

电动升降台

常温压电位移台

低温压电位移台

电动滑台

控制器

手动位移台



CZF系列高精密切升降台

FAstage



说明:

CZF 系列精密升降台是卓立汉光为解决高精度、高重复使用频率等情况专门设计的精密型电动升降滑台。该系列产品主体材料采用硬质铝合金，表面黑色阳极氧化处理，耐磨性好、外型美观。采用线性滑块（或交叉滚柱）导轨，强度高、负载能力强、耐用性好，配合卓立汉光特有的导轨面精密加工技术，使该系列产品具有较高的运动精度。采用进口滚珠丝杠传动，标配二相步进电机，可提供较高的分辨率和定位精度。该系列产品非常适合集成在对空间、尺寸、重量要求较高的自动化设备、精密仪器设备等中，也比较适合使用在运动范围较小、往复频率高的工业生产线中。

特点:

- 采用滚珠丝杠传动，标配二相步进电机，可提供较高的分辨率和定位精度
- 采用线性滑块（或交叉滚柱）导轨，强度高、负载能力较强、耐用性好
- 导轨安装面采用精密加工工艺，使得产品具有较高的运动精度
- 内置三个光电开关（正负限位及零位），采用高柔线缆并实现线缆模组化，维护更方便

命名规则:

CZF 8-60 (-ST528)

系列代码:
CZF: 高精度, 滚珠丝杠、
线性滑块（或交叉滚柱）导轨

行程:
8: 8mm
20: 20mm
40: 40mm

电机类型:
无（默认）: 配相应二相步进电机
ST528: 五相28步进电机

台面尺寸(mm):
60: 60×60
120: 120×120
200: 200×200

选型表:

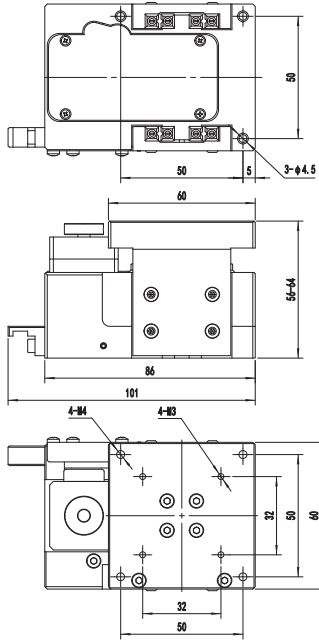
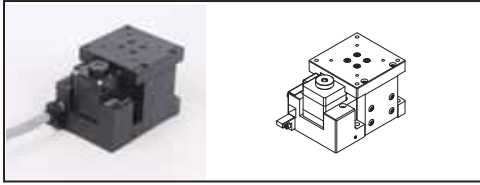
型号		CZF8-60**	CZF20-120	CZF40-200
机械规格	行程 (mm)	8	20	40
	台面尺寸 (mm)	60×60	120×120	200×200
	滚珠丝杠	Φ6导程1mm	Φ12导程5mm	Φ16导程10mm
	传动机构	同步带式	蜗轮蜗杆减速机构	
	传动比	1:1	80:1	120: 1
	电机旋转一周行程 (mm)	1	0.0625	≈0.083
	蜗轮材质	/	耐磨锡青铜	
	蜗杆材料及工艺	/	钢制, 高频淬火	
	导轨	交叉滚柱导轨	线性滑块导轨	
	主体材料及表面处理	铝合金, 黑色阳极氧化处理		
	联轴器	/	19-5-5	30-6.35-6.35
自重 (Kg)	1	4.2	12.5	
精度规格	分辨率(整步/半步, μm)	5/2.5	≈0.31/0.155	≈0.42/0.21
	8细分下的分辨率(μm)	0.625	≈0.039	≈0.052
	最大速度 (mm/s) *	5	0.625	0.833
	重复定位精度 (μm)	≤±3	≤±2	
	空载回程间隙 (μm)	/	≤15	≤15
	静态平行度 (mm)	≤0.1	≤0.1	≤0.12
电气规格	电机及步距角 (°)	二相28步进电机, 1.8	二相42步进电机, 1.8	二相57步进电机, 1.8
	电机品牌及型号	信浓, STP-28D1003-1504	信浓, SST43D2126-10	信浓, SST59D3206
	工作电流 (A)	1.5	1.7	2.8
	电机转矩 (N·m)	0.0785	0.456	1.44
	驱动器厂牌及型号	鸣志, SR2		鸣志, SR4
	滑台接头	DB9(针)		
	滑台接头线缆类型	高柔性线缆 (德国和柔)		
	滑台接头线缆长度(m)	0.2		
	限位传感器 (内置)	2个GP1S09xHCPI(日本SHARP)		
	原点传感器 (内置)	1个 GP1S09xHCPI(日本SHARP)		
	传感器电压(V)	DC5 ~ 24V ± 10%		
	消耗电流 (mA)	合计60mA以下		
	传感器控制输出	NPN开路集电极输出;DC5 ~ 24V 8mA以下; 残留电压0.3V以下 (负载电流2mA时)		
输出逻辑	检测 (遮光) 时: 输出晶体管ON (导通)			
负载	水平负载 (Kg)	4	20	30

