

**说明:**

TBZF 系列电动升降滑台是卓立汉光为解决小尺寸、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。驱动机构采用丝杠，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:

- 丝杠驱动，更加耐用
- 楔块式结构，强度高、负载能力大
- 采用线性滑块导轨，运行平稳

命名规则:**TBZF 10-120 (-ST528)****系列代码:**

TBZF: 丝杠、线性滑块导轨、铝合金、水平驱动

有效行程:

6: 6mm
10: 10mm
30: 30mm

台面尺寸:

60: 60mm×60mm
120: 120mm×120mm
200: 200mm×200mm

电机类型:

无(默认): 配相应二相步进电机
ST528: 五相28步进电机

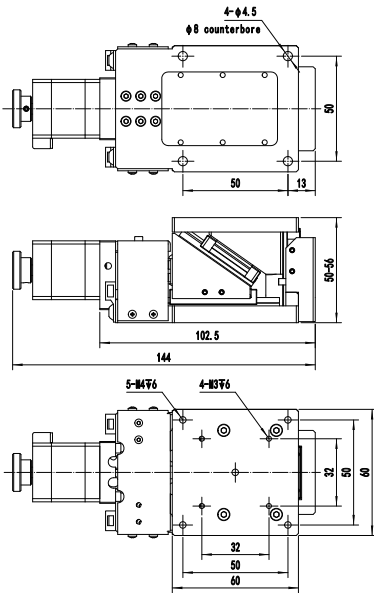
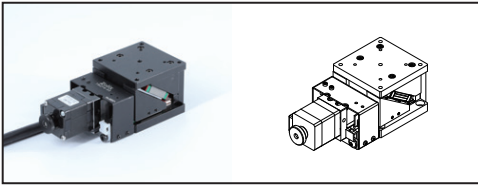
选型表:

型号		TBZF6-60	TBZF10-120	TBZF30-200
机械规格	行程 (mm)	6	10	30
	台面尺寸 (mm)	60×60	120×120	200×200
	传动机构	滚珠丝杠Φ6, 导程1mm	研磨丝杠, Φ8×1	研磨丝杠, Φ12×2
	导轨 (导向机构)	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		
	自重 (Kg)	0.8	2.5	11.5
精度规格	分辨率 (整步/半步, μm)	3.5/1.75	1.82/0.91	6.49/3.245
	20细分下的分辨率 (μm)	0.175	0.091	0.325
	最大速度 (mm/s) *	7	3.64	13
	重复定位精度 (μm)	≤±2.5		
	回程间隙 (μm)	≤5		
	静态平行度 (mm)	≤0.1		
电气规格	电机及步距角 (°)	二相28步进, 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-28D1003-08	信浓, SST43D2126-10	信浓, SST59D3206
	工作电流 (A)	1.3	1.7	2.8
	电机保持转矩 (N·m)	0.0785	0.456	1.41
	驱动器品牌及型号 (另配)	鸣志, SR2	鸣志, SR2	鸣志, SR4
	滑台接头	DB9 (针)		
	滑台接头线缆类型	普通线缆	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PM-L25(日本SUNX)	2个GP1S09xHCPI (日本SHARP)	
	原点传感器 (内置)	1个PM-L25(日本SUNX)	1个GP1S09xHCPI (日本SHARP)	
	传感器电源电压 (V)	DC5~24V±10%	DC5~24V±10%	
	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	限位传感器: 检测 (遮光) 时输出 晶体管ON (导通); 零位光电传感器: 检测 (遮光) 时 输出晶体管OFF (非导通);	检测 (遮光) 时; 输出晶体管ON (导通)	
负载	水平负载 (Kg)	4	10	20

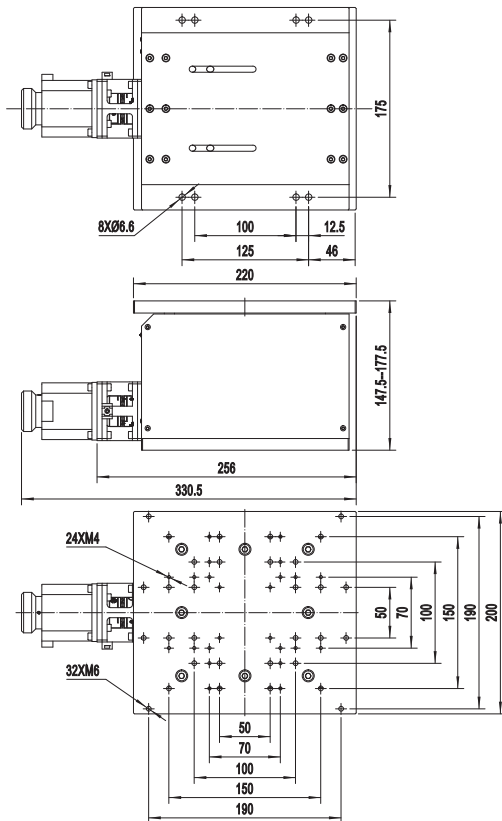
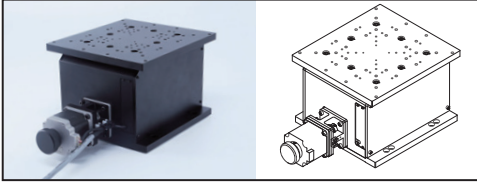
*注: 最大速度是在空载情况下, 按照步进电机600转/分钟的理论计算速度和实际测试值

尺寸图:

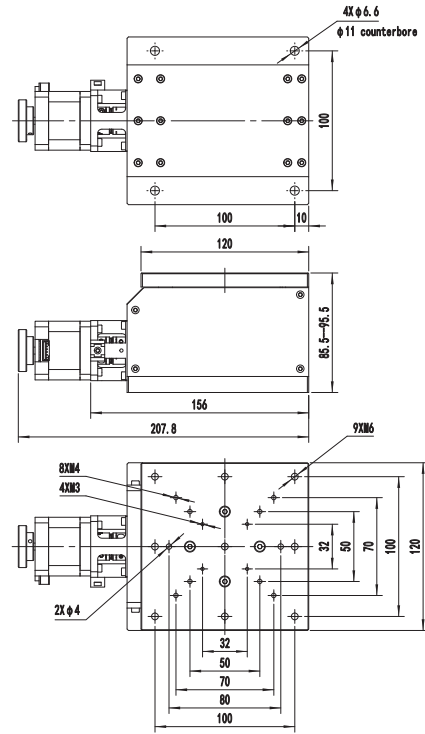
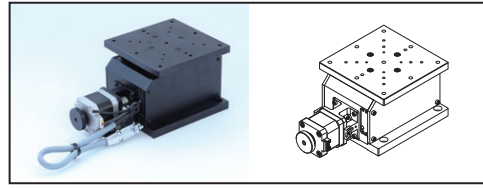
TBZF6-60



TBZF30-200



TBZF10-120



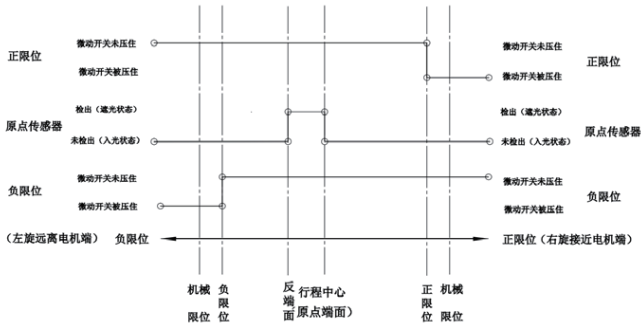
电气规格:

电气规格整体说明:

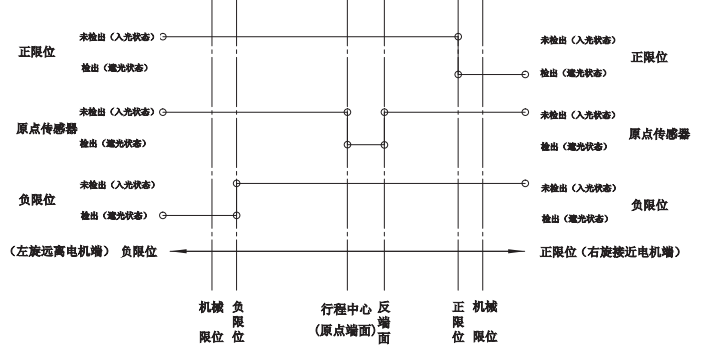
型号	TBZF6-60	TBZF10-120	TBZF30-200
电机类型	二相28步进电机	二相42步进电机	二相57步进电机
电机型号	STP-28D1003-08	SST43D2126-10	SST59D3206
驱动电流 (A)	1.3	1.7	2.8
步距角 (°)	1.8		
滑台接头	DB9 (针)		
限位传感器	2个PM-L25(日本SUNX)	2个GP1S09xHCPI (日本SHARP)	
原点传感器	1个PM-L25(日本SUNX)	1个GP1S09xHCPI (日本SHARP)	
传感器电压 (V)	DC5 ~ 24V ± 10%		
消耗电流 (mA)	合计60mA以下		
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	限位传感器: 检测 (遮光) 时输出晶体管ON (导通); 零位光电传感器: 检测 (遮光) 时输出晶体管OFF (非导通); 检测 (遮光) 时: 输出晶体管ON (导通)		

时序图:

TBZF6-60

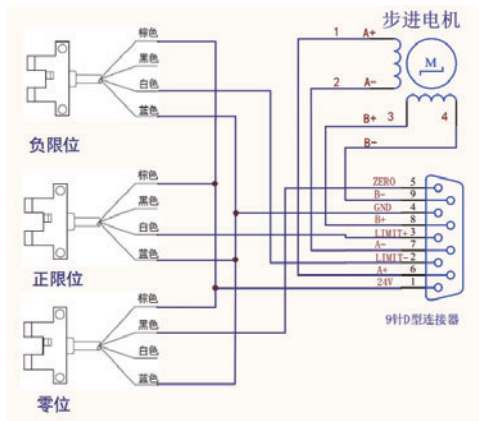


TBZF10-120、TBZF30-200

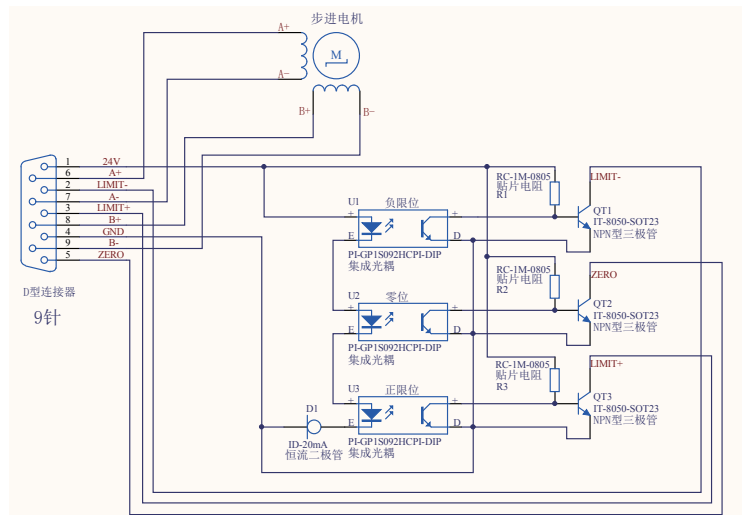


滑台线缆接口及定义:

TBZF6-60



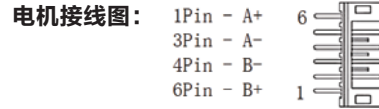
TBZF10-120、TBZF30-200



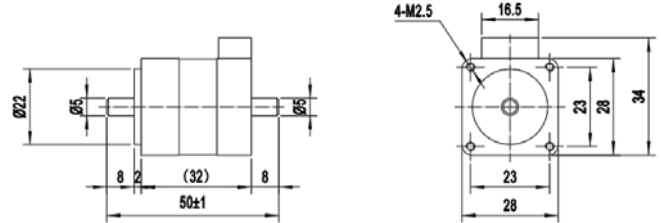
电机资料:

TBZF6-60电机参数:

通用技术参数		电气技术参数	
型号	STP-28D1003-08	电压	1.9V
相数	2	电流	1.3A/相 (PHASE)
步距角	1.8°	电阻	1.45 ± 10% Ω /相 (PHASE)
绝缘电阻	100M Ω 以上/Min	电感	1.25 mH/相 (PHASE)
绝缘等级	UL B级	保持力矩	78.5 mN·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 50Hz 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

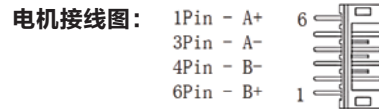


电机尺寸图:

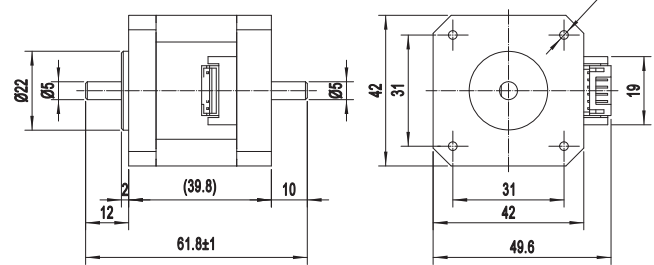


TBZF10-120电机参数:

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	100M Ω 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

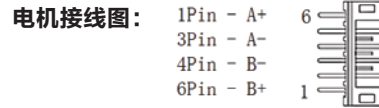


电机尺寸图:



TBZF30-200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	100M Ω 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



电机尺寸图:

