



地址：深圳市宝安区西乡街道龙腾社区润东晟工业园12栋4楼
电话：0755-27572026 27572117 27588087
传真：0755-27588780
邮编：518101
网页：Http://www.wontec.com.cn
E-mail：wontec@wontec.com.cn
sz-just@163.com

万臣科技

WWW.WONTEC.COM.CN

Wontec
www.wontec.com.cn 万臣

专注医疗运动模块解决方案



COMPANY
BORCHURE

www.wontec.com.cn



关于我们

COMPANY PROFILE

深圳市万臣科技有限公司致力于各种传动产品的缜密整合，为医疗器械、自动化产业提供优质性价比之产品，为客户的研发选型提供一站式服务。

产品和服务：

A.

IVD仪器用针：

生化、发光、血球采样针、吸液针、样本针、清洗针等；
内外壁最优纳米级抛光技术，最小内径可做到0.1mm；

B.

表面处理能力：

铁氟龙涂层、低温镀黑铬(Raydent)、内外壁表面超疏水；

C.

伺服步进产品：

力矩模式全系列电动夹爪，旋转夹爪，驱动一体电机；
兼容CANopen\can\rs485\modbus协议，IO同样可控；

D.

液面探测模块：

根据用户不同应用场景，可提供抗干扰型、高灵敏型、通讯反馈型等；
自适应各种针或tip的基础容值，增强针的通用性；

E.

直线传动产品：

常备中空8、10、12、13、16滚珠花键，微小型不锈钢导轨，微型精密轴承；

F.

采样模组：

医疗器械采样ZR、XZ模组，包含总线接口，液面探测，精密吸液针；
结构尺寸可按客户的要求进行定制；

G.

机械加工能力：

四轴CNC加工中心、数控车床、CNC滚齿机、五轴走心机、外壁抛光机、流体抛光机、外圆磨床、平面磨床、线割等设备；

H.

嵌入式轨迹球：

全系列轨迹球16、19、25、30、36、38、50等；

注重品质 追求卓越

为保证产品质量，为客户创造核心价值，我们通过了ISO9001并严格执行。

我们以优质的服务、前沿的技术，为客户提供环境友好的产品资源。



万臣科技产品

介绍目录

CONTENTS

	医用采样针	P.01		齿条滚动花键副	P.28
	医用搅拌桨	P.08		滑动齿条副	P.29
	液面探测传感器	P.11		滚动旋转花键副	P.30
	反馈型 (C型)	P.11		滚珠丝杆	P.31
	反馈型 (FCC型)	P.11		微型导轨	P.32
	反馈型 (C PRO型)	P.12		精密滚珠花键副	P.33
	超声针驱动板	P.12	尺寸图	P.37	
	移液过程综合控制板	P.13		XZ移液臂	P.39
	液面探测典型接线方式	P.14		ZR模组取样模组	P.40
	智能电动夹爪	P.15		精密轴承	P.42
	WTEC20系	P.17		B超用轨迹球	P.43
	WTEC28系	P.19			
	WTEC42系	P.20			
	旋转电爪	P.21			
	WTEX 28	P.21			
	WTET 28	P.21			
	智能步进电机一体机	P.23			
	驱控一体柱塞泵	P.25			
	渐开线花键齿轮副	P.27			

医用采样针

- ①擦洗针 ②穿刺采样针 ③加样针（带加热） ④加样针 ⑤开放采样针
⑥吸注针 ⑦样本针

万臣科技具有针对各种规格SUS管材的内壁抛光及弯曲旋压技术，可以满足用户对取样针制作等此类产品的各种要求。



产品特点

PRODUCT ADVANTAGES

化学发光、血球、生化分析仪、尿液分析仪等设备用取样，清洗用针。

材质可选304、316L、纯钛。

内壁采用流体抛光设备精益研磨，可达镜面效果。

为减少残留，针尖部分可以做变径处理。

规格表（材质316L）			
序号	（外径*内径）	序号	（外径*内径）
1	0.7*0.4	25	1.8*1.3
2	0.8*0.6	26	1.8*1.5
3	1.0*0.7	27	1.9*1.4
4	1.02*0.3	28	2.0*0.2
5	1.1*0.8	29	2.0*0.3
6	1.2*0.3	30	2.0*0.61
7	1.2*0.8	31	2.0*0.81
8	1.3*0.9	32	2.0*1.0
9	1.4*1.0	33	2.0*1.2
10	1.5*0.7	34	2.0*1.37
11	1.5*1.12	35	2.0*1.4
12	1.5*1.21	36	2.0*1.5
13	1.6*0.51	37	2.0*1.6
14	1.6*0.56	38	2.4*1.8
15	1.6*0.58	39	2.5*1.50
16	1.6*0.76	40	2.4*1.8
17	1.6*0.79	41	2.5*1.52
18	1.6*1.0	42	2.5*1.9
19	1.6*1.2	43	2.5*2.00
20	1.6*1.4	44	2.53*0.65
21	1.7*1.4	45	2.7*2.2
22	1.7*1.5	46	3.0*1.5
23	1.75*1.0	47	3.0*2.0
24	1.75*1.5	48	

医用采样针

► 化学发光、血球、生化分析仪、尿液分析仪等设备用取样，清洗用针。



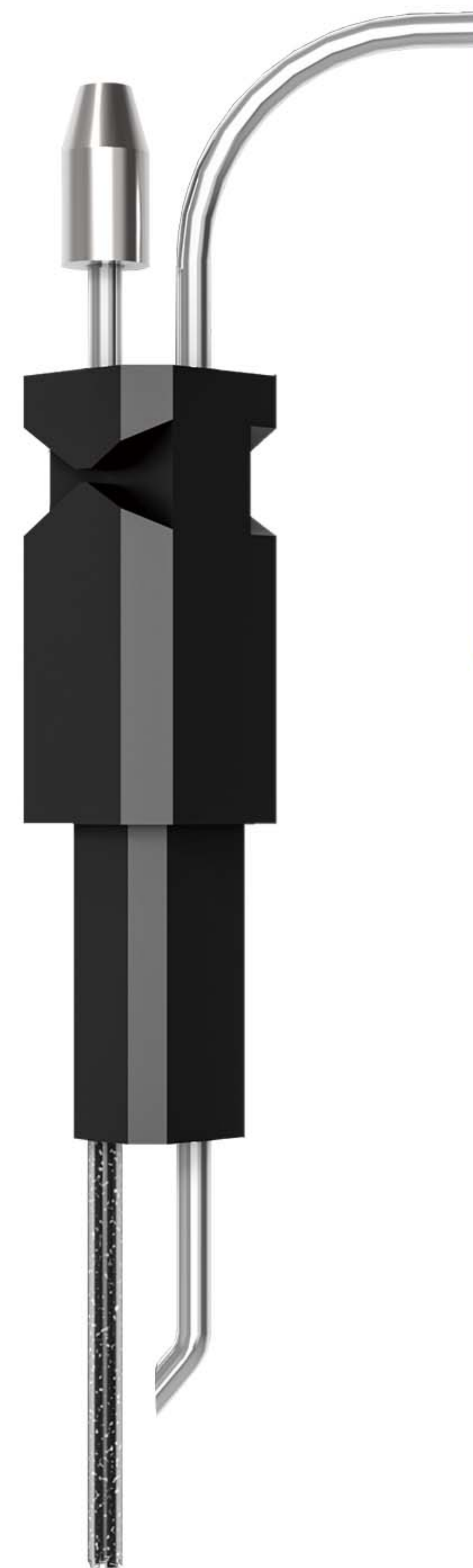
擦洗针



清洗针



清洗针



清洗针



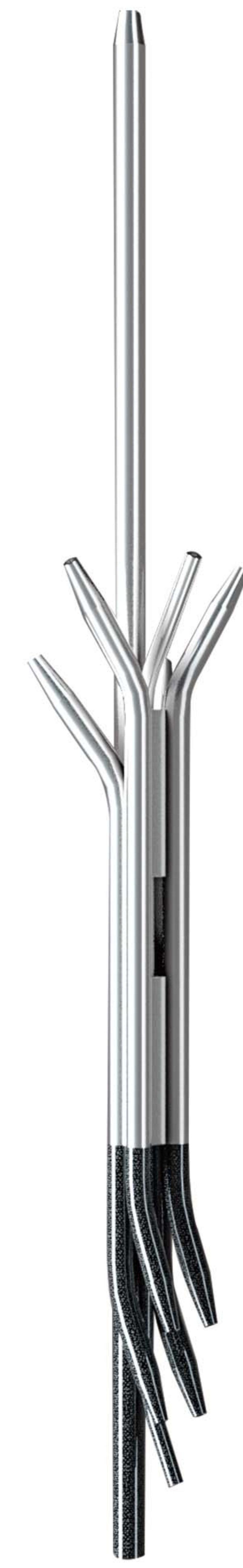
加热针



加热针



加热针



染色针

医用采样针

► 化学发光、血球、生化分析仪、尿液分析仪等设备用取样，清洗用针。



采样针



防撞采样针



采样针



采样针



穿刺针



穿刺针



穿刺针



穿刺针

医用采样针

► 化学发光、血球、生化分析仪、尿液分析仪等设备用取样，清洗用针。



医用搅拌桨

► 直板搅拌桨 螺旋搅拌桨



产品特点

PRODUCT ADVANTAGES

- 用于高低浓度搅拌混合，使液体介质强迫对流并均匀混合反应。
- 一体加工成型，对称度好。
- 可按图纸定制，满足客户的各种需求。
- 金属表面超疏水镀层，无色透明，不挂液；镀层耐磨，耐酸碱。



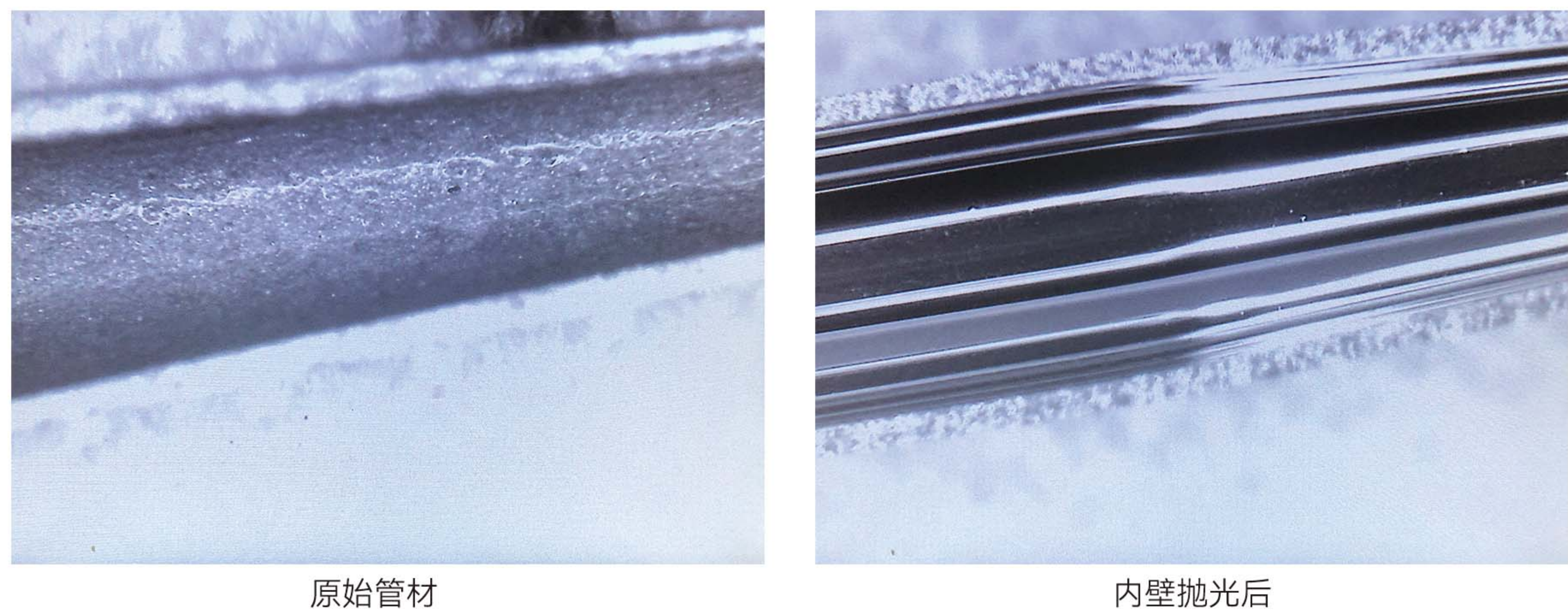
为客户提供高度清洁的管材

用于分析测试的管材，要具有高度的清洁度，特别是毛细管材内壁一旦留有杂质就很难再去除。万臣科技通过对制管阶段管理，后期的精密抛光制作，为客户提供高标准管材。

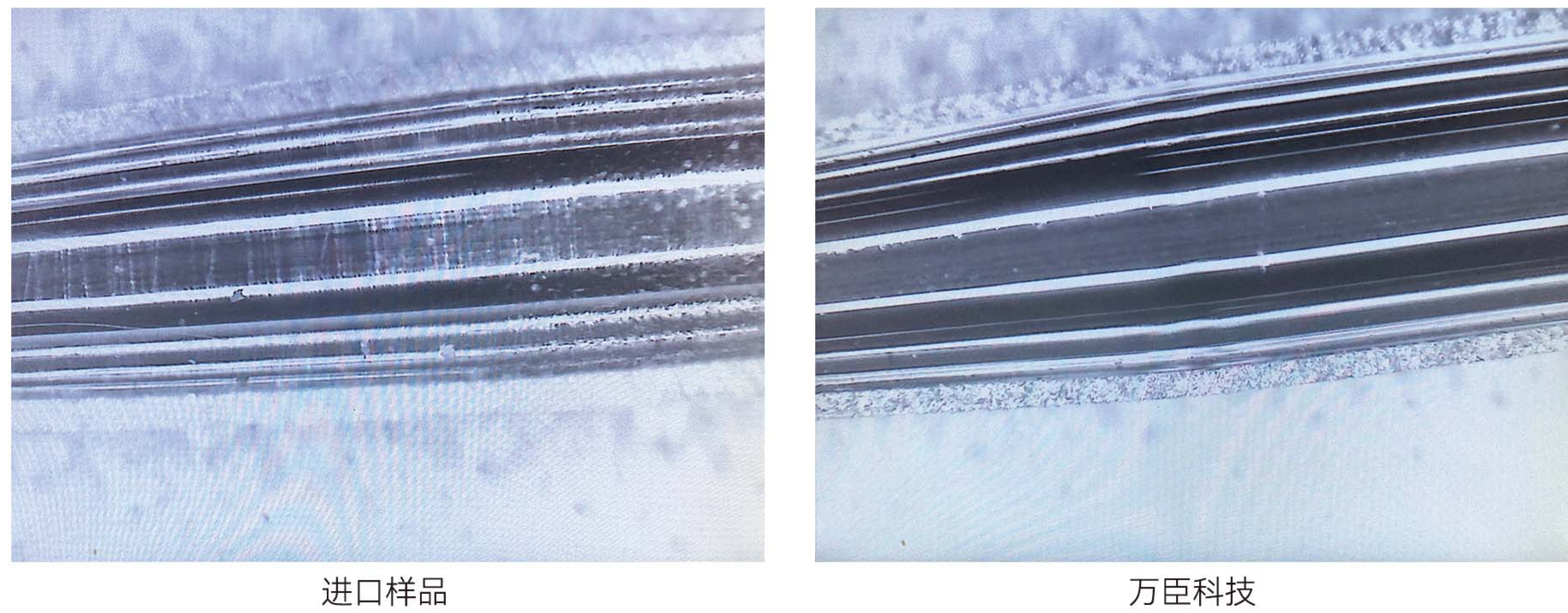
内壁光洁度的进一步提高

得益于深圳市科创委“重2019N045 用于高端IVD设备的高精密采样针关键技术研发”项目，我司承担毛细管内壁抛光的技术攻关，并于2021年项目的中期评估获得通过，我司的内壁抛光技术指标已超过项目的预设目标。

关于内壁抛光，万臣科技进行了以下对比

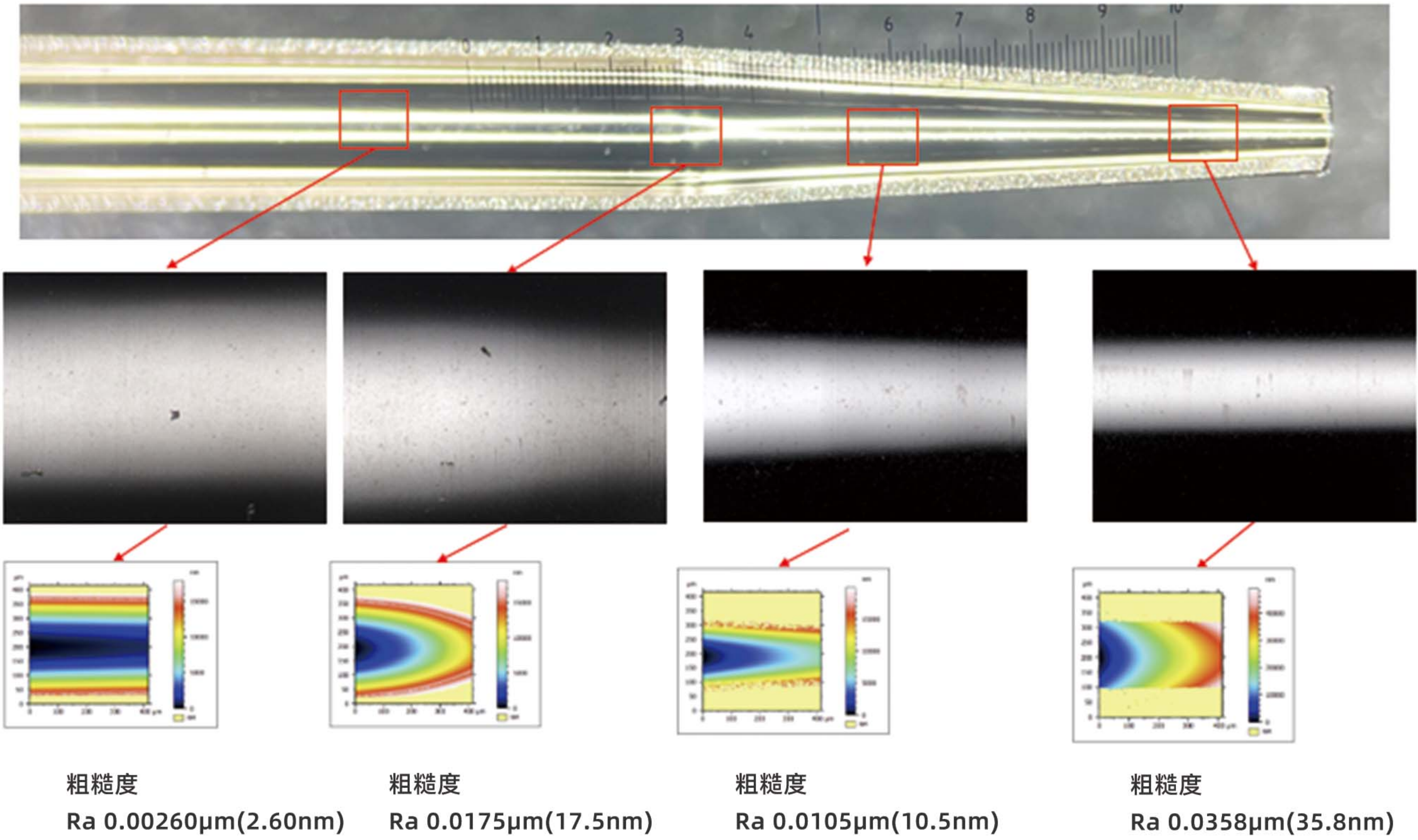


- 内壁抛光
- 万臣科技应用不同的内壁抛光技术，对不同内径的直管、变径管进行镜面抛光，包括内径0.1mm超细薄壁针管，同样可以做到Ra0.05。

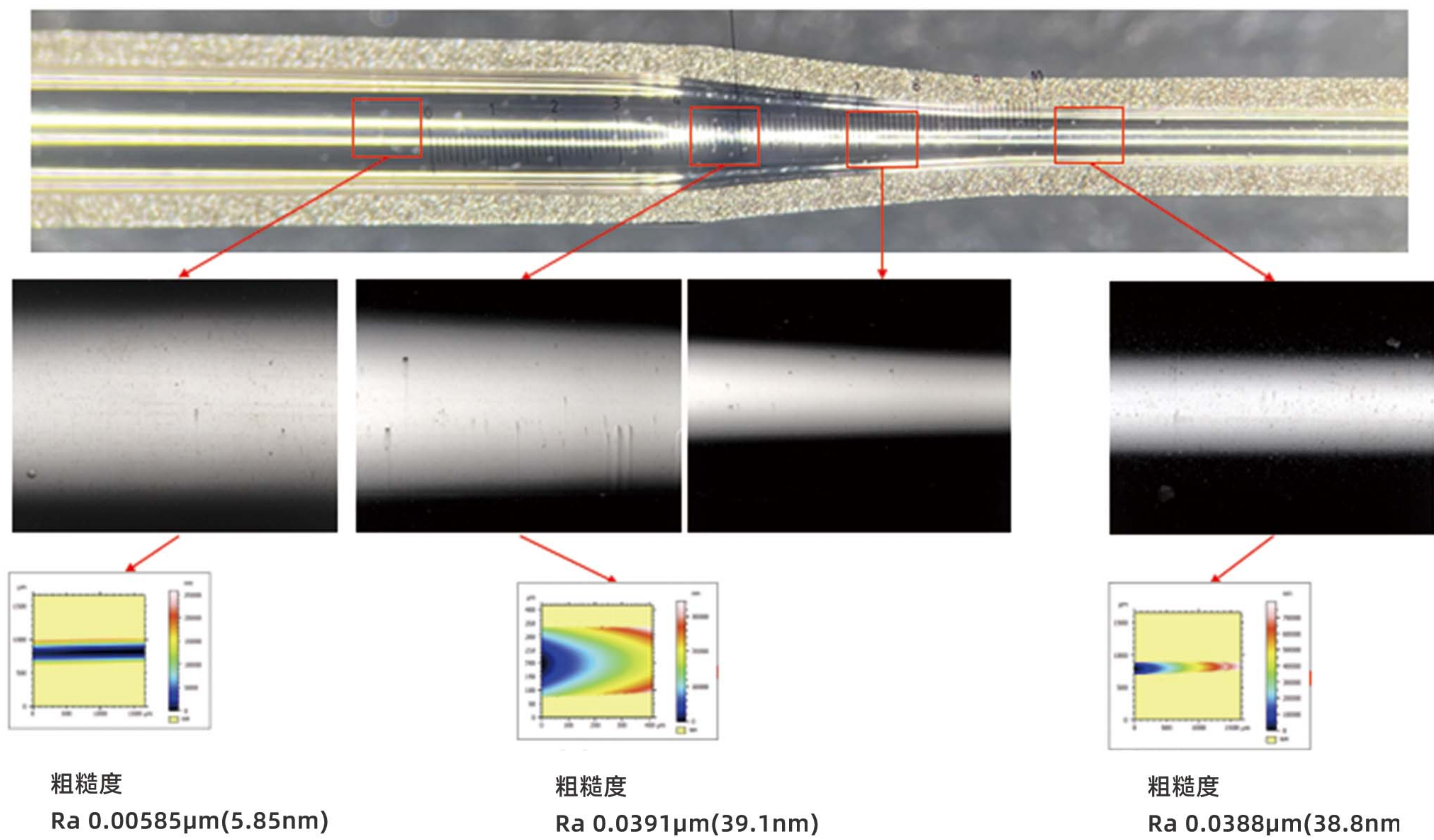


- 产品对比
- 进口变径管样品与万臣科技所产生的变径管进行内壁抛光对比。

(C202500004301-01)316L内针内表面质量测试



(WT10001004)316L内针内表面质量测试



液面探测传感器

WTLLS-C

反馈型液面探测传感器



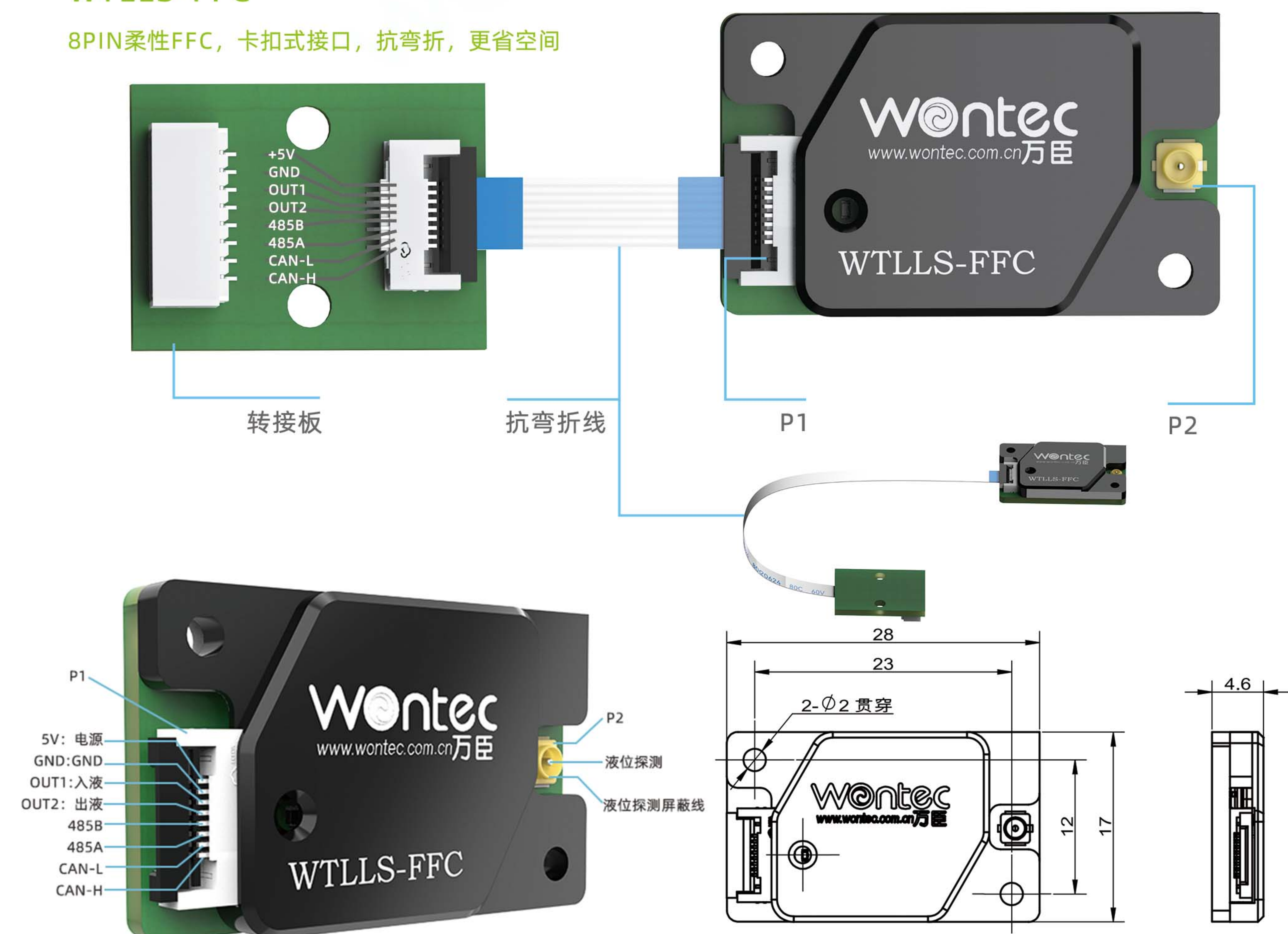
产品特点

PRODUCT ADVANTAGES

- 电压输入：DC5V
- 环境自适应去皮功能
- 尺寸缩小到28mm x 17mm x 4.5mm (含外壳)
- 安装绝缘机壳，超薄机身，坚固耐用
- 电源功耗<1W
- 工作温度：-40 ~ 85°C（工业级）
- 两路液位触发信号输出，两路通讯信号输出
- 液体探测精度最高可达5ul（有介质条件下），稳定使用检测精度20ul
- 通讯接口：RS485/CAN（可更改探测液位的灵敏度,站号等）

