



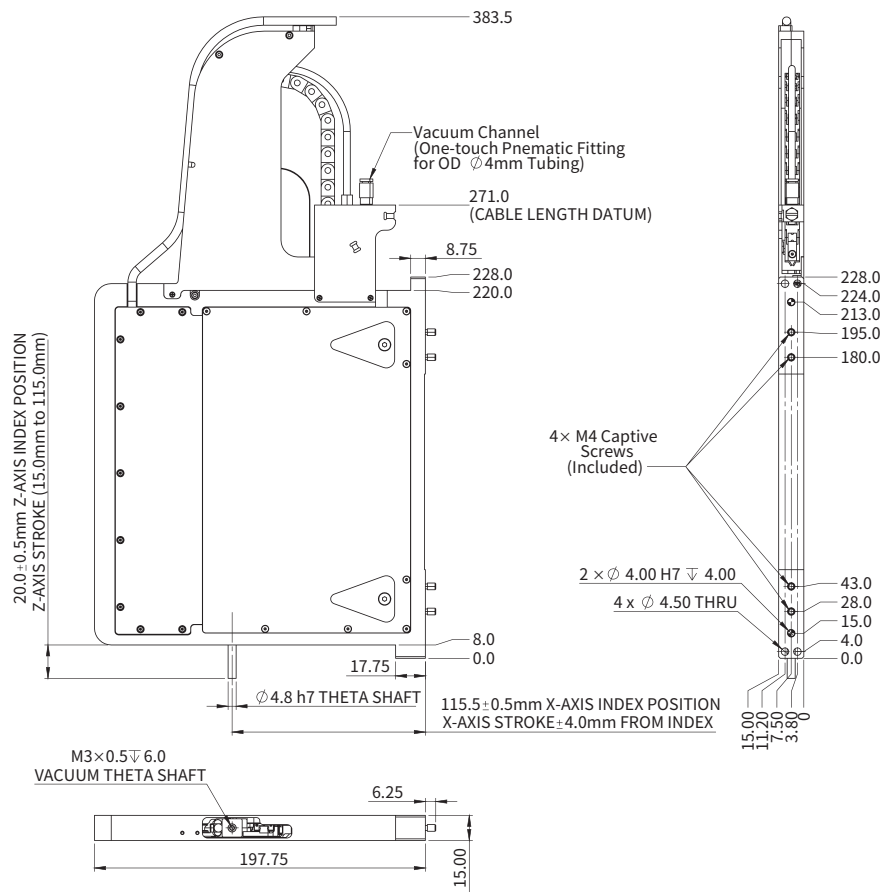
APK 系列

- ▶ Z-轴 2G 加速
- ▶ 最高 100mm 行程和 3 轴选项
- ▶ 15mm 超薄三轴设计
- ▶ 真空吸头
- ▶ 力控制 $\pm 3g$ (配合推荐驱动器)
- ▶ 搭配 APK-ME3 驱动器和其它驱动器

APK2G-XZT100

参数规格	数值		
	X-轴	Z-轴	T-轴
行程	8 mm	100 mm	360°
电机型号	AVA6-8-C54	APZ1-100	APR-14
持续推力	12.04 N	5.00 N	0.0074 Nm
峰值推力	36.10 N	14.90 N	0.0185 Nm
编码器型号	ABI-2270	ABI-2270	ABI-2250
分辨率	SINCOS	SINCOS	SINCOS
重复定位精度	±3 μm	±3 μm	±70 arcsec
额定负载	0.02 kg		
最高加速度	20 m/s ²	20 m/s ²	620 rad/s ²
最高速度	0.3 m/s	1.2 m/s	62 rad/s
空载总质量	2 kg		

