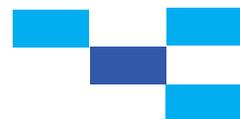




微型电缸

LA 系列



北京润诚时代科技有限公司

www.runcheng.net

产品目录

LA系列微型电缸

通用信息

概述	03
结构	03
应用	03
分类	03

典型应用

典型应用	04
------	----

技术规格

LA10	05
LA16	07
LA30	09
LA50	11
LAS10	13
LAS16	15
LAS30	17
LAF10	19
LAF16	20
LAF30	21
LAF50	22
LASF10	23
LASF16	24
LASF30	25
BLAC05-C162	26
BLAS10-C152	27
BLASF10-C142	28
BLAC30-C132	29
BLACF30-C142	30

可选配件

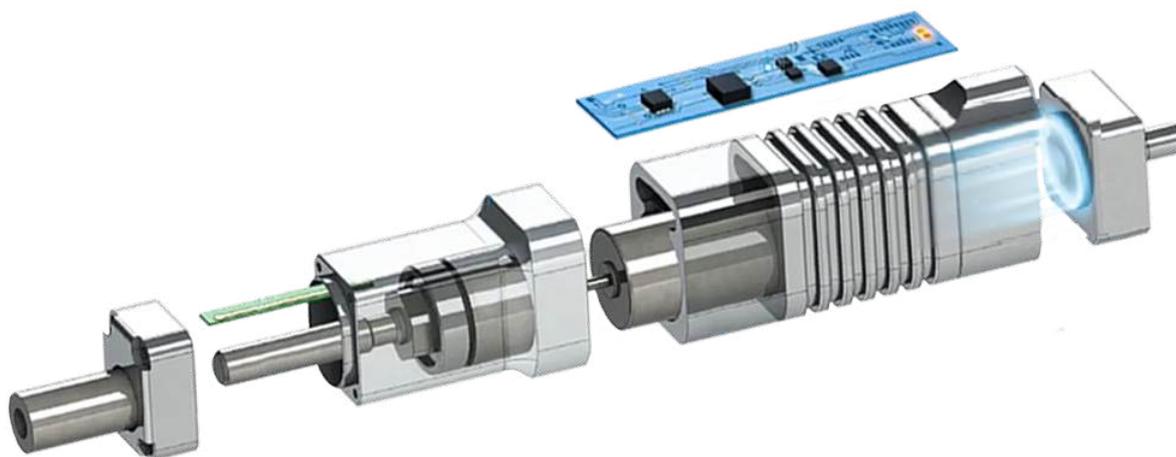
八角接头	31
推杆接头	31
鱼眼接头	31
USB转换器	31
摇杆控制器	31
RS232转换器	31
Modbus RTU转换器	31

LA系列微型电缸

概述

LA微型电缸是一种小型一体化直线伺服系统，是机器人、医疗器械、工业设备等精密机电设备的核心运动部件。其内部集成了空心杯电机、精密减速器、丝杠传动机构、传感器及闭环控制系统，具有体积小、精度高、功率密度大等技术特点，可以实现行程范围内任意位置精确控制。内置绝对位置传感器，断电后不会丢失位置信息，无需找零位。

结构



应用

机器人：人形机器人、仿生机器人、手术机器人、遥操作机器人、灵巧手等

生物医疗：微创手术器械、医美器械、生物实验室、IVD体外诊断设备、康复器械/外骨骼等

工业自动化：3C电子装备、半导体装备、光学装备、3D打印、精密仪器、新能源装备等

航空航天：无人机、载人飞行器等

分类

细长型
重量轻
截面小
同轴心



LA

扁平型
重量轻
平行轴
尺寸短



LAS

LA升级版
拉力控制
实时检测



LAF



BLA

LAS升级版
拉力控制
实时检测

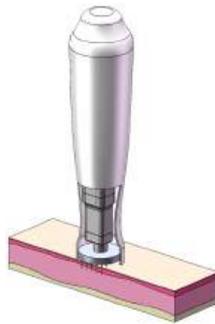


LASF

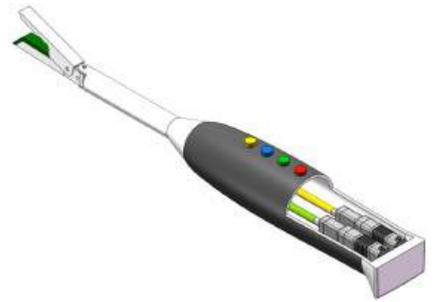
典型应用



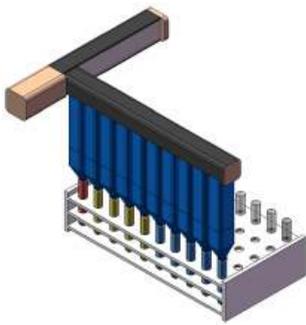
电子注射仪



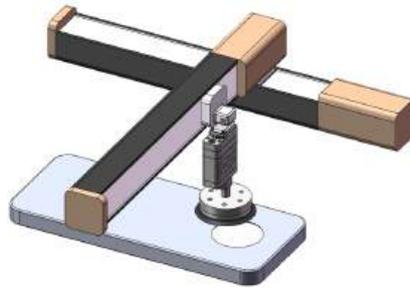
微细针状器械



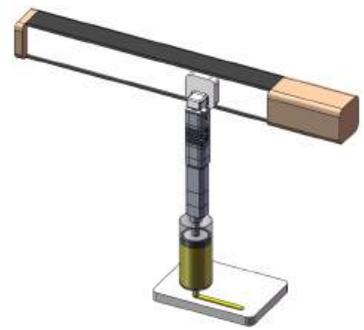
吻合器



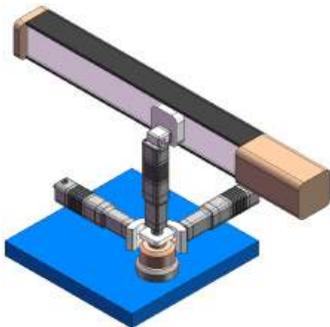
多通道移液器



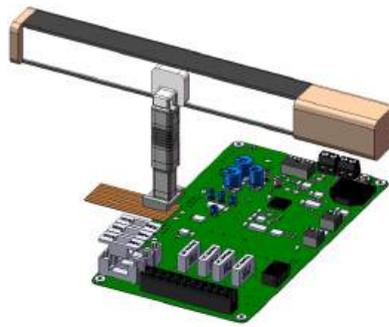
恒力打磨



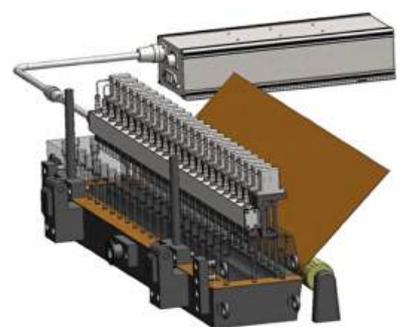
涂抹粘贴剂



精准工件定位



精密粘装



锂电智能闭环涂布模头



电动夹爪



灵巧手

LA10

标准参数

行程 mm	工作电压 VDC	重复精度 mm	静态电流 A	峰值电流 A	重量 g
10	8 ± 10%	± 0.02	0.02	2	21

指定代码	最大推拉力 N	堵转推拉力 N	最大自锁力 N	空载速度 mm/s	满载速度 mm/s	空载电流 A
02	70	100	100	18	8	0.20
03	56	80	100	36	16	0.24
07	42	60	50	50	21	0.50
09	21	30	38	70	36	0.50