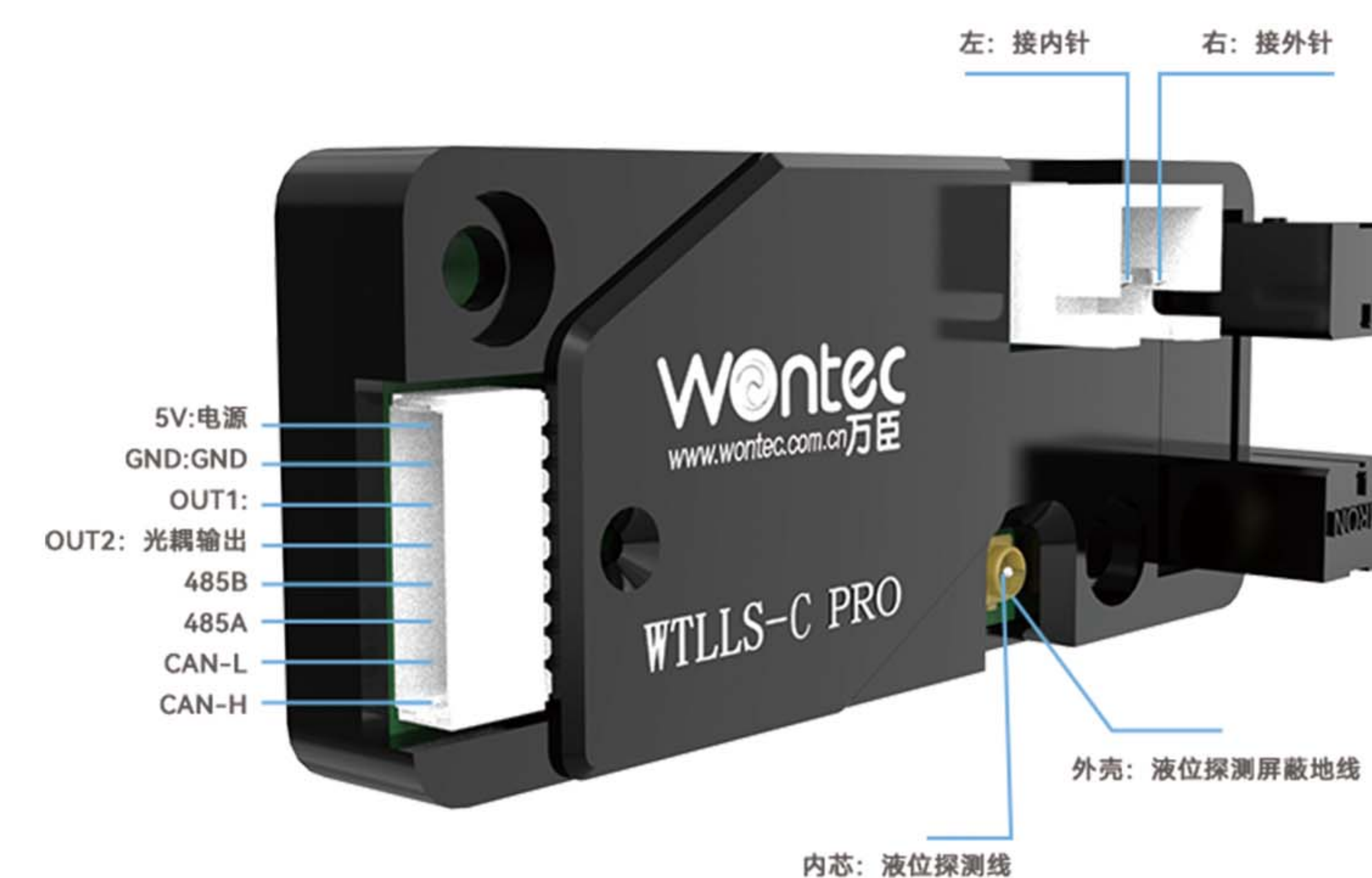
WTLLS-FFC

8PIN柔性FFC，卡扣式接口，抗弯折，更省空间



WTLLS-C PRO

兼容XH2.54-2PIN或IPEX输入接口



产品特点

PRODUCT ADVANTAGES

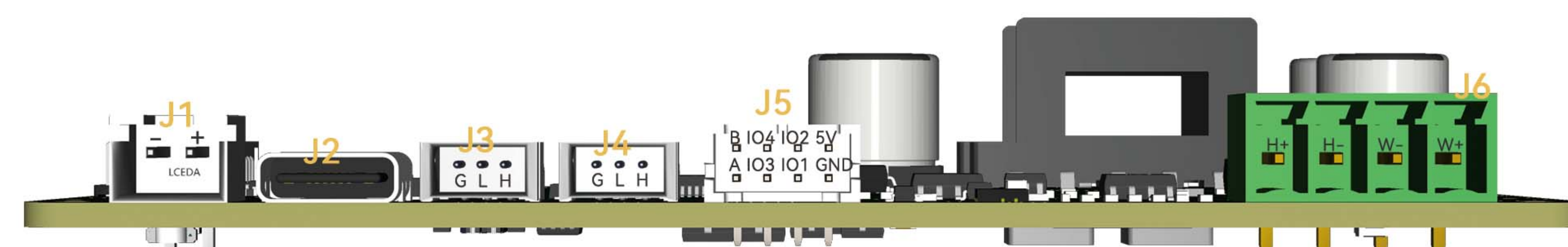
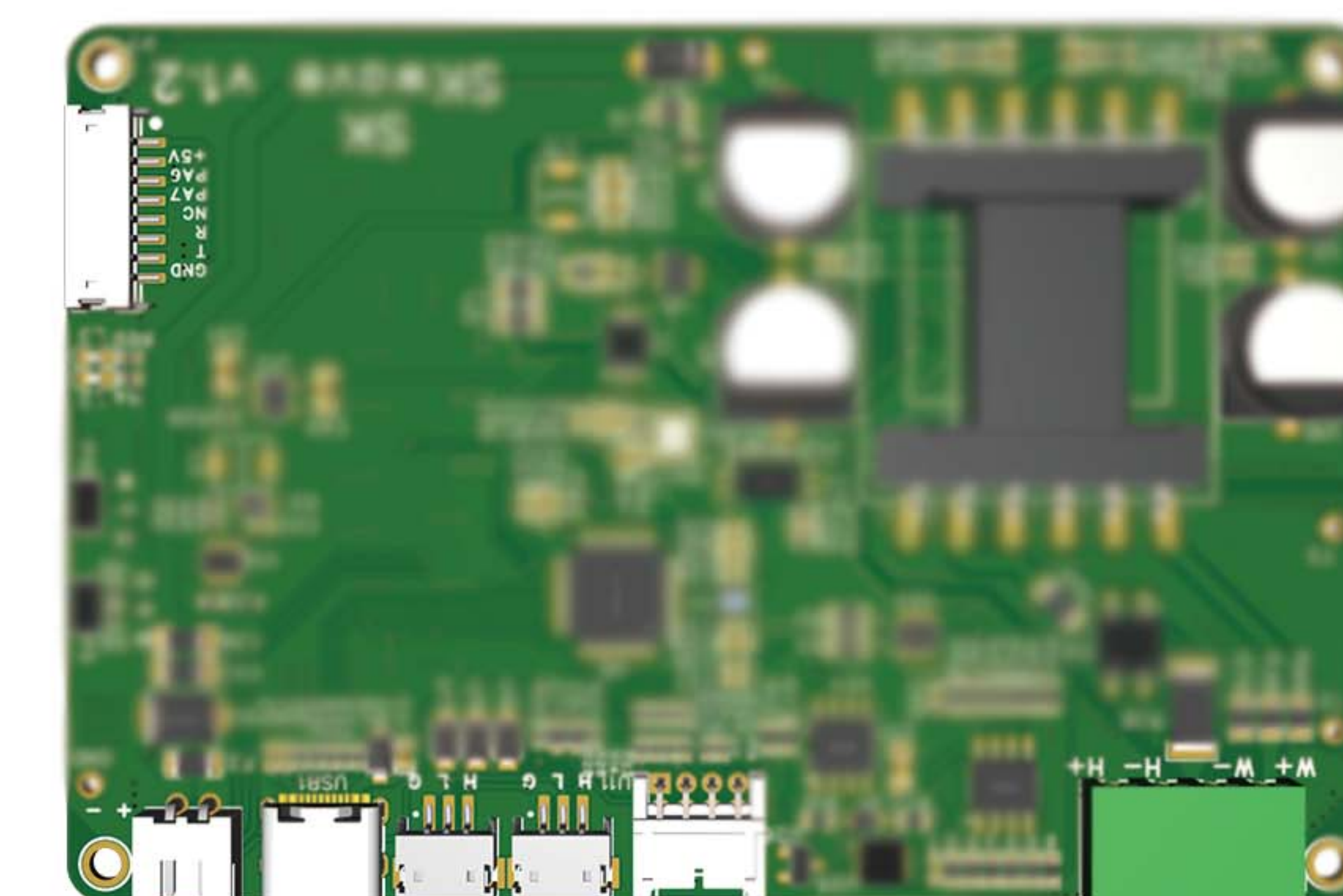
- 电压输入：DC5V
- 环境自适应去皮功能
- 尺寸缩小到47mm x 19mm x 13.3mm (含外壳)
- 安装绝缘机壳，超薄机身，坚固耐用
- 电源功耗<1W
- 工作温度：-40 ~ 85°C（工业级）
- 一路液位触发信号输出，一路防触底信号输出
- 液体探测精度最高可达5ul（有介质条件下），稳定使用检测精度20ul
- 通讯接口：RS485/CAN（可更改探测液位的灵敏度,站号等）
- 兼容XH2.54-2PIN或IPEX输入接口

超声驱动板

产品特点

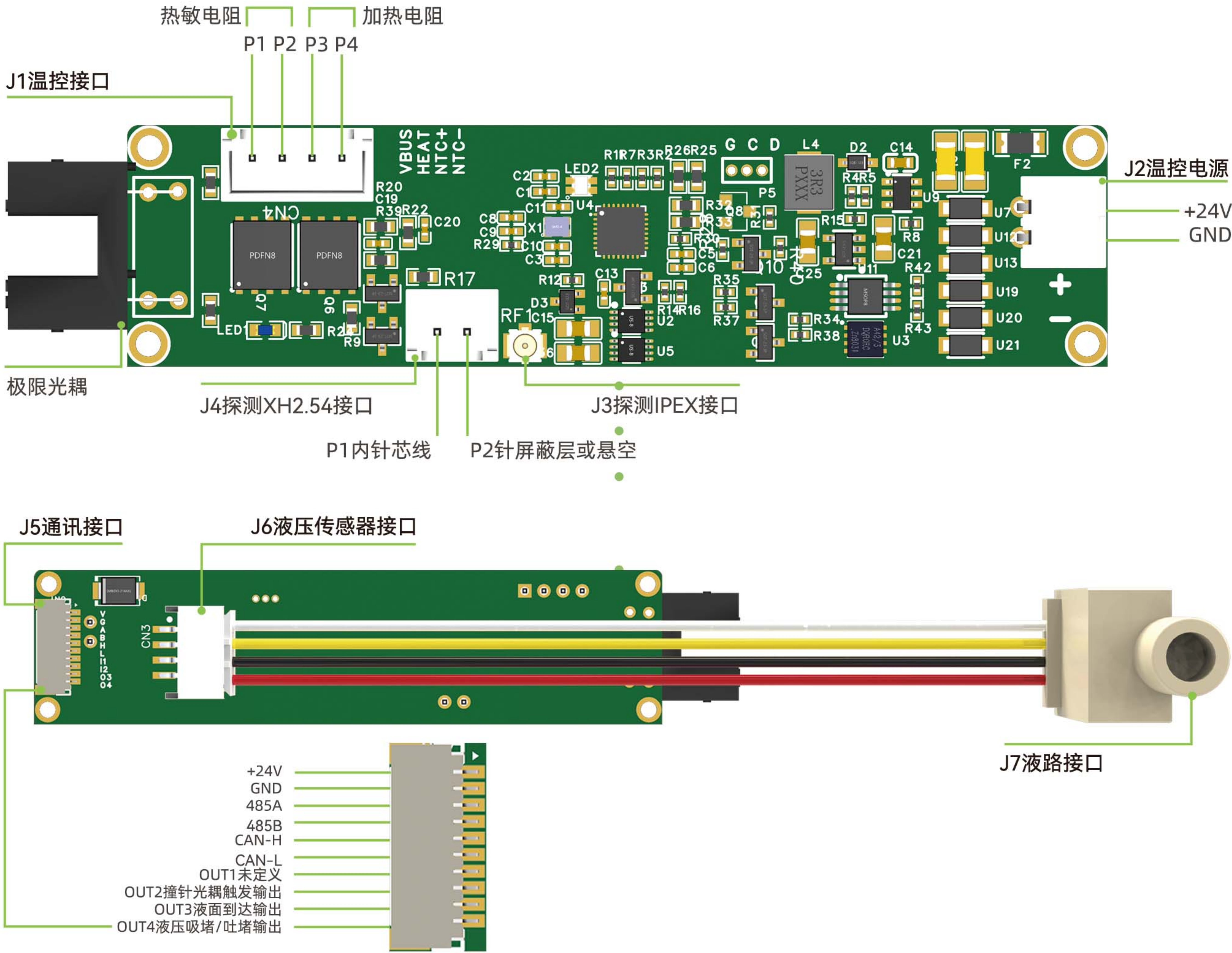
PRODUCT ADVANTAGES

- 新一代32位ARM技术，高性价比
- 平稳性佳、低噪声、低振动
- 采用多种通信接口：CAN、RS485、IO、TTL和USB
- 全数字控制
- LED结果指示
- 适配频率范围广
- 频率追踪功能
- 隔离输出，安全可靠



移液过程综合控制板

技术介绍

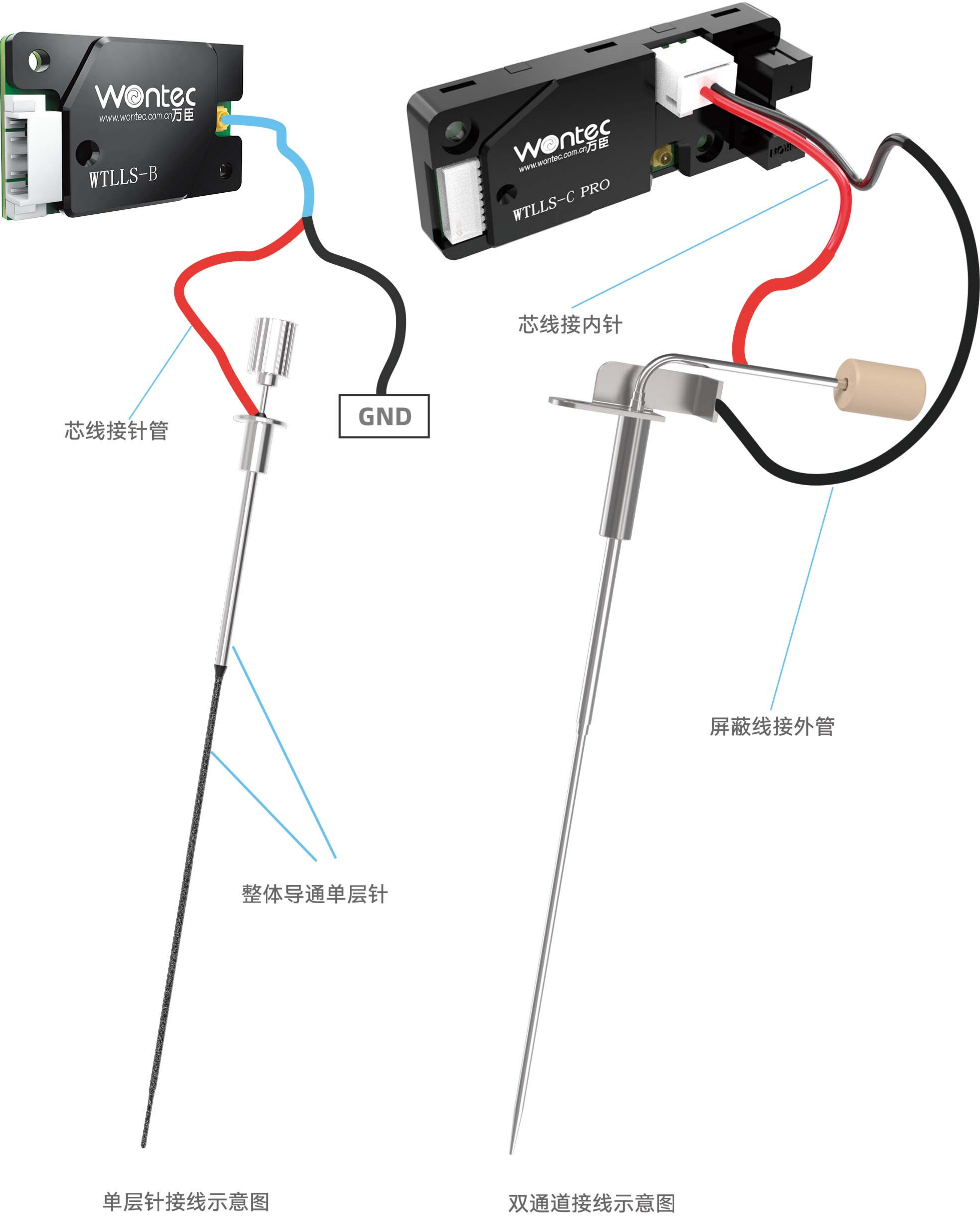


产品特点

PRODUCT ADVANTAGES

- 电压输入：DC24V
- 高精度液面探测功能
- 针加热控制功能，精度 $\pm 1^{\circ}\text{C}$
- 液路测堵功能，吸堵吐堵阈值可调
- 针触底防撞功能
- 液面探测线兼容XH2.54-2PIN或IPEX两种输入接口
- 三路IO输出：液位触发信号、针触底信号、液路堵塞信号
- 工作温度： $-40 \sim 85^{\circ}\text{C}$ （工业级）
- 尺寸：91.9mm x 20.2mm x 13.1mm
- 通讯接口：RS485/CAN

