

## 制动器-Industrial services

# RLB4 系列

### 微型电磁制动器 伺服电机专用制动器

- 刹车
- 急停
- 干式
- 常闭
- 特殊定制

#### 特长

- 1.线圈通电时产生磁力，在电磁力的作用下，使“衔铁”压缩弹簧，“衔铁”与刹车盘分离，制动器处于释放状态；线圈断电时，磁力消失，弹簧推动“衔铁”压紧摩擦盘，在摩擦力的作用下此时制动器处于制动状态；
- 2.利用电磁铁原理，制动与释放的动作反应快、频率高、寿命长；
- 3.在安装中六角轴套不得有任何间隙与串动，否则会严重降低制动器的精度与性能，请您务必通过增加垫片等方法加以消除；
- 4.驱动电压为直流12V、24V、42V、48V、72V、99V、170V，如果是交流电源，请通过变压整流装置转换为直流电；电压波动请控制在±10%以内，控制开关安装在直流的回路中能提高制动器的响应时间；
- 5.微型失电制动器结构紧凑、安装便利、制动稳定、动作灵敏；
- 6.不要用力拉伸制动器的引线，折弯或用手提起引线，这样会损坏引出线导致制动器无法正常使用；
- 7.工作环境温度：-10℃~+40℃。



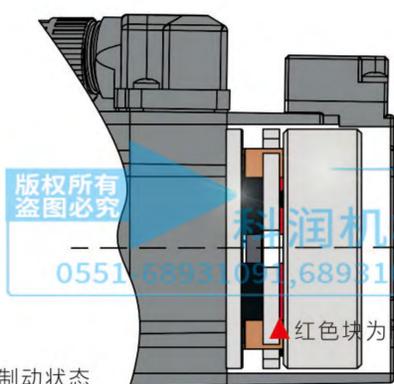
#### 使用场合

- 1.用于微型电机、伺服电机、直流电机、自动门、舞台设备、医疗器械设备、办公设备、木工机械、包装机械、智能机械、机器人、等其他自动化机械传动系统中实现快速停车与精准定位等功能。

大量库存、可当天发货，免费提供样品！

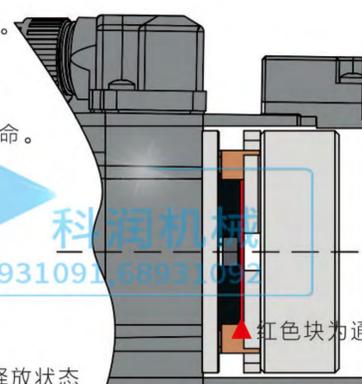
#### 工作原理

▶使用环境是干式无油的环境中，摩擦片之间不可以有任何污渍、油污和异物等。



▶ 断电制动状态

- ▲具有耐高压、绝缘性好等特点可满足在各种工作环境中使用。
- ▲法兰板安装型，定子朝外侧方向。
- ▲制动器出厂前制动扭矩已经调整好，用户在初次使用时勿旋转螺母。
- ▲采用耐磨损无铅、无石棉的摩擦材料保证刹车片的长使用寿命。