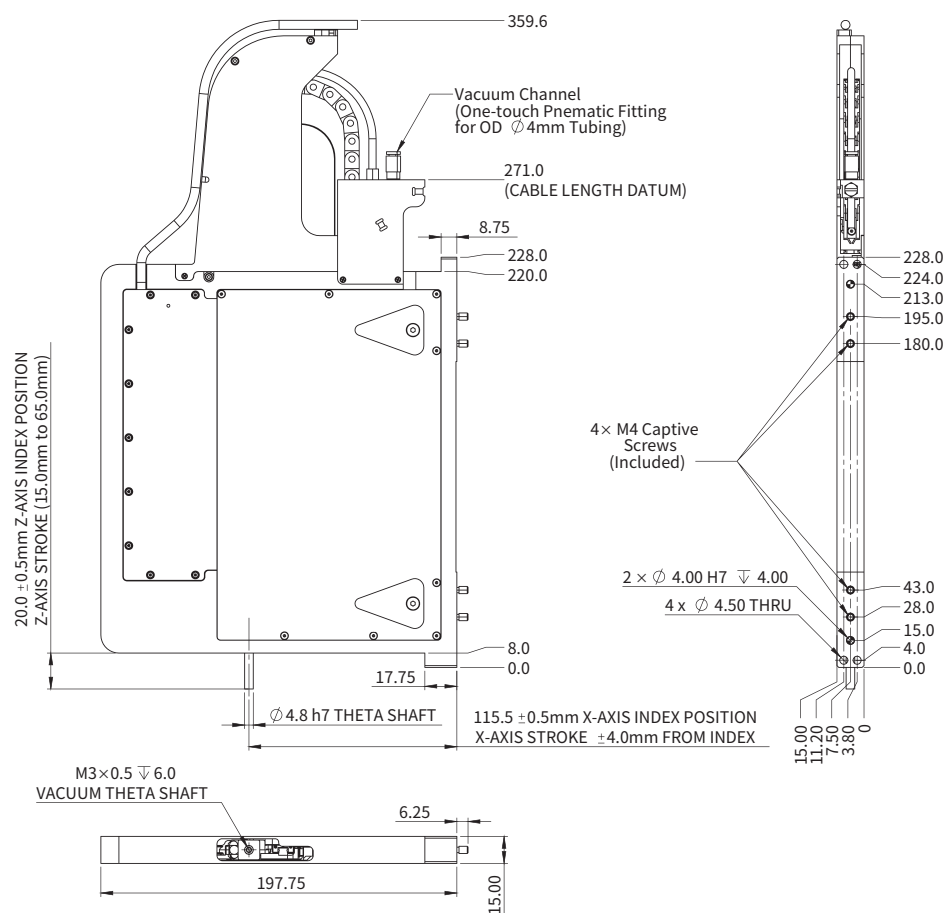
尺寸图



APK2G-XZT50

参数规格	数值		
	X-轴	Z-轴	T-轴
行程	8 mm	50 mm	360°
电机型号	AVA6-8-C54	APZ1-50	APR-14
持续推力	12.04 N	5.00 N	0.0074 Nm
峰值推力	36.10 N	14.90 N	0.0185 Nm
编码器型号	ABI-2270	ABI-2270	ABI-2250
分辨率	SINCOS	SINCOS	SINCOS
重复定位精度	$\pm 3 \mu\text{m}$	$\pm 3 \mu\text{m}$	$\pm 70 \text{ arcsec}$
额定负载	0.02 kg		
最高加速度	20 m/s^2	20 m/s^2	620 rad/s^2
最高速度	0.3 m/s	0.8 m/s	62 rad/s
空载总质量	2 kg		

尺寸图



产品介绍

选型要素

常见问题

龙门平台的运动控制介绍

直线模组

堆叠平台

龙门平台

音圈模组

微动平台

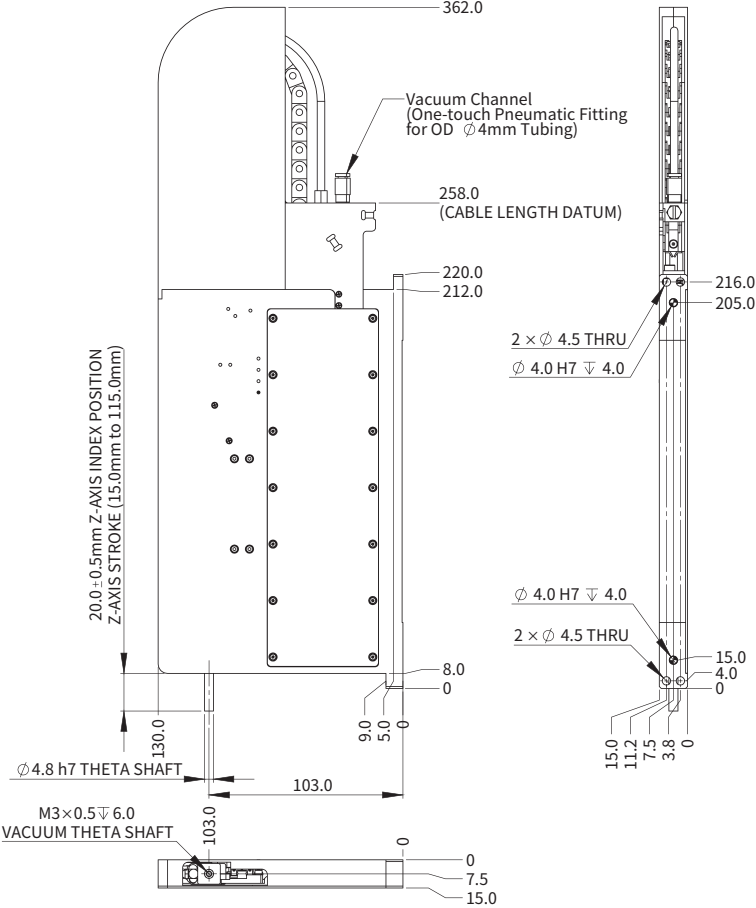
拾放驱动器

圆晶平台

APK2G-ZT100

参数规格	数值	
	Z-轴	T-轴
行程	100 mm	360°
电机型号	APZ2-100	APR-14
持续推力	6.40 N	0.0074 Nm
峰值推力	18.90 N	0.0185 Nm
编码器型号	ABI-2270	ABI-2250
分辨率	SINCOS	SINCOS
重复定位精度	±3 μm	±70 arcsec
额定负载	0.02 kg	
最高加速度	20 m/s²	620 rad/s²
最高速度	1.2 m/s	62 rad/s
空载总质量	1.4 kg	

尺寸图



产品介绍

选型要素

常见问题

龙门平台的运动控制介绍

直线模组

堆叠平台

龙门平台

音圈模组

微动平台

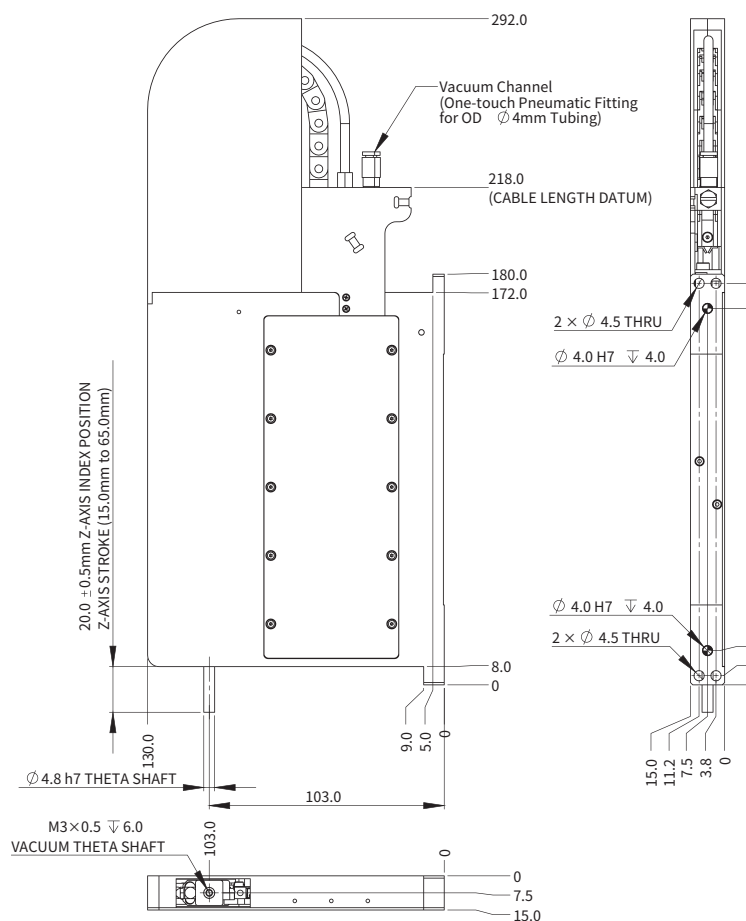
拾放驱动器

圆晶平台

APK2G-ZT50

参数规格	数值	
	Z-轴	T-轴
行程	50 mm	360°
电机型号	APZ2-50	APR-14
持续推力	6.40 N	0.0074 Nm
峰值推力	18.90 N	0.0185 Nm
编码器型号	ABI-2270	ABI-2250
分辨率	SINCOS	SINCOS
重复定位精度	±3 μm	±70 arcsec
额定负载	0.02 kg	
最高加速度	20 m/s ²	620 rad/s ²
最高速度	0.8 m/s	62 rad/s
空载总质量	1.3 kg	