液面探测典型接线方式



智能电动夹爪

WTEC20
- 20标准型（驱动器侧装）

WTEC20L
- 20加长型（驱动器侧装）

WTEC20S
- 20标准自锁型（驱动器尾装）

WTEC20LS
- 20加长自锁型（驱动器尾装）

WTEC20B
- 20标准型（驱动器尾装）

WTEC20BL
- 20加长型（驱动器尾装）

WTEC20T
- 20三爪自锁型

WTEC28
- 28标准型

WTEC28L
- 28加长型

WTEC28S
- 28标准自锁型

WTEC28LS
- 28加长自锁型

WTEC28LP
- 28加加长自锁型

WTEC42L
- 42加长自锁型

WTEX28
- 旋转电爪

WTET28
- 旋转电爪



智能电动夹爪产品特点

PRODUCT ADVANTAGES

支持RS485或CAN通信控制，也可以通过IO简易灵活控制。

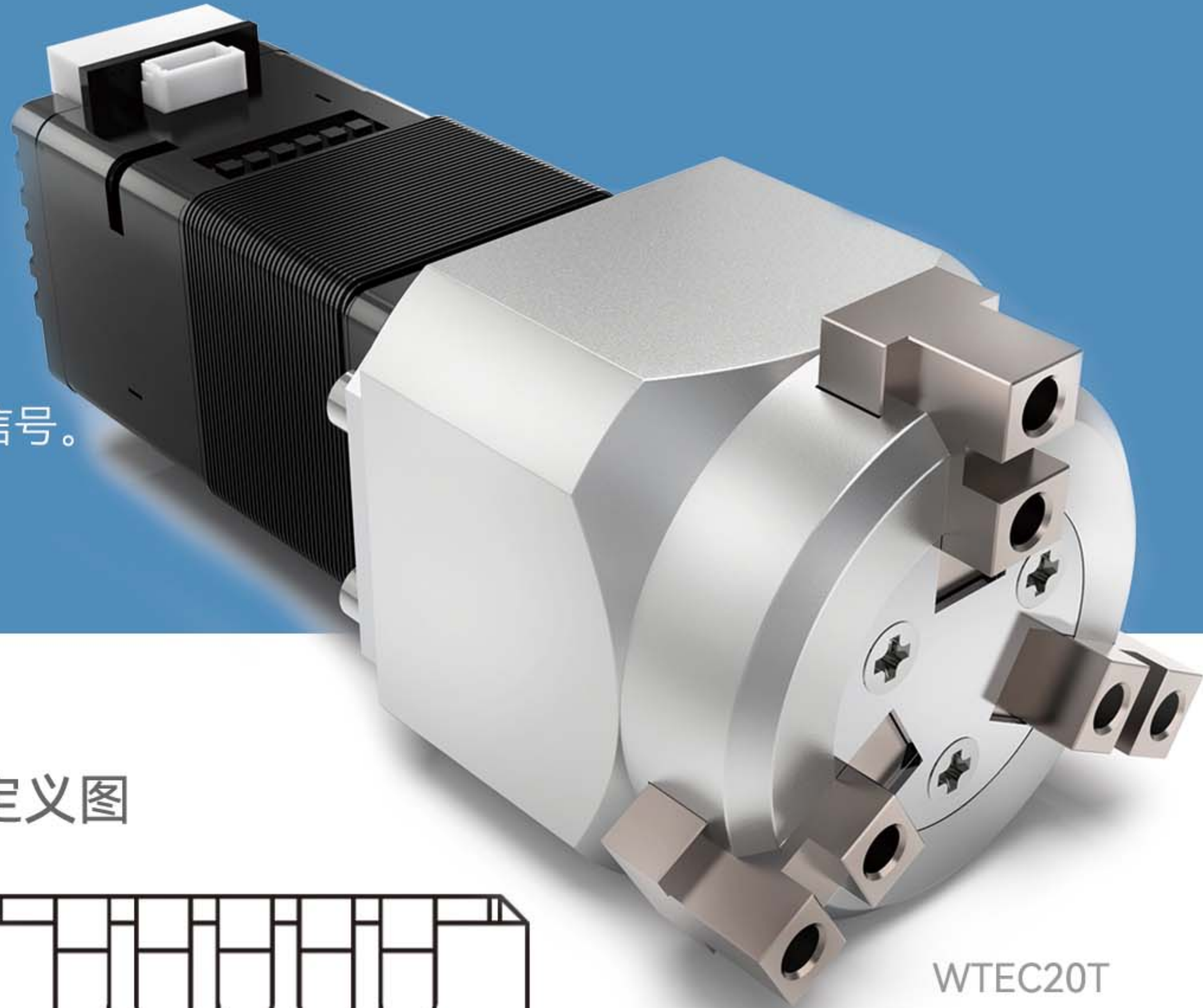
驱动器编码器合成为闭环一体式设计，使体积更为减小。

综合力矩反馈模式，使电爪具有智能化，可脱机使用。

夹持力可预设或在线变更，满足用户各项需求。

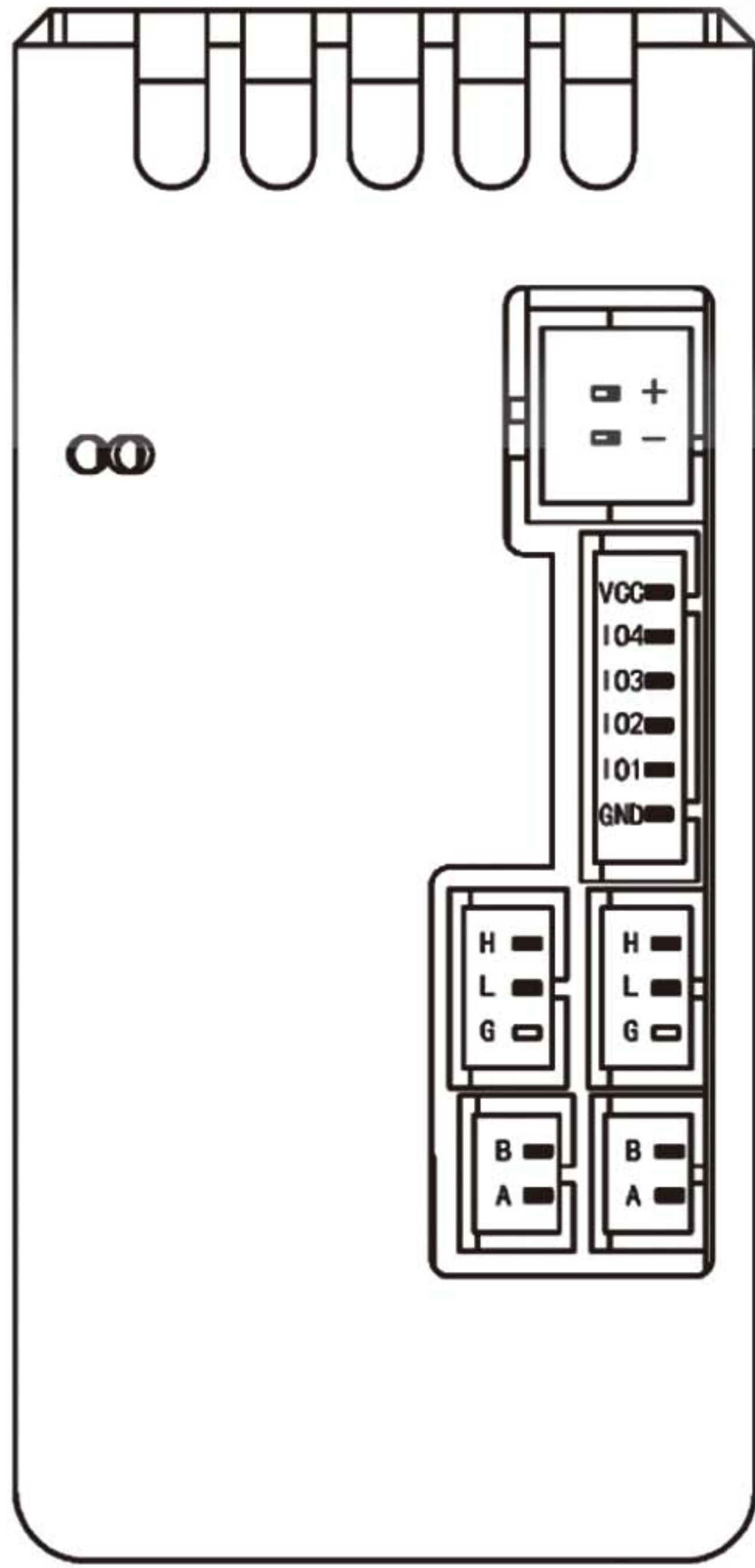
可监测是否有夹持到物体并反馈信号。

夹持后可持续保持预设的夹持力（类似气爪特性），如被夹物体脱出，输出报警信号。

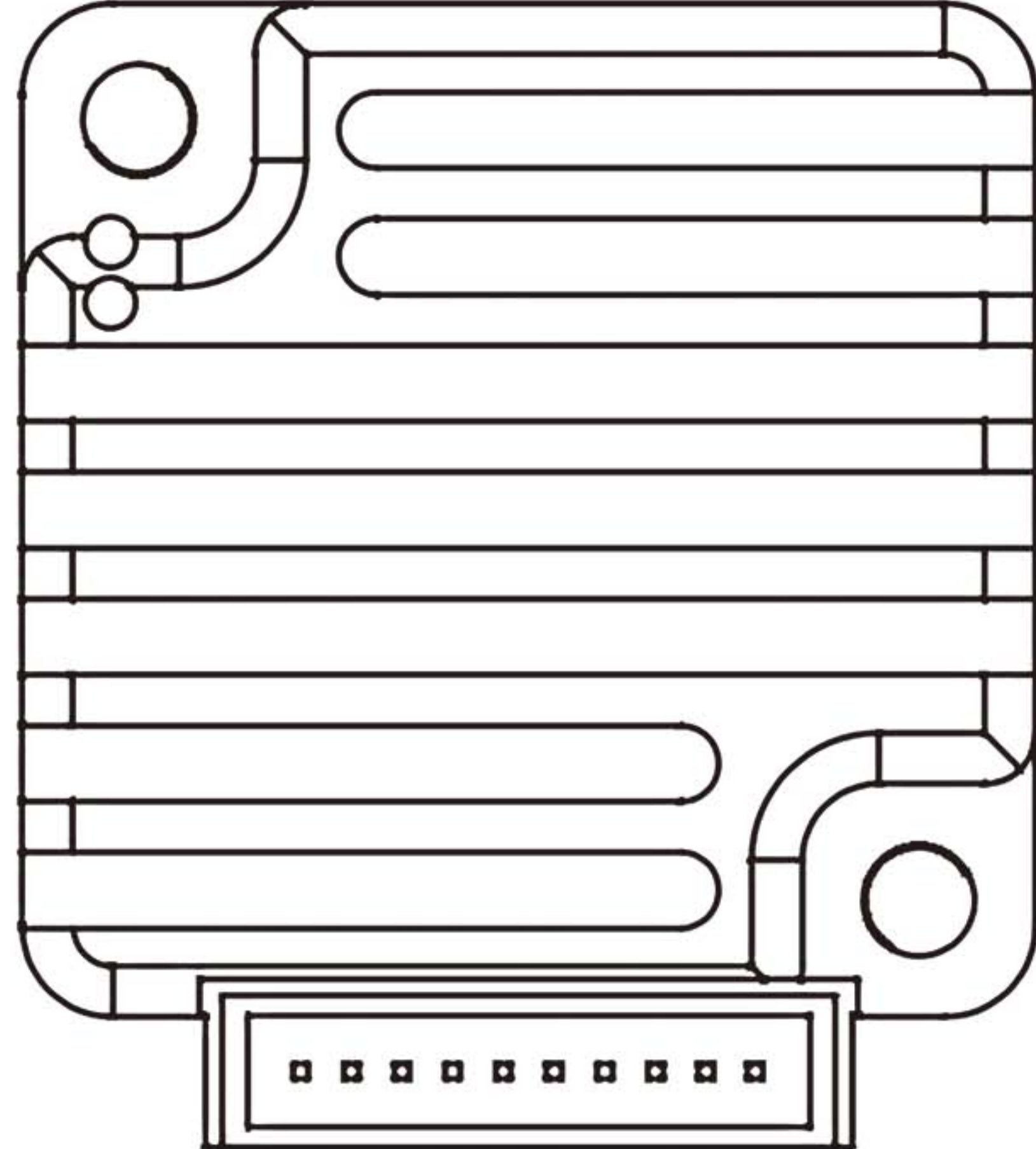


WTEC20T

20系智能电动夹爪 驱动器侧装接口定义图



20系智能电动夹爪 驱动器尾装接口定义图

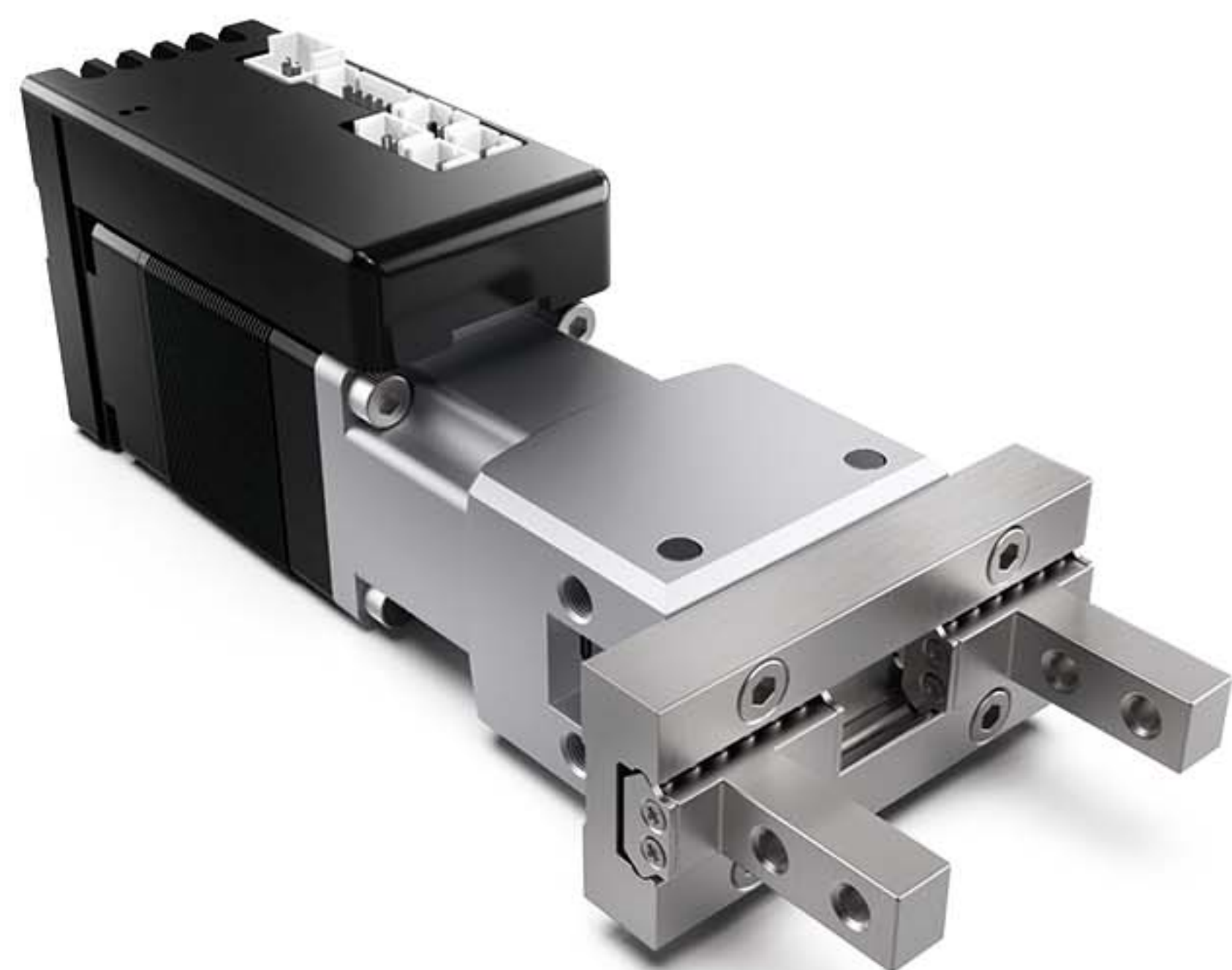


I04 I03 I02 I01 CANL CANH 485B 485A GND 24V

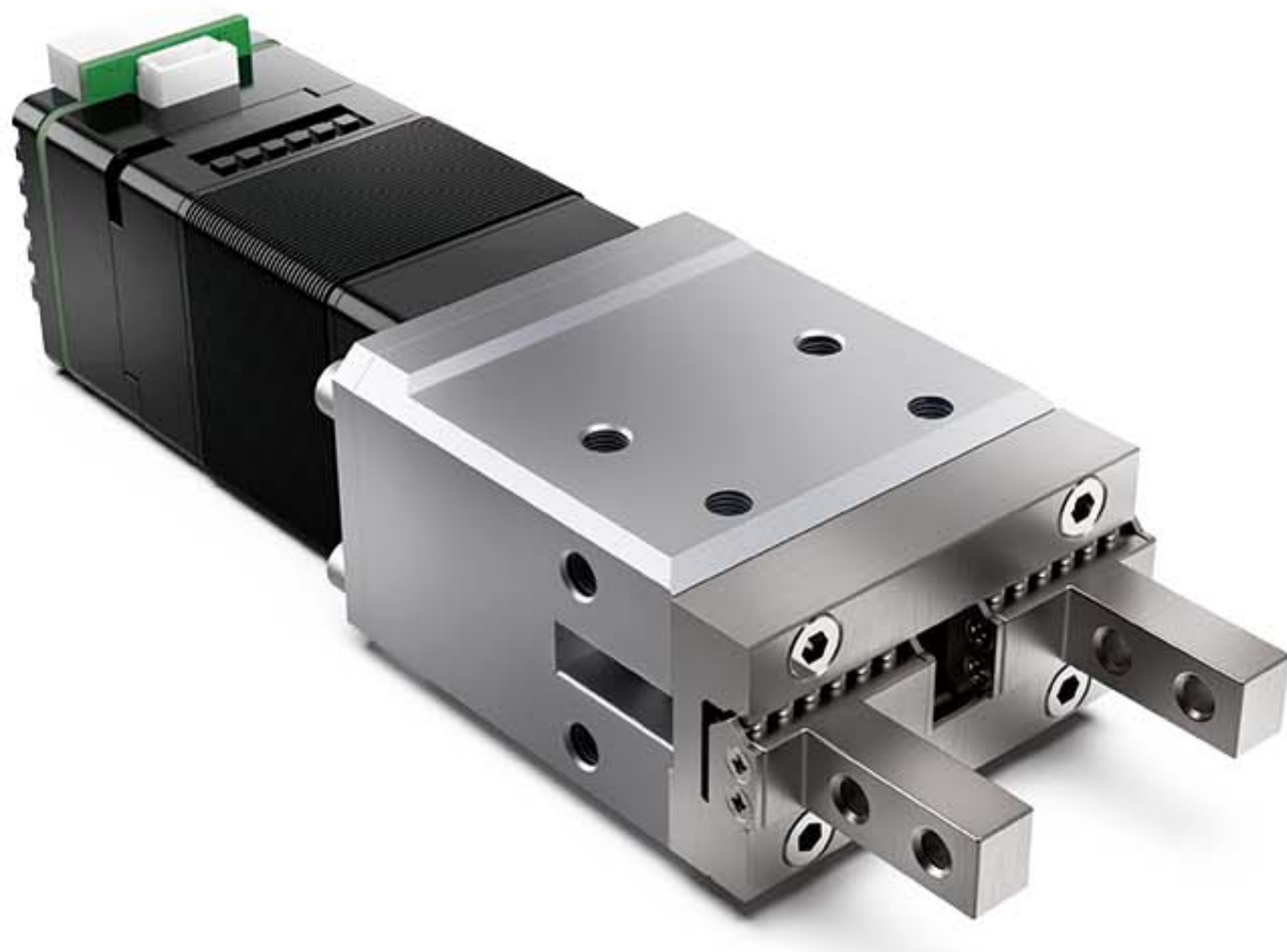
智能电动夹爪WTEC20系列（平行手指）



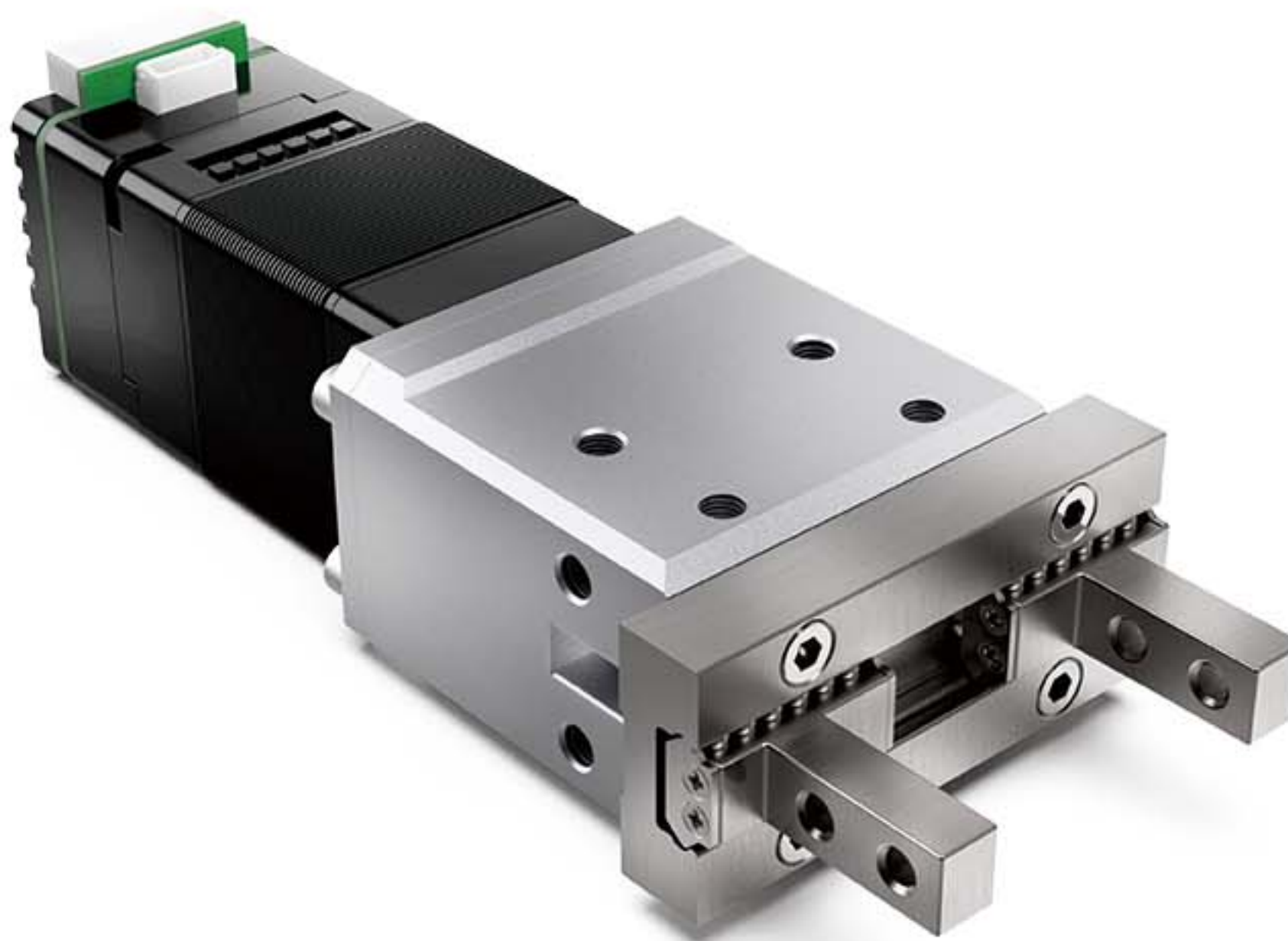
WTEC20



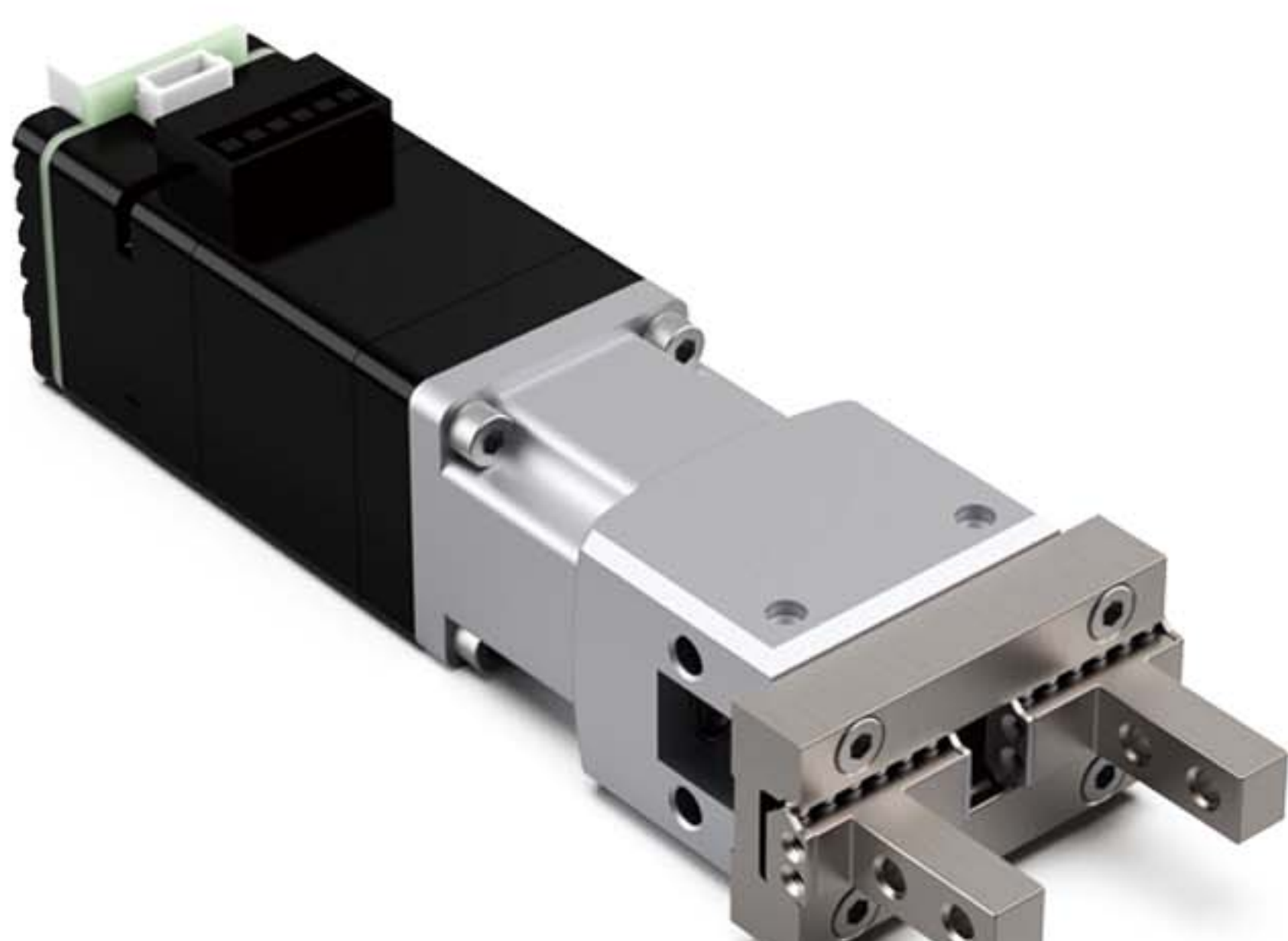
WTEC20L



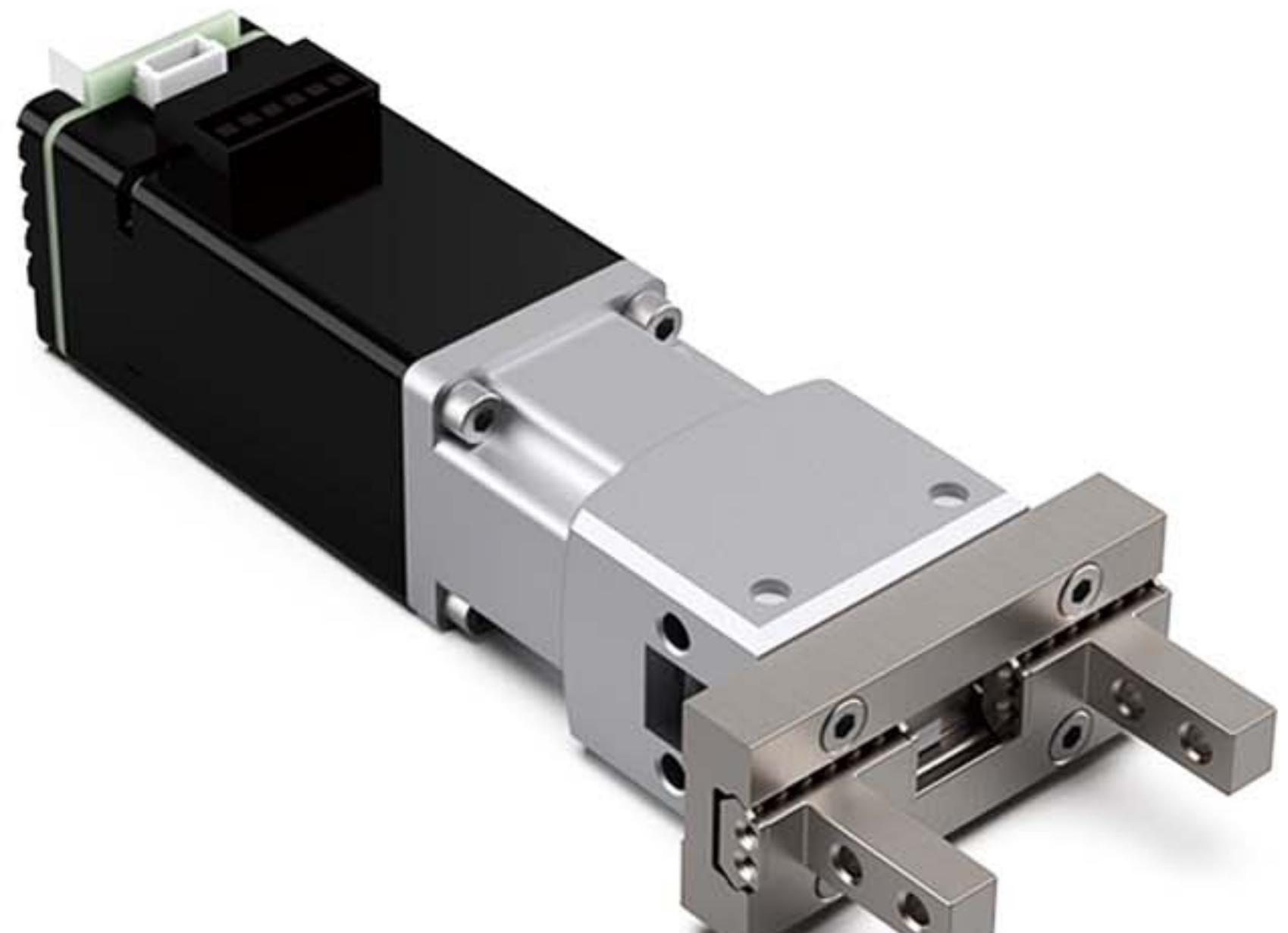
WTEC20S



WTEC20LS



WTEC20B

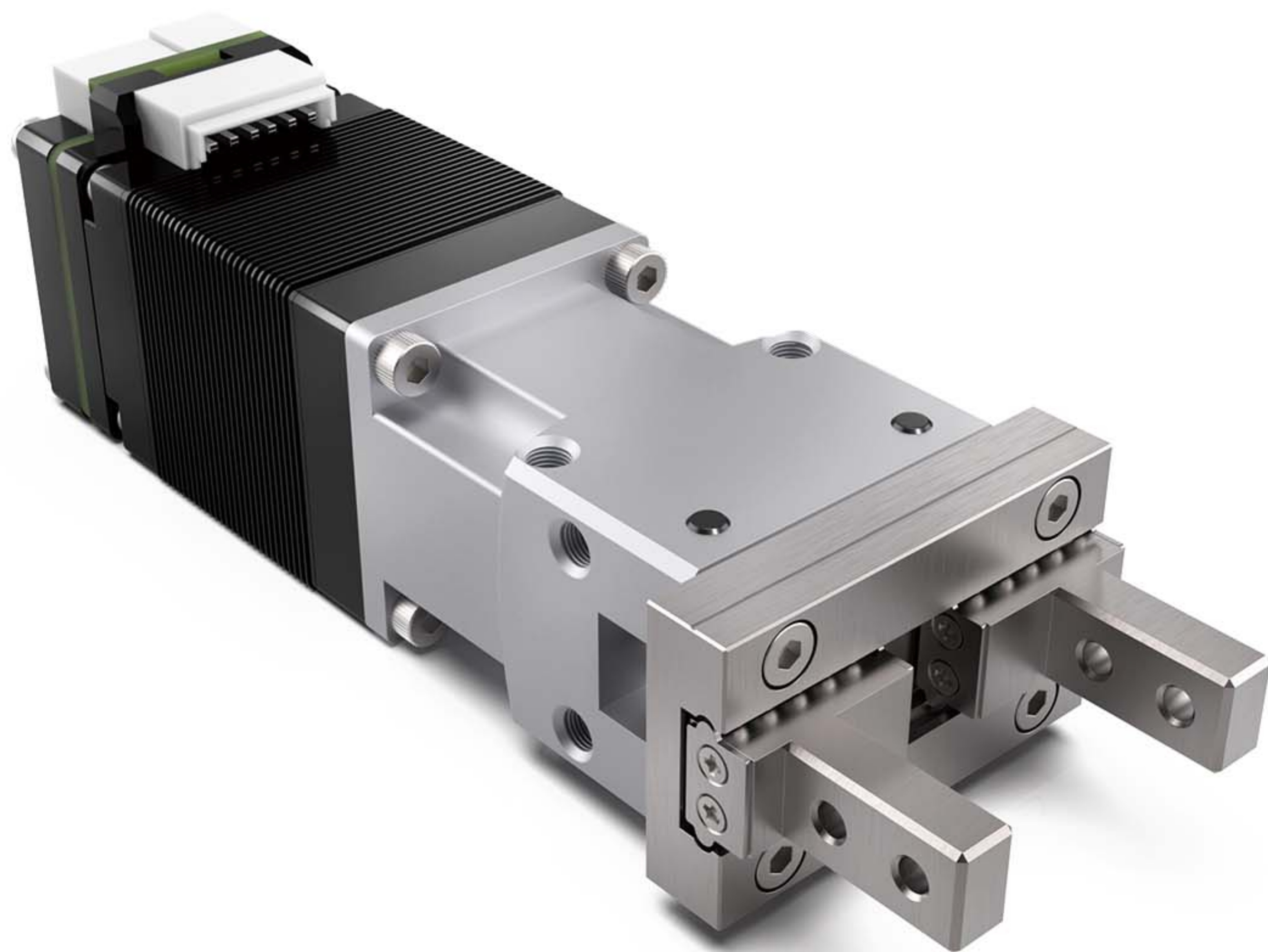


WTEC20BL

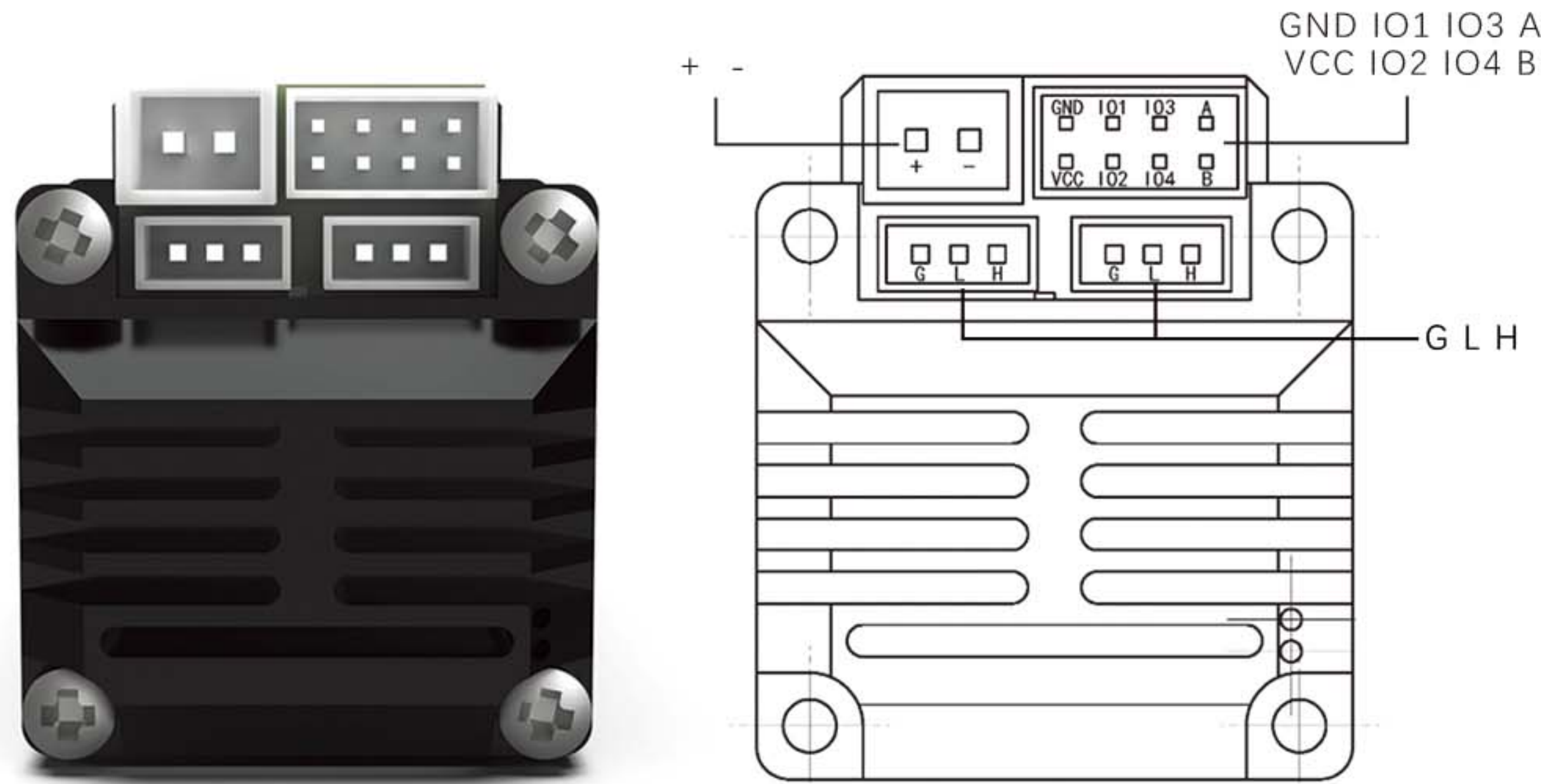
性能参数 20系列

项目	WTEC20	WTEC20L	WTEC20S	WTEC20LS	WTEC20B	WTEC20BL	WTEC20T
总行程	4mm	8mm	4mm	8mm	4mm	8mm	4mm
夹持力	5-20N	5-20N	5-20N	5-20N	5-20N	5-50N	5-25N
推荐夹持重量	≤350N	≤300N	≤350N	≤300N	≤350N	≤300N	≤350N
行程可调	可调	可调	可调	可调	可调	可调	可调
夹持力可调	可调	可调	可调	可调	可调	可调	可调
夹持方式	力矩模式	力矩模式	力矩模式	力矩模式	力矩模式	力矩模式	力矩模式
运动元件润滑	400万次免维护						
使用温度范围	25℃-70℃						
使用湿度范围	20%-85%不凝露						
控制器放置方式	机身侧面，方向可选		电机尾部				
控制方式	兼容RS485\自定义CAN\CANopen\IO						
本体体重	0.112kg	0.117kg	0.112kg	0.117kg	0.112kg	0.117kg	0.2kg
单项行程运动时间	≤0.10s	≤0.15s	≤0.10s	≤0.15s	≤0.10s	≤0.15s	≤0.10s
马达类型	步进电机						
额定电压	24V	24V	24V	24V	24V	24V	24V
峰值电流	1.6A	1.6A	1.6A	1.6A	1.0A	1.6A	1.6A
待机电流	≤50mA						
备注	最大夹持重量与夹具设计方式有直接的关系，最大夹持重量约为推荐夹持重量的3倍左右；						