接口形式



标准接口



耳轴接口

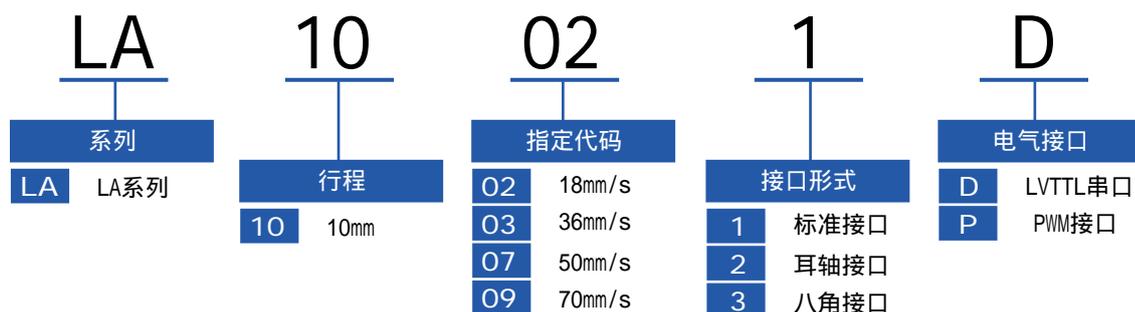


八角接口



订购型号

LA10系列微型电动缸的命名方法。

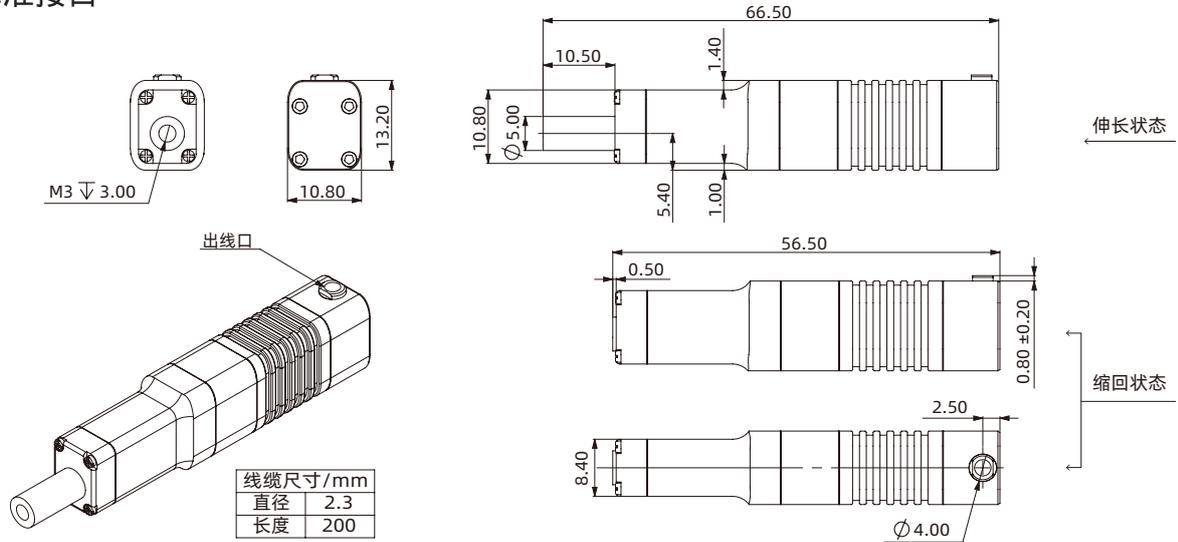


LA10

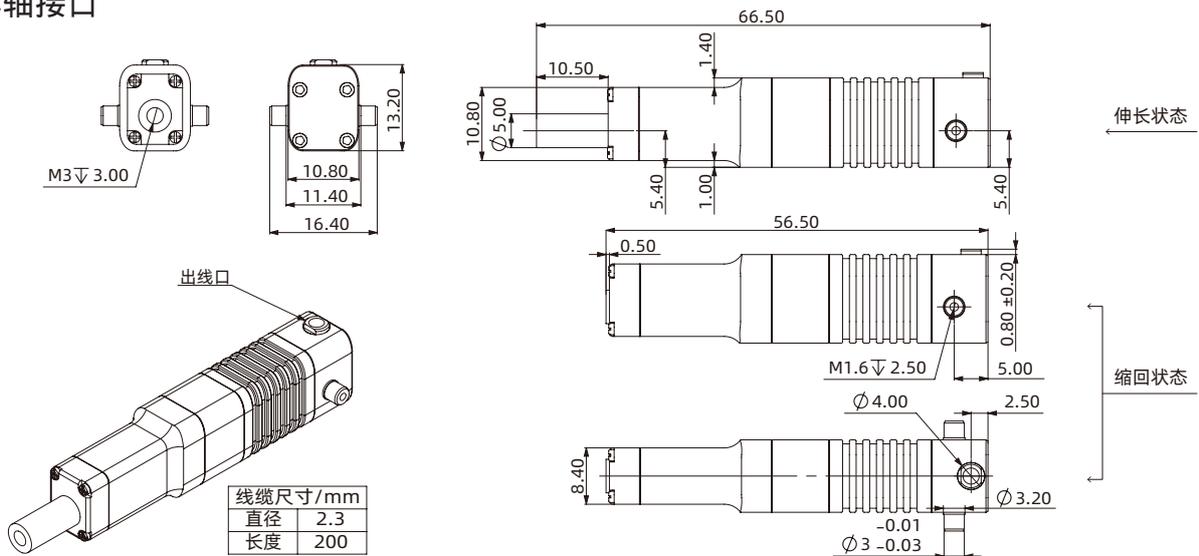
尺寸

单位：mm

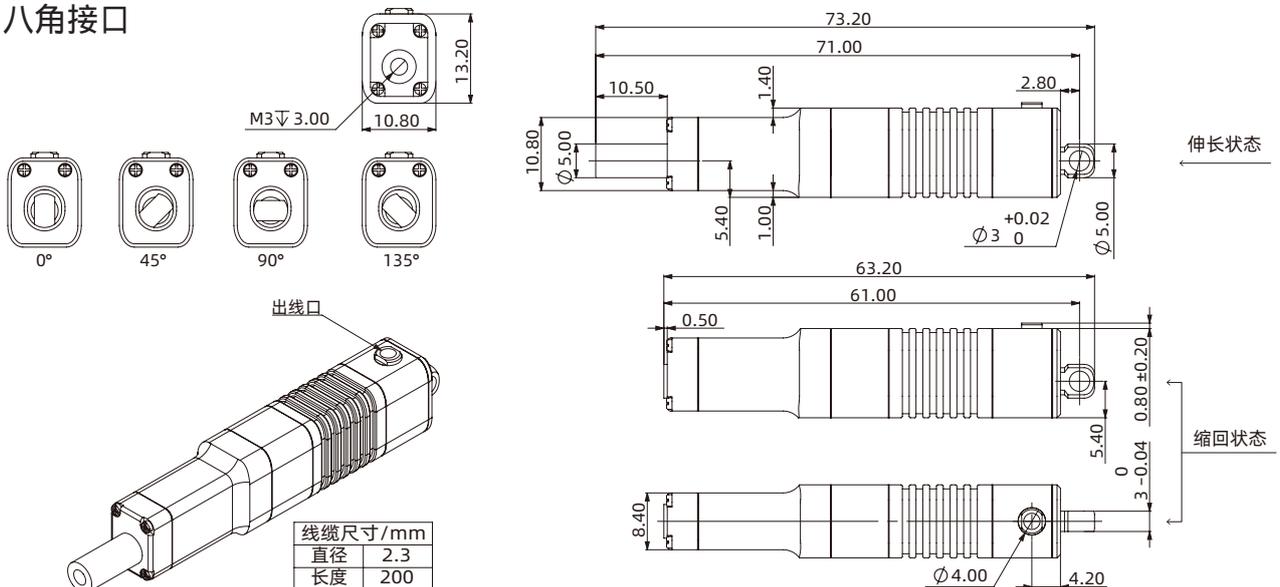
标准接口



耳轴接口



八角接口



LA16

标准参数

行程 mm	工作电压 VDC	重复精度 mm	静态电流 A	峰值电流 A	重量 g
16	8 ± 10%	± 0.03	0.02	2	23

指定代码	最大推拉力 N	堵转推拉力 N	最大自锁力 N	空载速度 mm/s	满载速度 mm/s	空载电流 A
02	70	100	100	18	8	0.20
03	56	80	100	36	16	0.24
07	42	60	50	50	21	0.50
09	21	30	38	70	36	0.50

接口形式



标准接口



耳轴接口

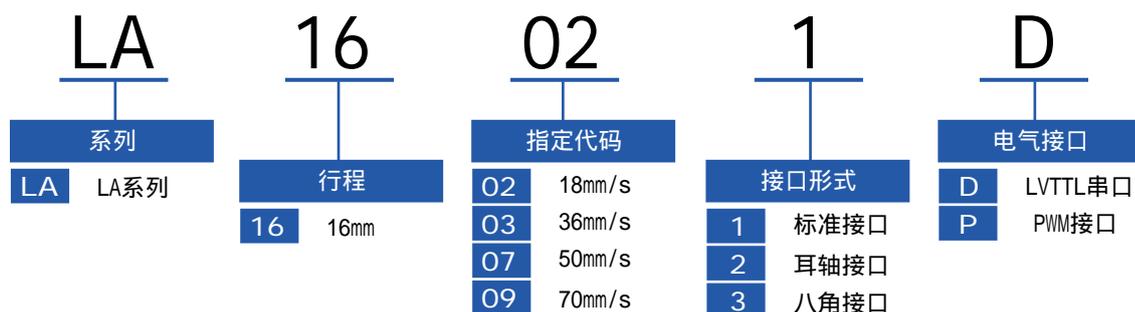


八角接口



订购型号

LA16系列微型电动缸的命名方法。

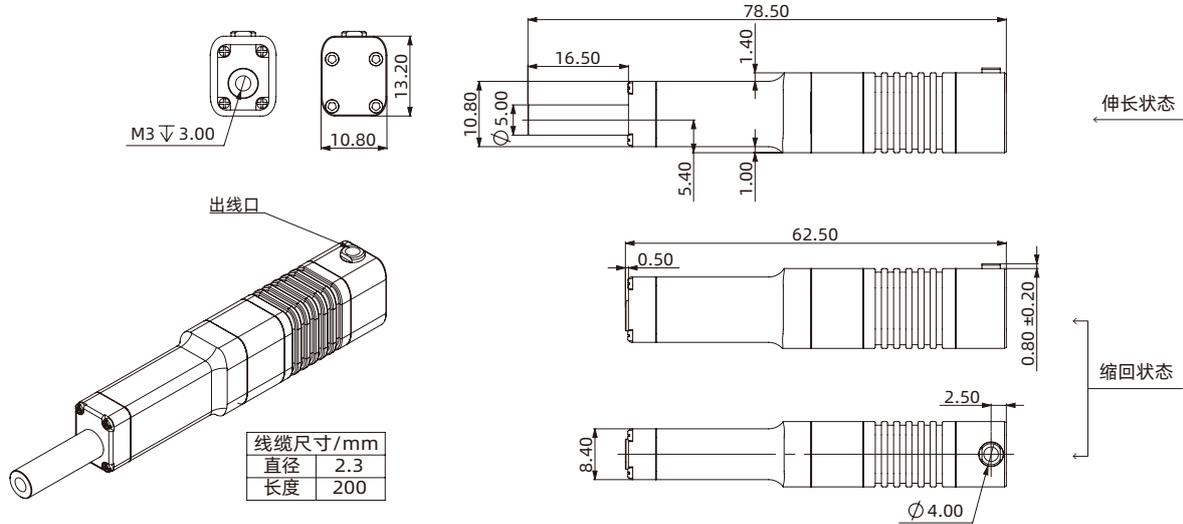


LA16

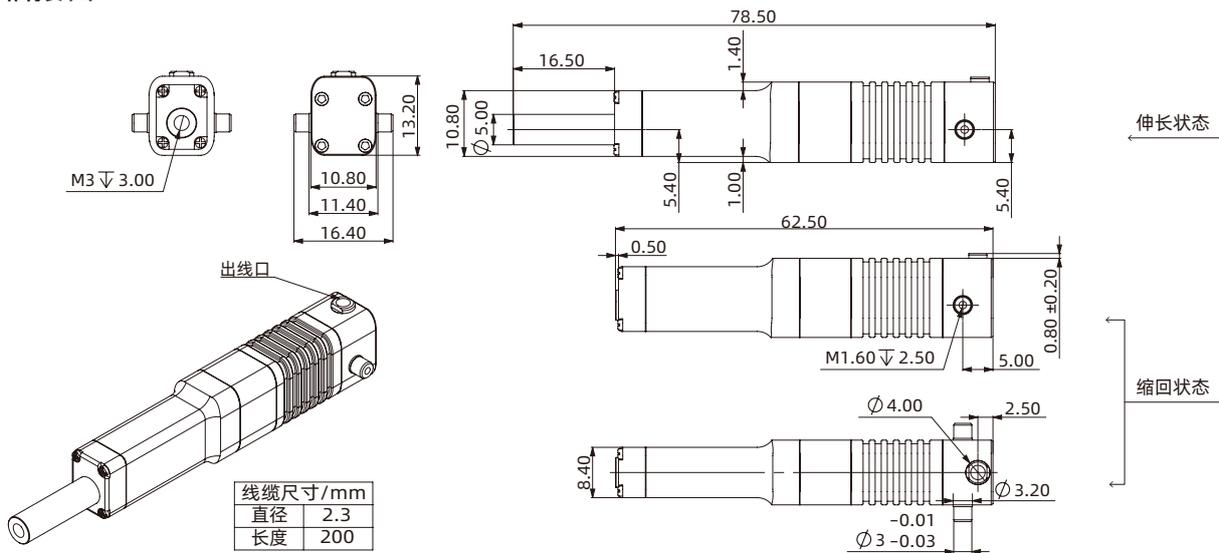
尺寸

单位：mm

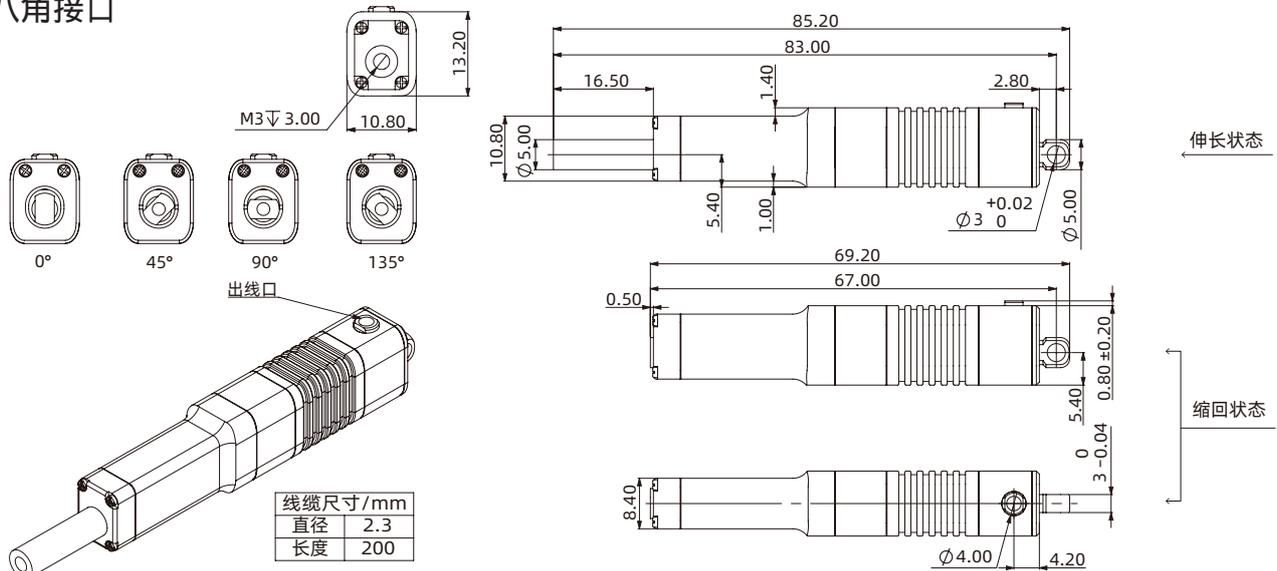
标准接口



耳轴接口



八角接口



LA30

标准参数

行程 mm	工作电压 VDC	重复精度 mm	静态电流 A	峰值电流 A	重量 g
30	8 ± 10%	± 0.06	0.02	2	30

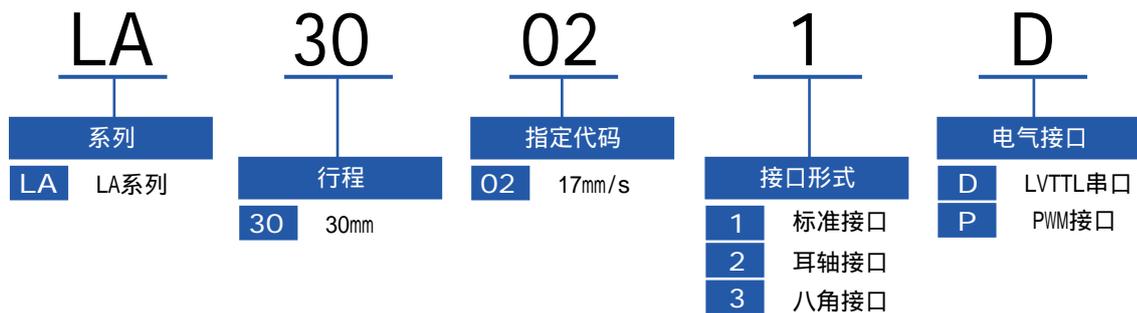
指定代码	最大推拉力 N	堵转推拉力 N	最大自锁力 N	空载速度 mm/s	满载速度 mm/s	空载电流 A
02	50	80	80	17	8	0.30