尺寸图



产品介绍

选型要素

常见问题

龙门平台的运动控制介绍

直线模组

堆叠平台

龙门平台

音圈模组

微动平台

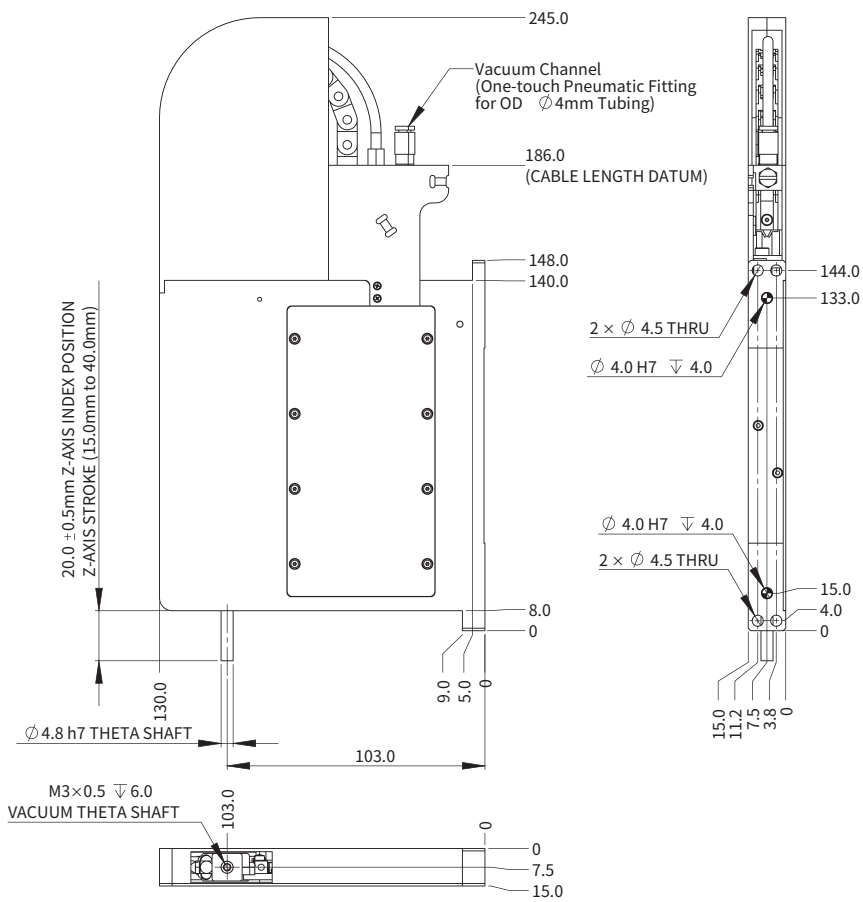
拾放驱动器

圆晶平台

APK2G-ZT25

参数规格	数值	
	Z-轴	T-轴
行程	25 mm	360°
电机型号	APZ2-25	APR-14
持续推力	6.40 N	0.0074 Nm
峰值推力	18.90 N	0.0185 Nm
编码器型号	ABI-2270	ABI-2250
分辨率	SINCOS	SINCOS
重复定位精度	±3 μm	±70 arcsec
额定负载	0.02 kg	
最高加速度	20 m/s²	620 rad/s²
最高速度	0.5 m/s	62 rad/s
空载总质量	1.2 kg	