▶ 通电释放状态

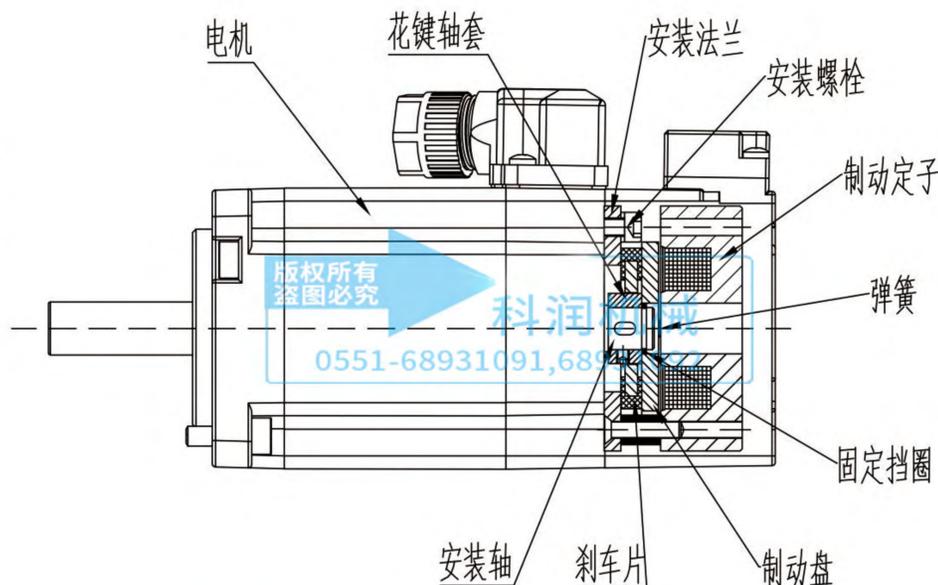
▶利用电磁铁的工作原理，通过直流12V、24V、42V、48V、72V、99V、170V，直流电源来控制电磁制动器在机械传动中断电制动，通电释放。

#### 安装实例

##### ▲微型

- ▶产品包含：制动器、安装螺栓；
- ▶安装时需要准备的配件有：安装轴、键销、挡圈；
- ▶制动器内置安装时轴套的固定可采用螺钉或键进行固定，也可以采用过盈配合方式固定；
- ▶安装轴必须按照制动器的六角轴套长度进行加工制造并保证L1的有效尺寸，六角轴套与安装面的距离通常为2mm以上，避免六角轴套与制动器安装面产生摩擦干涉影响正常转动；轴公差h7，同轴度不大于0.1mm；轴上面键的长度尽量与轴套键槽的总长度相同；
- ▶安装中使用的螺栓，请加上防松垫片或者防松胶进行处理；
- ▶制动器安装精度差时，会导致制动器在使用时产生异响；
- ▶特别注意不可在电机转动时强行让制动器抱死电机轴否则严重损坏制动器。