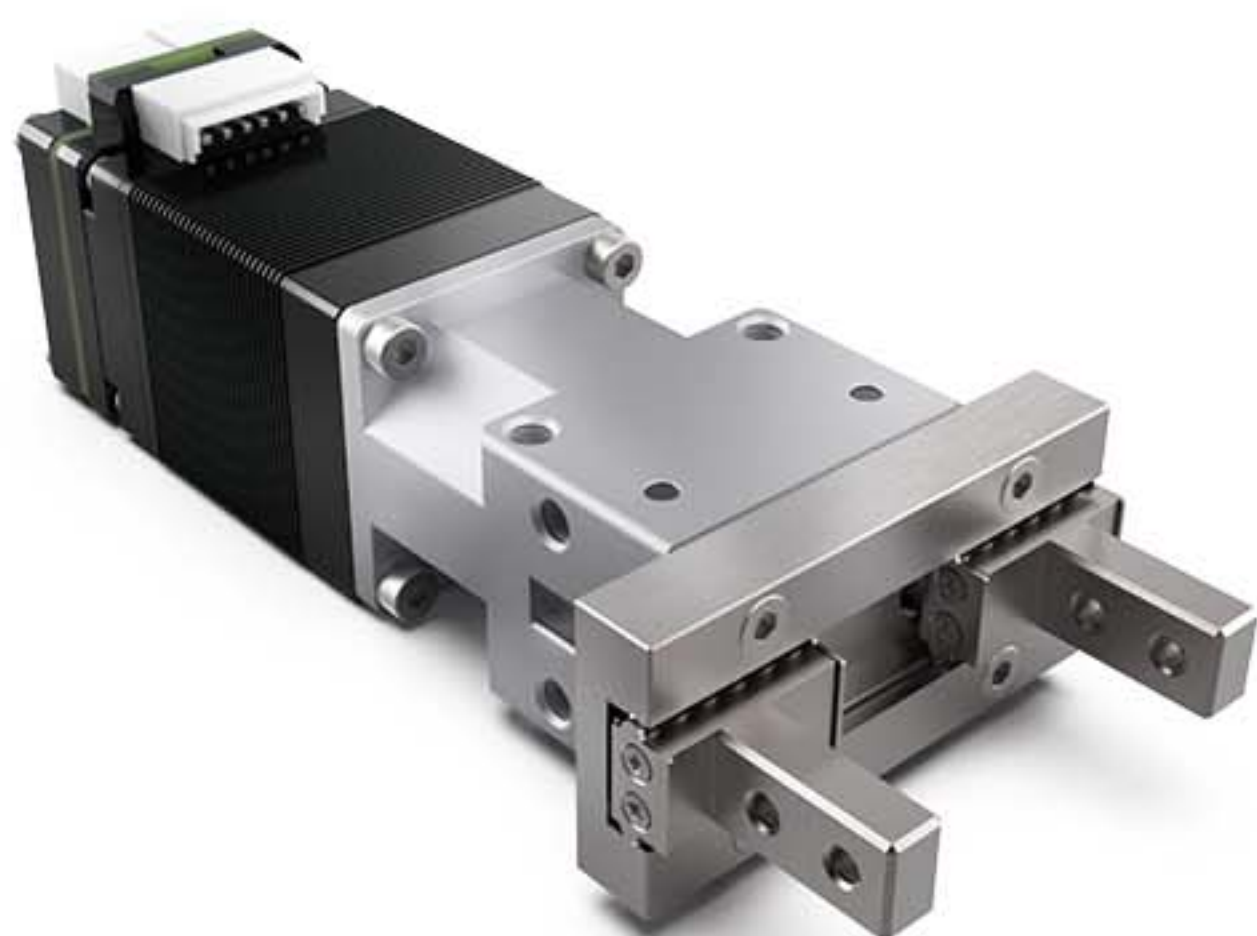
智能电动夹爪WTEC28系列（平行手指）



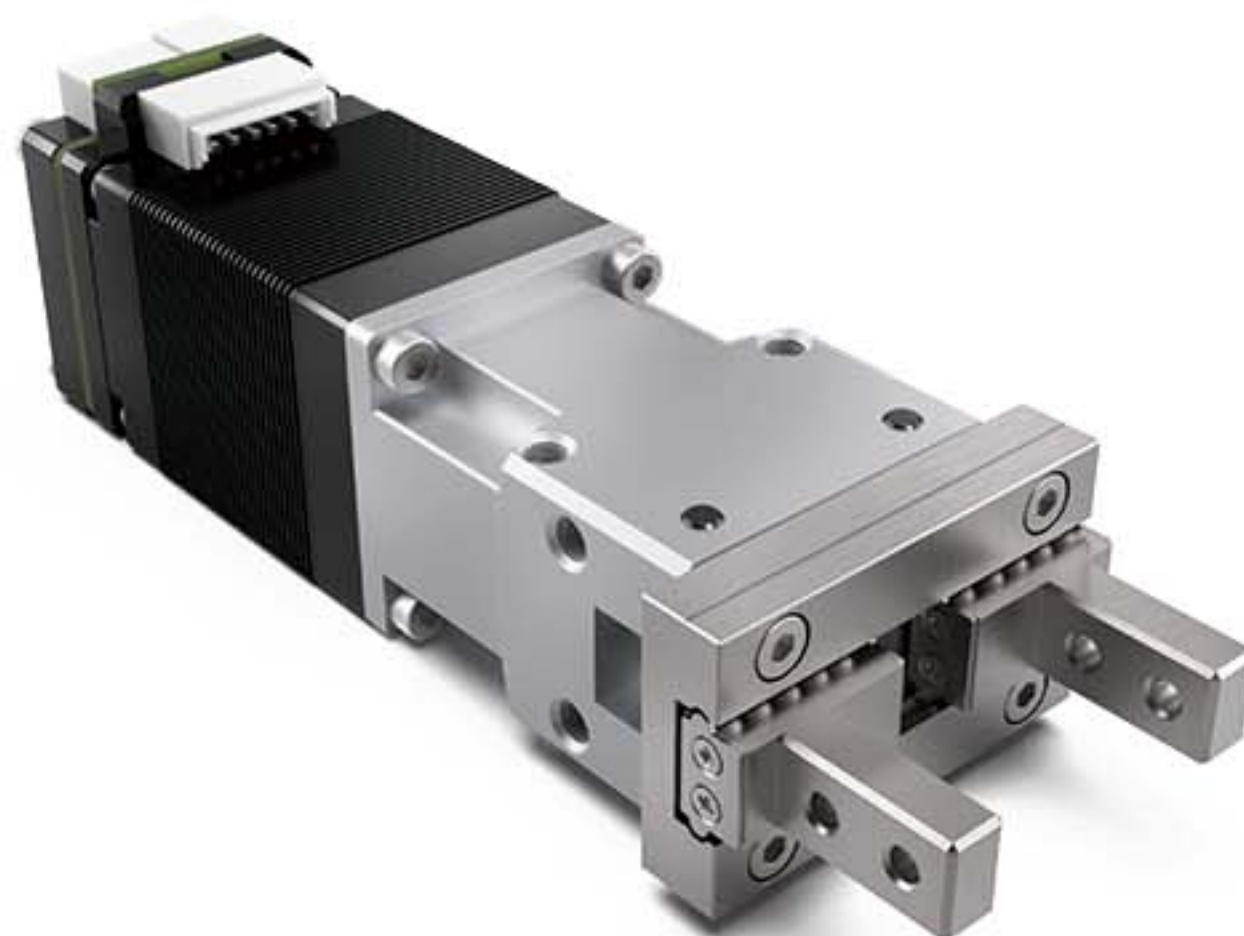
WTEC28



WTEC-28 系列智能电动夹爪 驱动接口定义图



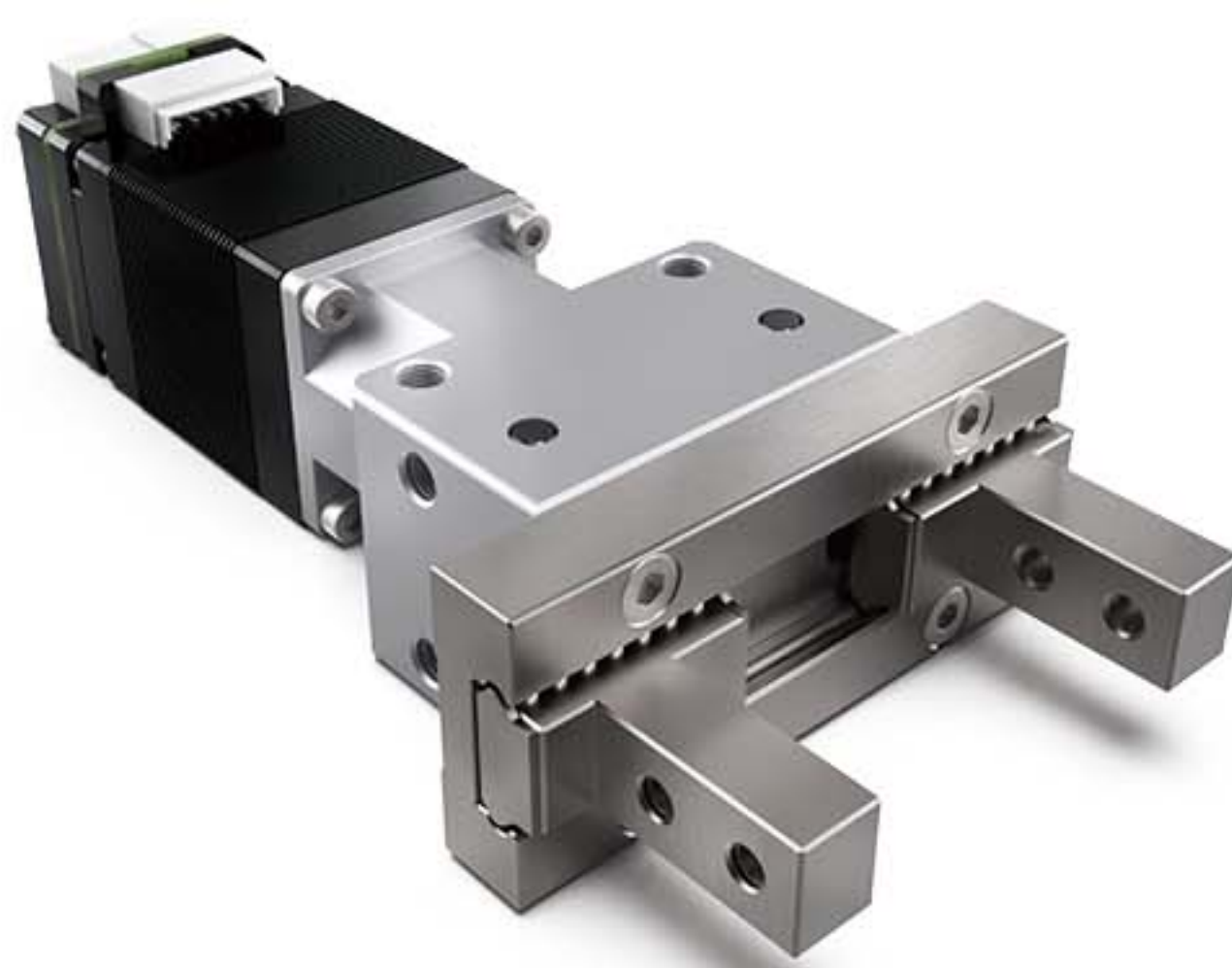
WTEC28L



WTEC28S



WTEC28LS

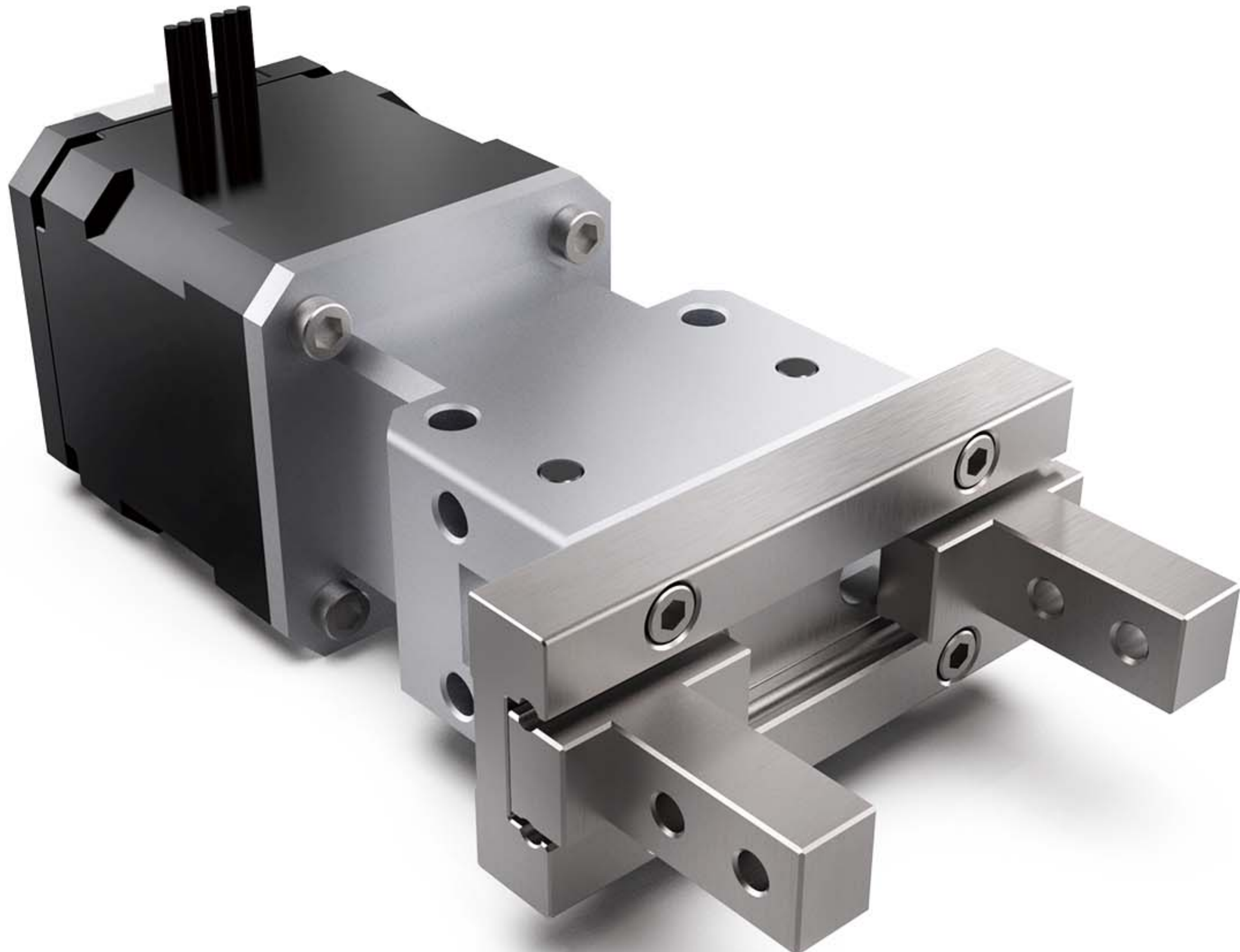


WTEC28LP

性能参数 28系列

项目	WTEC28	WTEC28L	WTEC28S	WTEC28LS	WTEC28LP
总行程	8mm	14mm	8mm	14mm	19mm
夹持力	8-40N	8-40N	8-40N	8-40N	8-35N
推荐夹持重量	≤800g	≤800g	≤800g	≤800g	≤1000g
行程可调	可调	可调	可调	可调	可调
夹持力可调	可调	可调	可调	可调	可调
夹持方式	力矩模式	力矩模式	力矩模式	力矩模式	力矩模式
运动元件润滑	500万次免维护	400万次免维护	500万次免维护	400万次免维护	400万次免维护
使用温度范围	25℃-70℃				
使用湿度范围	20%-85%不凝露				
控制器放置方式	电机尾部				
控制方式	兼容RS485\自定义CAN\CANopen\IO				
本体重量	0.27kg	0.275kg	0.25kg	0.255kg	0.40kg
单向行程运动时间	≤0.15s	≤0.20s	≤0.15s	≤0.20s	≤0.40s
马达类型	步进电机				
额定电压	24V	24V	24V	24V	24V
峰值电流	1.6A	1.6A	1.6A	1.6A	1.6A
待机电流	≤100mA				
备注	最大夹持重量与夹具设计方式有直接的关系，最大夹持重量约为推荐夹持重量的3倍左右；				

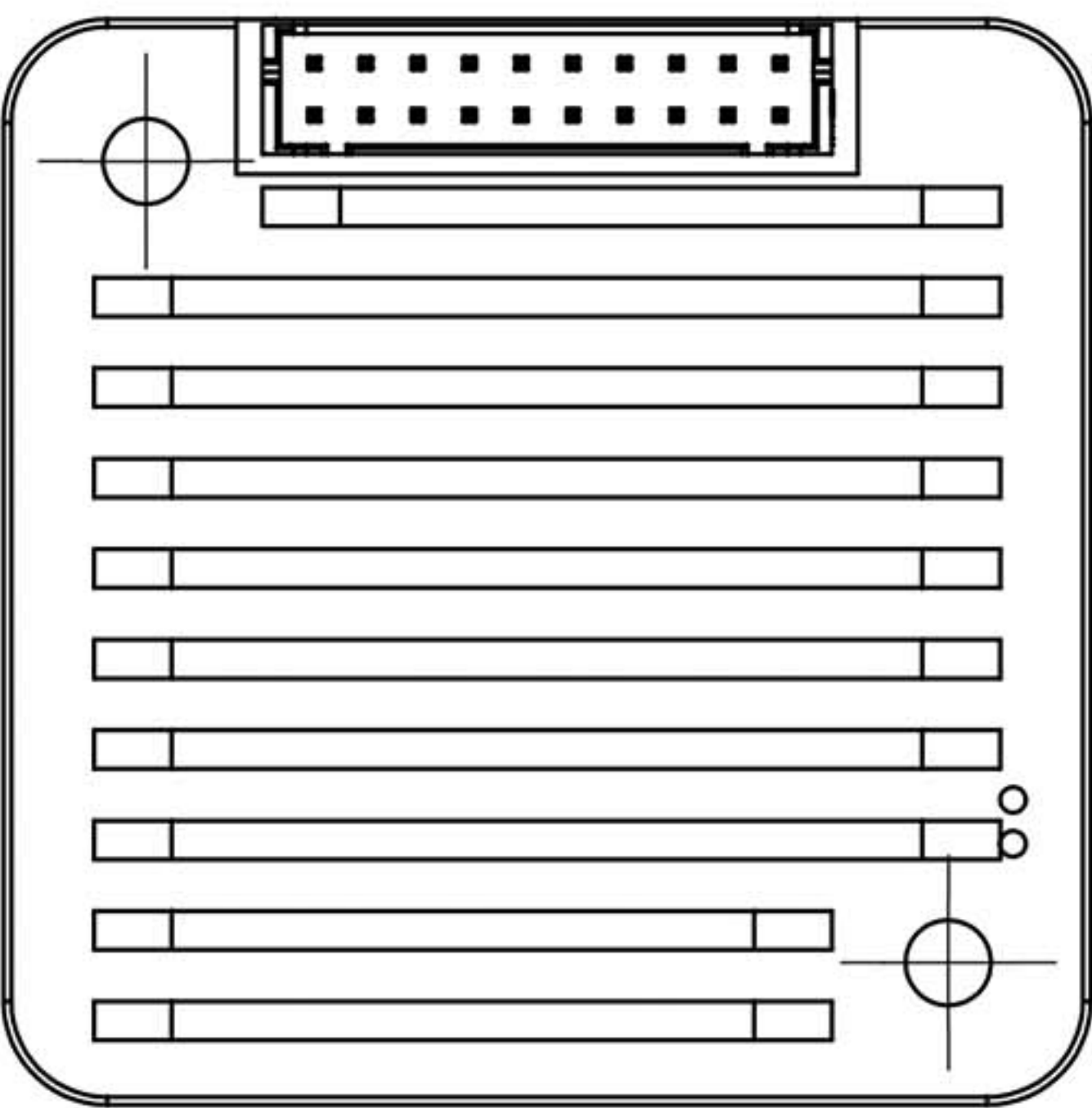
智能电动夹爪WTEC42系列（平行手指）



WTEC42L

WTEC-42 系列智能电动夹爪 驱动接口定义图

VM GND 485-A 485-B CAN-H CAN-L VIO1 VIO2 VIO3 VIO4
VM GND 485-A 485-B CAN-H CAN-L VIO1N VIO2N VIO3N VIO4N



性能参数 42系列

项目	WTEC42L
总行程	19mm
夹持力	320N
推荐夹持重量	≤3kg
行程可调	可调
夹持力可调	可调
夹持方式	力矩模式
运动元件润滑	400万次免维护
使用温度范围	25℃-70℃
使用湿度范围	20%-85%不凝露
控制器放置方式	电机尾部
控制方式	兼容RS485\自定义CAN\CANopen\IO
本体重量	0.53kg
单向行程运动时间	0.4s
马达类型	步进电机
额定电压	24V
峰值电流	3A
待机电流	≤100mA
备注	最大夹持重量与夹具设计方式有直接的关系，最大夹持重量约为推荐夹持重量的3倍左右；