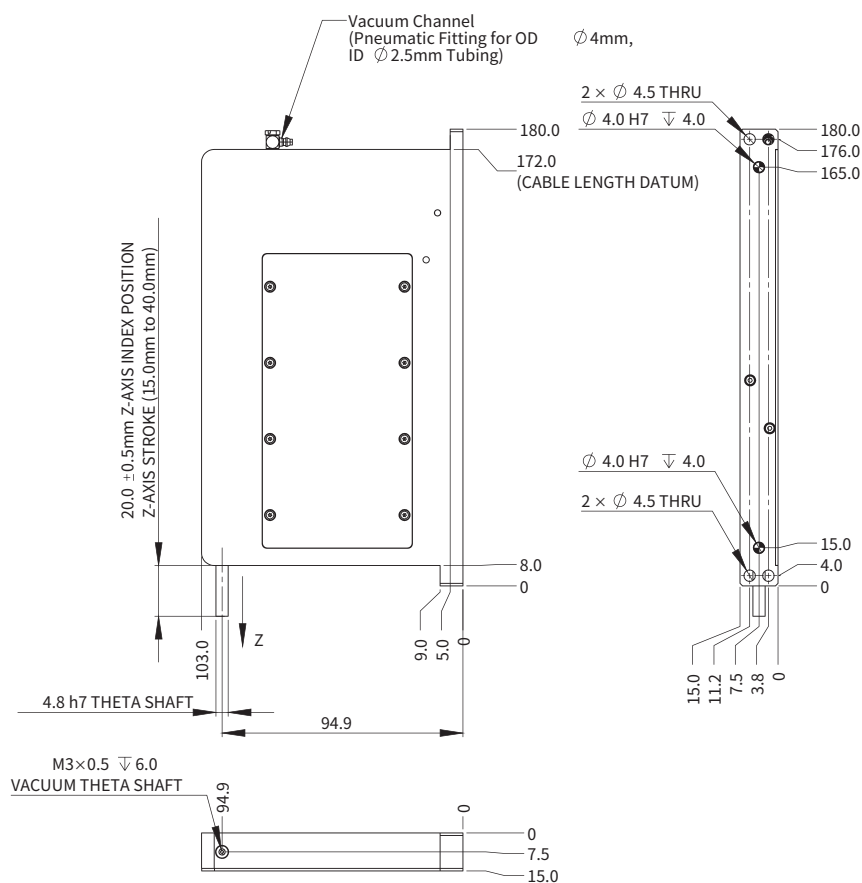
尺寸图



APK2G-Z25

参数规格	数值
	Z-轴
行程	25 mm
电机型号	APZ2-25
持续推力	6.40 N
峰值推力	18.90 N
编码器型号	ABI-2270
分辨率	SINCOS
重复定位精度	$\pm 3 \mu\text{m}$
额定负载	0.02 kg
最高加速度	20 m/s^2
最高速度	0.5 m/s
空载总质量	0.8 kg

尺寸图



产品介绍

选型要素

常见问题

龙门平台的运动控制介绍

直线模组

堆叠平台

龙门平台

音圈模组

微动平台

拾放引动器

圆晶平台

X-轴电机

性能参数	单位	AVA6-8-C54
持续推力(自冷) @100°C ^{❶❷}	N	12.04
峰值推力 ^❷	N	36.1
力常数 ±10% ^❸	N/Arms	14.5
反电势常数 ±10% ^❸	Vpeak/(m/s)	14.5
电机常数 @25°C ^❷	N/Sqrt(W)	4.83
相间电阻 @25°C ±10% ^❹	Ω	9.0
相间电感 ±20% ^❹	mH	4.04
电气时间常数	ms	0.45
持续电流(自冷) @100°C ^❶	Arms	0.83
峰值电流	Arms	2.49
持续热功率(自冷) @100°C ^❶	W	8.0
最高线圈温度	°C	100
热耗散常数(自冷) ^❶	W/°C	0.107
最高总线电压	Vdc	48

注：
❶ 测量室温25°C，取决于散热环境。
❷ 行程中点处的值。
❸ 电阻测量采用直流电流，含0.5m标准导线。
❹ 电感测量频率1kHz。
★ 相关参数规格如有变动，恕不另行通知。

T-轴电机

性能参数	单位	APR14
持续转矩(自冷) @100°C ^❶	Nm	7.40E-03
峰值转矩	Nm	1.85E-02
转矩常数 ±10%	Nm/Arms	9.25E-03
反电势常数 ±10%	Vpeak/rpm	7.91E-04
电机常数 @25°C	Nm/Sqrt(W)	4.66E-03
相间电阻 (L-L) @25°C ±10% ^❷	Ω	2.63
相间电感 (L-L) ±20% ^❹	mH	0.23
电气时间常数	ms	0.09
持续电流(自冷) @100°C ^❶	Arms	0.80
峰值电流	Arms	2.00
持续热功率(自冷) @100°C ^❶	W	3.25
最高线圈温度	°C	100
热耗散常数(自冷) ^❶	W/°C	0.043
最高总线电压	Vdc	48
极数	-	4
最高速度	rpm	1000

注：
❶ 测量室温25°C，取决于散热环境。
❷ 电阻测量采用直流电流，含1.0m标准线缆。
❸ 电感测量频率1kHz。
★ 相关参数规格如有变动，恕不另行通知。