接口形式



订购型号

LA30系列微型电动缸的命名方法。

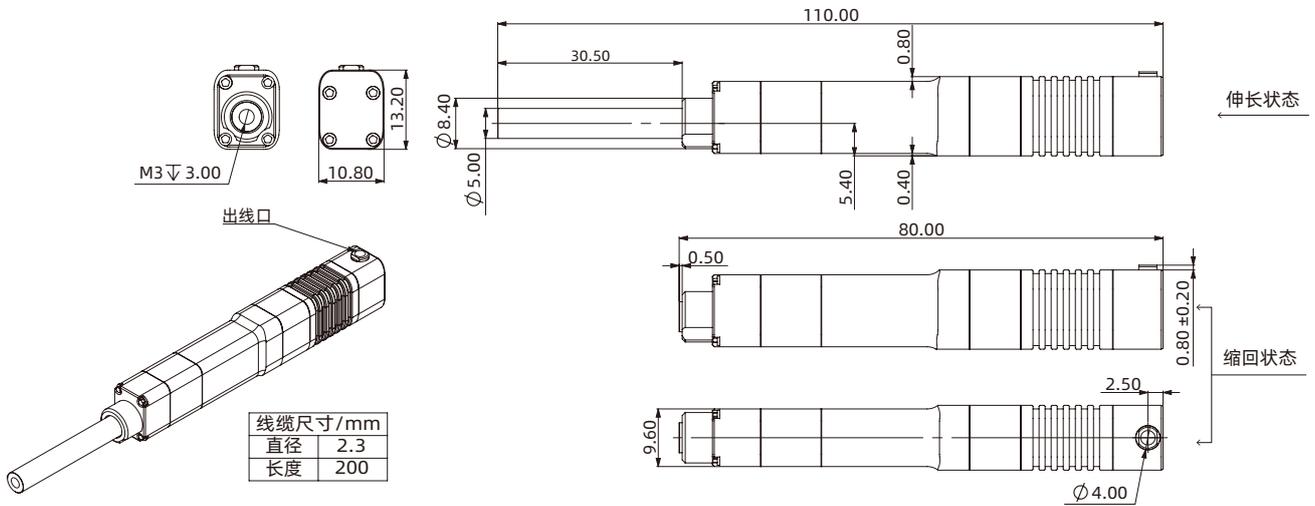


LA30

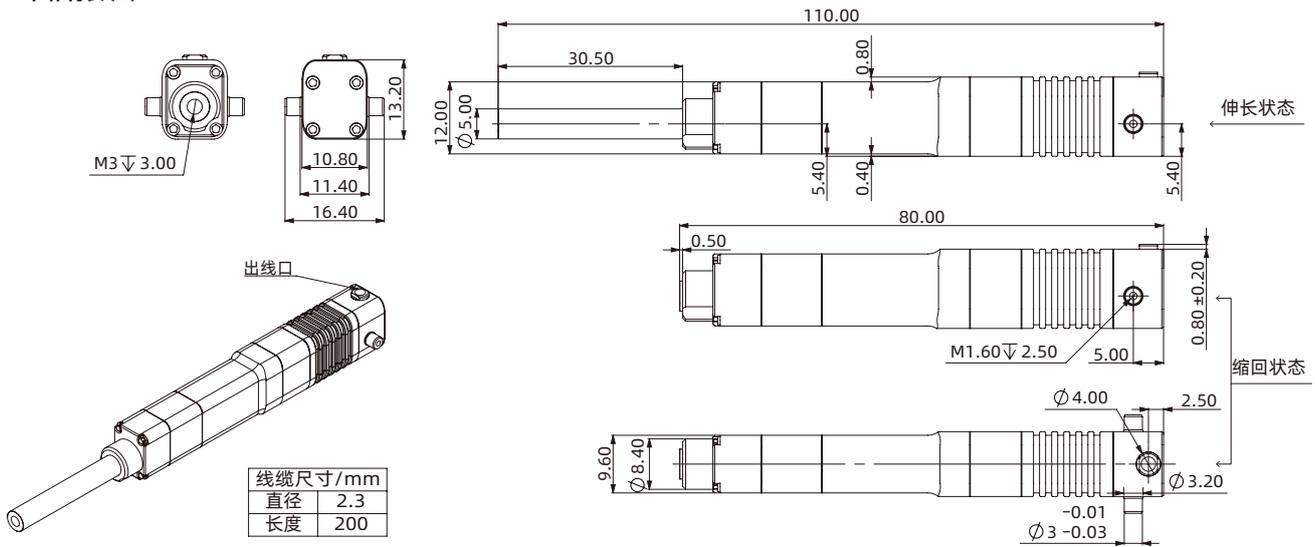
尺寸

单位：mm

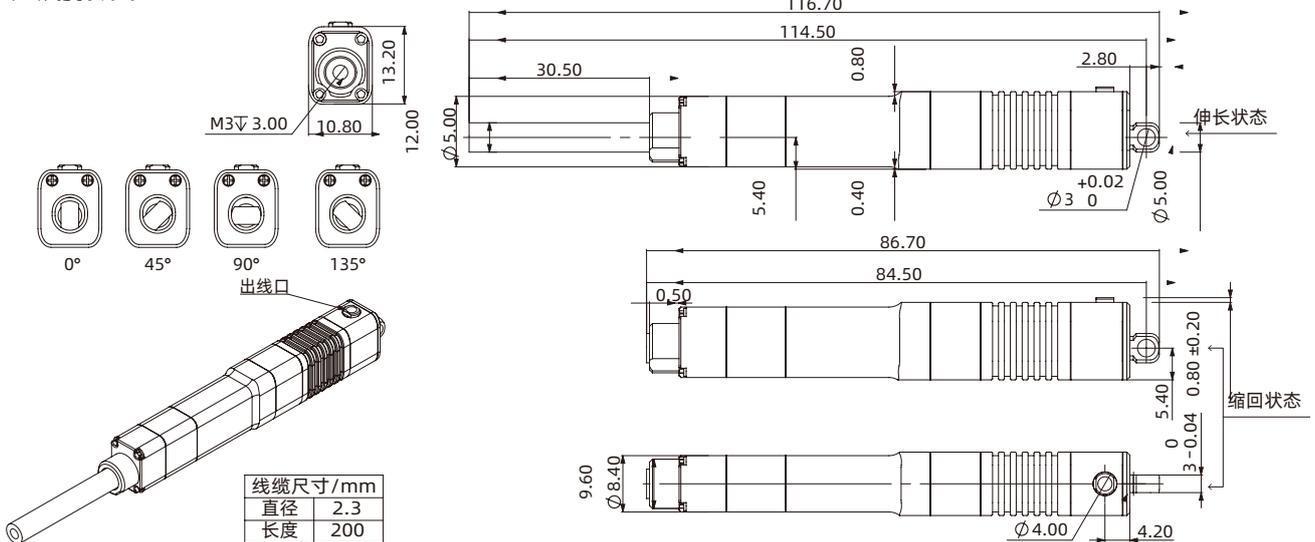
标准接口



耳轴接口



八角接口



LA50

标准参数

行程 mm	工作电压 VDC	重复精度 mm	静态电流 A	峰值电流 A	重量 g
50	8 ± 10%	± 0.1	0.02	2	42

指定代码	最大推拉力 N	堵转推拉力 N	最大自锁力 N	空载速度 mm/s	满载速度 mm/s	空载电流 A
02	50	80	80	17	8	0.30

接口形式



标准接口



耳轴接口

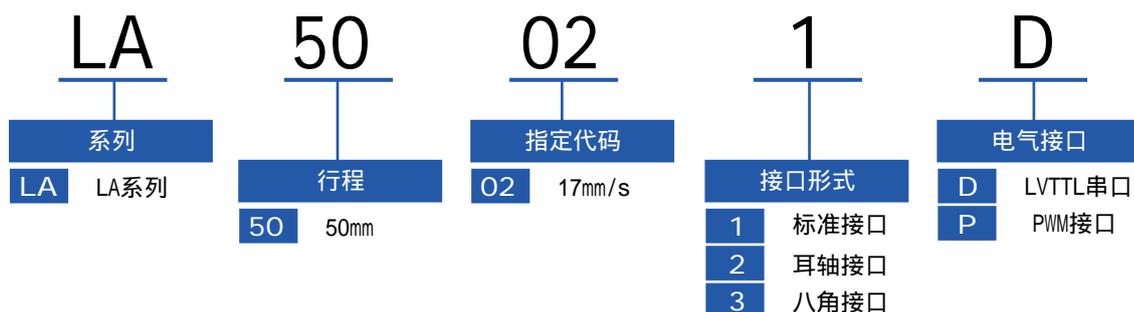


八角接口



订购型号

LA50系列微型电动缸的命名方法。

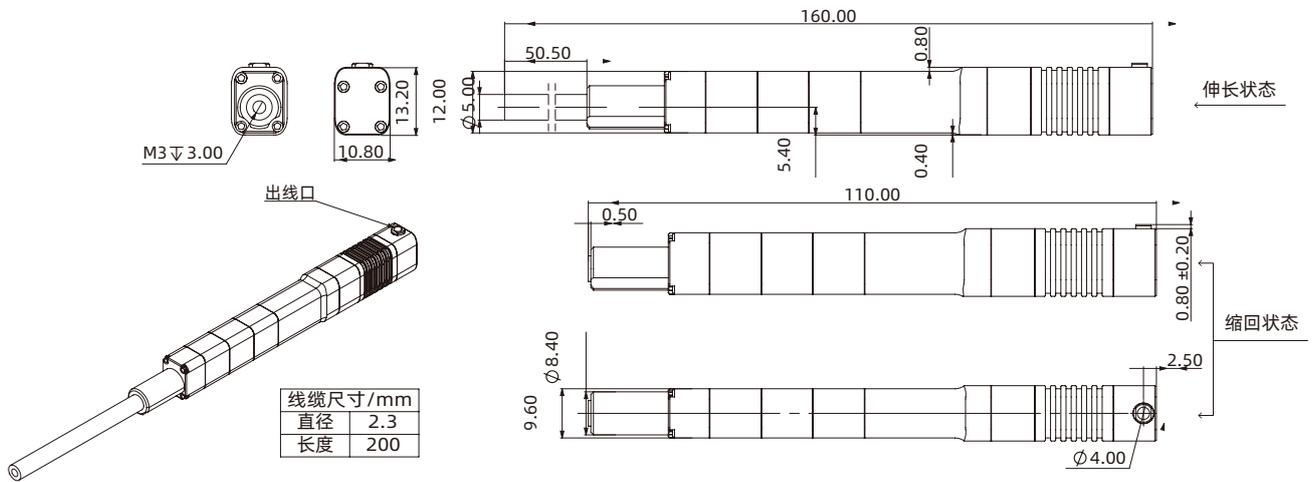


LA50

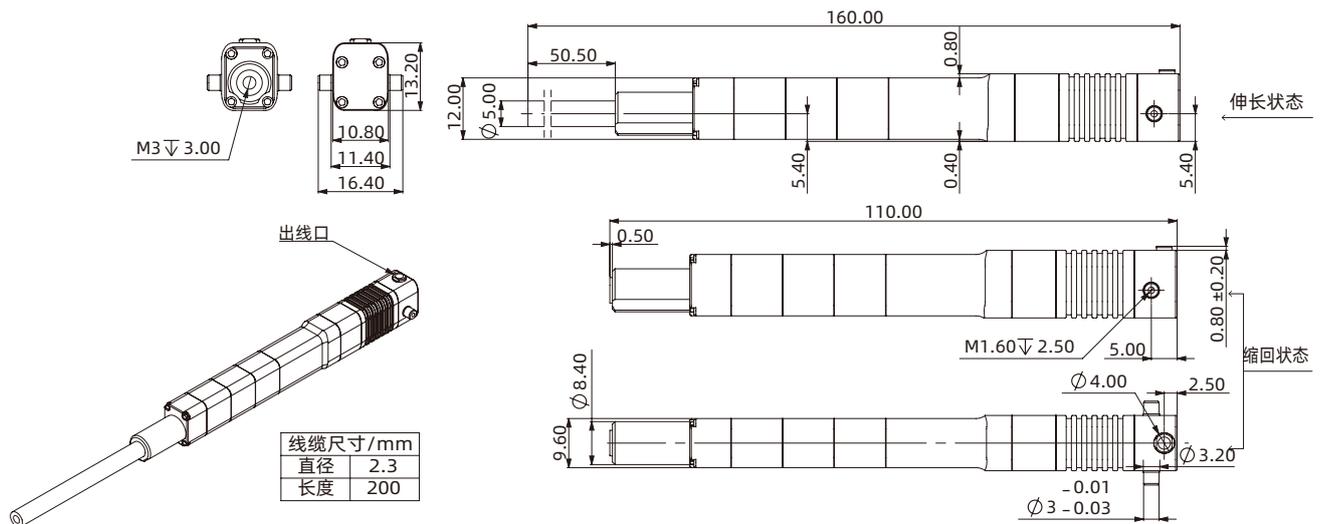
尺寸

单位：mm

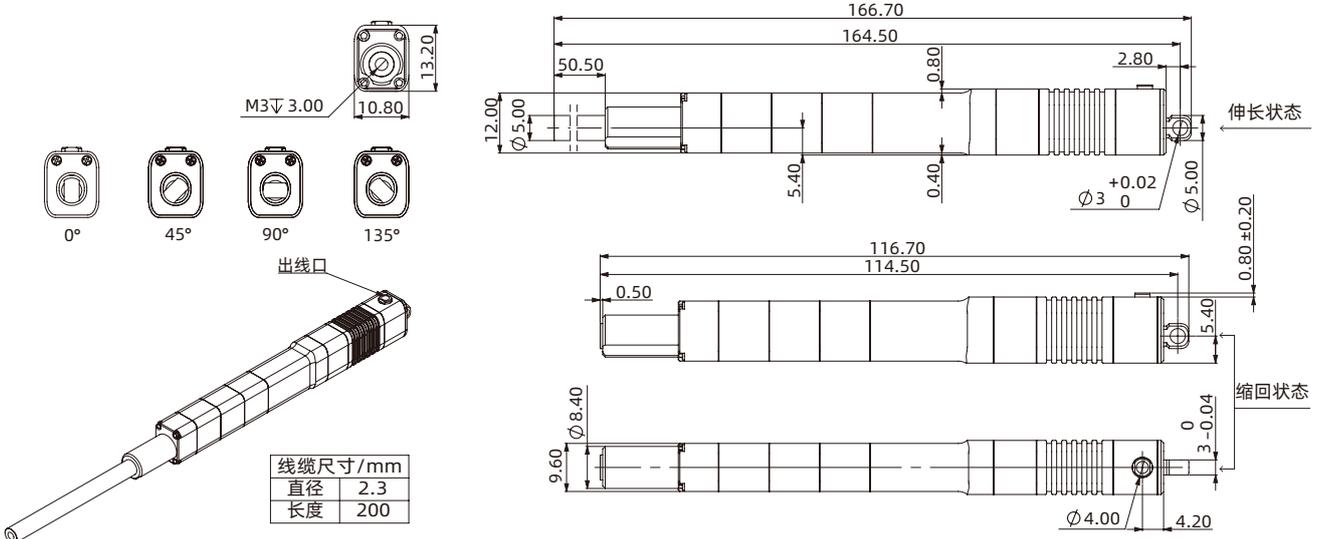
标准接口



耳轴接口



八角接口



LAS10

标准参数

行程 mm	工作电压 VDC	重复精度 mm	静态电流 A	峰值电流 A	重量 g