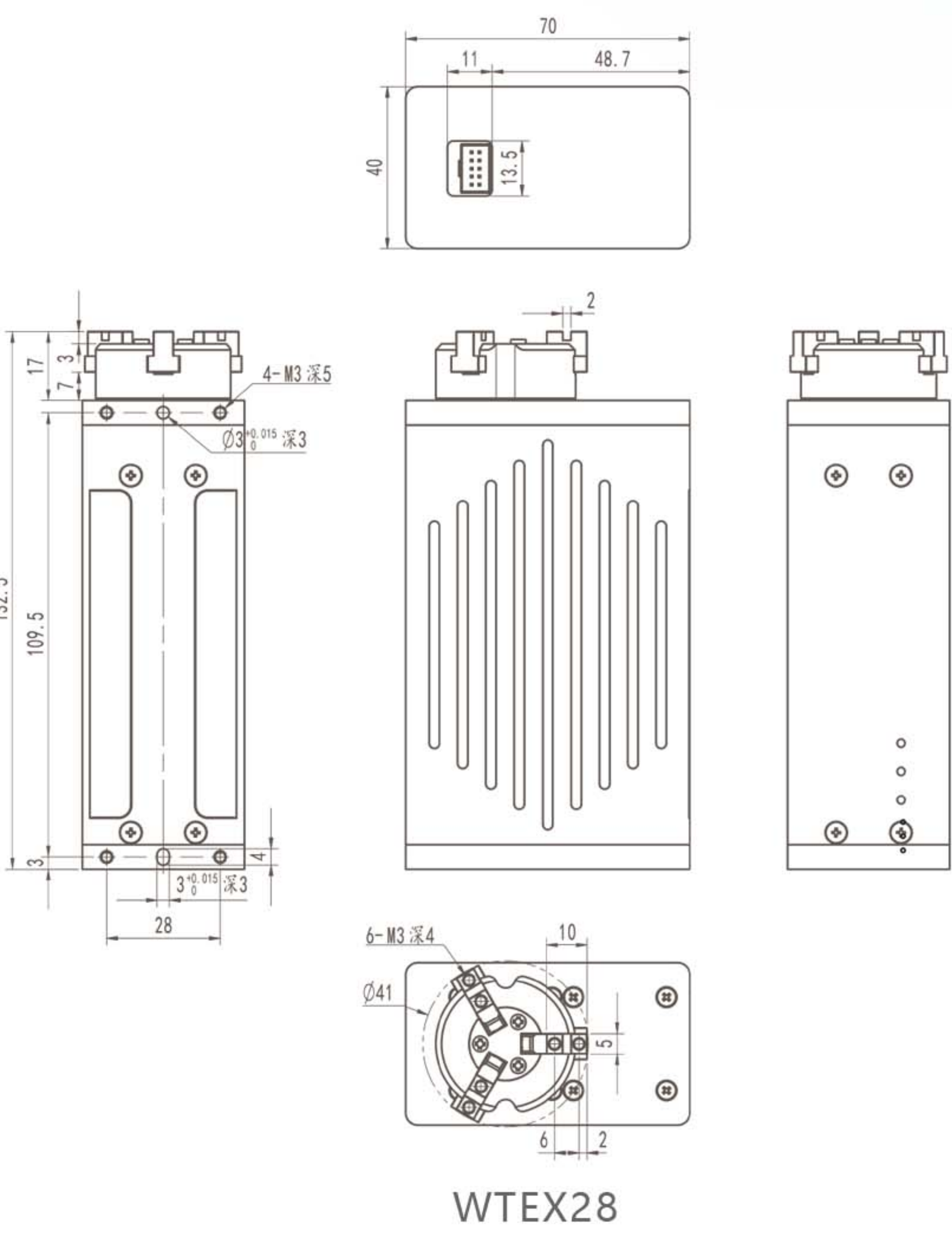
智能旋转电爪产品特点

PRODUCT ADVANTAGES

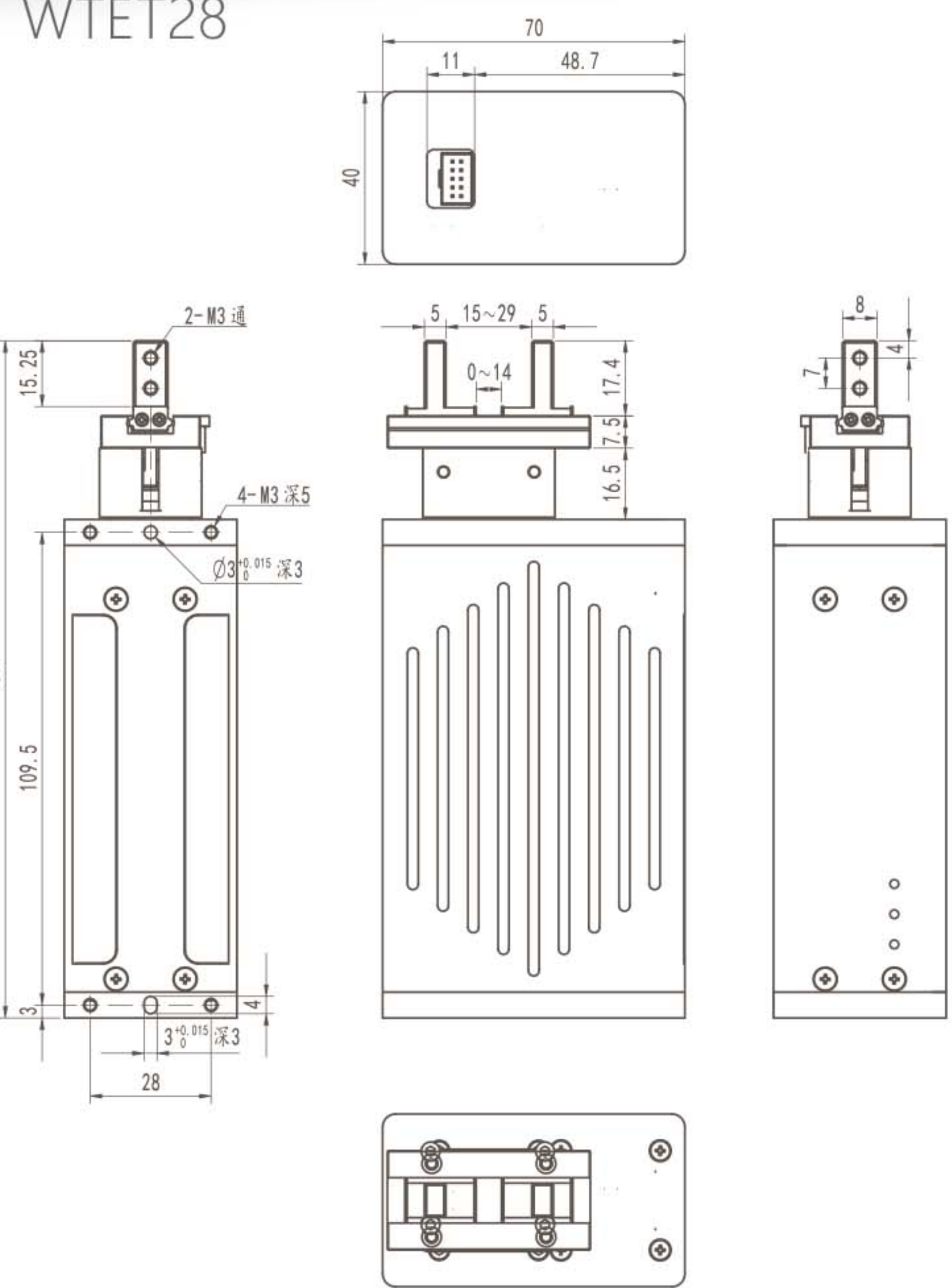
- 体积小，重量轻，结构紧凑。
- 无限圈数旋转，精确角度定位。
- 支持力矩模式夹持。
- 全程检测夹持物有无。
- 支持力矩模式旋盖。
- 监测是否充分旋紧/松。
- RS-485通讯控制。
- 精简指令集，配备上位机软件。
- 超静音，高寿命。
- 可搭配装用Z轴模组，实现更多全自动功能。



WTEX28



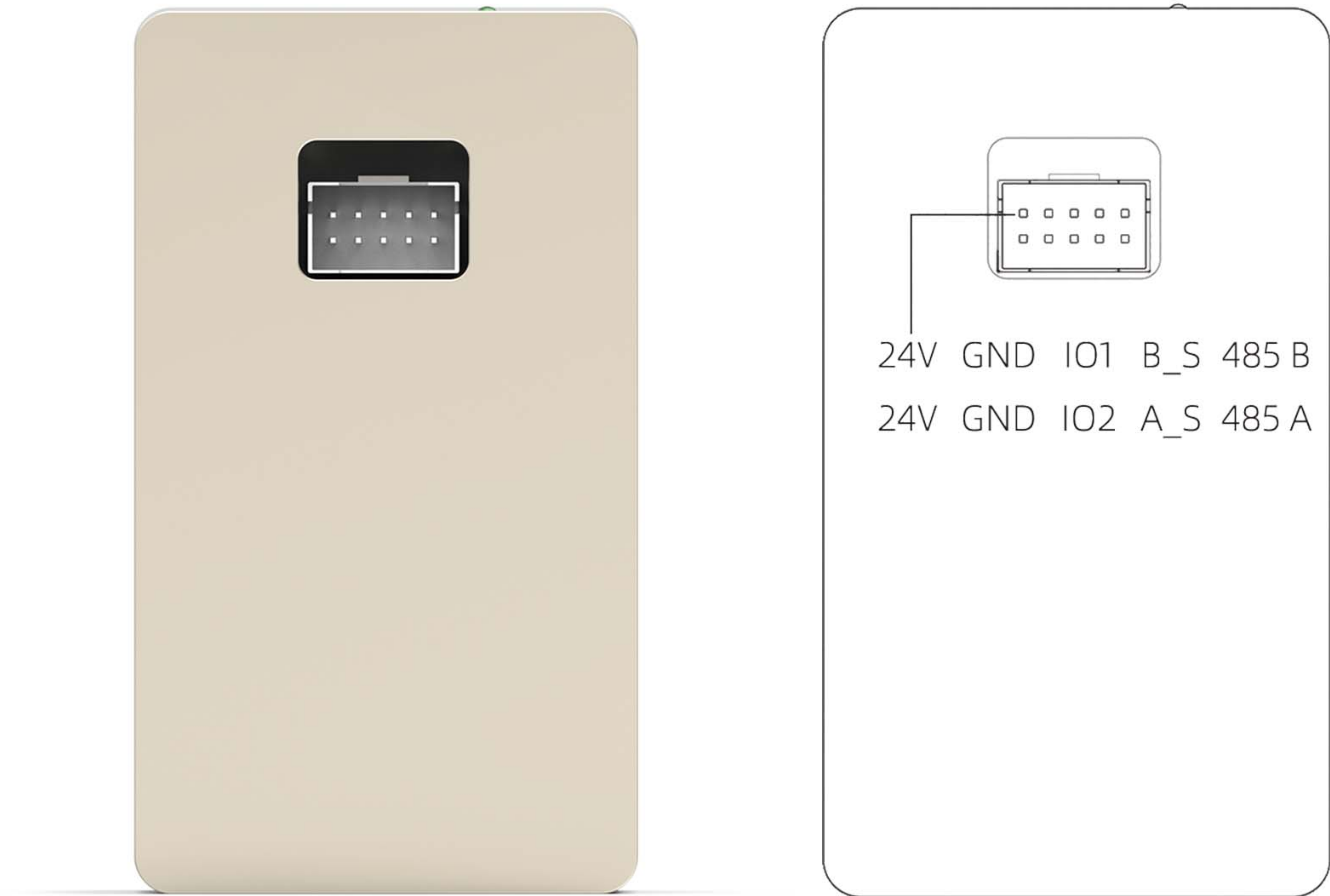
WTEX28



WTET28

智能旋转电爪系列

智能旋转电爪 驱动接口定义图



24V	GND	IO1	B_S	485 B
24V	GND	IO2	A_S	485 A

性能参数 旋转电爪

项目	WTEX28	WTET28
电源	DC24V,峰值电流2000mA	
接口规格	PHB2.0_2*5A5	
通讯协议	RS-485(兼容ASCII码、MODBUS RTU 通讯协议)	
工作环境	工作温度15℃-35℃，湿度20%-85%不凝露	
工作原理	步进电机带动丝杆丝母驱动夹爪往复及主轴旋转，集成编码器实现闭环伺服控制	
夹爪总行程	9mm	14mm
最大夹持力	100N	100N
夹持速度	15mm/s	15mm/s
最高旋转速度	360	360
最大旋转扭矩	1.5NM	1.5NM
重量	0.75kg	0.75kg
尺寸	长：70mm,宽：40mm，高：133m， 长：70mm，宽：40mm，高：157mm,	

智能步进电机一体机

PRODUCT ADVANTAGES

- 支持RS485\Modbus\can\CANopen\IO控制。
- 驱动器+编码器安装于电机尾部，实现闭环控制，使体积更为减小。
- 一体机可以工作在力矩或定位模式，无需输入脉冲，由通信指令控制。
- 综合力矩回零复位模式，可以选择省掉运动模块上的回零传感器。
- 驱动器可直接连接液位传感器与特殊应用回原点传感器。
- 省配线模式，与上位机连接只需4根线，两根是DC24V电源，两根通信线。
- 支持站号254个(00到253)，十六进制为0X00到XFD。
- 参数设置（细分、电流、速度、加减速、位移、力矩等）
- 可以通过上位机随时变更。
- 通过简单的控制指令来完成执行动作。
- 运动定位可以通过绝对值或相对值指令来完成。
- 精密铸造铝合金外壳，强度高，低温升，耐腐蚀。
- 适配20/28/42/57尺寸两相4线步进电机。
- 驱动器具备温度及力矩过载保护。



性能参数

项目	参数	项目	参数
电源电压	DC24V	冷却方式	自然冷却
输出电流	1.5A-5A	环境温度	-40℃~85℃
细分精度	10000	环境湿度	< 80%RH, 无凝露，无结霜
绝缘电阻	≥100MΩ	环境振动	3G MAX
绝缘强度	0.5KV, 1min	环境场合	无粉尘、无油雾、无侵蚀性气体

智能步进电机一体机接口定义



接口	管脚	名称	管脚说明
P1接口	Pin1	POWER	GND
	Pin2	GND	数字地
	Pin3	485接口	485A
	Pin4		485B
	Pin5	CAN接口	H
	Pin6		L
	Pin7	IO接口	IO 1
	Pin8		IO 2
	Pin9		IO 3
	Pin10		IO 4



接口	管脚	名称	管脚说明
P1接口	Pin1	POWER	+24V
	Pin2	GND	GND
P2接口	Pin1	GND	数字地
	Pin2	VCC	+5V输出, 电流20mA
	Pin3	IO接口	IO1
	Pin4		IO2
	Pin5		IO3
	Pin6		IO4
	Pin7	485接口	485A
	Pin8		485B
P3接口	Pin1	CAN接口	G
	Pin2		L
	Pin3		H



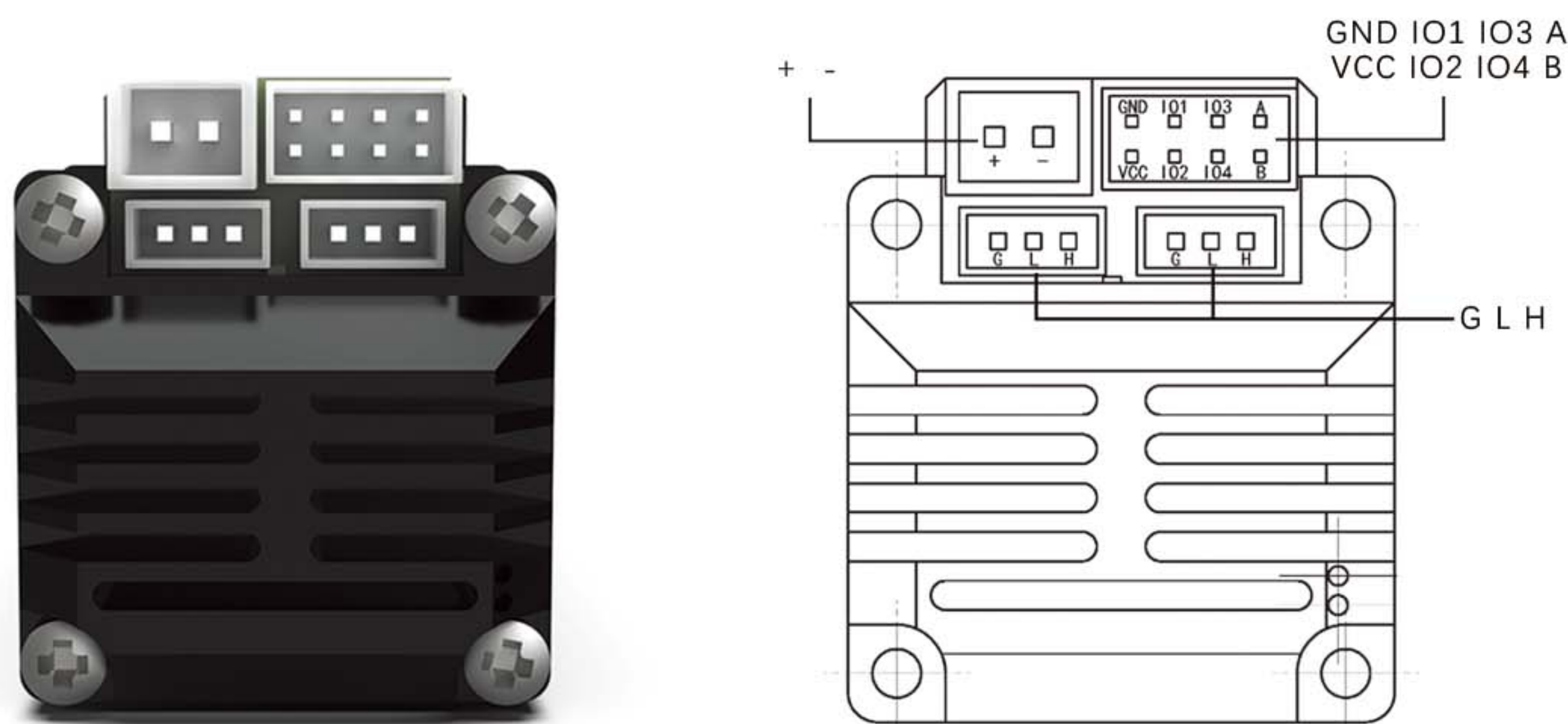
接口	管脚	名称	管脚说明
电源接口	Pin1	VM	+24V
	Pin2		数字地
通讯接口	Pin3	GND	数字地
	Pin4	485接口	485A
	Pin5		485B
	Pin6	CAN接口	H
	Pin7		L
	Pin8	IO接口	VIO1
	Pin9		VIO1N
	Pin10		VIO2
	Pin11		VIO2N
IO接口	Pin12	IN	VIO3
	Pin13	OUT	VIO3N
	Pin14	IN	VIO4
	Pin15		VIO4N
	Pin16	OUT	VIO4
	Pin17		VIO4N
	Pin18	OUT	VIO4
	Pin19		VIO4N
	Pin20	OUT	VIO4
	Pin21		VIO4N



接口	管脚	名称	管脚说明
电源接口	Pin1	VM	+12V~36V
	Pin2		数字地
通讯接口	Pin3	GND	数字地
	Pin4	485接口	485A
	Pin5		485B
	Pin6	CAN接口	H
	Pin7		L
	Pin8	IO接口	VIO1
	Pin9		VIO1N
	Pin10		VIO2
	Pin11		VIO2N
IO接口	Pin12	IN	VIO3
	Pin13	OUT	VIO3N
	Pin14	IN	VIO4
	Pin15		VIO4N
	Pin16	OUT	VIO4
	Pin17		VIO4N
	Pin18	OUT	VIO4
	Pin19		VIO4N
	Pin20	OUT	VIO4
	Pin21		VIO4N

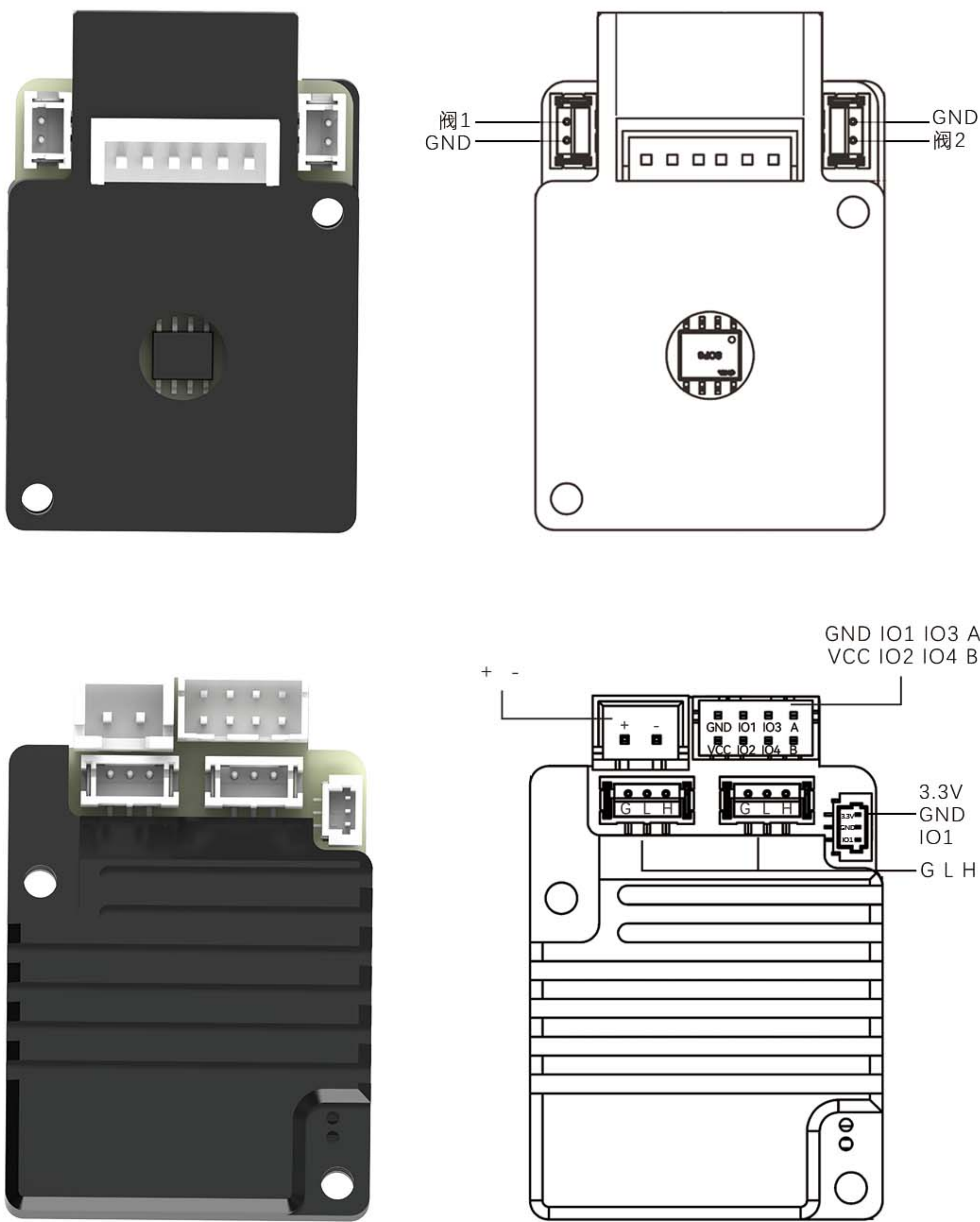
驱控一体柱塞泵
PRODUCT ADVANTAGES

- 结构紧凑，高性能，长寿命，免维护；
- 易使用，兼容RS485、CAN通信协议；
- 拥有更少的空间需求，更低的噪音，特别适合应用在微型自动化仪器中集成使用；
- 不同黏度液体的六段吸或吐校准，最多可以分别存贮8组补偿数据；
- 吐液切断功能，减少挂液



28驱动接口定义图

驱动板增加电磁阀控制IO



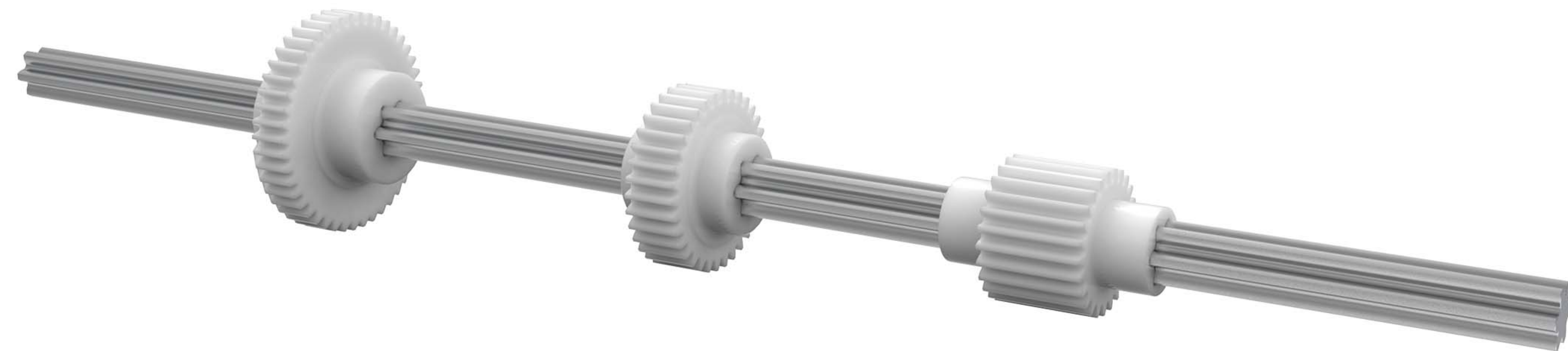
驱控一体柱塞泵接口定义



性能参数

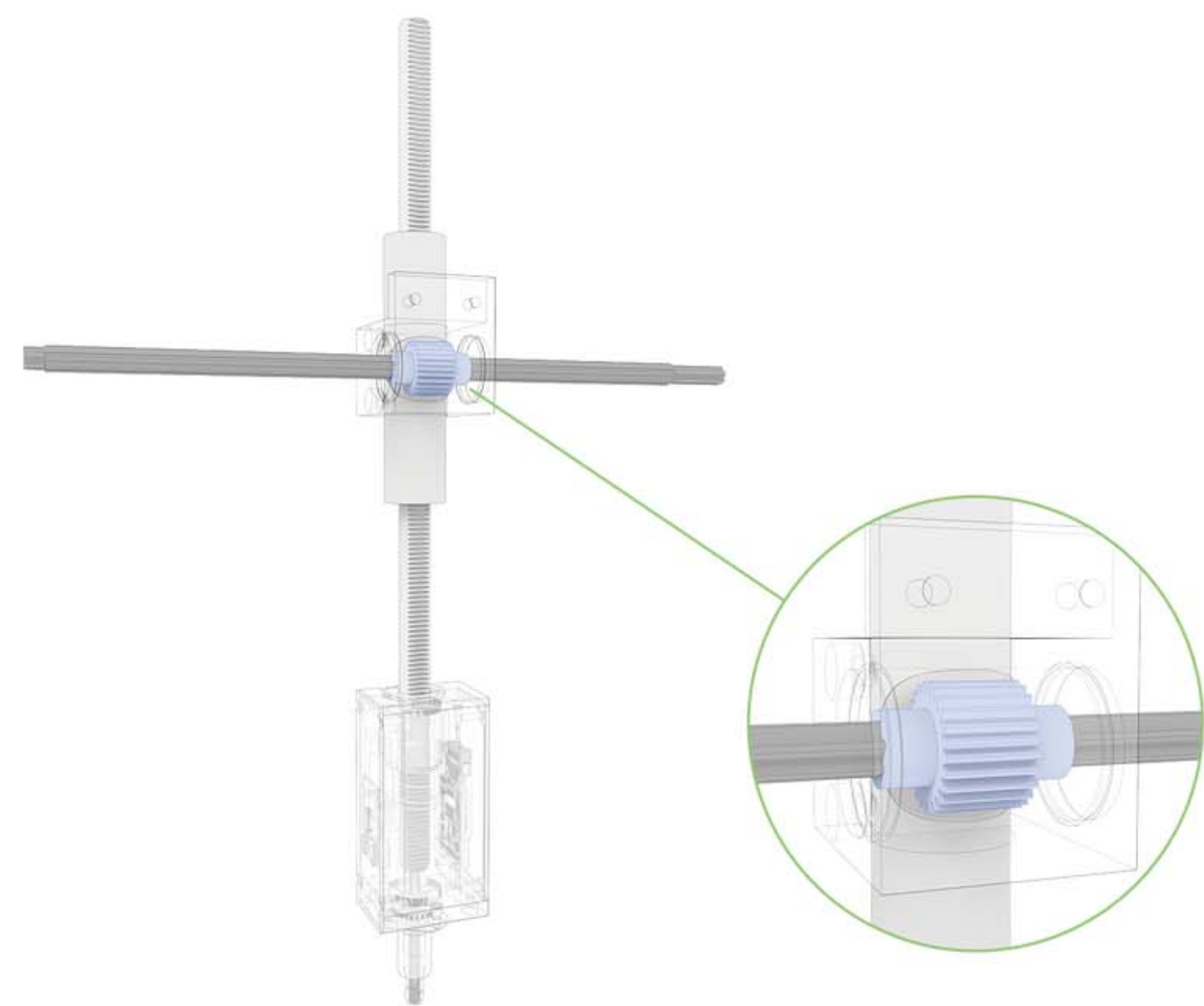
泵型号	ESM50UL	ESM250UL	ESM1000UL	ESM5000UL
最大排量 (ul)	50	250	1000	5000
柱塞直径 (mm)	2.52	5.64	11.29	23.5
每步液量 (nl/step)	0.5	2.5	10	50
行程 (mm)	10	10	10	11.5
电机最高转速 (r/s)	4000			
驱动细分数 (step/r)	10000			
导程 (mm)	1			
每步行程 (mm/step)	0.0001 (通过驱动器细分换算)			
吸排水重复性 (CV)	< 1.2% (不低于2% 量程排量下测定)			
	< 1.0% (不低于10% 量程排量下测定)			
	< 0.5% (100% 量程排量下测定)			
寿命 (万次)	500			
接口形式	1/4-28 UNF			
安装要求	4-M3 (螺丝旋入长度小于3.5mm)			
外形尺寸 (mm)	135X33X28	136X42X86	135X33X28	136X42X86