*注: 最大速度是在空载情况下, 按照步进电机600转/分钟的理论计算速度和实际测试值。

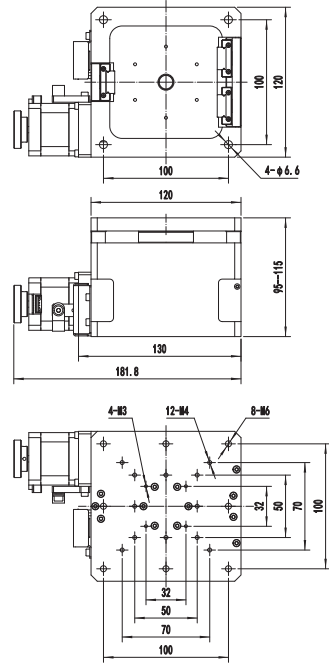
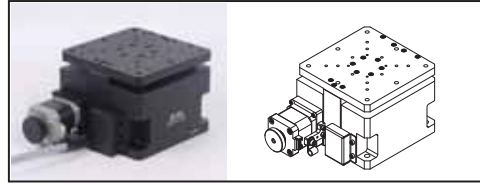
**注: 无抱闸, 断电后台面无自锁功能。

尺寸w图:

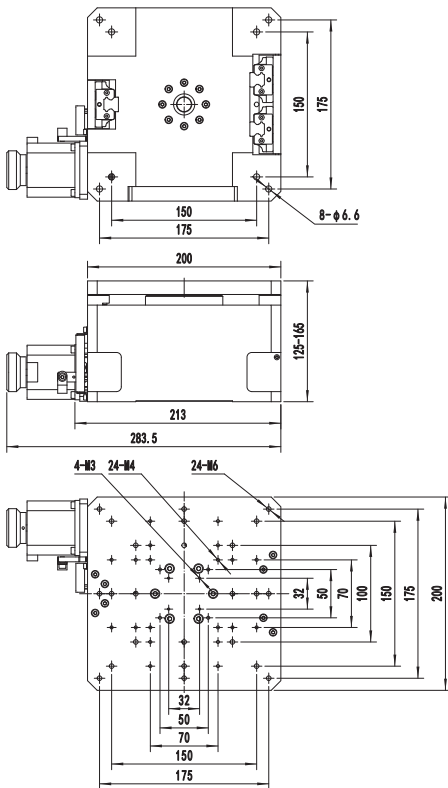
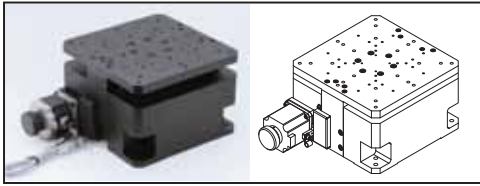
CZF8-60