Z-轴电机

性能参数	单位	APZ1-100	APZ1-50	APZ2-100	APZ2-50	APZ2-25
持续推力(自冷) @100°C ^❶	N	5.0	5.0	6.4	6.4	6.4
峰值推力	N	14.9	14.9	18.9	18.9	18.9
力常数 ±10%	N/Arms	3.9	3.9	5.0	5.0	5.0
反电势常数 ±10%	Vpeak/(m/s)	3.2	3.2	4.1	4.1	4.1
电机常数 @25°C	N/Sqrt(W)	1.3	1.5	1.7	1.9	2.2
相间电阻 (L-L) @25°C ±10% ^❷	Ω	6.0	4.8	6.0	4.8	3.6
相间电感 (L-L) ±30% ^❹	mH	1.4	1.1	1.4	1.1	0.8
电气时间常数	ms	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23
持续电流(自冷) @100°C ^❶	Arms	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
峰值电流	Arms	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8
持续热功率(自冷) @100°C ^❶	W	18.7	14.9	18.7	14.9	11.2
最高线圈温度	°C	100	100	100	100	100
热耗散常数(自冷) ^❶	W/°C	0.25	0.20	0.25	0.20	0.15
最高总线电压	Vdc	48	48	48	48	48
电磁周期	mm	17.1	17.1	17.1	17.1	17.1
磁吸力	N	13.5	13.5	17.2	17.2	17.2

注：
❶ 测量室温25°C，取决于散热环境。
❷ 电阻测量采用直流电流，含1.0m标准线缆。
❸ 电感测量频率1kHz。
★ 相关参数规格如有变动，恕不另行通知。

X,Z-轴直线编码器

参数规格	ABI-2270
电源	5V DC $\pm 5\%$ 60mA (典型)
输出	1Vpp, SIN/COS, INDEX
工作温度	0°C 至 +70°C
湿度	10 至 80% @ RH (不凝结)
震动 (非运行)	<1000 m/s ² , 6ms, ½ 正弦, 3 轴
振动 (运行中)	<100 m/s ² 最大 @ 55 Hz to 2000 Hz, 3 轴
光栅尺栅距	80 μ m
基材材质	镍
膨胀系数	14 ppm/°C

T-轴旋转编码器

参数规格	ABI-2250
电源	5V DC $\pm 5\%$ 60mA (典型)
输出	1Vpp, SIN/COS, INDEX
工作温度	0°C 至 +70°C
湿度	10 至 80% @ RH (不凝结)
震动 (非运行)	<1000 m/s ² , 6ms, ½ 正弦, 3 轴
振动 (运行中)	<100 m/s ² 最大 @ 55 Hz to 2000 Hz, 3 轴
光栅尺栅距	80 μ m
每转线 (LPR)	240
基材材质	铝
膨胀系数	24 ppm/°C

订购规则 (OPN)



注:

★ 特殊环境要求, 可定制, 请联系 cust-service@akribis-sys.cn。

产品介绍

选型要素

常见问题

龙门平台的运动控制介绍

直线模组

堆叠平台

龙门平台

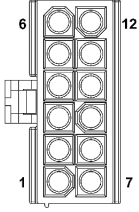
音圈模组

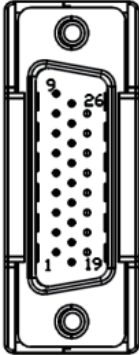
微动平台

拾放引导器

圆晶平台

APK2G-XZT100 & XZT50 接口

电机接口	引脚	信号	功能
 零件号: TE Connectivity 770581-1 & 1-770902-1 配合件号: TE Connectivity 794199-1 & 1-794226-0 配合零件说明: 12P MINI UMNL2 CAP HSG DBLROW & MINI UMNL PIN 26-22 AWG AU LF	Pin 1	X_M1	M1
	Pin 2	X_M2	M2
	Pin 3	Z_M1	M1
	Pin 4	Z_M2	M2
	Pin 5	T_M1	M1
	Pin 6	T_M2	M2
	Pin 7	不连接	储备
	Pin 8	不连接	储备
	Pin 9	Z_M3	M3
	Pin 10	Z_GND	PE
	Pin 11	T_M3	M3
	Pin 12	不连接	储备

编码器接口	引脚	信号	功能
 零件号: Amphenol L717HDA26P 配合件号: Amphenol 10090770-S264ALF 配合零件说明: HIGH DENSITY D SUB, RECEPTACLE, 26 POSITION FEMALE	Pin 1	不连接	储备
	Pin 2	X_SIN+	SIN+
	Pin 3	X_COS+	COS+
	Pin 4	Z_INDEX+	INDEX+
	Pin 5	Z_SIN+	SIN+
	Pin 6	Z_COS+	COS+
	Pin 7	T_INDEX+	INDEX+
	Pin 8	T_SIN+	SIN+
	Pin 9	T_COS+	COS+
	Pin 10	X_INDEX+	INDEX+
	Pin 11	X_INDEX-	INDEX-
	Pin 12	X_SIN-	SIN-
	Pin 13	X_COS-	COS-
	Pin 14	Z_INDEX-	INDEX-
	Pin 15	Z_SIN-	SIN-
	Pin 16	Z_COS-	COS-
	Pin 17	T_INDEX-	INDEX-
	Pin 18	T_SIN-	SIN-
	Pin 19	X_+5V	+5V
	Pin 20	X_GND	GND
	Pin 21	Z_+5V	+5V
	Pin 22	Z_GND	GND
	Pin 23	T_+5V	+5V
	Pin 24	T_GND	GND
	Pin 25	不连接	储备
	Pin 26	T_COS-	COS-

产品介绍

选型要素

常见问题

龙门平台的运动控制介绍

直线模组

堆叠平台

龙门平台

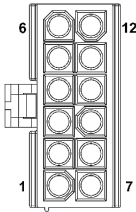
音圈模组

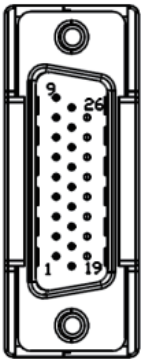
微动平台

拾放引动器

圆晶平台

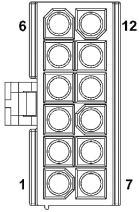
APK2G-ZT100, ZT50 & ZT25 接口

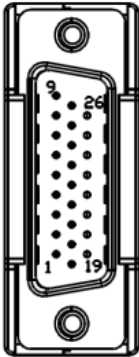
电机接口	引脚	信号	功能
 零件号: TE Connectivity 770581-1 & 1-770902-1 配合件号: TE Connectivity 794199-1 & 1-794226-0 配合零件说明: 12P MINI UMNL2 CAP HSG DBLROW & MINI UMNL PIN 26-22 AWG AU LF	Pin 1	Z_M1	M1
	Pin 2	Z_M2	M2
	Pin 3	T_M1	M1
	Pin 4	T_M2	M2
	Pin 5	不连接	储备
	Pin 6	不连接	储备
	Pin 7	Z_M3	M3
	Pin 8	Z_GND	PE
	Pin 9	T_M3	M3
	Pin 10	不连接	储备
	Pin 11	不连接	储备
	Pin 12	不连接	储备

编码器接口	引脚	信号	功能
 零件号: Amphenol L717HDA26P 配合件号: Amphenol 10090770-S264ALF 配合零件说明: HIGH DENSITY D SUB, RECEPTACLE, 26 POSITION FEMALE	Pin 1	不连接	储备
	Pin 2	Z_SIN+	SIN+
	Pin 3	Z_COS+	COS+
	Pin 4	T_INDEX+	INDEX+
	Pin 5	T_SIN+	SIN+
	Pin 6	T_COS+	COS+
	Pin 7	不连接	储备
	Pin 8	不连接	储备
	Pin 9	不连接	储备
	Pin 10	Z_INDEX+	INDEX+
	Pin 11	Z_INDEX-	INDEX-
	Pin 12	Z_SIN-	SIN-
	Pin 13	Z_COS-	COS-
	Pin 14	T_INDEX-	INDEX-
	Pin 15	T_SIN-	SIN-
	Pin 16	T_COS-	COS-
	Pin 17	不连接	储备
	Pin 18	不连接	储备
	Pin 19	Z_+5V	+5V
	Pin 20	Z_GND	GND
	Pin 21	T_+5V	+5V
	Pin 22	T_GND	GND
	Pin 23	不连接	储备
	Pin 24	不连接	储备
	Pin 25	不连接	储备
	Pin 26	不连接	储备