渐开线花键齿轮副
WT10403



产品特点
PRODUCT ADVANTAGES

本产品为花键传动轴+齿轮运动副，
广泛应用于医疗器械取样臂的Y轴中，
可将扭矩更加精准地通过齿轮传递给运动执行器，
且齿轮可沿轴向自由顺畅滑动。



性能参数

项目		参数
长度L(mm)		100 (可定制)
D (mm)		5.84
d (mm)		3.71
齿轮1	模数	0.5
	齿数	45
	分度圆直径	22.5
	压力角	20°
	材质	POM
	颜色	白
齿轮2	模数	0.5
	齿数	34
	分度圆直径	17
	压力角	20°
	材质	POM
	颜色	白
齿轮3	模数	0.5
	齿数	25
	分度圆直径	12.5
	压力角	20°
	材质	POM
	颜色	白

齿条滚动花键副
不锈钢材质，表面镀铬

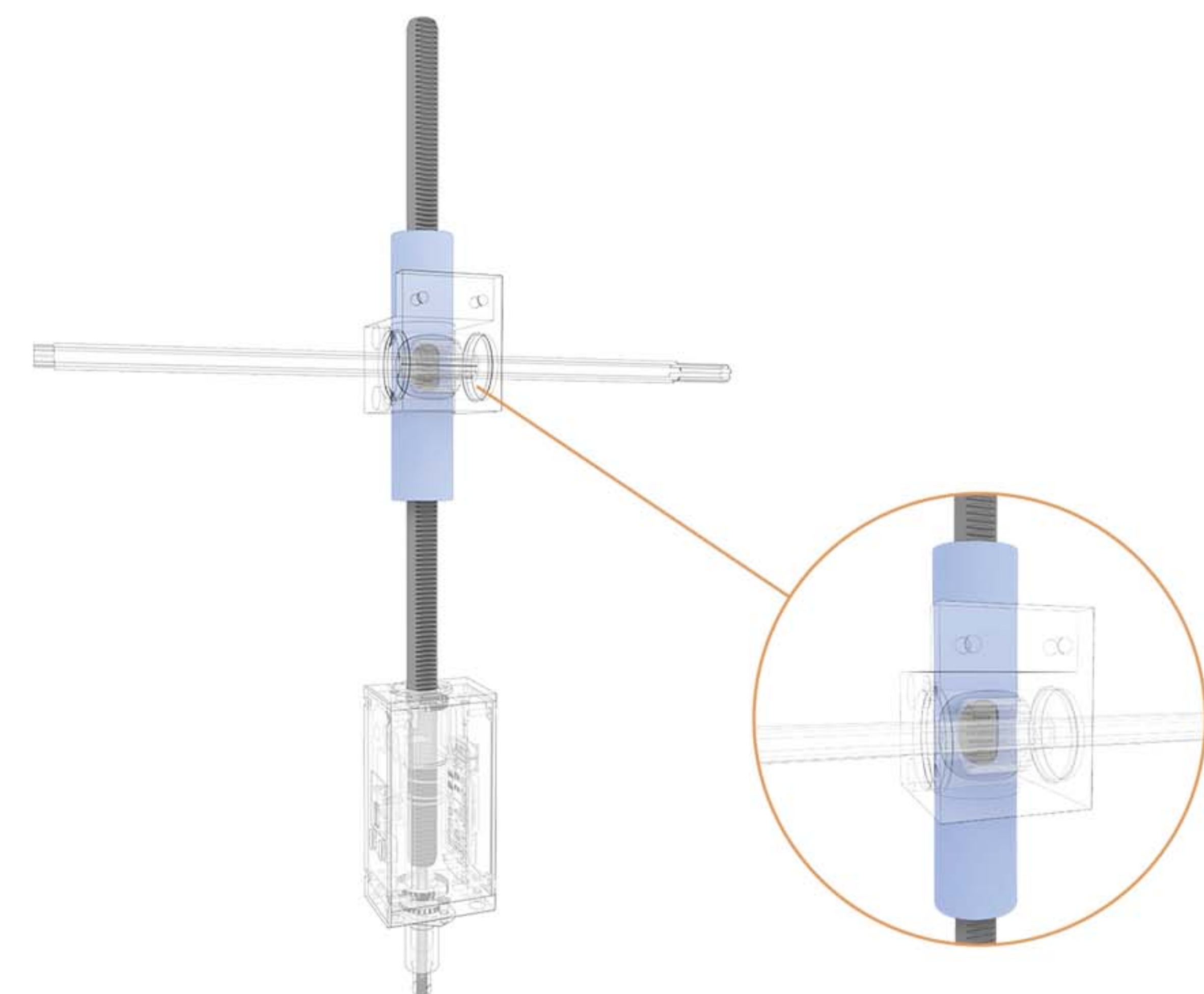


齿条精密花键副
轴承钢材质，表面冷电镀
精密无隙，灵活可靠



产品特点
PRODUCT ADVANTAGES

本产品广泛应用于各种取样臂的Z轴，
内部花键止转及导向均采用滚动摩擦方式，
具有小巧、灵活、精度高，寿命长等优点。
中空齿条轴，可方便管线通过，使Z轴更加紧凑美观。
长度及安装尺寸均可按客户需求定制。



性能参数

项目	参数
长度L (mm)	250
宽度W (mm)	7.8
外径S1(mm)	8
内径S2 (mm)	5
螺母尺寸M (mm)	16
螺母尺寸N (mm)	69
螺母尺寸B (mm)	1.75
齿条模数m	0.5
基本额定扭矩C r (kgf.m)	0.44
额定寿命 (Km)	大于3000
质量 (Kg)	0.12

滑动齿条副

WT13602



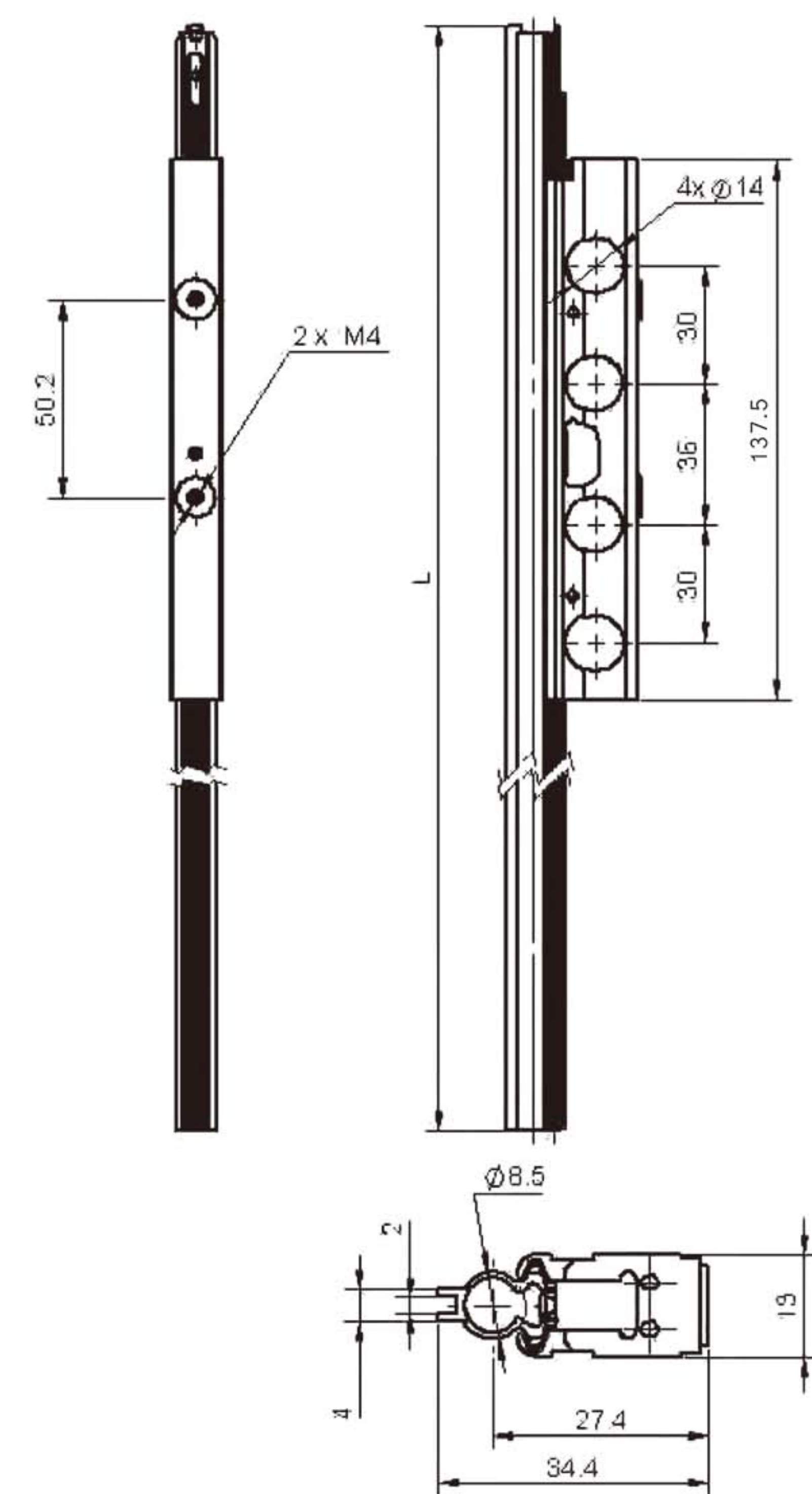
产品特点

PRODUCT ADVANTAGES

本产品可广泛应用于单通道及多通道取样臂的Z轴，
高牌号铝材及特殊硬化处理，保证了运行的顺畅及高寿命。
内部花键止转导向、齿条-齿轮驱动，具有小巧、灵活、精度高，寿命长等优点。
中空齿条轴，可方便管线通过，使Z轴更加紧凑美观，
长度及安装尺寸均可按客户需求定制。

性能参数

项目	参数
长度L（mm）	348（可定制）
齿条模数m	0.5
齿条端头安装尺寸	可定制
导槽安装尺寸	可定制
材质	AL7075
表面处理	硬质氧化
齿条整体直线度	小于0.1mm
基本额定扭矩C r（kg.f.m）	0.3
额定寿命（Km）	大于1000
质量（Kg）	0.1



滚动旋转花键副 WTX13

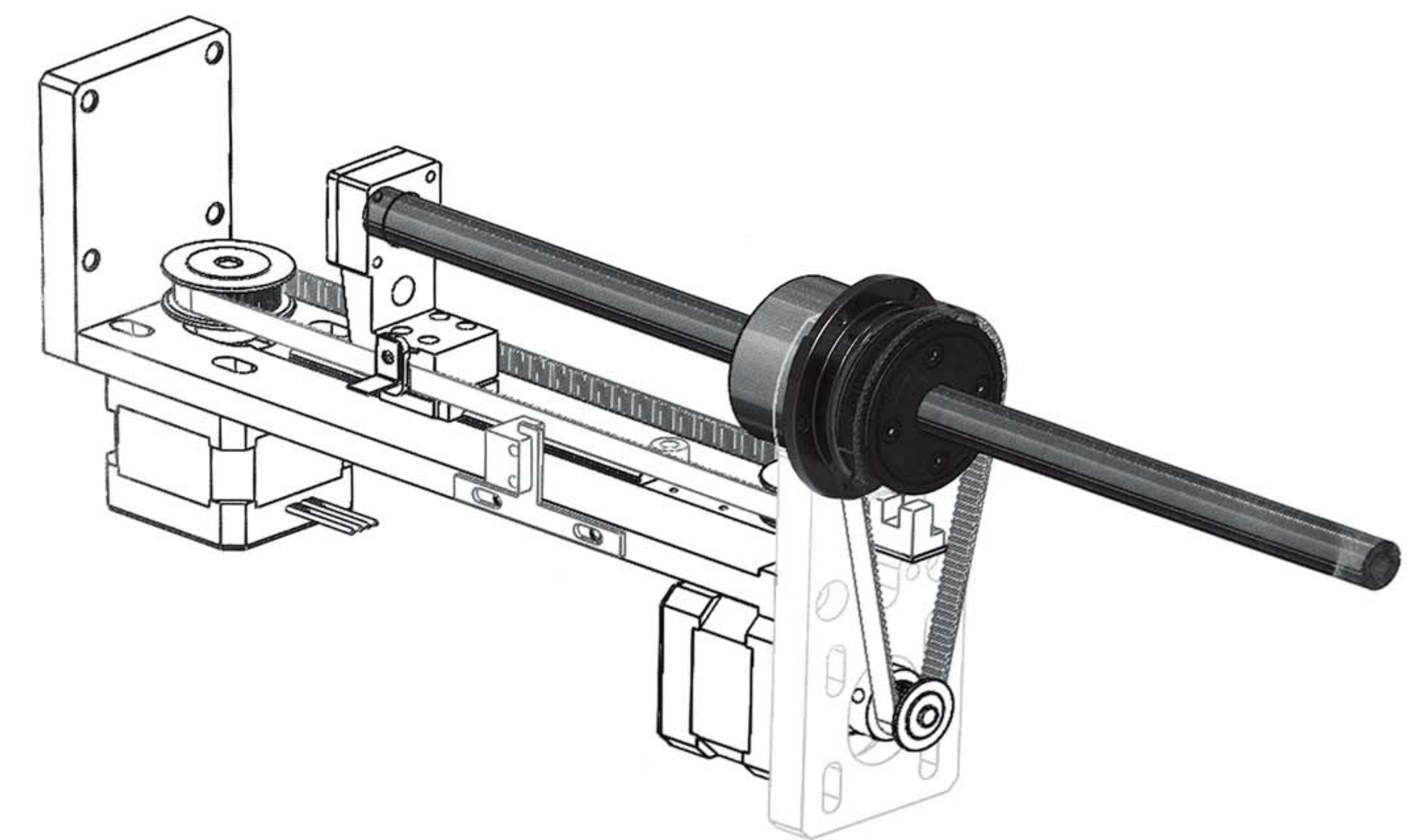


产品特点

PRODUCT ADVANTAGES

旋转式滚珠花键是在花键外筒的外径上装上专用的轴承外套，使滚珠花键能够运转动作。通过让外筒旋转或停止运作，只用一根轴就能够进行旋转和直线两种模式的运转。

中空轴，可方便管线通过，使Z轴更加紧凑美观，长度及安装尺寸均可按客户需求定制。



性能参数

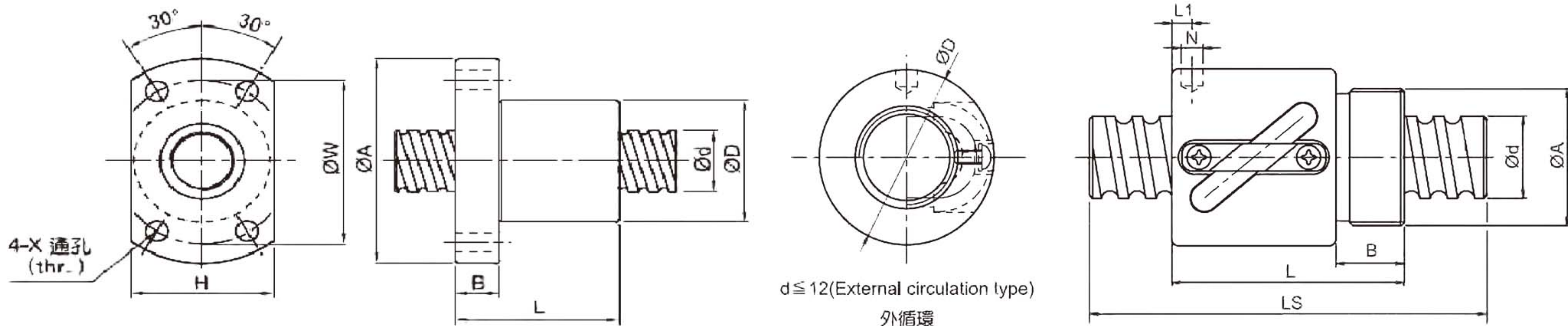
项目	参数
长度L (mm)	300 (可定制)
花键轴直径	Ø13
轴端头安装尺寸	可定制
材质	GCr15
表面处理	低温黑铬 (Raydent)
带轮规格	MXL60(可定制)
齿条整体直线度	小于0.1mm
基本额定扭矩C _r (kgf.m)	1.51
基本额定负荷C (kgf)	222
额定寿命 (Km)	大于3000
质量 (Kg)	0.38

滚珠丝杆



相关参数

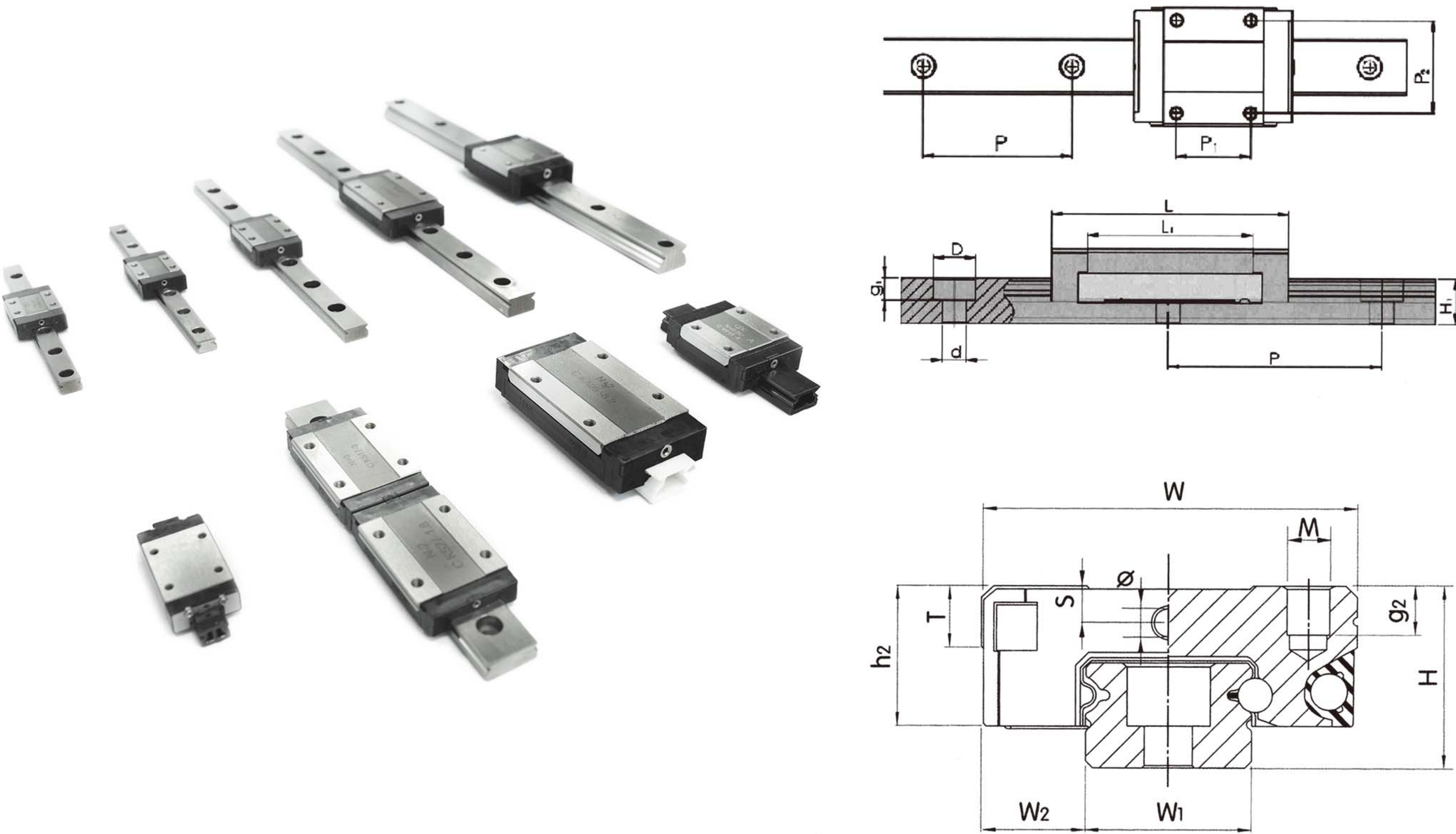
l:导程 Da:珠径 n:珠圈数 k:刚性(kgf/um) Ca:动额定负荷(kgf) Coa:静额定负荷(kgf)																	
型号-列数	滚珠螺杆、螺帽之基准数据																
	d	l	Da	D	A	B	L	W	H	X	Y	Z	Q	n	Ca	Coa	k
SFKR00601	6	1	0.8	12	24	3.5	15	18	16	3.4				1x3	111	224	9
SFKR00801	8	1	0.8	14	27	4	16	21	18	3.4				1x4	161	403	14
SFKR00802		2	1.2	14	27	4	16	21	18	3.4				1x3	222	458	13
SFKR0082.5		2.5	1.2	16	29	4	26	23	20	3.4				1x3	221	457	13
SFKR01002	10	2	1.2	18	35	5	28	27	22	4.5				1X3	243	569	15
SFS01205-2.8	12	5	2.5	24	40	10	31	32	30	4.5				2.8*1	536	794	12.5
SFS01210-2.8		10	2.5	24	40	10	48.5	32	30	4.5				2.8*1	422	711	12
SFSR01610-2.8	15	10	2.778	28	48	10	47	38	40	5.5			M6*1P	2.8*1	592	1131	14
SFSR01620-1.8		20	2.778	28	48	10	57	38	40	5.5			M6*1P	1.8*1	415	768	9
SFUR01605-4	16	5	3.175	28	48	10	50	38	40	5.5			M6	4	888.1	1525	22.1
SFUR01610-3		10	3.175	28	48	10	57	38	40	5.5			M6	3	716.4	1232	16.6



相关参数

l:导程 Da:珠径 n:珠圈数 k:刚性(kgf/um) Ca:动额定负荷(kgf) Coa:静额定负荷(kgf)																	
型号-列数	滚珠螺杆、螺帽之基准数据																
	d	l	Da	D	A	B	L	L1	N	L2	Q	n	Ca	Coa	k		
BSHR0082.5-2.5	8	2.5	1.2	17.5	M15x1p	7.5	23.5	10	3			2.5x1	189	381	11		
BSHR01002-3.5	10	2	1.2	19.5	M17x1p	7.5	22	3	3.2			3.5x1	277	664	17		
BSHR01004-2.5	10	4	2	25	M20x1p	10	34	3	3			2.5x1	400	754	14		

微型导轨



相关参数

CPC型号	WON型号	组装尺寸		轨道尺寸 (mm)				滑座尺寸 (mm)					
		H	W2	W1	H1	P	Dxdxg1	W	L	L1	P1	P2	Φ
MR15ML	M15L	16	8.5	15	9.5	40	6x3.5x4.5	32	60	44	25	25	1.8
MR15MN	M15N	16	8.5	15	9.5	40	6x3.5x4.5	32	43	27	20	25	1.8
MR12ML	M12L	13	7.5	12	7.5	25	6x3.5x4.5	27	47.6	34	20	20	1.3
MR12MN	M12N	13	7.5	12	7.5	25	6x3.5x4.5	27	35.4	22	15	20	1.3
MR9ML	M9L	10	5.5	9	5.5	20	6x3.5x3.5	20	40.9	30.8	16	15	1.3
MR9MN	M9N	10	5.5	9	5.5	20	6x3.5x3.5	20	30.6	20.5	10	15	1.3
MR7ML	M7L	8	5	7	4.7	15	4.2x2.4x2.3	17	31.2	21.8	13	12	1.1
MR7MN	M7N	8	5	7	4.7	15	4.2x2.4x2.3	17	23.7	14.3	8	12	1.1
MR5ML	M5N	6	3.5	5	3.5	15	3.5x2.4x1	12	19.6	13.5	7	-	0.7
MR5MN	M5C	6	3.5	5	3.5	15	3.5x2.4x1	12	16	10	-	8	0.7
MR3ML	-	4	2.5	3	2.6	10	M1.6	8	16	11	5.5	-	0.3
MR3MN	-	4	2.5	3	2.6	10	M1.6	8	11.7	6.7	3.5	-	0.3



精密滚珠花键副

► 精密滚珠花键-直筒型 精密滚珠花键-法兰型

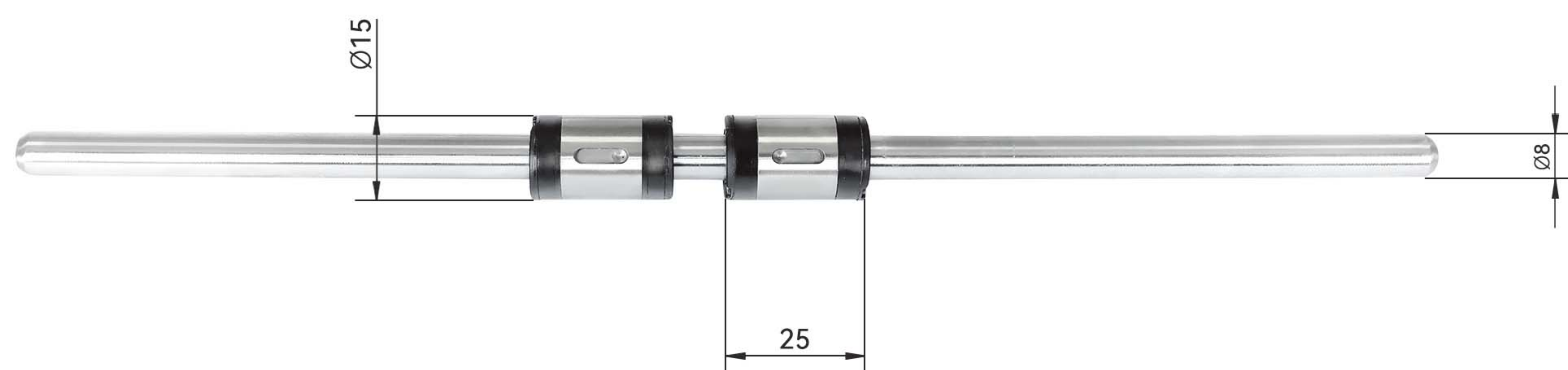
WSP 6

中空内径 3mm



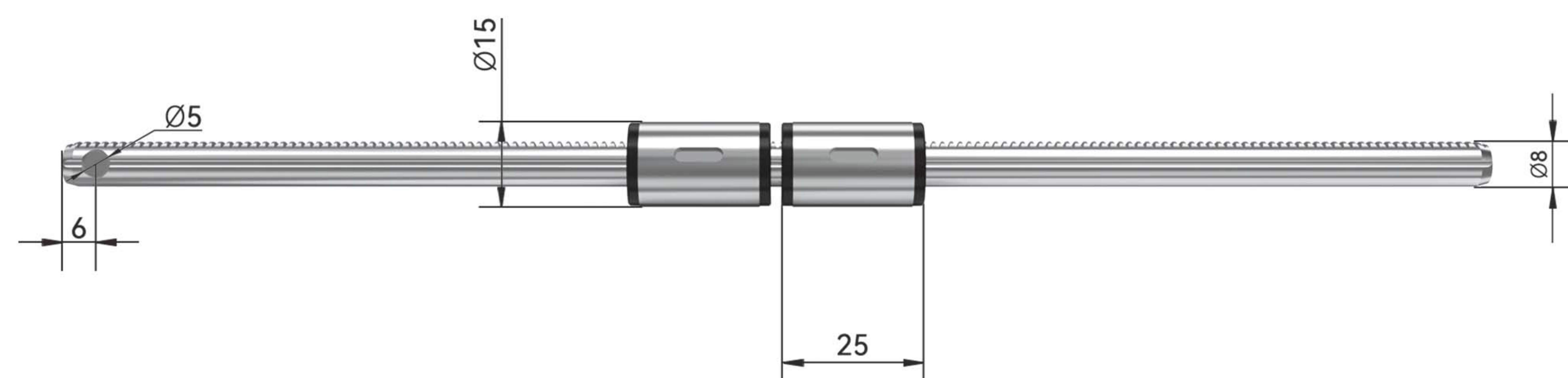
WSP 8T

中空内径 4mm



TLT 008

中空内径 5mm
带齿条花键副 (m=0.5)