▲详细安装方法与故障解决请浏览产品说明书！



#### 订货形式

**RLB4-3 - Φ6 - 电压** 一如有其它特殊要求在此备注；  
 产品系列号      输入轴(Ød)      订制电压      如没有特殊要求不用备注。  
 ▲内孔Ød也可非标订制



▶详细图纸[CAD数据2D(DXF、DWG)；3D(ACIS、STEP)]可以扫一扫二维码进入本公司主页下载。



### 参数

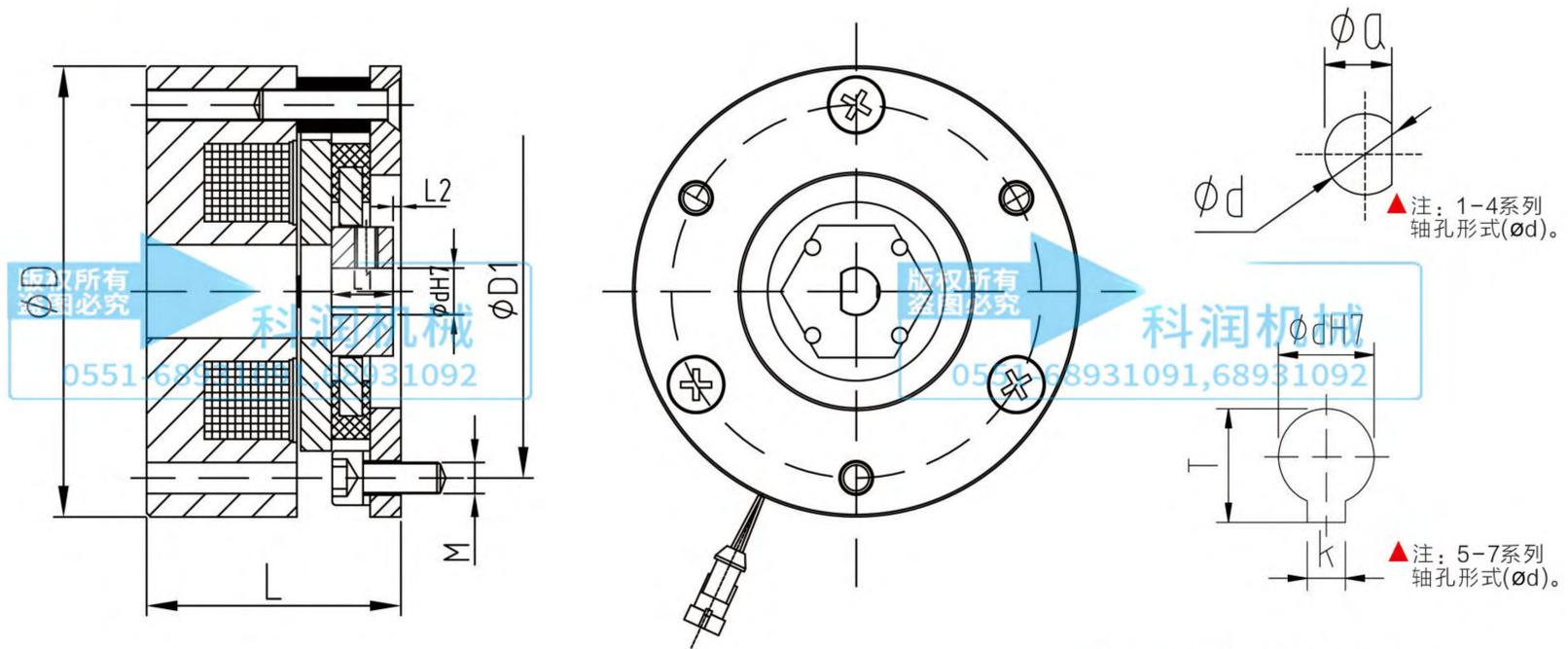
注：计算扭矩时请加上对应的安全等级系数(推荐系数k=3)，也可咨询我司工程师确认安全等级系数。

型号 Type	额定扭矩 (Nm)	最高转速 (转/分钟)	线圈(20℃时)				断电制动 时间(ms)	通电释放 时间(ms)	耐热等级	重量(Kg)
			电压 (VDC)	功率 (W)	电流 (A)	电阻 (Ω)				
RLB4-1	0.2	5000	24	8	0.3	80	39	45	B	0.13
RLB4-2	1	5000	24	9	0.38	63	39	45	B	0.20
RLB4-3	1.5	5000	24	9	0.38	63	43	50	B	0.35
RLB4-4	2.5	5000	24	10	0.42	57	48	55	B	0.42
RLB4-5	3.5	5000	24	12	0.5	48	55	60	B	0.5
RLB4-6	6	5000	24	20	0.83	29	55	63	B	0.75
RLB4-7	12	5000	24	25	1.04	23	72	87	B	1.25

直流电压在12V、24V、42V、48V、72V、99V、170V内选择，也可非标订制其他特殊电压。

### 尺寸

注：如需特殊尺寸等其他非标尺寸的请咨询我司工程师，我们会专门为您定制。



注：可以根据您的要求非标订制！

注：轴孔( $\phi d$ )默认出厂公差H7( $0^{+0.03}$ )，如有特殊要求在订货示例里面标注。

型号 Type	内径 $\phi d$ (mm)	D (mm)	D1 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	M (mm)	a (mm)	k (mm)	T (mm)
RLB4-1	6	37	32	28.5	6	2	2-M3	5	-	-
RLB4-2	6	47	40	33	8	2	3-M3	5	-	-
RLB4-3	6	58	48	33	8	2	3-M4	5	-	-
RLB4-4	6	62	55	33	8	2	3-M4	7	-	-
RLB4-5	6	68	60.4	33	8	2	3-M4	7	-	11.8
RLB4-6	12	82	72	35	10	2	3-M4	-	4	13.8
RLB4-7	15	100	90	37	10	2	3-M5	-	5	17.3

注：非标：大扭矩、小尺寸、英制孔或花键孔、进口产品维修、二次改造等。



详细图纸[CAD数据2D(DXF、DWG); 3D(ACIS、STEP)]可以扫一扫二维码进入本公司主页下载。