10	8 ± 10%	± 0.02	0.02	2	24

指定代码	最大推拉力 N	堵转推拉力 N	最大自锁力 N	空载速度 mm/s	满载速度 mm/s	空载电流 A
02	105	150	150	13	4	0.20
03	56	80	150	26	12	0.24
06	49	70	50	38	18	0.50
08	35	50	38	53	27	0.50
10	31	45	30	62	39	0.50

接口形式



标准接口

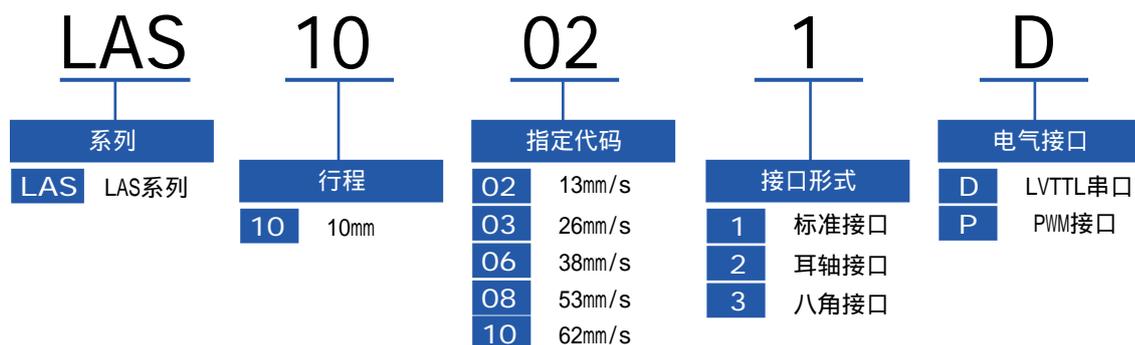


八角接口



订购型号

LAS10系列微型电动缸的命名方法。

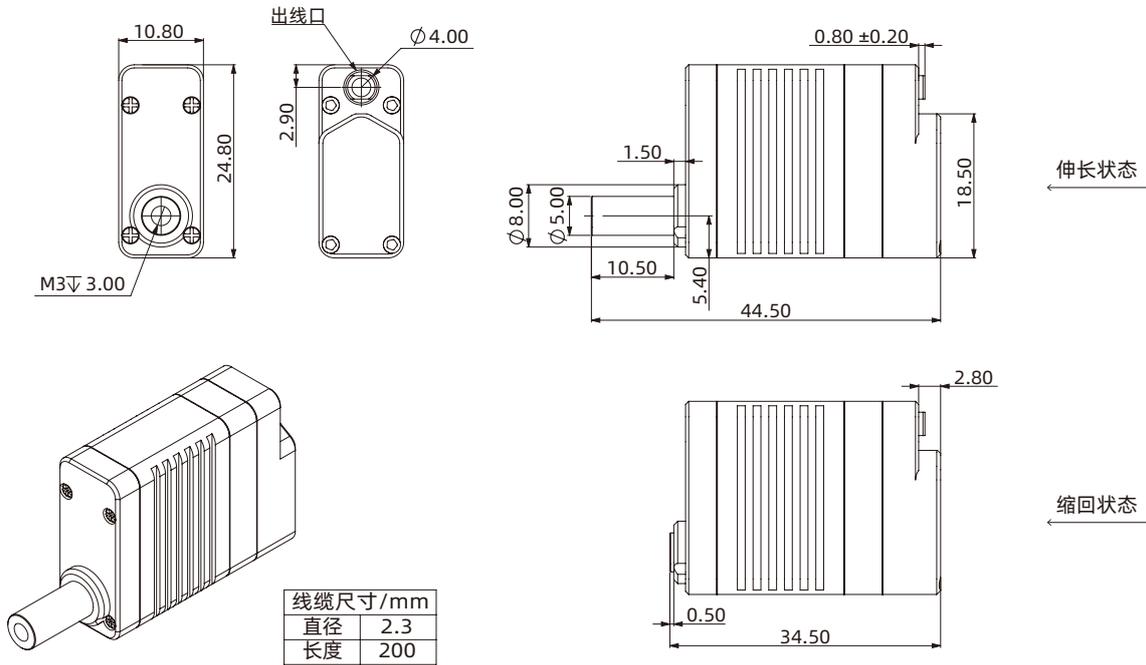


LAS10

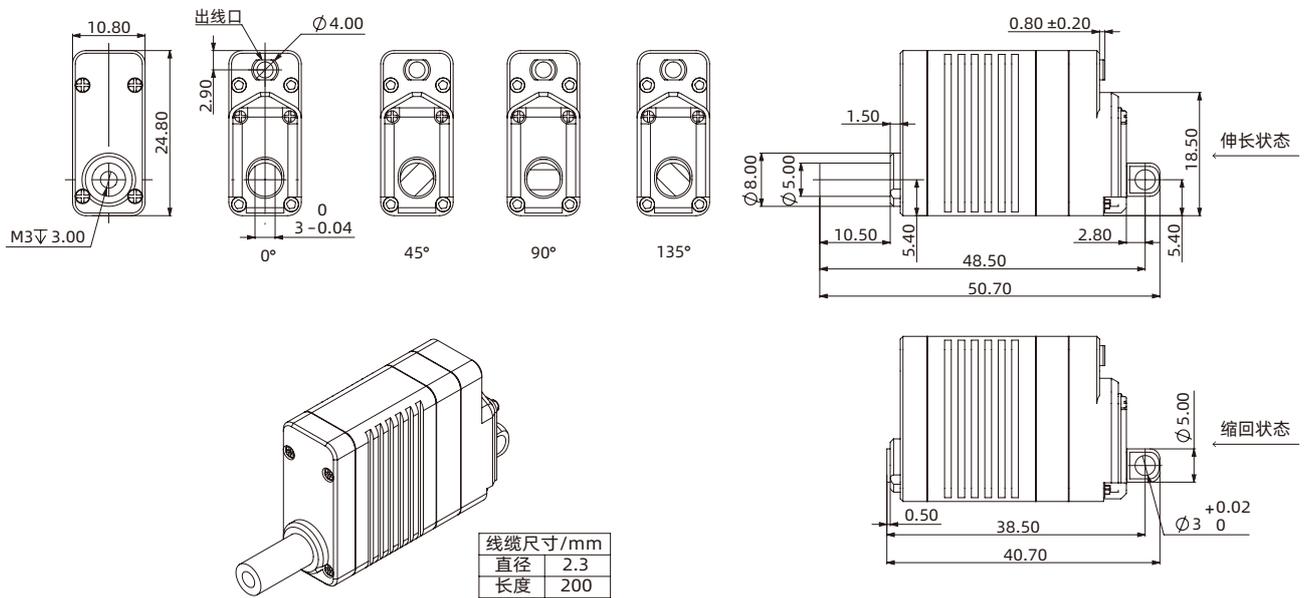
尺寸

单位：mm

标准接口



八角接口



LAS16

标准参数

行程 mm	工作电压 VDC	重复精度 mm	静态电流 A	峰值电流 A	重量 g
16	8 ± 10%	± 0.06	0.02	2	27

指定代码	最大推拉力 N	堵转推拉力 N	最大自锁力 N	空载速度 mm/s	满载速度 mm/s	空载电流 A
02	105	150	150	13	4	0.20
03	56	80	150	26	12	0.24
06	49	70	50	38	18	0.50
08	35	50	38	53	27	0.50
10	31	45	30	62	39	0.50