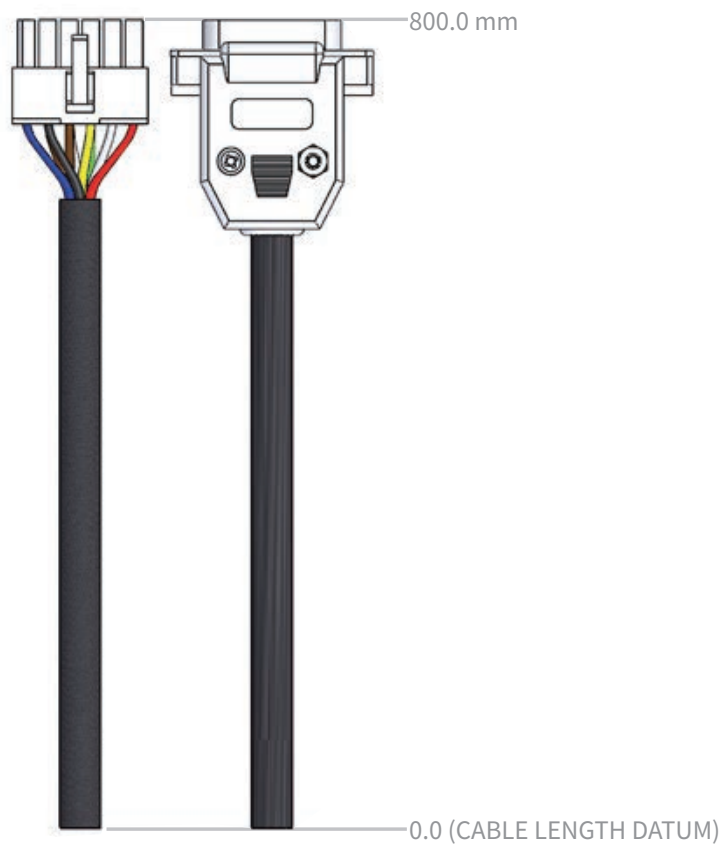
APK2G-Z25 接口

- 产品介绍
- 选型要素
- 常见问题
- 龙门平台的运动控制介绍
- 直线模组
- 堆叠平台
- 龙门平台
- 音圈模组
- 微动平台
- 拾放驱动器
- 圆晶平台

电机接口	引脚	信号	功能
 零件号: TE Connectivity 770581-1 & 1-770902-1 配合件号: TE Connectivity 794199-1 & 1-794226-0 配合零件说明: 12P MINI UMNL2 CAP HSG DBLROW & MINI UMNL PIN 26-22 AWG AU LF	Pin 1	Z_M1	M1
	Pin 2	Z_M2	M2
	Pin 3	不连接	储备
	Pin 4	不连接	储备
	Pin 5	不连接	储备
	Pin 6	不连接	储备
	Pin 7	Z_M3	M3
	Pin 8	Z_GND	PE
	Pin 9	不连接	储备
	Pin 10	不连接	储备
	Pin 11	不连接	储备
	Pin 12	不连接	储备

编码器接口	引脚	信号	功能
 零件号: Amphenol L717HDA26P 配合件号: Amphenol 10090770-S264ALF 配合零件说明: HIGH DENSITY D SUB, RECEPTACLE, 26 POSITION FEMALE	Pin 1	不连接	储备
	Pin 2	Z_SIN+	SIN+
	Pin 3	Z_COS+	COS+
	Pin 4	不连接	储备
	Pin 5	不连接	储备
	Pin 6	不连接	储备
	Pin 7	不连接	储备
	Pin 8	不连接	储备
	Pin 9	不连接	储备
	Pin 10	Z_INDEX+	INDEX+
	Pin 11	Z_INDEX-	INDEX-
	Pin 12	Z_SIN-	SIN-
	Pin 13	Z_COS-	COS-
	Pin 14	不连接	储备
	Pin 15	不连接	储备
	Pin 16	不连接	储备
	Pin 17	不连接	储备
	Pin 18	不连接	储备
	Pin 19	Z_+5V	+5V
	Pin 20	Z_GND	GND
	Pin 21	不连接	储备
	Pin 22	不连接	储备
	Pin 23	不连接	储备
	Pin 24	不连接	储备
	Pin 25	不连接	储备
	Pin 26	不连接	储备

APK 电缆长度测定



注:

★ 电机和编码器电缆长度都是从图纸中指示的“Cable Length Datum”测量的。

产品
介绍

选型
要素

常见
问题

龙门平台的
运动控制介绍

直线
模组

堆叠平台

龙门平台

音圈
模组

微动平台

拾放
驱动器

圆晶平台