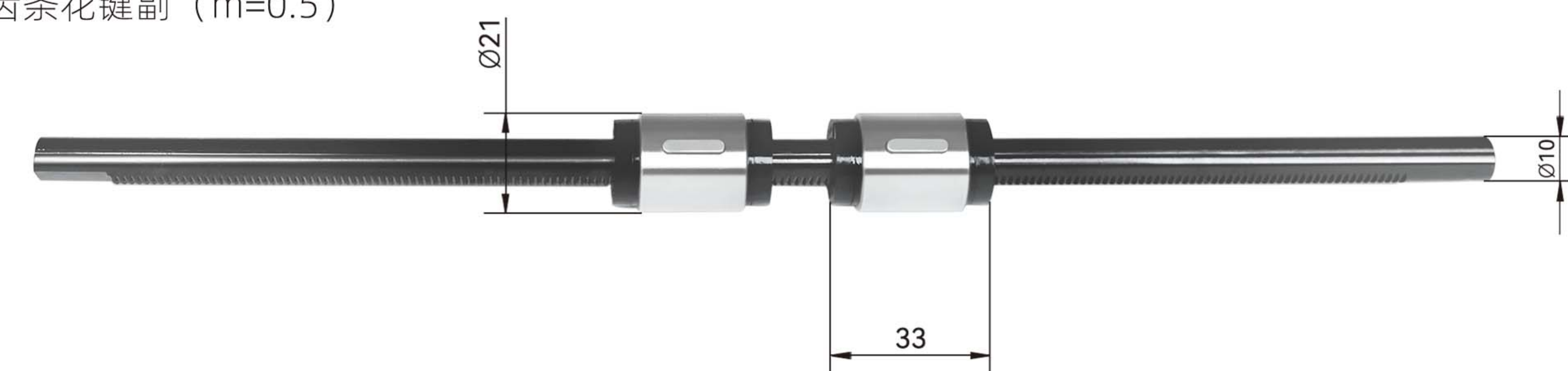
SLT 10

中空内径 5mm



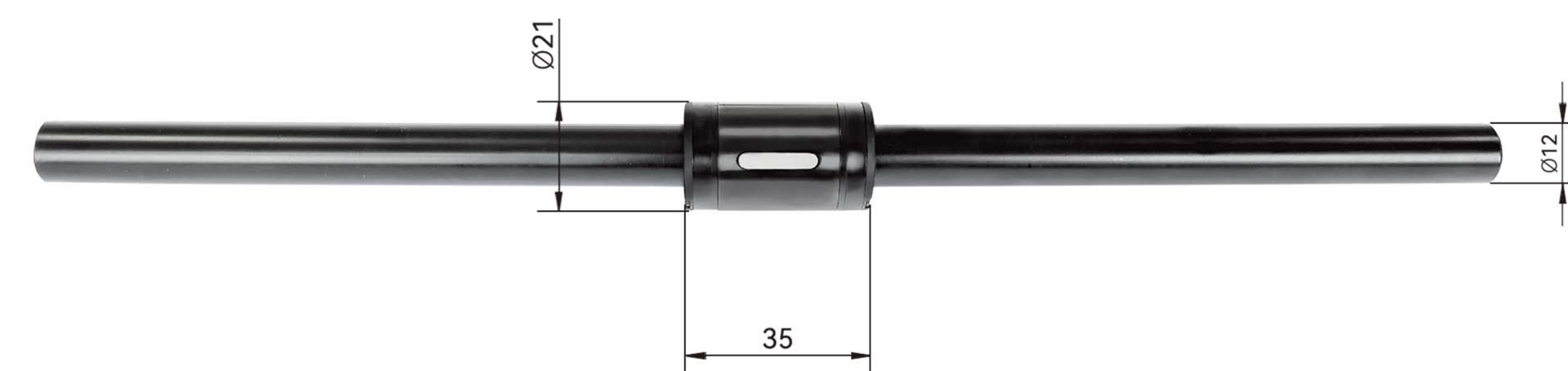
SLT 10

中空内径 5mm
带齿条花键副 (m=0.5)



WSP 12

中空内径 6.5mm, 最大可加工至 8mm



精密滚珠花键-直筒型

WSP 12

中空内径 6.5mm,最大可加工至 8mm



WSPT 12

中空内径 6.5mm,最大可加工至 8mm



WLS 16

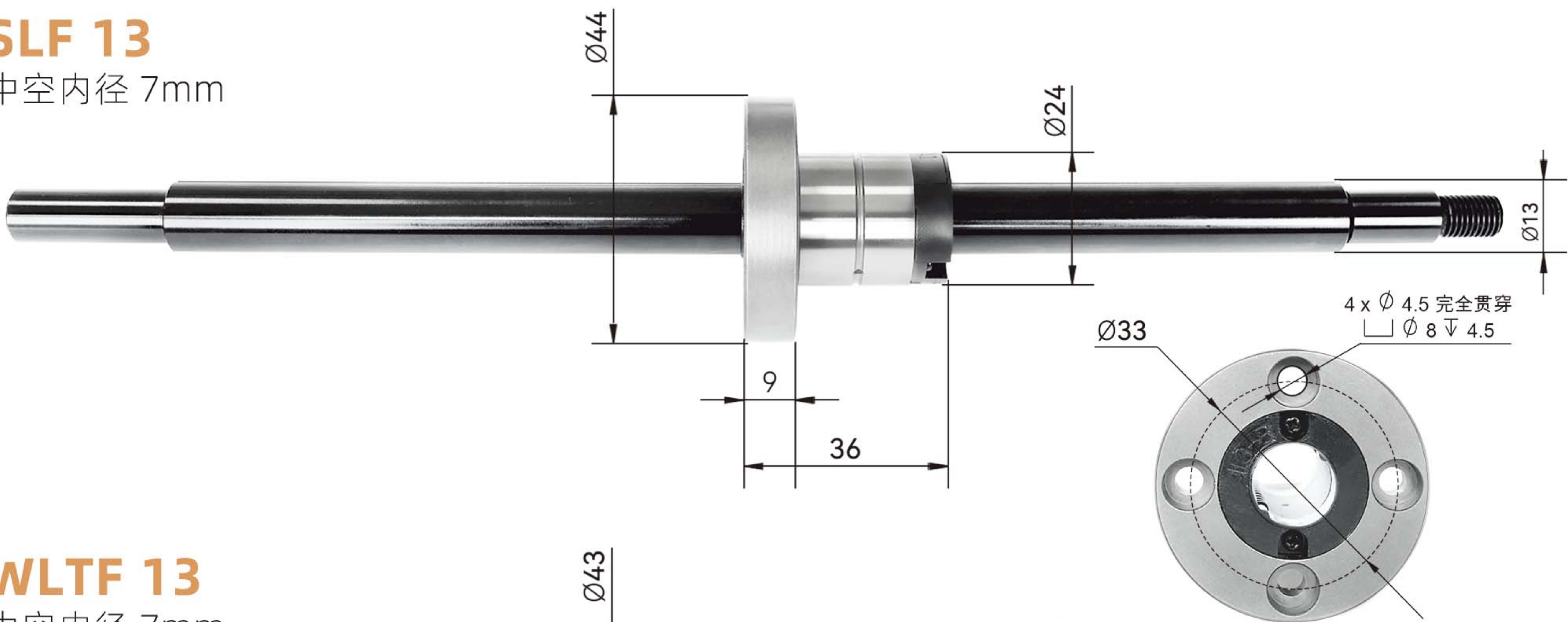
中空内径 12mm



精密滚珠花键-法兰型

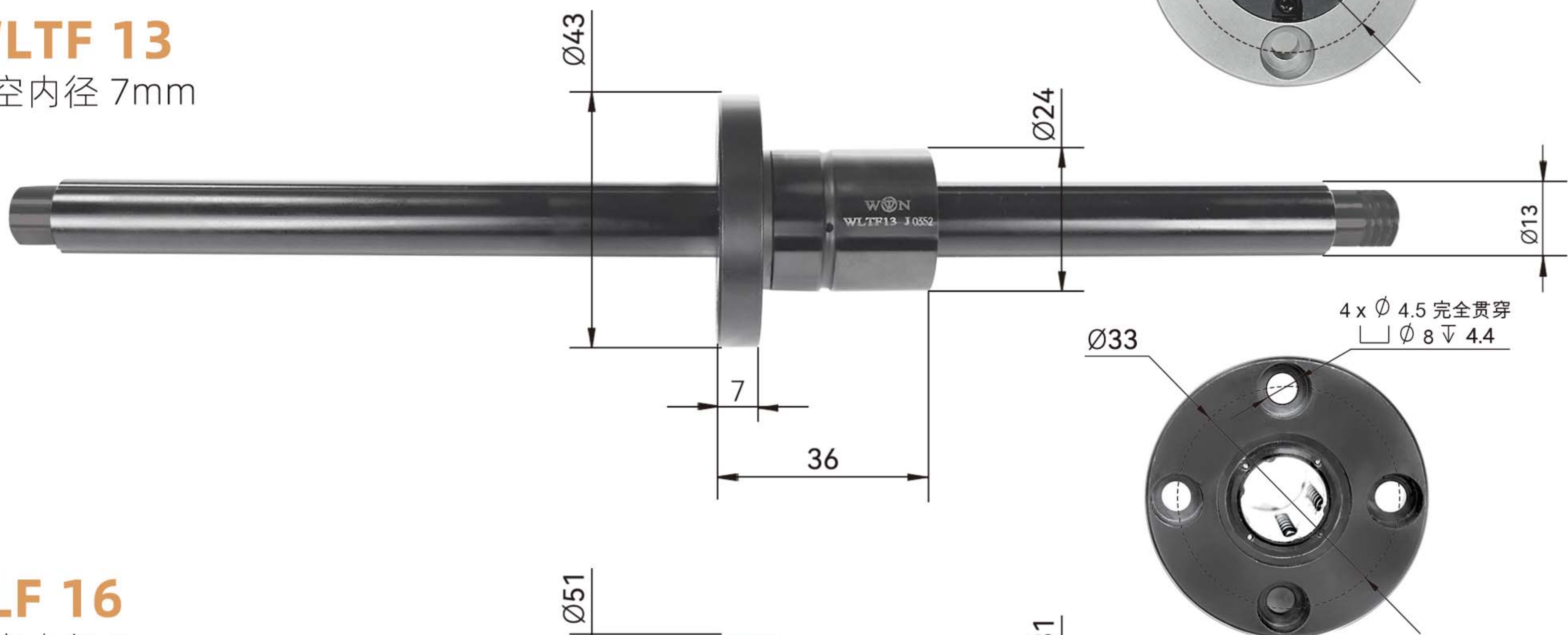
SLF 13

中空内径 7mm



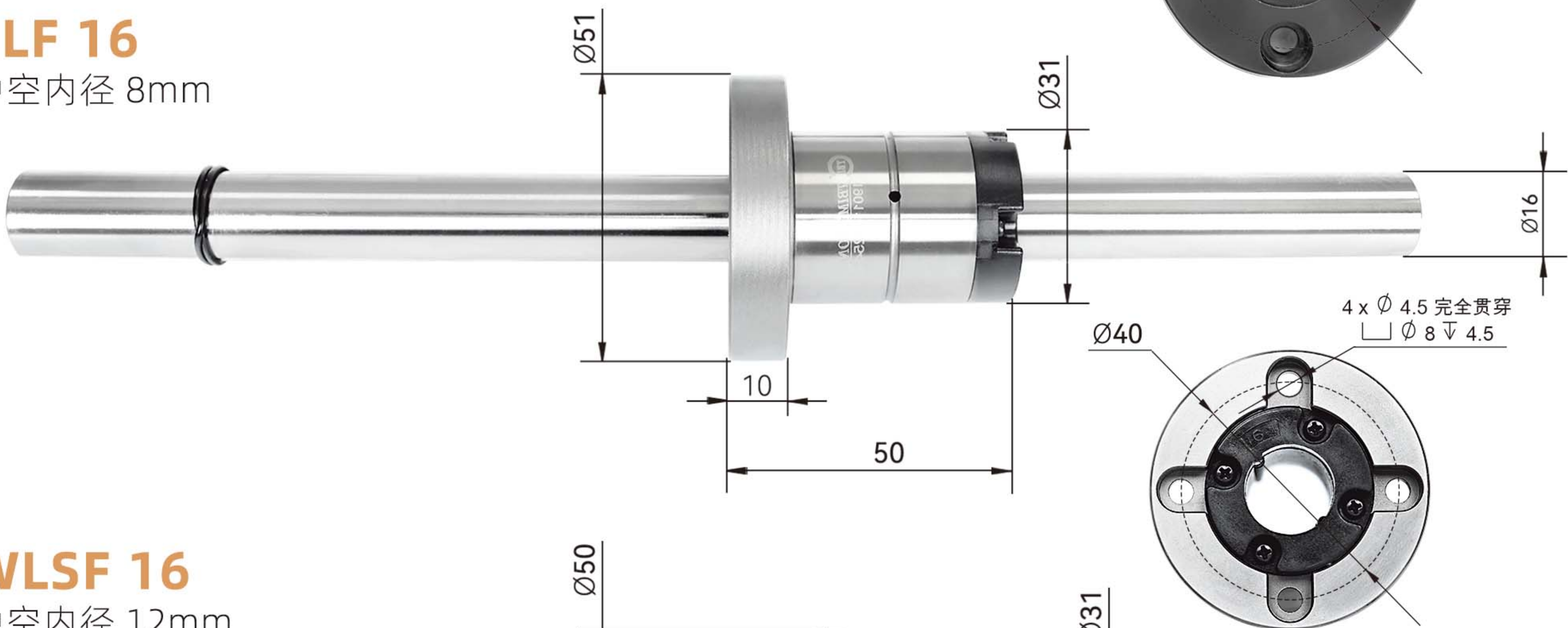
WLTF 13

中空内径 7mm



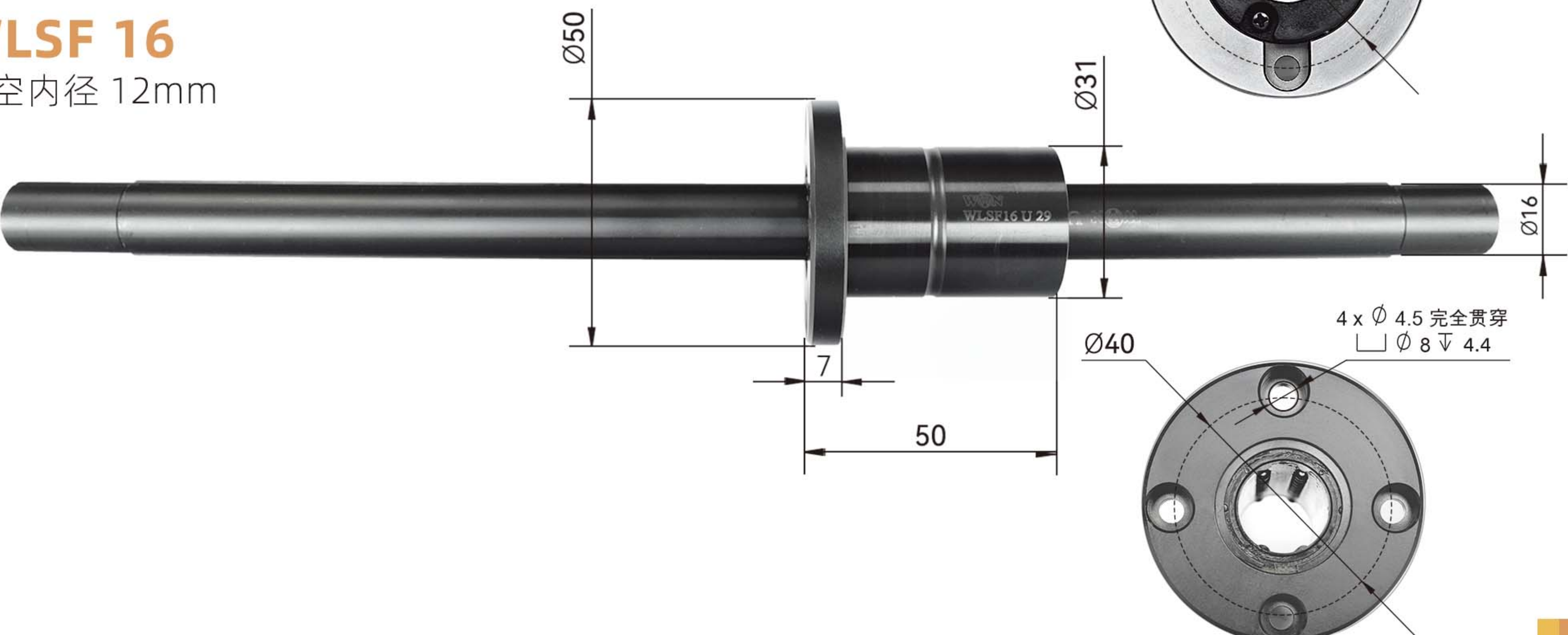
SLF 16

中空内径 8mm

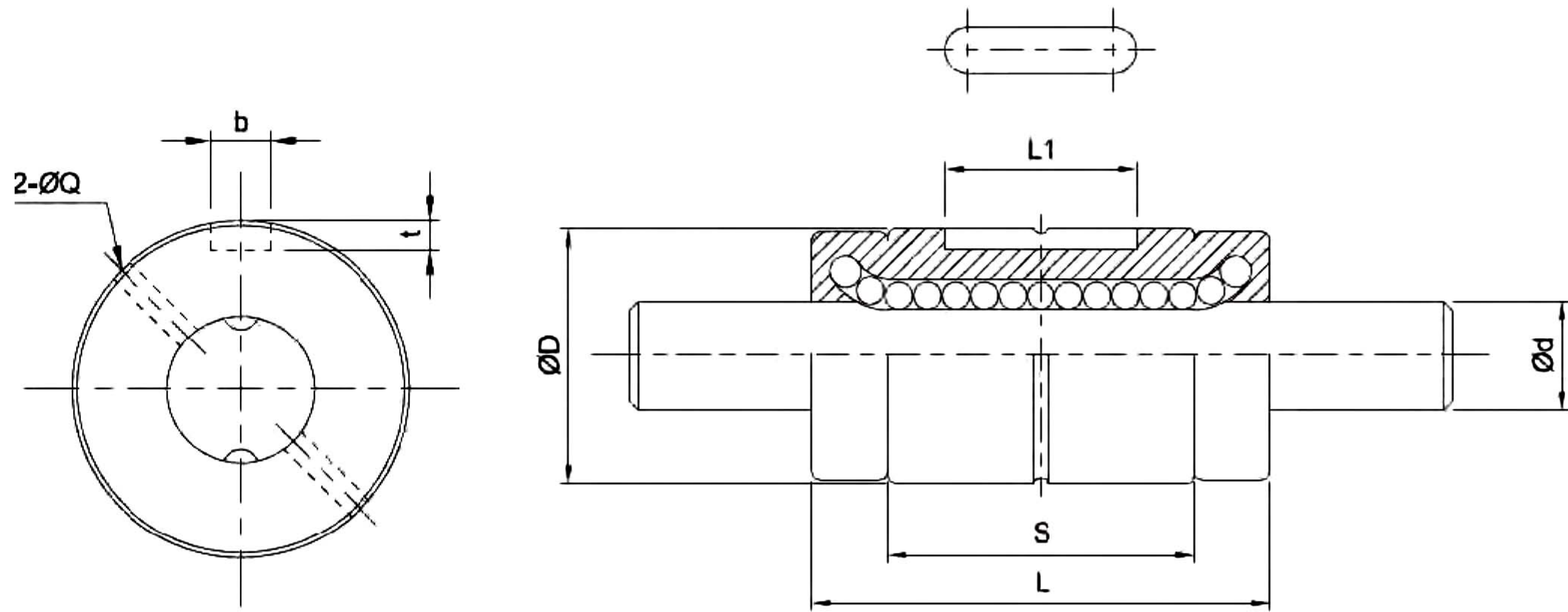


WLSF 16

中空内径 12mm

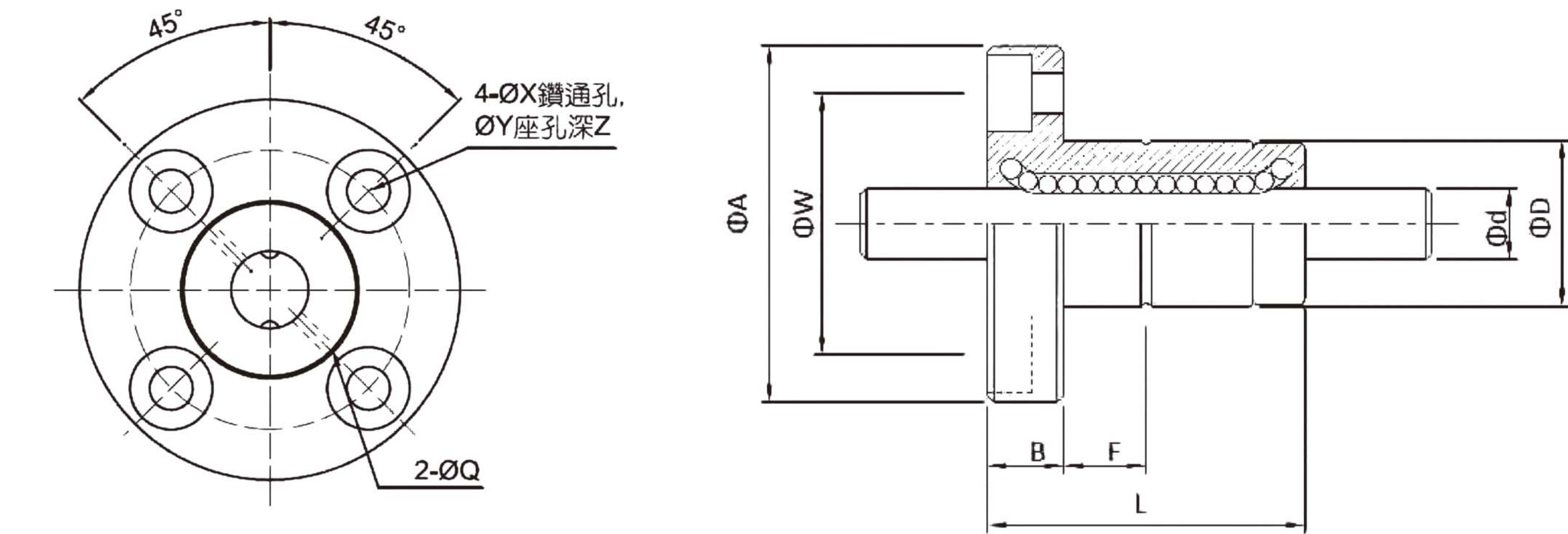


尺寸图



相关参数

型号	轴径	滚珠列	花键轴承套				键槽尺寸 轴径			基本额定负荷		基本额定扭矩		容许静力矩		质量	
	d		D	L	L1	油孔	b	t	d	C	CO	CT	COT	MA1	MA2	花键外筒	花键轴
	h7					Q	H8		h7	kgf	kgf	kgf.m	kgf.m	kgf.m	kgf.m	g	kg/m
WSPL5	5	2	10	26	6		2	1.2	5	90	120	0.27	0.36	0.32	2	7.9	14.9
WSP6	6	2	12	21	8		2	1.2	6	73	87	0.25	0.31	0.18	1.2	8.9	19
SLT006	6	2	14	25	10.5	1	2.5	1.2	6	137	225	0.46	0.76	0.39	3.48	14	0.22
WSPT6	6	2	14	25	10.5		2.5	1.2	6	120	220	0.1	0.2	0.5	3.63	8.9	19
SLT008	8	2	16	27	10.5	1.5	2.5	1.2	8	137	225	0.60	0.99	0.39	3.82	16	0.39
WSPT8	8	2	16	25	10.5		2.5	1.2	8	150	260	0.2	0.3	0.6	4.5	15.9	39
SLT010	10	2	21	33	13	1.5	3	1.5	10	285	397	1.62	2.25	0.95	8.53	37	0.60
WSPT10	10	2	21	33	13		3	1.5	10	290	500	0.4	0.8	1.6	9.8	31.5	60.5
SLT013	13	4	24	36	15	1.5	3	1.5	13	396	540	2.89	3.94	1.50	12.46	52	1.03
WSPT12	12	2	24	36	15		3	1.5	12	360	590	0.6	1.1	2	13.8	44	87.5
WSP12	12	2	21	35	15		3	1.8	12	220	270	1.5	1.9	1.1	6	44	87.5
SLT016	16	4	31	50	17.5	2	3.5	2	16	545	849	4.77	7.43	3.71	26.09	130	1.56
WLS16	16	4	31	50	17.5	2	4	2	16	624	1142	6.11	11.2	4.96		150	150
WSPT15	13.6	4	31	50	17.5		3.5	2	13.6	720	1290	3.2	3.5	6.8	39.3	59.5	111
SLT020	20	2	35	56	29	2	4	2.5	20	724	1109	7.9	12.09	5.53	38	188	2.44
WSPT20	18.2	4	35	63	29		4	2.5	18.2	1040	1819	5.8	5.7	11.7	90	130	202

