能手工控	安装维护说明书
	DE 系列电缸

版本号.01

本说明书仅作为最终用户使用参考，如有疑问请联系本公司技术支持部门。

无锡能手工控科技有限公司保留对本说明书的修改权与解释权。

提货须知

提货时应检查所有元件的外观在运输途中是否受损。假如发现有受损元件，请立即通知承运方。运输途中的损坏不属于质保范围。由此造成的所有维修和替换费用均由承运方负担。

在使用本产品时，请充分注意以下事项。

本说明书敬请妥善保管，以便在必要时马上能取出阅读。

⚠ 注意　　使用和安全注意事项

承诺

- 如果您使用您的电缸在 12 个月的保质期之内遇到任何问题，请及时与能手工控公司联系。
- 如果因人为因数导致的损坏，或者滑块和同步带断裂不在保修范围之内。
- 没有生产厂家允许，不得私自拆卸产品，造成的质量问题，由买方承担。

安全注意事项

- 务必在产品规格范围内使用：
- 避免产品安装在雨水及阳光直射的地方。
- 产品请不要在腐蚀环境中使用，在此环境中使用会引起产品损伤、动作不良、寿命降低。
- 电机连接方式采用厂家推荐的形式，如有调整，需咨询厂家。
- 滑块不得通过机械限位的方式使其停止，以防损坏电缸或电机；
  具体措施如下：电缸可配三个磁性开关，其中两端处磁性开关为位置限制传感器，中部磁性开关设置为原点位置传感器。

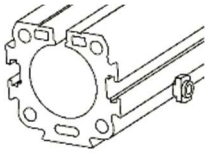
订货注意事项

- 以下应用参数必须满足DE电缸产品的技术要求：
  最大输入扭矩（电机需限定扭矩）
  【DE32电缸，M=2.5N.M;
  DE40电缸，M= 5 N.M;】
  有效推力
  负载重量
- 电缸的订购行程=客户实际所需行程+2x100；
  注意：正常工作时，电缸滑块与端部必须留有安全行程，不得通过机械机构限位，对于伺服系统，安全行程为主动轮转动一圈滑块所走的距离，不得小于100mm；
  对于交流变频系统，安全行程还要大一些；
  防止滑块运动到极限位置措施：

使用注意事项

- 缸筒安装螺母的安装要求：
  1. 螺钉螺纹应涂螺纹胶Loctite 243.
  2. 螺钉的安装扭力大小如下：

  螺纹尺寸
  M4 ： 2.3 N.m;
  M5 ： 5　 N.m;



维修保养

- 清洁
  产品应远离灰尘比较多的环境，特别是外钢带和缸筒、防尘刷之间的表面。

- 润滑

  根据具体应用，建议电缸在运行3000公里或12个月后进行润滑；需考虑以下因数：

  --负载、速度、温度、使用环境；

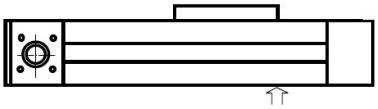
- 润滑方法：

  钢带润滑：确保外钢带内外两面都有一层薄的油膜；

  缸筒内表面润滑：切断电源，手动移动滑块至电缸两终端，采用油枪从注油孔向缸内注油；

  注：润滑油脂采用能手公司指定油脂；

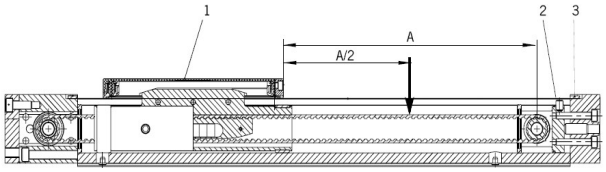
油嘴



油嘴

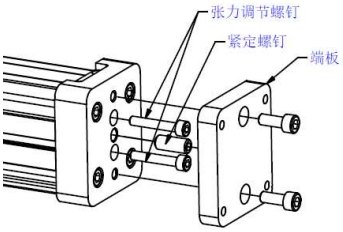
- 检查同步带张力（电缸上安装负载，并运行3次后须检查张力大小，如果发现同步带有跳齿或松动现象，请调紧同步带，直至无跳齿现象，并运行顺畅，或以下面方法测定；）

  1. 推动滑块（1）到驱动侧。
  2. 松开外钢带（2）锁紧螺钉（3），抬起外钢带（不得弯曲过大，避免钢带发生永久变形），露出缸筒开口。
  3. 移动滑块，使得同步带在滑块端面和从动轴心之间的距离为500mm（尺寸A）（或者250mm，对于短行程）。
  4. 在外露的中间位置下压同步带；下压距离为：对于A=500mm， 下压距离为6~7mm。
     对于A=250mm， 下压距离为3~3.5mm；
  5. 采用测力计，力的大小如下：
     对于DE32电缸， F=7.5N ±0.5N；
     对于DE40电缸， F=20 N ±1.5N；



- 调节同步带张力操作步骤

  1. 拆掉盖板；
  2. 松开紧定螺钉，逆时针旋转；
  3. 同步顺时针拧紧张力调节螺钉，注意上下两螺钉必须同步操作，旋转的圈数需一致；
  4. 运行电缸，保证运动顺畅后，顺时针拧紧紧定螺钉；
  5. 安装盖板；



尊敬的客户，在您收到能手工控产品时，有任何疑问，请及时联系当地销售员；
感谢您的使用

能手工控

无锡能手工控科技有限公司
地址：无锡市锡山经济开发区杨亭路76#