接口形式



标准接口

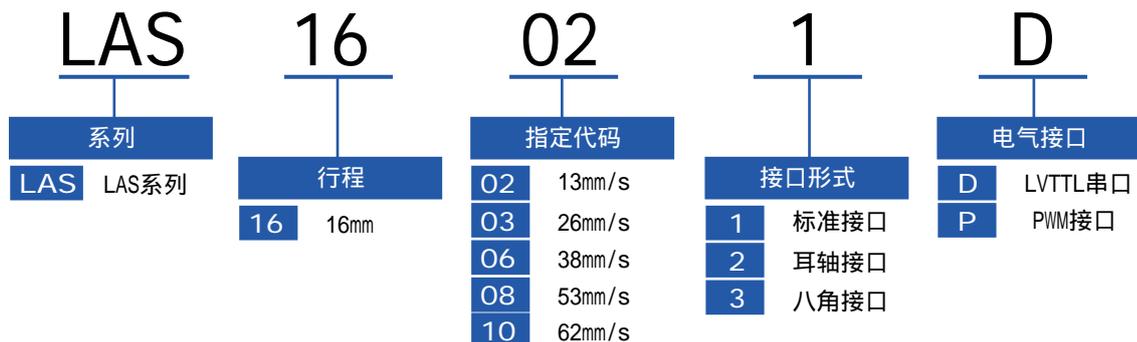


八角接口



订购型号

LAS16系列微型电动缸的命名方法。

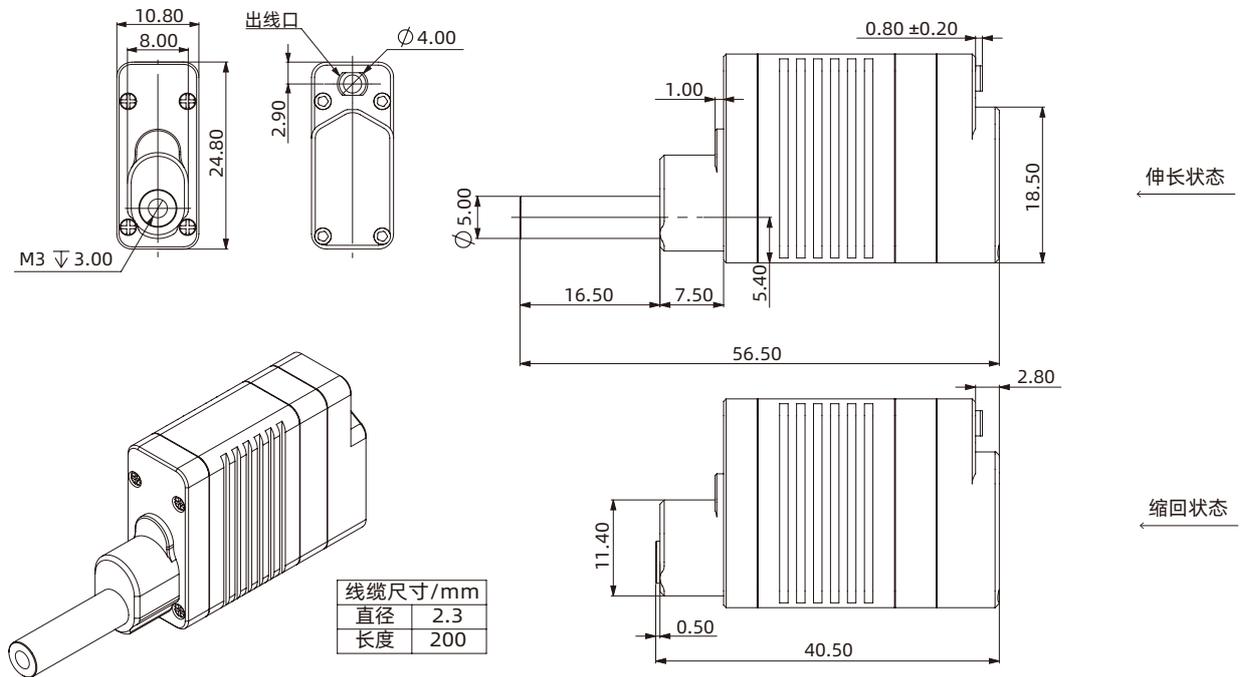


LAS16

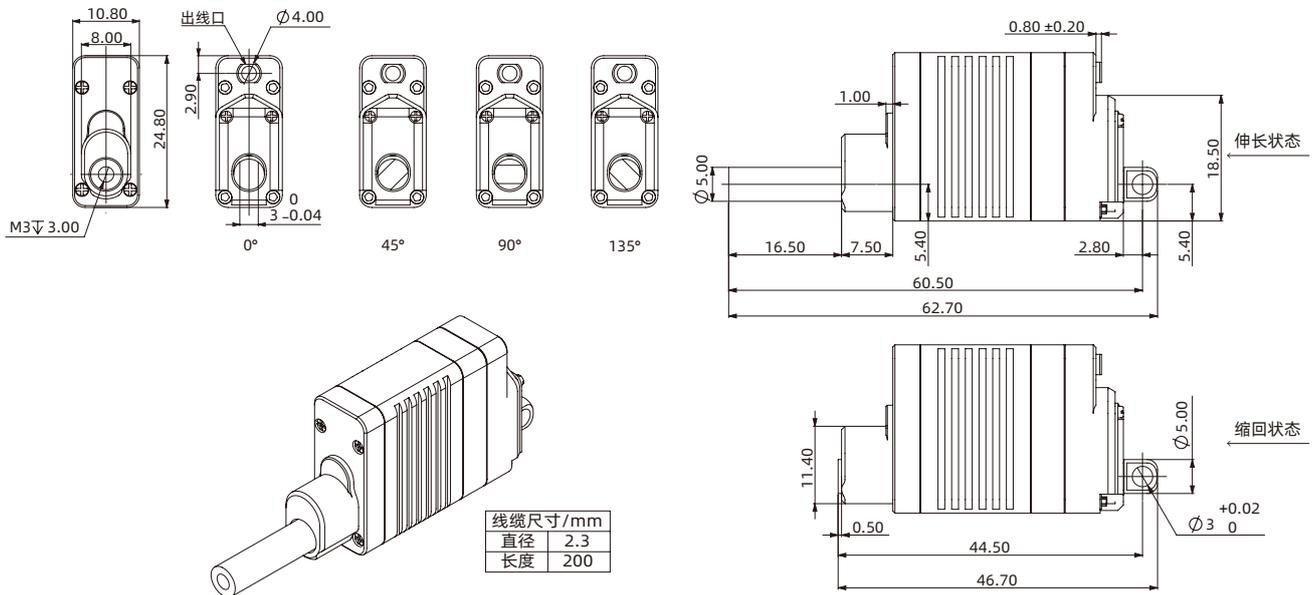
尺寸

单位：mm

标准接口



八角接口



LAS30

标准参数

行程 mm	工作电压 VDC	重复精度 mm	静态电流 A	峰值电流 A	重量 g
30	8 ± 10%	± 0.06	0.02	2	35

指定代码	最大推拉力 N	堵转推拉力 N	最大自锁力 N	空载速度 mm/s	满载速度 mm/s	空载电流 A
02	80	110	110	13	6	0.30

接口形式



标准接口

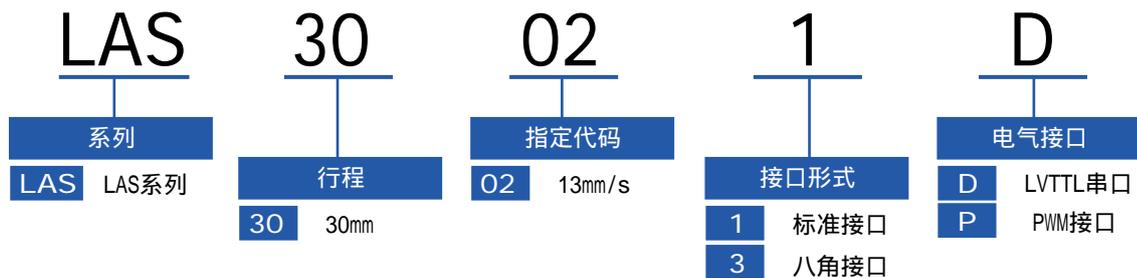


八角接口



订购型号

LAS30系列微型电动缸的命名方法。

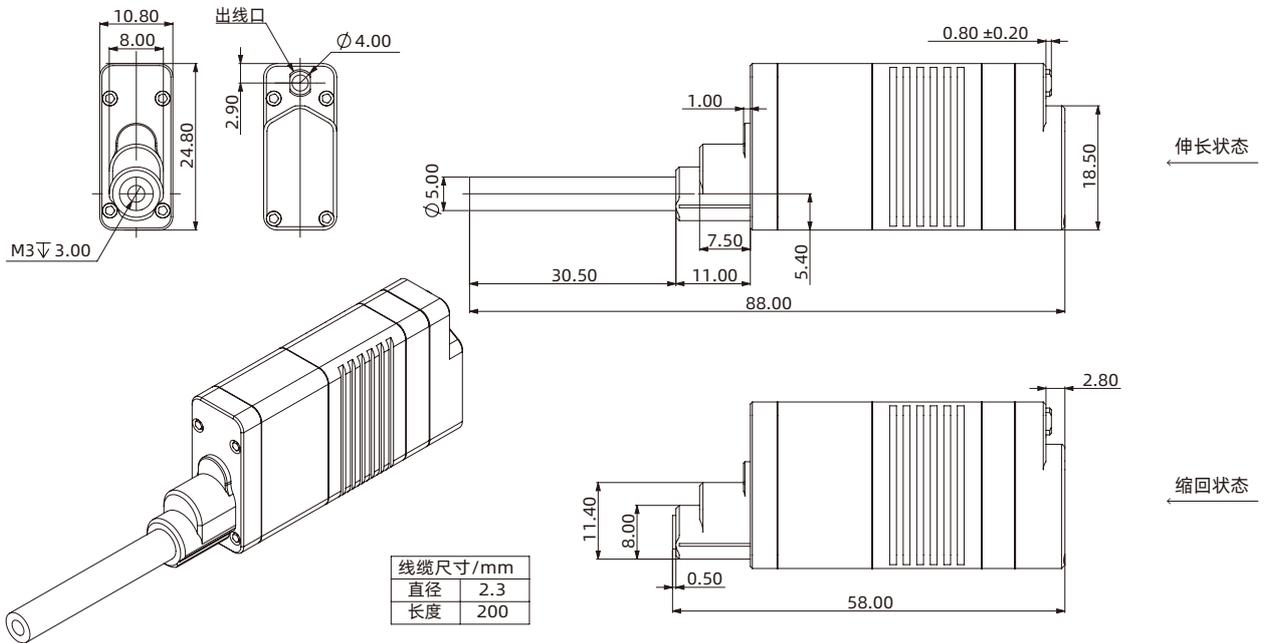


LAS30

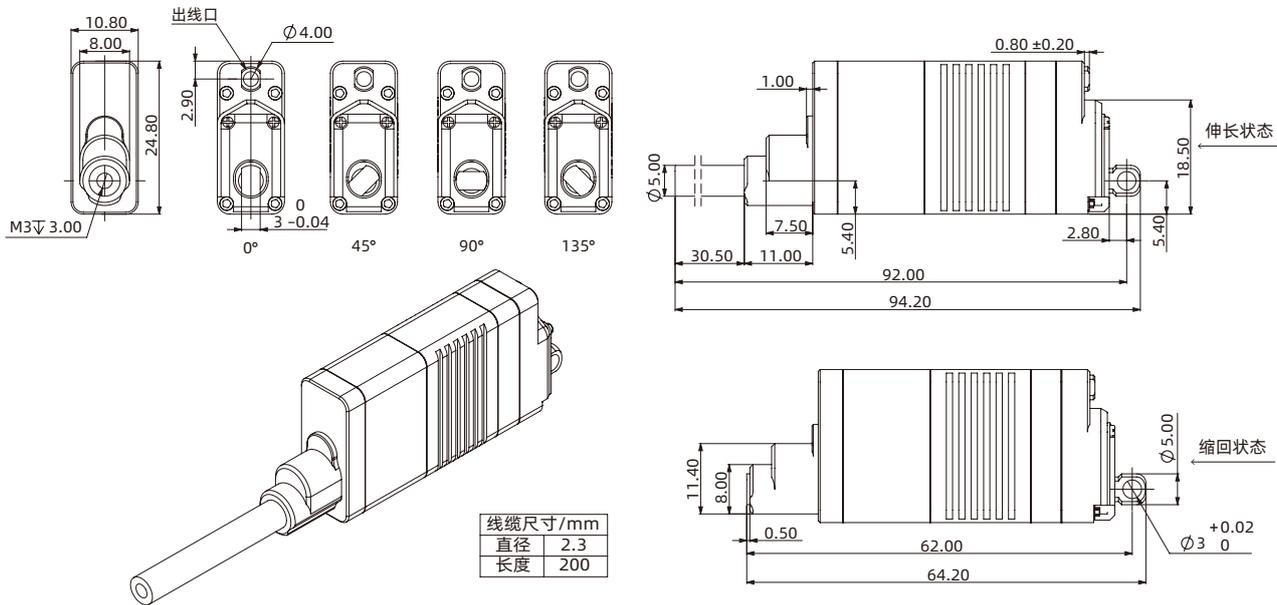
尺寸

单位：mm

标准接口



八角接口



LAF10

标准参数

行程 mm	工作电压 VDC	重复精度 mm	静态电流 A	峰值电流 A	力传感器 检测范围N	力传感器 分辨率N	重量 g
10	8 ± 10%	± 0.02	0.05	2	-100至100	1	29

指定代码	最大推拉力 N	堵转推拉力 N	最大自锁力 N	空载速度 mm/s	满载速度 mm/s	空载电流 A
02	70	100	100	18	8	0.23
03	56	80	100	36	16	0.27
07	42	60	50	50	21	0.53
09	21	30	38	70	36	0.53

接口形式

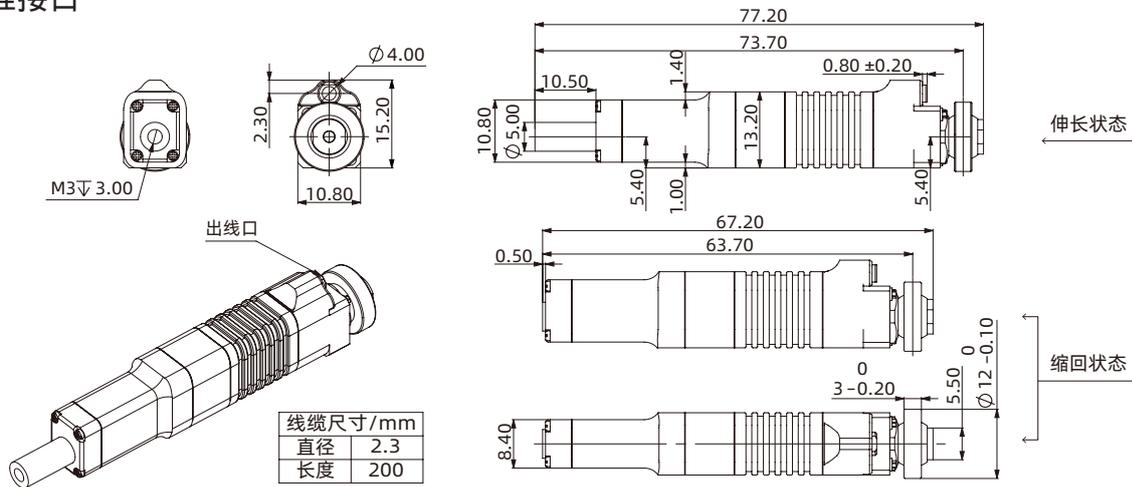


关节轴承

单位：mm

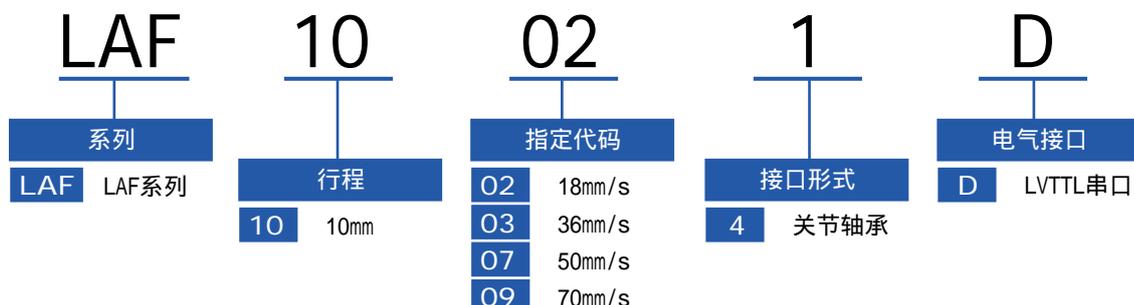
尺寸

标准接口



订购型号

LAF10系列微型电动缸的命名方法。



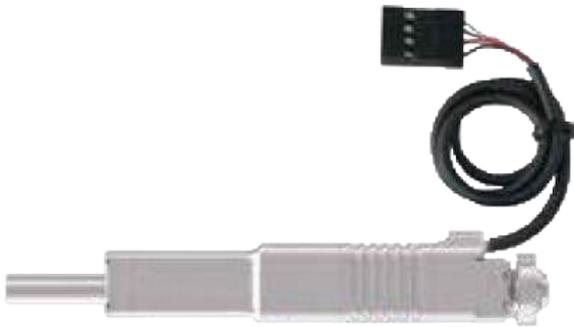
LAF16

标准参数

行程 mm	工作电压 VDC	重复精度 mm	静态电流 A	峰值电流 A	力传感器 检测范围N	力传感器 分辨率N	重量 g
16	8 ± 10%	± 0.03	0.05	2	-100至100	1	33

