热循环： 相对湿度：93-98% 高温：12h 内+50°C 低温：12h 内+25°C 设备在测试过程中运行 持续时间:21 个周期*24h
盐雾	EN ISO9227	动态盐雾试验： 盐溶液浓度：5%氯化钠 (NaCl) 温度：35±2°C 持续时间：500h

		运行中
热冲击		浸泡试验： 将设备加热至 85°C 并维持 4 小时，然后在 0°C 的冷盐水-洗涤剂溶液中浸泡 2h 随后进行 18h 干燥 持续周期：5 个周期
防护等级	EN60529-IP67	IP6X-粉尘： 防尘，无灰尘进入 状态：未启动
	EN60529-IP67	IPX7-水： 深度 1M，浸泡 30 分钟，无进水无影响正常工作 状态：未启动
	DIN40050-IP69K	IPX9K：高压清洗机 温度：+80°C 水压 80-100Par 水流量：14-16 升/分钟 持续时间：0°、30°、60°、90°四个不同角度各 30S，不应造成损害 状态：未启动

## 环境测试-机械

测试项目	规范	说明
机械冲击-跌落测试		六个面从高处跌落至混凝土地板上 3 次, 跌落高度: 所有面均为 500mm(附带电器不适合此实验)
随机震动	根据 IEC60068-64, 随机震动。 在 10 至 400Hz 的频率范围内, PSD 水平增加。	随机震动: 从 10Hz 到 2000Hz 持续时间: 32 小时/轴 加速度: 6.9 (grms)

## 环境测试-电器

标准	规范	聚焦行业
EN/IEC 60204-1-2006 +A1:2009+AC:2010	机械安全-机械的电器设备—— 第一部分：整体要求	工业自动化
EN/IEC 61000-6-1:2007	电磁兼容性 (EMC) ——第 6 部 分第 1 节：通用标准—住宅、商 业和轻工业环境抗扰度	工业自动化
EN/IEC 61000-6-2:2005 +AC:2005	电磁兼容性 (EMC) ——第 6 部 分第 2 节：通用标准—工业环境 抗扰度要求	工业自动化
EN/IEC 61000-6-3:2007 +A1:2011+AC:2012	电磁兼容性 (EMC) ——第 6 部 分第 3 节：通用标准—住宅、商 业和轻工业环境发射标准	工业自动化
EN/IEC 61000-6-4:2007 +A1:2011	电磁兼容性 (EMC) ——第 6 部 分第 4 节：通用标准—工业环境 发射标准	工业自动化
ISO 16750-2:2012	电器和电子设备的环境条件和 测试——第 2 部分：电力负荷	道路车辆
ISO 7637-2:2011	由传导和耦合引起的电器干扰 ——第 2 部分：仅沿电源线的电 瞬态传导	道路车辆
ISO 7637-3:2007	由传导和耦合引起的电器干扰 ——第 3 部分：除沿电源线外的 导线通过容性和感性耦合的电 瞬态传输	道路车辆
CISPR 25 IEC:2008	无线电干扰特性——保护机载 接收器的限制和测量方法	汽车、船只、内燃机
ISO 11452-1,2,4		