CZF20-120



CZF40-200

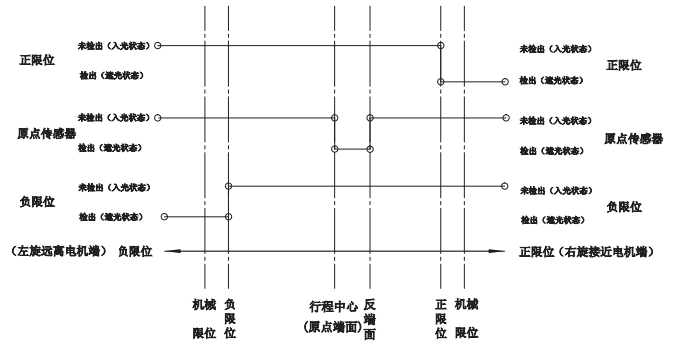


电气规格:

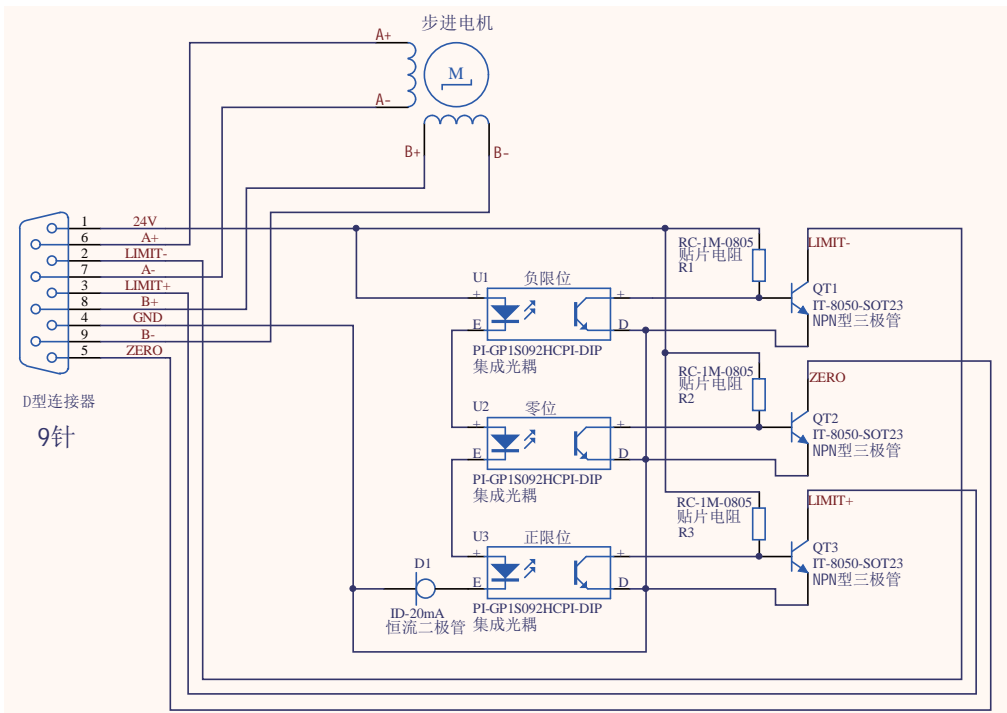
电气规格整体说明:

型号	CZF8-60	CZF20-120	CZF40-200
电机类型	二相28步进电机	二相42步进电机	二相57步进电机
电机型号	STP-28D1003-1504	SST43D2126-10	SST59D3206
驱动电流 (A)	1.5	1.7	2.8
电机保持转矩 (mN·m)	78.5	456	1440
步距角 (°)	1.8		
滑台接口	DB9 (针)		
限位传感器	2个 SHARP GP1S09xHCPI		
原点传感器	1个 SHARP GP1S09xHCPI		
传感器电压 (V)	DC5 ~ 24V ± 10%		
消耗电流 (mA)	合计60mA以下		
控制输出	NPN开路集电极输出 DC5 ~ 24V 8mA以下 残留电压0.3V以下 (负载电流2mA时)		
输出逻辑	检测 (遮光) 时: 输出晶体管ON (导通)		