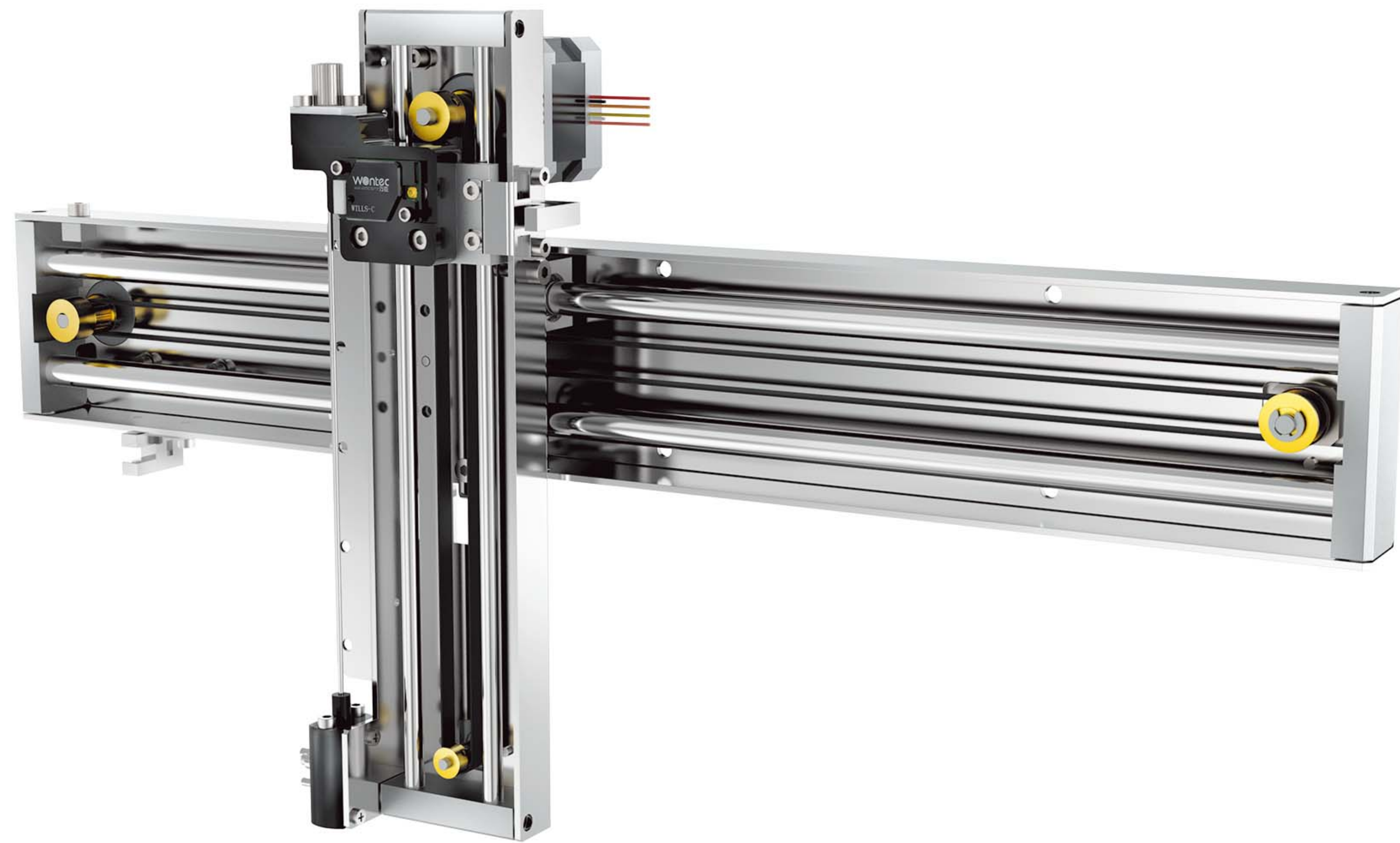


型号	轴径	滚珠列	花键轴承套										基本额定负荷		基本额定扭矩		容许静力矩		质量	
	d		D	L	A	B	F	油孔	W	安装孔			C	CO	CT	COT	MA1	MA2	花键外筒	花键轴
	h7							Q		X	Y	Z	kgf	kgf	kgf.m	kgf.m	kgf.m	kgf.m	g	kg/m
SLF006	6	2	14	25	30	6	7.5	1	22	3.4	6.5	3.5	137	225	0.46	0.76	0.39	3.48	36.7	0.22
WSPTF6	6	2	14	25	30	5		1	22	3.4	6.5	3.3	120	220	0.1	0.2	0.5	3.6	37.2	19
SLF008	8	2	16	27	32	8	7.5	1.5	24	3.4	6.5	4.5	137	225	0.6	0.99	0.39	3.82	47	0.39
WSPTF8	8	2	16	25	32	5		1.5	24	3.4	6.5	3.3	150	260	0.2	0.3	0.6	4.4	39.5	39
SLF010	10	2	21	33	42	9	11	1.5	32	4.5	8	4	285	397	1.62	2.25	0.95	8.53	100	0.60
WSPTF10	10	2	21	33	42	6			32	4.5	8	4.4	290	500	0.4	0.8	1.6	9.8	64.2	60.5
SLF013	13	2	24	36	44	9	11	1.5	33	4.5	8	4.5	396	540	2.89	3.94	1.50	12.46	117	1.03
WSPTF12	12	2	24	36	44	7			33	4.5	8	4.4	360	590	0.6	1.1	2	13.7	124.7	87.5
SLF016	16	4	31	50	51	10	18	2	40	4.5	8	6	545	849	4.77	7.43	3.71	26.09	226	1.56
WLSF16	16	4	31	50	50	7	18	2	40	4.5	8	4.4	624	1142	6.12	11.2	4.7		200	150
WSPTF15	13.6	4	31	50	51	7			40	4.5	8	4.4	720	1289	3.2	3.4	6.8	39	265.7	111
SLF020	20	2	35	56	58	10	18	2	45	5.5	9.5	5.4	724	1109	7.9	12.09	5.53	38	303	2.44
WSPTF20	18.2	4	35	63	58	9			45	5.5	9.5	5.4	1039	1819	5.8	5.7	11.8	70	392.5	202

XZ移液臂

► WT12201

3D模型和应用场景可以
扫描二维码进行下载观看

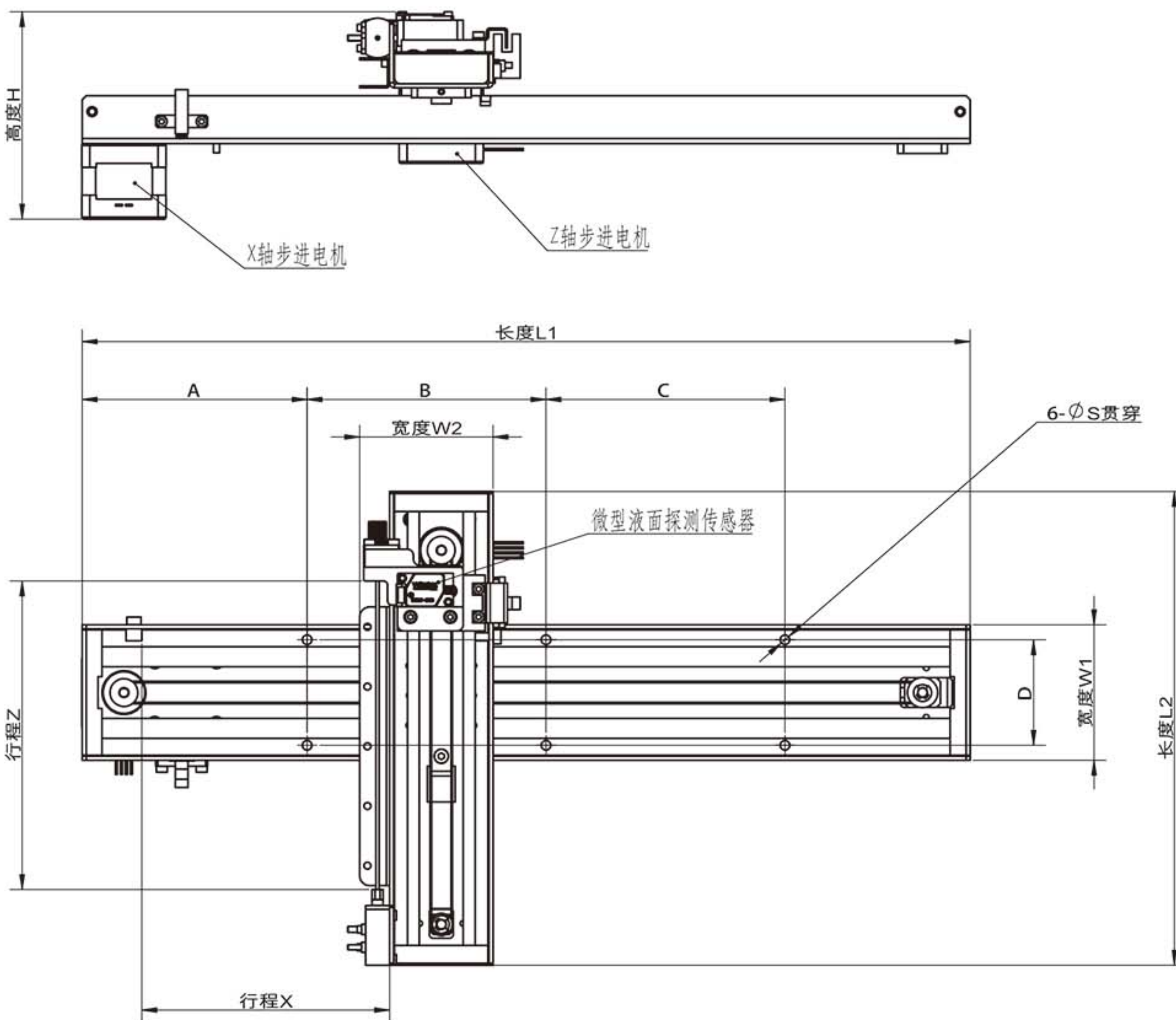


产品特点

PRODUCT ADVANTAGES

全钣金本体，轻巧美观，可搭配拭子、穿刺针，简洁经济化的设计可大大节省搭建成本。
广泛应用于各类全自动检测设备采样臂。

尺寸图



性能参数

项目	参数
行程X (mm)	366 (可定制)
行程Z (mm)	151 (可定制)
长度L1 (mm)	446 (L1=80+X)
长度L2 (mm)	238 (L2=87+Z)
高度H (mm)	104.2
宽度W1 (mm)	68
宽度W2 (mm)	67
安装尺寸A (mm)	113
安装尺寸B (mm)	120
安装尺寸C (mm)	120
安装尺寸D (mm)	53
安装孔位S	4.8
X轴驱动方式	MXL同步轮、同步带
Z轴驱动方式	MXL同步轮、同步带
表面处理	镜面
主要材质	SUS304
模组重量 (Kg)	1.85

ZR模组取样模组

► WT03402

3D模型和应用场景可以
扫描二维码进行下载观看



产品特点

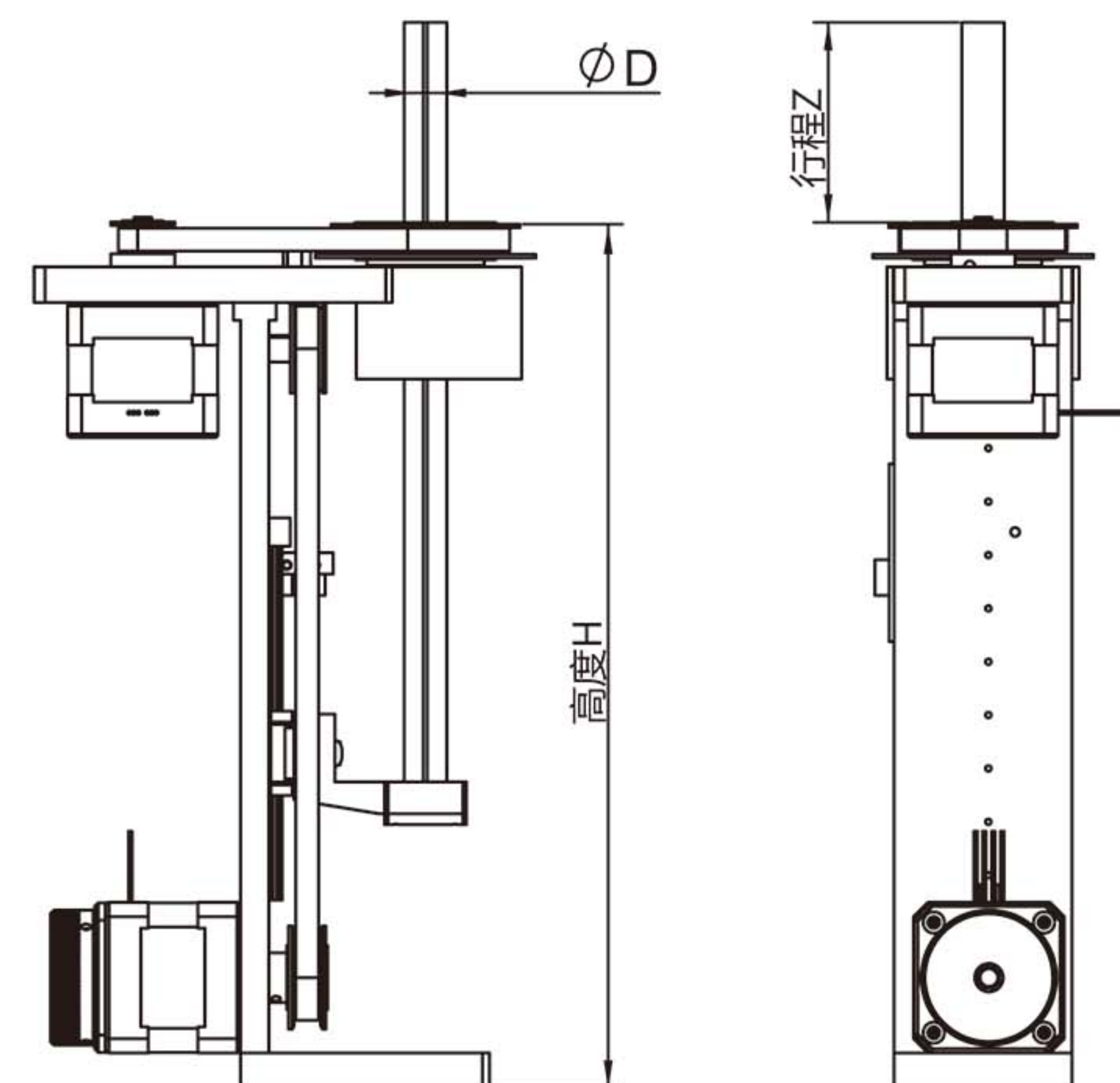
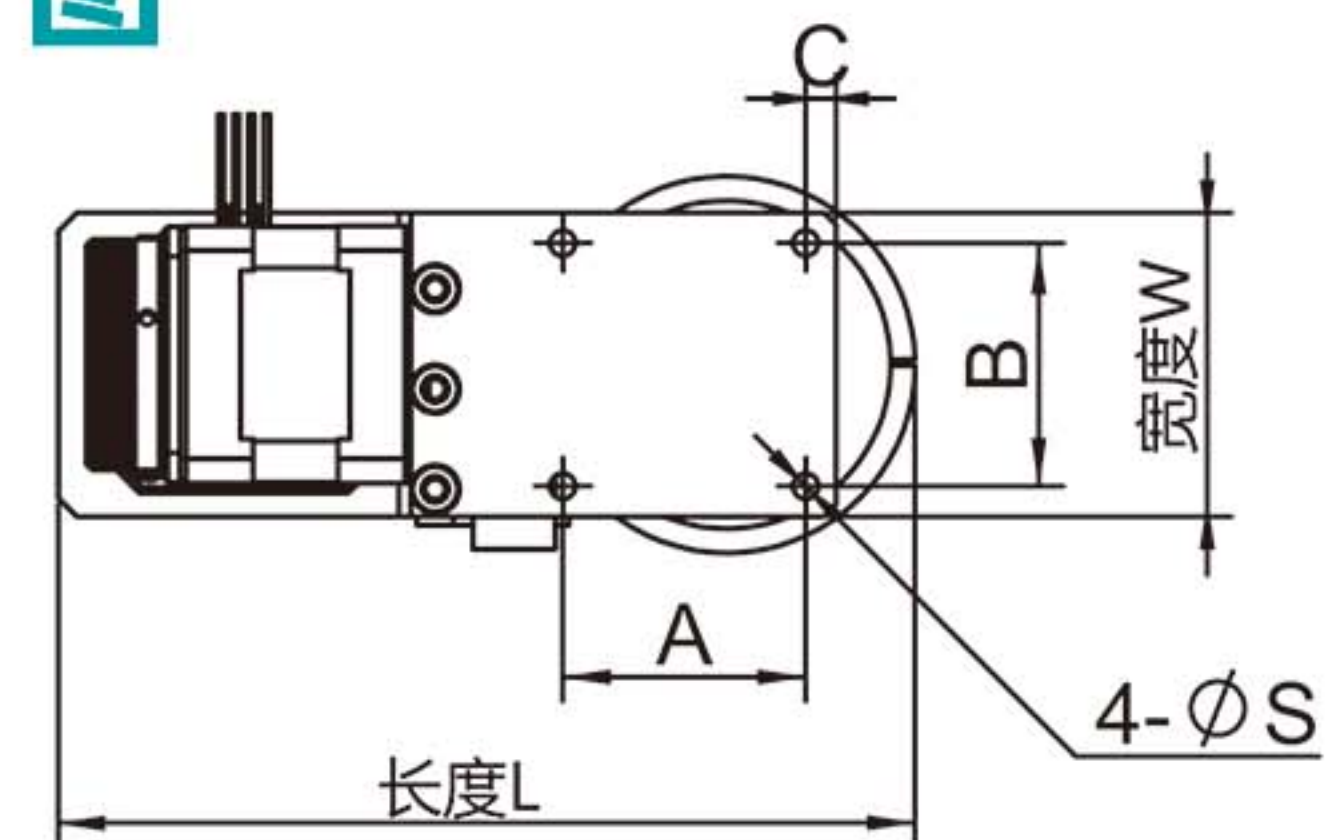
PRODUCT ADVANTAGES

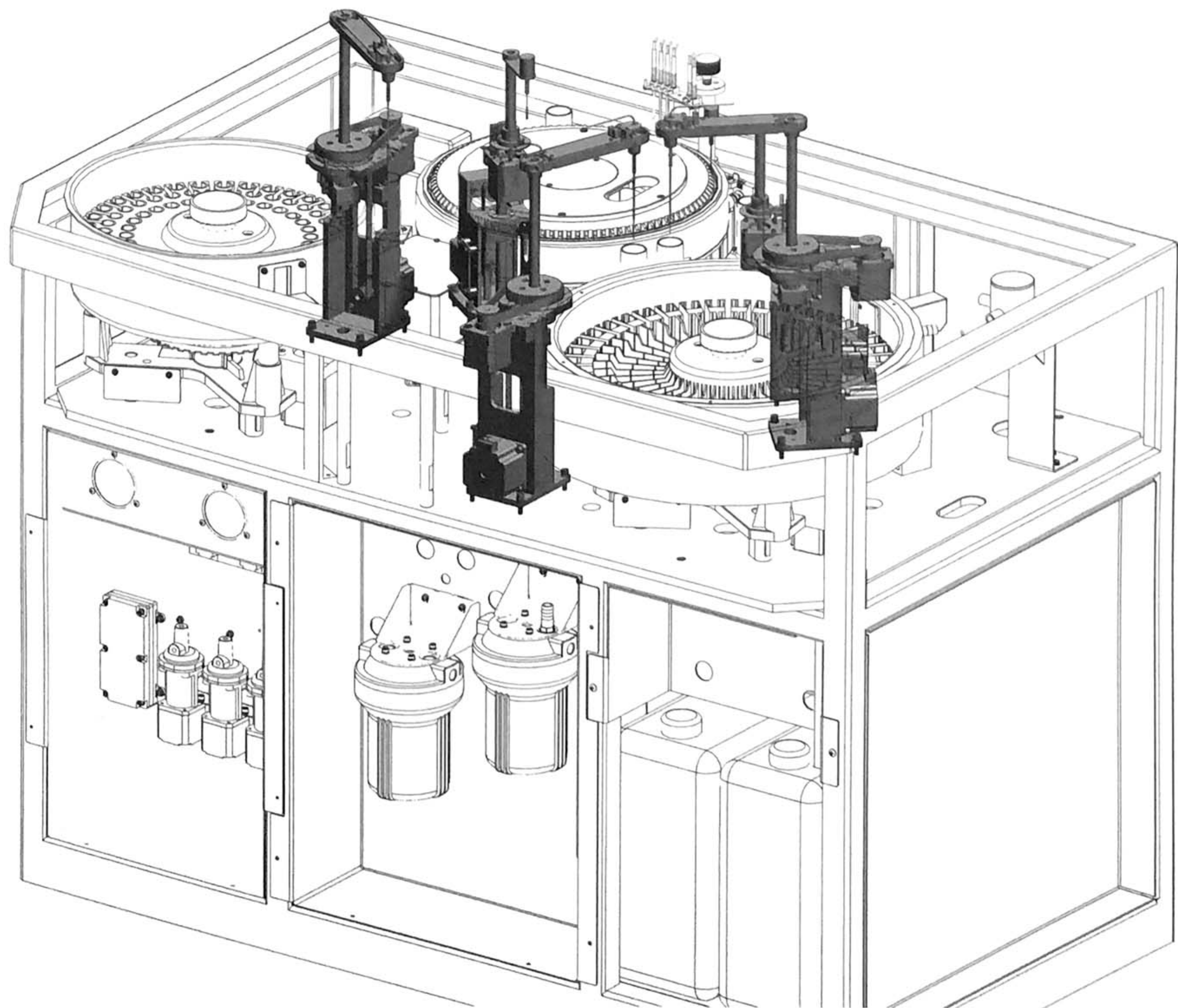
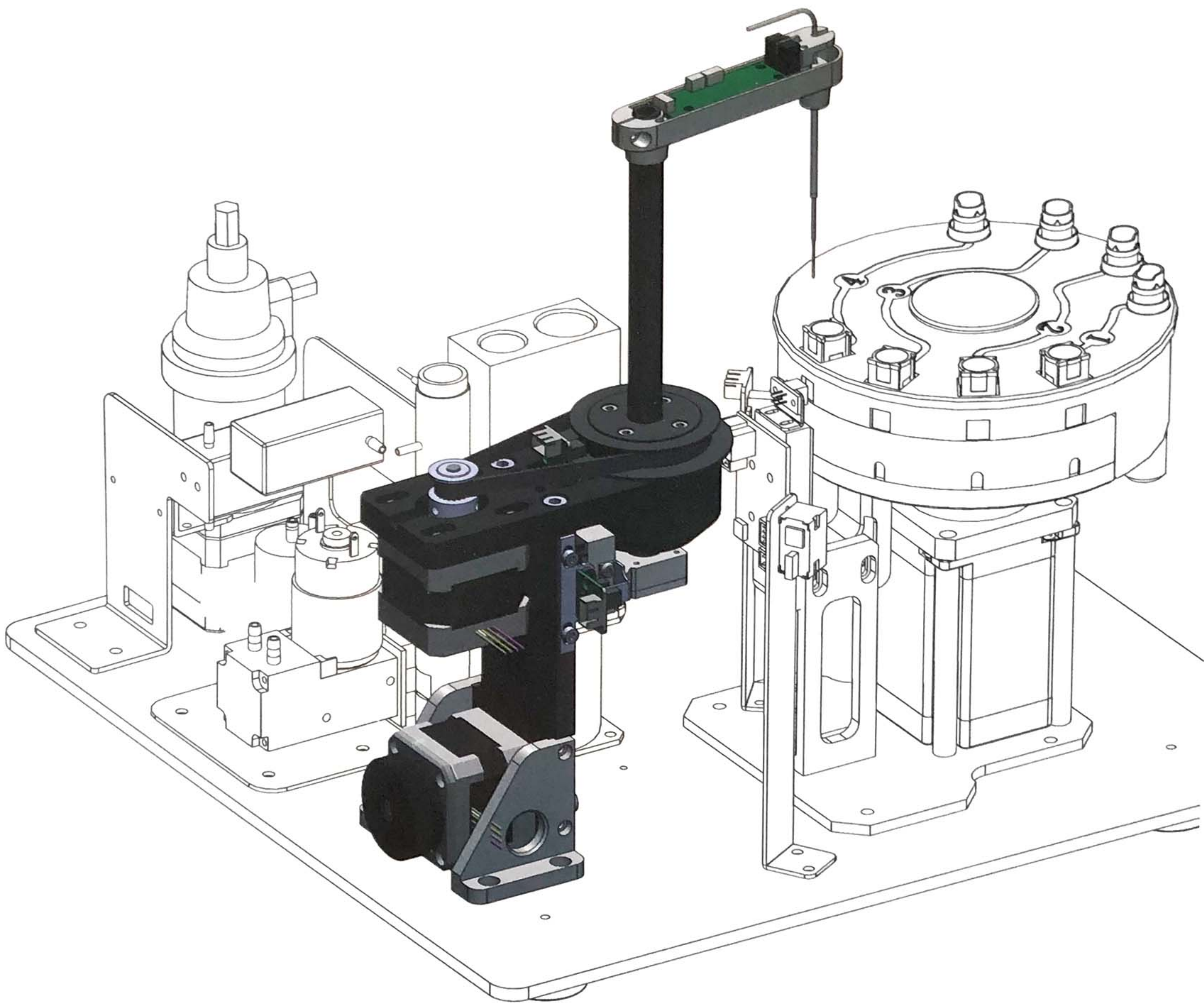
本产品拥有行业独创的断电无源Z向防跌落功能，ZR轴均采用步进电机，R轴通过皮带减速，可获得较大旋转扭矩，整体结构小巧，普遍应用于医疗采样臂。各尺寸及技术参数，均可根据客户需求，量身定制。

性能参数

项目	参数
行程Z (mm)	80 (可定制)
转角a (+/-度)	180
高度H (mm)	243
宽度 (mm)	50
长度L (mm)	141
花键轴直径D (mm)	12
安装尺寸A (mm)	40
安装尺寸B (mm)	40
安装尺寸C (mm)	5
安装孔位S	4.2
Z轴驱动方式	同步轮、同步带
R轴驱动方式	同步轮、同步带
R轴传动比	1:3.6
表面处理	阳极氧化
主要材质	铝合金
Z向精度 (mm)	0.05
R向精度 (分)	3
模组重量 (Kg)	1.85

尺寸图





相关资料可以扫描
二维码进行下载观看



精密轴承



我司主要代理日本EZO高精度微型轴承，薄壁型轴承，带法兰轴承，不锈钢轴承，推力型轴承。轴承内孔直径范围：0.6mm至90mm，应用于各种精密医疗器械，我司从市场实际需求出发，致力于满足用户特殊的使用需求。

- 常用微型轴承：MR63ZZ、MR74ZZ、MR105、MR126、694ZZ、696ZZ、605ZZ、627ZZ
- 常用法兰型轴承：MF63ZZ、MF74ZZ、MF85、MF105ZZ、F694ZZ、F696ZZ、F605ZZ、F627ZZ
- 常用不锈钢轴承：SMR63ZZ、SS694ZZ、SSF693ZZ、SSF697ZZ、6000H、6200H、6007H、6300H
- 常用薄壁型轴承：6700ZZ、6804ZZ、6807ZZ、6808ZZ、6812ZZ、6900ZZ、ET2015、ER1212
- 常用推力型轴承：F3-8M、F4-9M、F5-12M、F6-12M、F10-18M、F2X-7、F8-16、F9-17、F10-18

详细选型资料可登录网站下载

B超用轨迹球

3D模型和应用场景可以
扫描二维码进行下载观看



▶ 万臣科技的嵌入式轨迹球可靠性高，系列齐全，是医疗设备、工控设备 等严苛要求下的首选。



定货号说明

LS	16	—	5	1	P	B	N	B	1	0	0
产品系列 代号	球体大小 规格		接口 类型	接插件 要求	球体材质 要求	球体表面 状态要求	球体轻重 要求	球体颜色 要求	球体之外 零件	是否需要 背光	有无其他 定制
JS、BS、LS...	16、19、25、 36、38、50、 75...		1—方波 2—RS232 3—PS/2 4—USB 5—PS/2&USB 6—方波&PS/2 7—其他	1—标配 2—客户定制	P—酚醛树脂 S—不锈钢 O—其他	B—亮面 C—砂面	L—轻 N—标配 W—加重	W—乳白色 B—黑色 C—客户定制	(刮尘圈、 上盖、旋盖 等) 颜色要求: 1—标配 2—客户定制	0—无 1—有	0—无 1—有

概述

万臣科技的嵌入式轨迹球可靠性高，系列齐全，是医疗设备、工控设备等严苛要求下的首选。

工作条件

- 环境温度 -10℃ ~ +60℃
- 环境湿度 30% ~ 95% (无凝露)
- 大气压 700hPa ~ 1060hPa
- 安装角 相对水平面最大60°

储运条件

- 环境温度 -25℃ ~ +80℃
- 环境湿度 30% ~ 95% (无凝露)
- 大气压 700hPa ~ 1060hPa
- 抗振性 5G,5 ~ 2KHz 任意平面