指定代码	最大推拉力 N	堵转推拉力 N	最大自锁力 N	空载速度 mm/s	满载速度 mm/s	空载电流 A
02	70	100	100	18	8	0.23
03	56	80	100	36	16	0.27
07	42	60	50	50	21	0.53
09	21	30	38	70	36	0.53

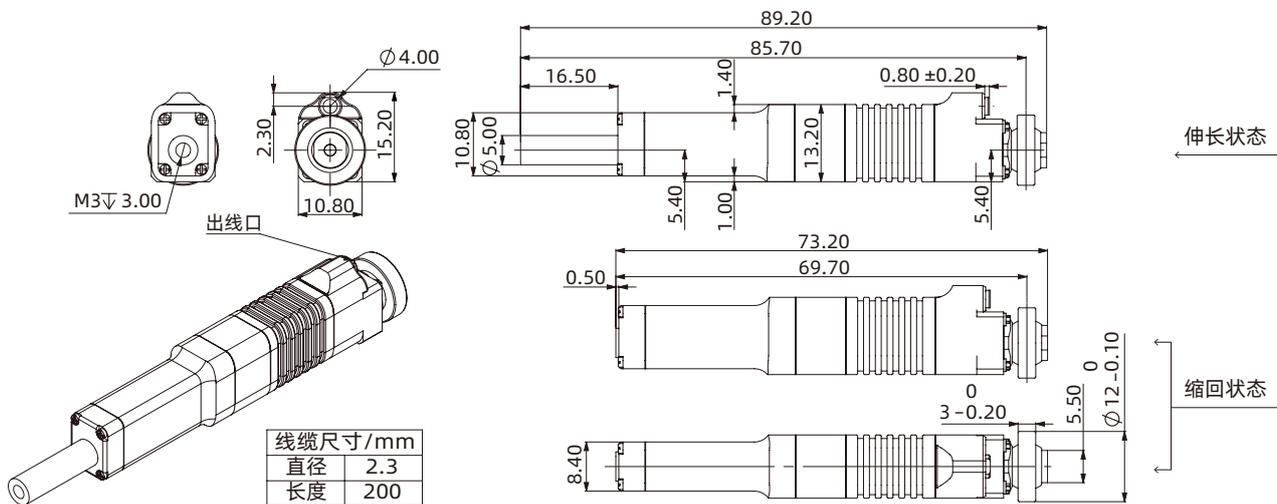
接口形式



关节轴承

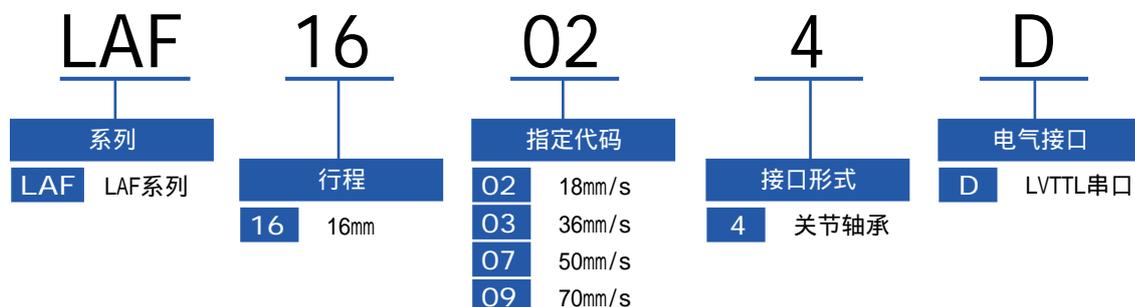
单位：mm

尺寸



订购型号

LAF16系列微型电动缸的命名方法。



LAF30

标准参数

行程 mm	工作电压 VDC	重复精度 mm	静态电流 A	峰值电流 A	力传感器 检测范围N	力传感器 分辨率N	重量 g
30	8 ± 10%	± 0.06	0.05	2	-100至100	1	38

指定代码	最大推拉力 N	堵转推拉力 N	最大自锁力 N	空载速度 mm/s	满载速度 mm/s	空载电流 A
02	50	80	80	17	8	0.30

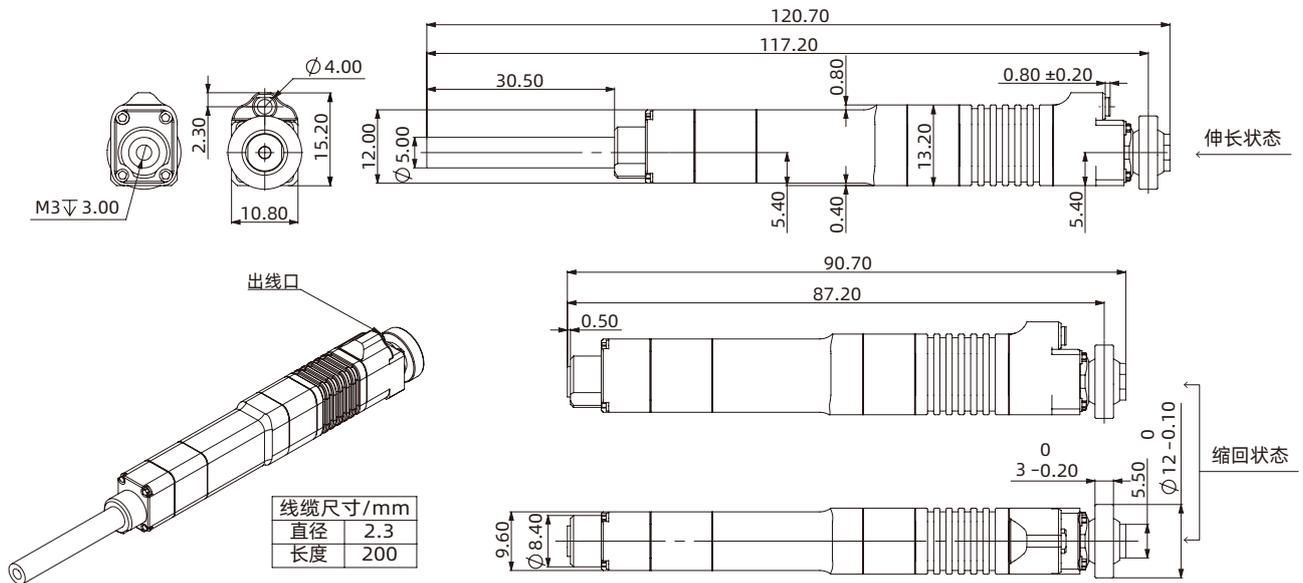
接口形式



关节轴承

尺寸

单位：mm



订购型号

LAF30系列微型电动缸的命名方法。



LAF50

标准参数

行程 mm	工作电压 VDC	重复精度 mm	静态电流 A	峰值电流 A	力传感器 检测范围N	力传感器 分辨率N	重量 g
50	8 ± 10%	± 0.1	0.05	2	-100至100	1	50

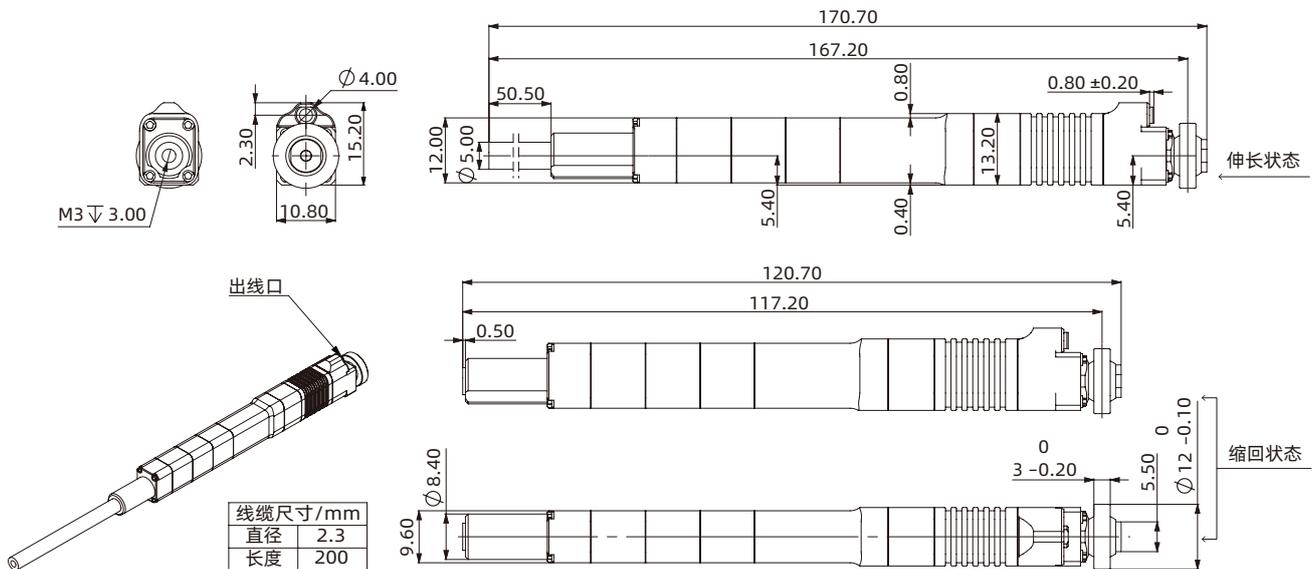
指定代码	最大推拉力 N	堵转推拉力 N	最大自锁力 N	空载速度 mm/s	满载速度 mm/s	空载电流 A
02	50	80	80	17	8	0.30

接口形式



尺寸

单位：mm



订购型号

LAF50系列微型电动缸的命名方法。



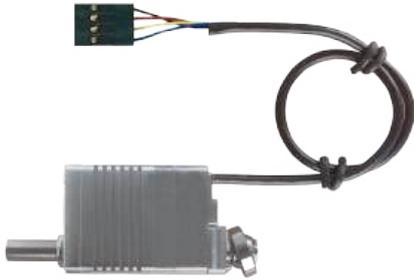
LASF10

标准参数

行程 mm	工作电压 VDC	重复精度 mm	静态电流 A	峰值电流 A	力传感器 检测范围N	力传感器 分辨率N	重量 g
10	8 ± 10%	± 0.02	0.05	2	-100至100	1	32

指定代码	最大推拉力 N	堵转推拉力 N	最大自锁力 N	空载速度 mm/s	满载速度 mm/s	空载电流 A
02	105	150	150	13	4	0.53
03	56	80	150	26	12	0.63
06	49	70	50	38	18	0.73
08	35	50	38	53	27	0.73
10	31	45	30	62	39	0.73