时序图:



滑台线缆接口及定义:

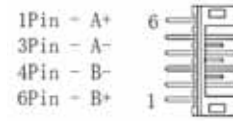


电机资料:

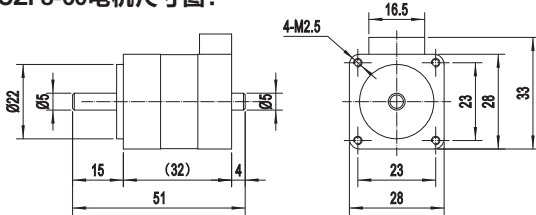
CZF8-60电机参数:

通用技术参数		电气技术参数	
型号	STP-28D1003-1504	电压	1.9V
相数	2	电流	1.5A/相 (PHASE)
步距角	1.8°	电阻	1.45±10%Ω/相 (PHASE)
绝缘电阻	100MΩ以上/Min	电感	1.25 mH/相 (PHASE)
绝缘等级	UL B级	保持力矩	78.5mN·m以上/Min
使用温度范围	0~+50℃	制动力矩	2.94mN·m参考值
绝缘强度	500V AC 1分钟无异常	转子惯量	8 g·cm ²
重量	0.11Kg	电机工作时允许温度上升范围	80℃ Max

CZF8-60电机接线图:



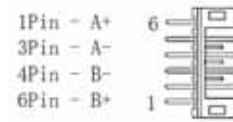
CZF8-60电机尺寸图:



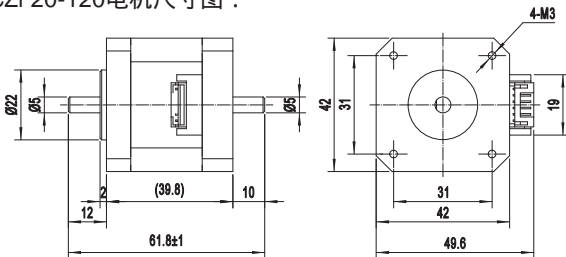
CZF20-120电机参数:

通用技术参数		电气技术参数	
型号	SST43D2126-10	电压	2.8V
相数	2	电流	1.7A/相 (PHASE)
步距角	1.8°	电阻	1.65±10%Ω/相 (PHASE)
绝缘电阻	100MΩ以上/Min	电感	3.6 mH/相 (PHASE)
绝缘等级	UL B级	保持力矩	456 mN·m以上/Min
使用温度范围	0~+50℃	制动力矩	5mN·m参考值
绝缘强度	500V AC 1分钟无异常	转子惯量	56 g·cm ²
重量	0.29Kg	电机工作时允许温度上升范围	80℃ Max

CZF20-120电机接线图:



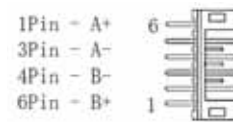
CZF20-120电机尺寸图:



CZF40-200电机参数:

通用技术参数		电气技术参数	
型号	SST59D3206	电压	2.4V
相数	2	电流	2.8A/相 (PHASE)
步距角	1.8°	电阻	0.85±10%Ω/相 (PHASE)
绝缘电阻	100MΩ以上/Min	电感	3.0 mH/相 (PHASE)
绝缘等级	UL B级	保持力矩	1.44N·m以上/Min
使用温度范围	0~+50℃	制动力矩	15mN·m参考值
绝缘强度	500V AC 1分钟无异常	转子惯量	245g·cm ²
重量	0.71Kg	电机工作时允许温度上升范围	80℃ Max

CZF40-200电机接线图:



CZF40-200电机尺寸图:

