

**说明：**

LAK 系列电动直线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高精密型电动直线滑台。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。导轨采用线性滑块导轨，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。驱动机构采用滚珠丝杠传动，标配五相步进电机，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：

- 滚珠丝杠驱动，耐用性好
- 采用线性滑块导轨，运行平稳

命名规则：**LAK 20-60**

系列代码：
LAK：高精密、铝合金、
滚珠丝杠、线性滑块导轨

有效行程：
20：20mm

台面尺寸：
60：60mm×60mm

选型表:

| 型号 | | LAK20-60 |
|--------|---|--|
| 机械规格 | 行程 (mm) | 20 |
| | 台面尺寸 (mm) | 60×60 |
| | 传动机构 | 进口C3滚珠丝杠, $\Phi 6 \times 1$ |
| | 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) | 0.58 |
| | 联轴器 (外径-孔径1-孔径2) (mm) | 16-03-05 |
| 精度规格 | 分辨率 (整步/半步, μm) | 2/1 |
| | 20细分下的分辨率 (μm) | 0.1 |
| | 最大速度 (mm/s) * | 20 |
| | 单向定位精度 (μm) | ≤ 20 |
| | 重复定位精度 (μm) | $\leq \pm 1$ |
| | 回程间隙 (μm) | ≤ 1 |
| | 静态平行度 (mm) | ≤ 0.05 |
| | 运动直线度 (μm) | ≤ 10 |
| | 运动平行度 (μm) | ≤ 10 |
| | 偏摆 (") | ≤ 25 |
| 俯仰 (") | ≤ 30 | |
| 专用规格 | 微步能力 (μm) | ≤ 1 |
| 容许力矩负载 | 上下摆动 (N·m) | 9.31 |
| | 左右摆动 (N·m) | 9.8 |
| | 轴向转动 (N·m) | 9.31 |
| 力矩刚性 | 上下摆动 ($\mu\text{m}/90\text{N}\cdot\text{cm}$) | ≤ 6 |
| | 左右摆动 ($\mu\text{m}/90\text{N}\cdot\text{cm}$) | ≤ 6 |
| 电气规格 | 电机及步距角 ($^{\circ}$) | 五相28步进, 0.72 |
| | 电机品牌及型号 | 东方马达, PKP523N12B-L |
| | 工作电流 (A) | 1.2 |
| | 电机保持转矩 (mN·m) | 52.5 |
| | 驱动器品牌及型号 (另配) | 东方马达, CVD512BR-K |
| | 滑台接头 | 10针连接器 |
| | 滑台接头线缆类型 | 运动线缆 |
| | 滑台接头线缆长度 (m) | 0.2 |
| | 限位传感器 | 2个EE-SX4320 (日本OMRON) |
| | 原点传感器 | 1个EE-SX4320 (日本OMRON) |
| | 传感器电源电压 (V) | DC5 ~ 24V $\pm 10\%$ |
| | 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 | 检测 (遮光) 时: 输出晶体管OFF (非导通) |
| 负载 | 水平负载 (Kg) | 8 |
| | 竖直负载 (Kg) | 3 |
| | 倒置负载 (Kg) | 4 |

*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:

LAK20-60