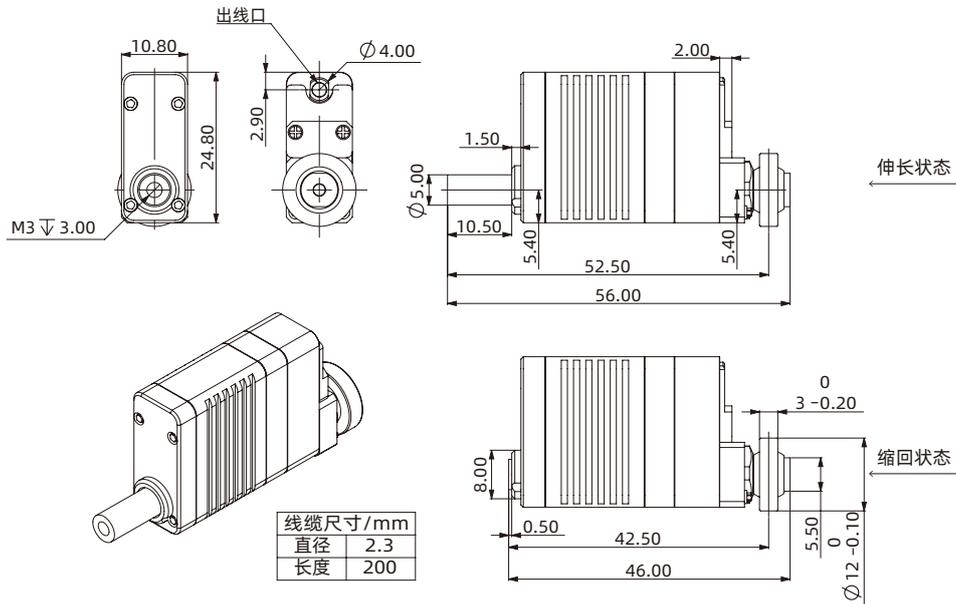
接口形式



关节轴承

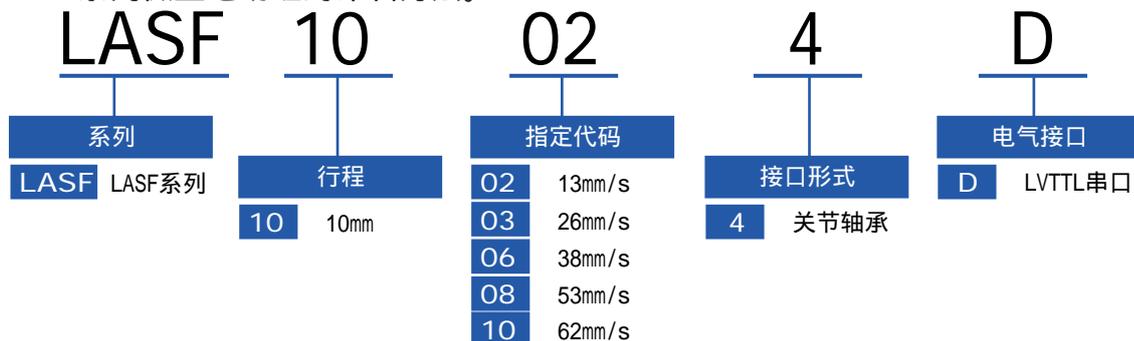
单位：mm

尺寸



订购型号

LASF10系列微型电动缸的命名方法。



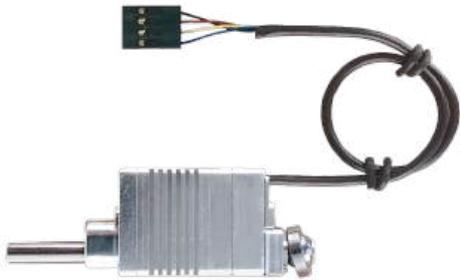
LASF16

标准参数

行程 mm	工作电压 VDC	重复精度 mm	静态电流 A	峰值电流 A	力传感器 检测范围N	力传感器 分辨率N	重量 g
16	8 ± 10%	± 0.03	0.05	2	-100至100	1	36

指定代码	最大推拉力 N	堵转推拉力 N	最大自锁力 N	空载速度 mm/s	满载速度 mm/s	空载电流 A
02	105	150	150	13	4	0.53
03	56	80	150	26	12	0.63
06	49	70	50	38	18	0.73
08	35	50	38	53	27	0.73
10	31	45	30	62	39	0.73

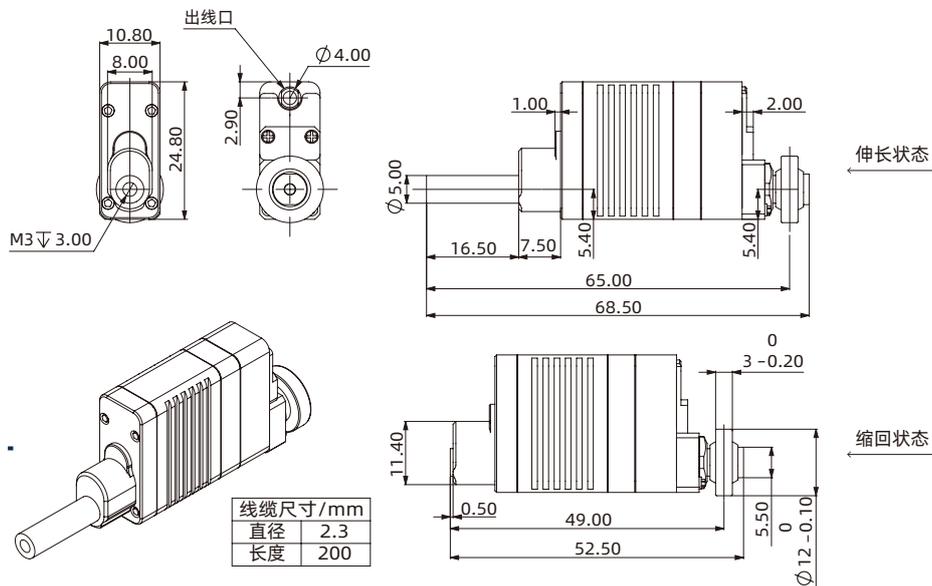
接口形式



关节轴承

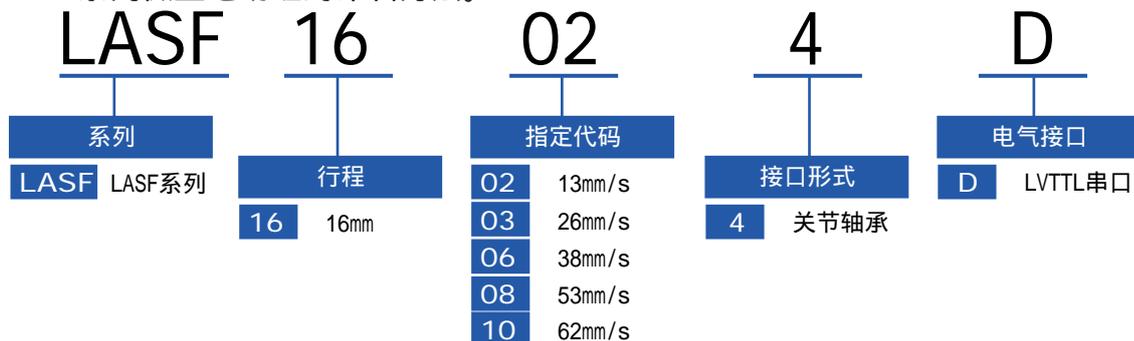
单位：mm

尺寸



订购型号

LASF16系列微型电动缸的命名方法。



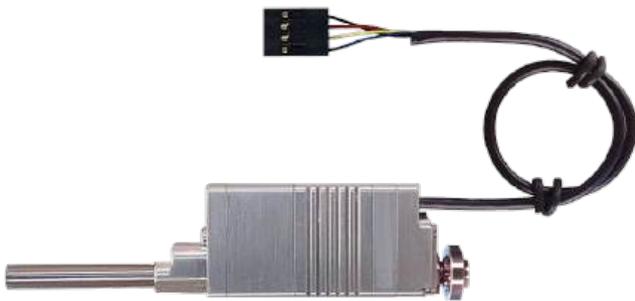
LASF30

标准参数

行程 mm	工作电压 VDC	重复精度 mm	静态电流 A	峰值电流 A	力传感器 检测范围N	力传感器 分辨率N	重量 g
30	8 ± 10%	± 0.06	0.05	2	-100至100	1	44

指定代码	最大推拉力 N	堵转推拉力 N	最大自锁力 N	空载速度 mm/s	满载速度 mm/s	空载电流 A
02	80	110	110	13	6	0.30

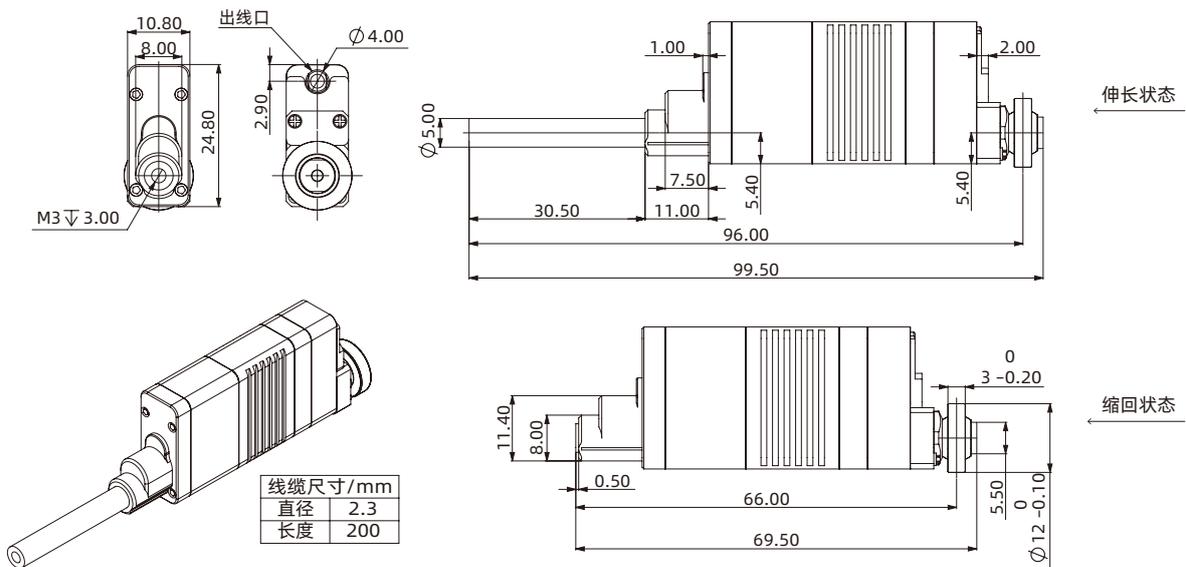
接口形式



关节轴承

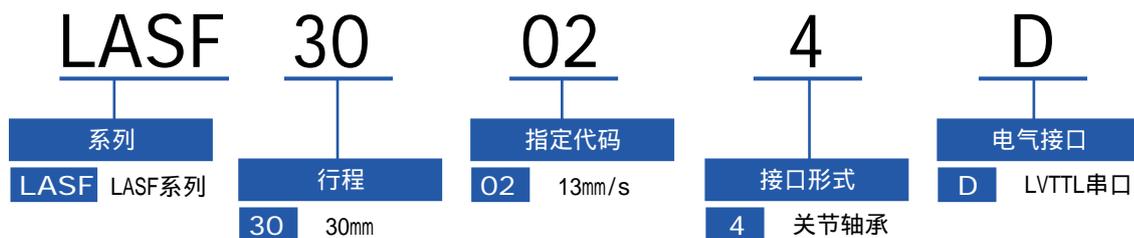
单位：mm

尺寸



订购型号

LASF30系列微型电动缸的命名方法。



BLAC05-C162

标准参数

行程 mm	工作电压 VDC	重复精度 mm	空载电流 mA	峰值电流 A	重量 g
5	12 ± 10%	± 0.002	200	1.4	160

最大推拉力 N	堵转推拉力 N	最大自锁力 N	空载速度 mm/s	满载速度 mm/s	通信接口	电机类型
250	300	150	2.4	2	RS485	空心杯无刷

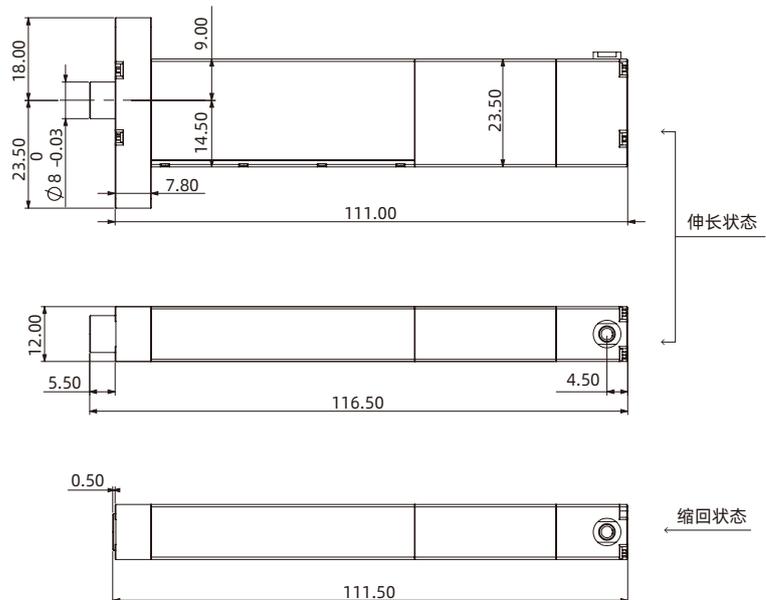
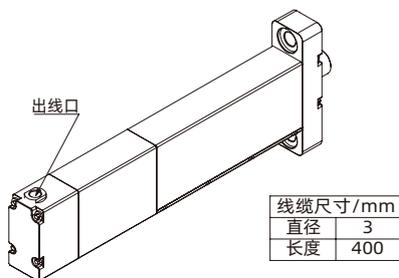
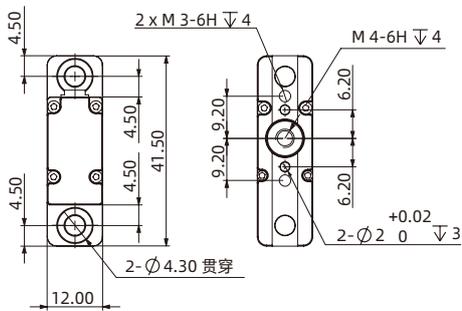
接口形式



法兰接口

尺寸

单位：mm



BLAS10-C152

标准参数

行程 mm	工作电压 VDC	重复精度 mm	空载电流 mA	峰值电流 A	重量 g
10	12 ± 10%	± 0.01	400	2	87

最大推拉力 N	堵转推拉力 N	最大自锁力 N	空载速度 mm/s	满载速度 mm/s	通信接口	电机类型
150	200	70	8	5	RS485	空心杯无刷

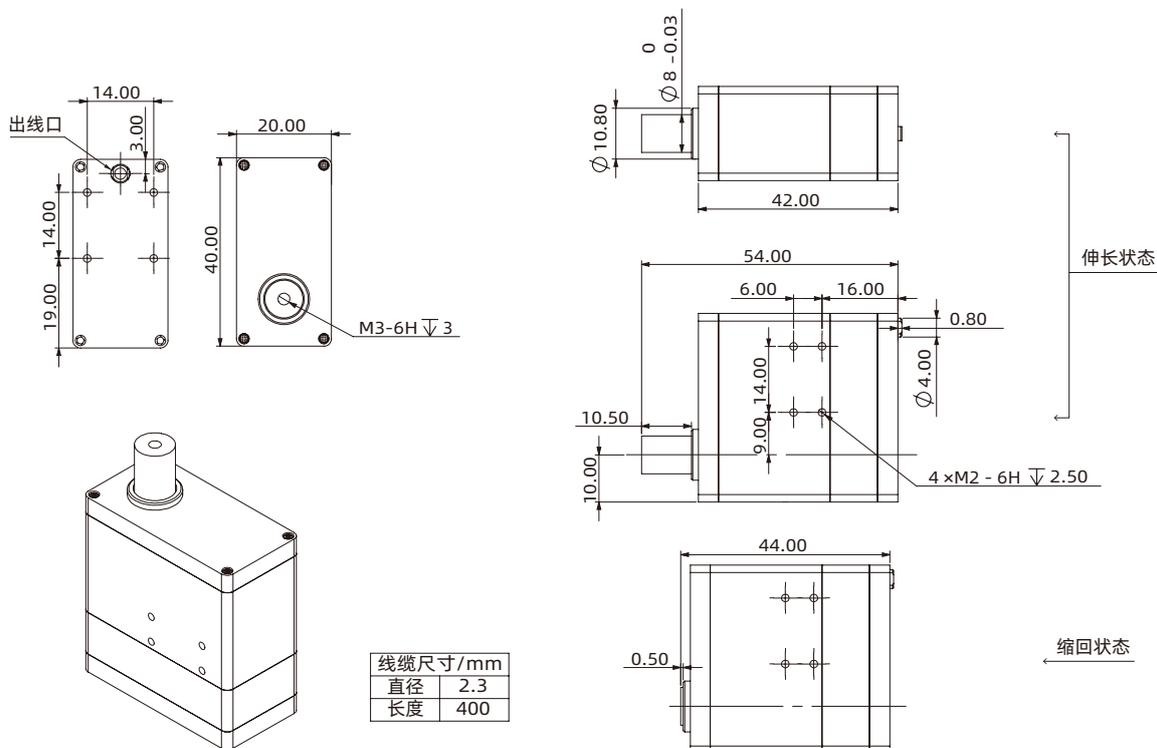
接口形式



螺纹接口

尺寸

单位：mm



BLAC30-C132

标准参数

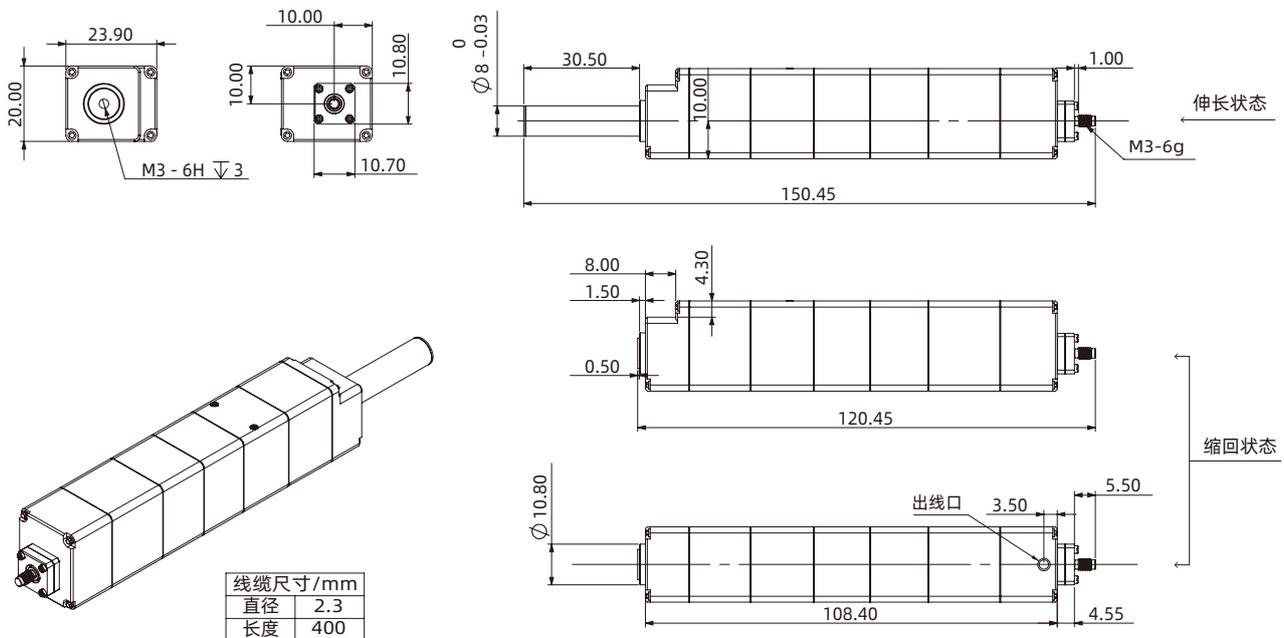
行程 mm	工作电压 VDC	重复精度 mm	空载电流 mA	峰值电流 A	重量 g	
30	12 ± 10%	± 0.01	600	2	113	
最大推拉力 N	堵转推拉力 N	最大自锁力 N	空载速度 mm/s	满载速度 mm/s	通信接口	电机类型
120	150	40	32	16	RS485	空心杯无刷

接口形式



尺寸

单位：mm



BLACF30-C142

标准参数

行程 mm	工作电压 VDC	重复精度 mm	静态电流 mA	峰值电流 A	力传感器 检测范围N	力传感器 分辨率N	重量 g
30	12 ± 10%	± 0.01	65	2	-200至200	1	93

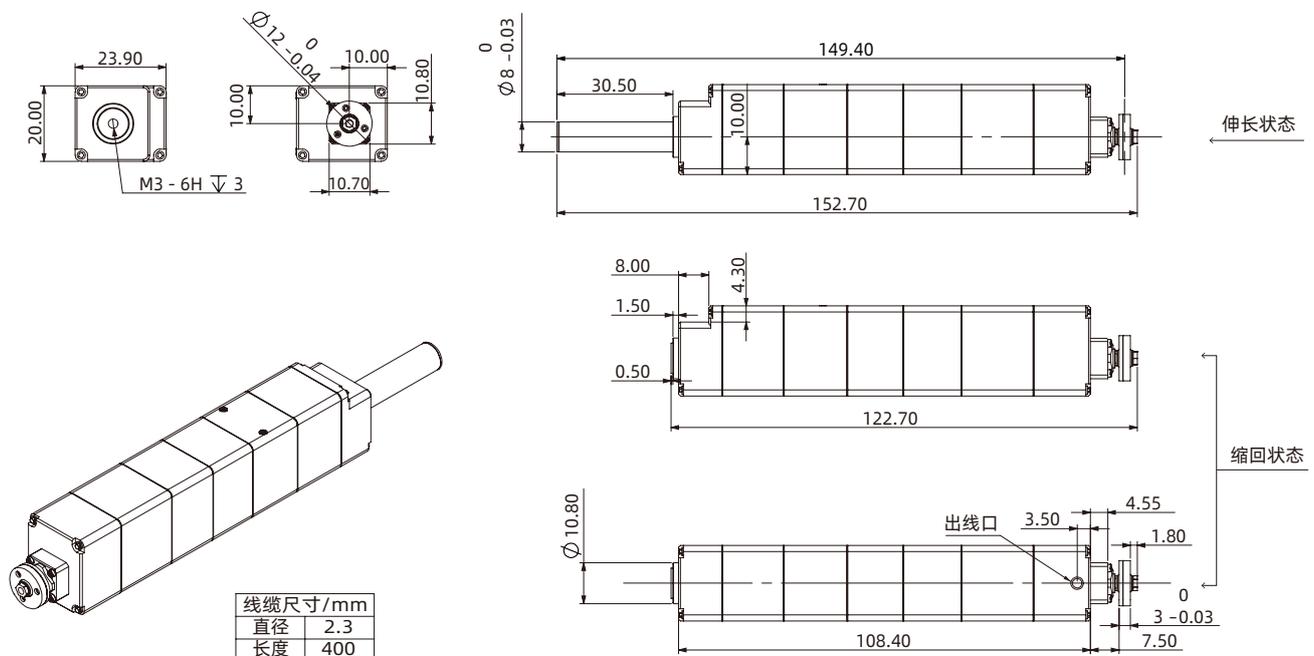
最大推拉力 N	堵转推拉力 N	最大自锁力 N	空载速度 mm/s	满载速度 mm/s	通信接口	电机类型
120	150	40	32	16	RS485	空心杯无刷

接口形式



尺寸

单位：mm



可选配件

八角接头

LAXX/LASXX系列八角接口出厂标配1个AMI-LA-ACBO-S30八角接头，可以根据需要调整八角接头的安装角度。除了AMI-LA-ACBO-S30外，还可以根据需要选购以下其它类型的八角接头。



AMI-LA-ACBO-S20



AMI-LA-ACBO-S30



AMI-LA-ACBO-T20



AMI-LA-ACBO-T25



AMI-LA-ACBO-T30

推杆接头

所有型号的微型电缸，推杆前端均为M3标准内螺纹，深度3mm。可以根据需要选配推杆接头。



AMI-LA-ACR1-S20



AMI-LA-ACR1-S30



AMI-LA-ACR1-T20



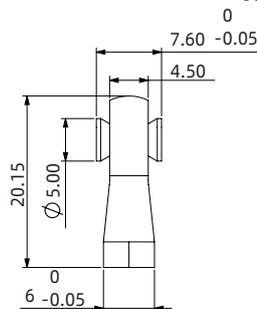
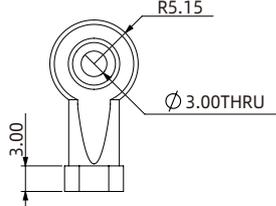
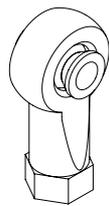
AMI-LA-ACR1-T25



AMI-LA-ACR1-T30

鱼眼接头

推杆接头的前端，还可以选配鱼眼接头，鱼眼接头须配合AMI-LA-ACR1-T30推杆接头使用。



USB转换器



型号：AES-LA-31-06 尺寸：45x33x32mm

AES-LA-31-06调试板实现USB转LVTTTL3.3V串口功能，可以连接6路不同ID号的微型电缸，实现对驱动器的控制、参数修改和状态查询功能。

摇杆控制器



型号：AEC-LA-B1-02 尺寸：60x30x50mm

使用AEC-LA-B1-02摇杆控制器可以快速实现对微型伺服电缸的控制，具有遥控和连续往复运动两种模式。

RS232转换器



型号：AES-LA-11-06 尺寸：60x40x35mm

将RS232电平转换为LVTTTL3.3V电平，用于RS232串口信号控制微型电缸。

STM32控制器



型号：AES-LA-71-0C 尺寸：60x40x50mm

STM32F103C8T6控制器，RS232输入，12路LVTTTL3.3V串口输出，最多可以同时控制12路微型电缸。

Modbus RTU转换器



型号：AED-LA-92-12MR1 尺寸：110x50x24mm

1、将RS485电平转换为LVTTTL3.3V电平，同时RS485通信模式为modbus RTU，即使用modbus RTU标准协议控制微型电缸；2、24V转8V降压模块。

润泽福祉 诚信待人



北京润诚时代科技有限公司

地址:北京市朝阳区汤立路218号A座301

总机:010-84450370

网址:www.runcheng.net