

# LZB/LZC 系列 型号选定方法

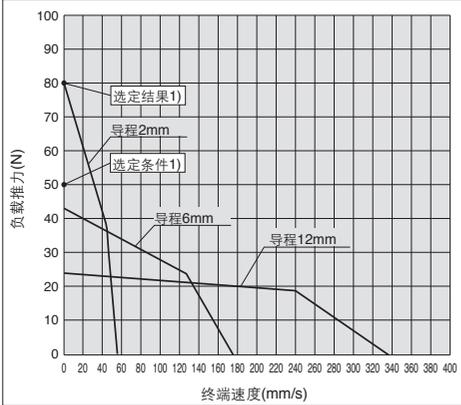
注) 本图是实测数据, 是参考值, 不是保证值。  
因此, 按使用条件、环境会有变化。

## 水平压紧动作

选定条件1)  
压紧时使用, 压紧力需50N  
以上。

选定结果1)  
按图1, LZB/C□3的导程2可对应。(压紧  
力: 80N)

图1 LZ□3: [速度-推力]关系图

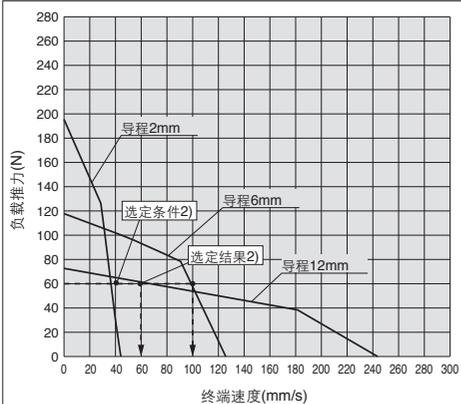


## 水平搬送

选定条件2)  
搬送时使用, 搬送推力需  
60N, 搬送速度需40mm/s。

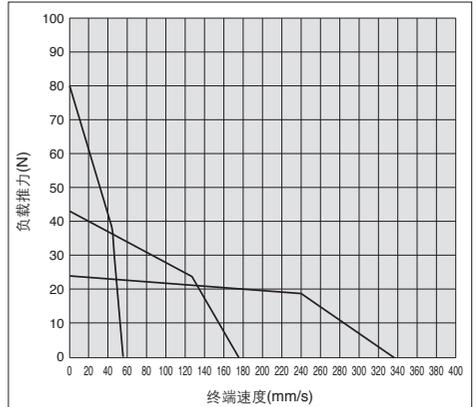
选定结果2)  
按图2, LZB/C□5的导程6mm及导程  
12mm可使用。但60N负载时的终端速  
度, 导程6mm的场合为100mm/s, 导程  
12mm的场合为60mm/s, 按客户装置选  
择合适的产品。

图2 LZ□5: [速度-推力]关系图

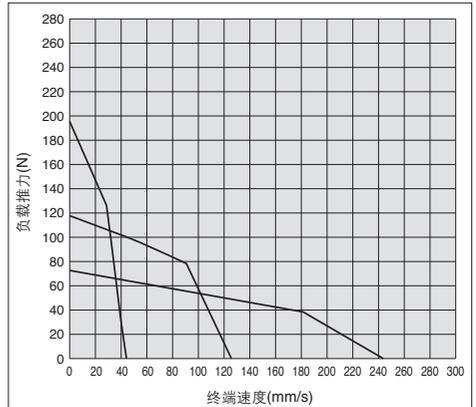


## 速度-推力图(水平时)

LZ□3



LZ□5



LJ1

LG1

LTF

LECS□

LXF

LXP

LXS

LC6□

**LZ□**

LC3F2

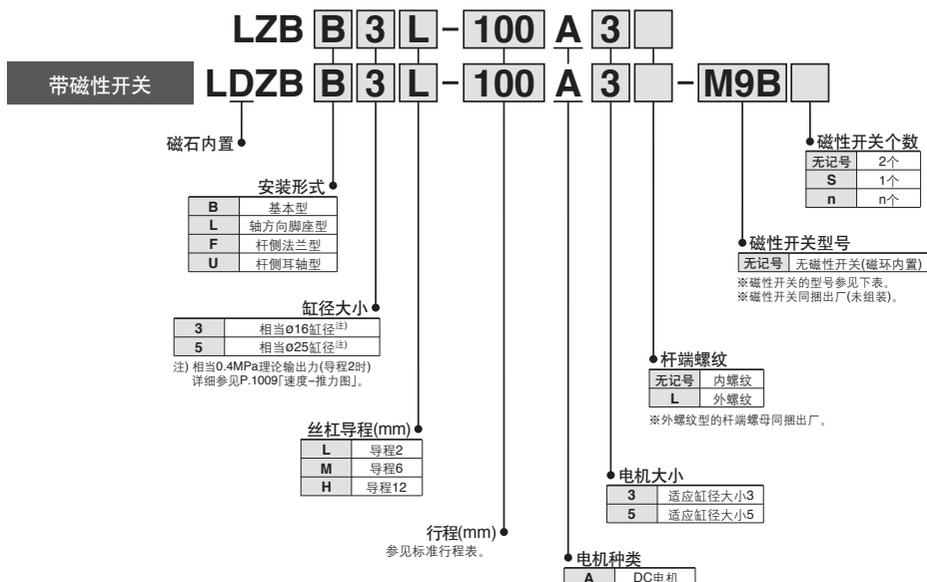
D-□

E-MY

# 电动缸 LZB 系列



## 型号表示方法



### 标准行程

缸大小	※标准行程(mm)
3, 5	25, 40, 50, 100, 200

※上記以外の行程按订货生产。(制作可能最大行程: 200mm)

耳轴安装件使用时的条件如下。

- 最大行程: 150mm
- 仅丝杠导程L(导程2mm)

### 适合磁性开关 / 磁性开关的详细规格参见P.1031~1037.

种类	特殊机能	导线引出方式	指示灯	配线(输出)	负载电压		磁性开关型号	※导线长度(m)				导线前置插头	适合负载		
					DC	AC		0.5 (无记号)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)		IC回路	继电器 PLC	
无触点开关	-	直接出线式	有	3线(NPN)	24V	5V	-	M9N	●	●	●	○			○
				3线(PNP)		12V		M9P	●	●	●	○			
				2线		12V		M9B	●	●	●	○			

※导线长度表示记号

0.5m	.....	无记号	(例) M9B
1m	.....	M	M9BM
3m	.....	L	M9BL
5m	.....	Z	M9BZ

※带○的无触点磁性开关按订货生产。

**规格**



型号		L□ZB□3L	L□ZB□3M	L□ZB□3H	L□ZB□5L	L□ZB□5M	L□ZB□5H
缸大小		3(相当φ16缸径) <sup>注1)</sup>			5(相当φ25缸径) <sup>注1)</sup>		
进程丝杠	丝杠径	ø8			ø12		
	导程(mm)	2	6	12	2	6	12
无负载时额定速度(mm/s) <sup>注2)</sup>		33	100	200	33	100	200
额定推力(N) <sup>注3)</sup>		80	43	24	196	117	72
行程(mm)		25、40、50、100、200					
本体质量(kg) <sup>*</sup>		0.67 + (0.07/50mm行程)			1.74 + (0.16/50mm行程)		
使用环境温度 °C		5~40°C (未结露)					
行程长度公差		+1 0					
电机		DC电机					
对应方向控制驱动器型号		LC3F212-5A3□			LC3F212-5A5□		
对应磁性开关型号		D-M9N, M9P, M9B					

注1) 相当0.4MPa理论输出力(导程2时)

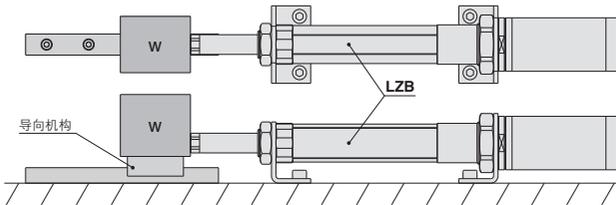
注2) 规格中的值以无负载时为基准。将速度作为额定速度。以压紧时为基准。将推力作为额定推力。

注3) 速度受负载的影响而变化。参见P.1009型号选定方法。

<sup>\*</sup>安装件的质量参见P.1021。

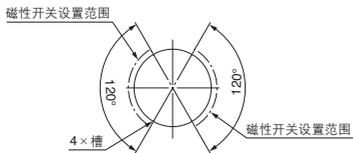
**⚠产品单独注意事项**

① LZB的杆上不要加横向负载。使用时，在运动方向上设置导向装置等再使用，以保证杆上不加横向负载才能使用。



② 关于磁性开关的安装

缸筒外周上，表示磁性开关设置范围的槽有4处。磁性开关如下图所示范围内安装使用。



<sup>\*</sup>安装方法参见P.1023。

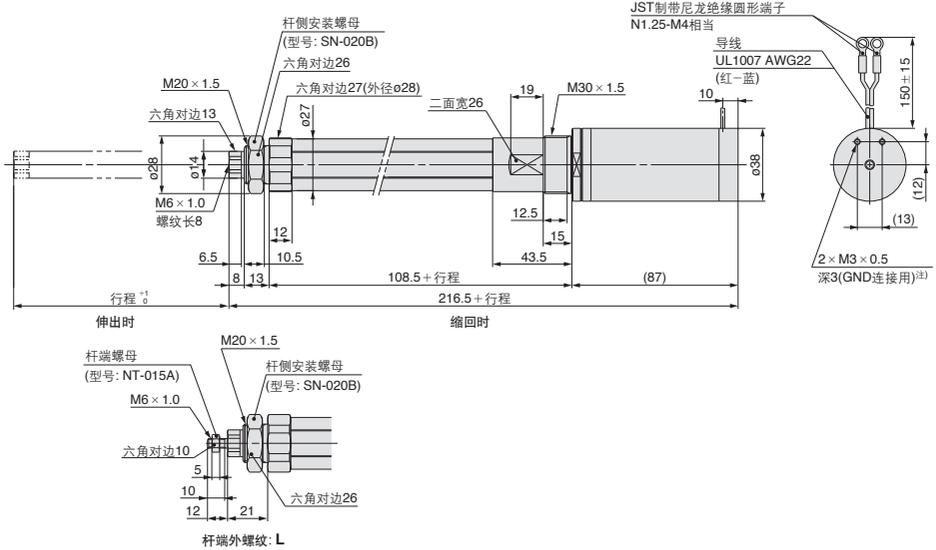
- LJ1
- LG1
- LTF
- LECS□
- LXF
- LXP
- LXS
- LC6□
- LZ□**
- LC3F2
- D-□
- E-MY

# LZB 系列

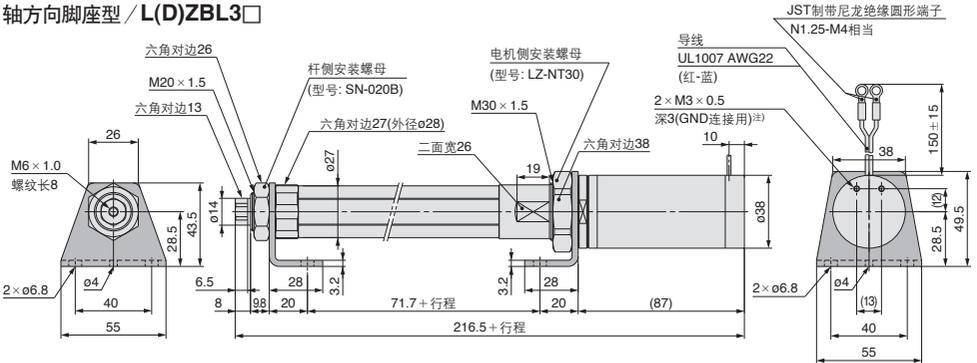
**外形尺寸图** 注) 接地必须进行。详细参见P.4。

## L(D)ZBB3□

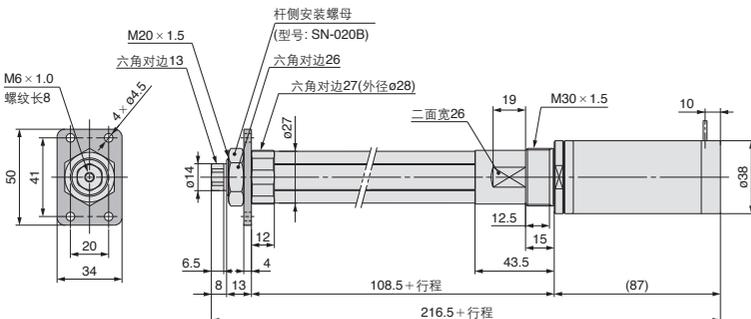
※导线取出方向随产品不同。



## 轴方向脚座型 / L(D)ZBL3□

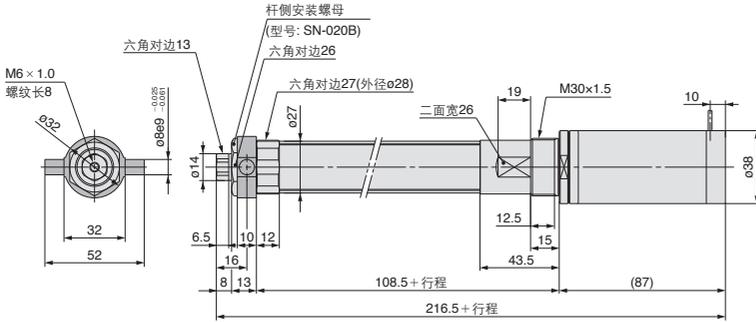


## 杆侧法兰型 / L(D)ZBF3□



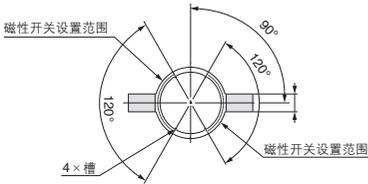
外形尺寸图

杆侧耳轴型 / L(D)ZBU3□



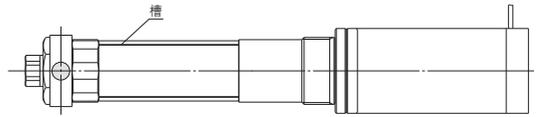
**耳轴安装件使用时的注意**

安装耳轴安装件时，如下图所示位置固定使用。



※耳轴安装件使用时的条件如下。

- 最大行程: 150mm
- 丝杠导程L(导程2mm)



LJ1

LG1

LTF

LECS□

LXF

LXP

LXS

LC6□

**LZ□**

LC3F2

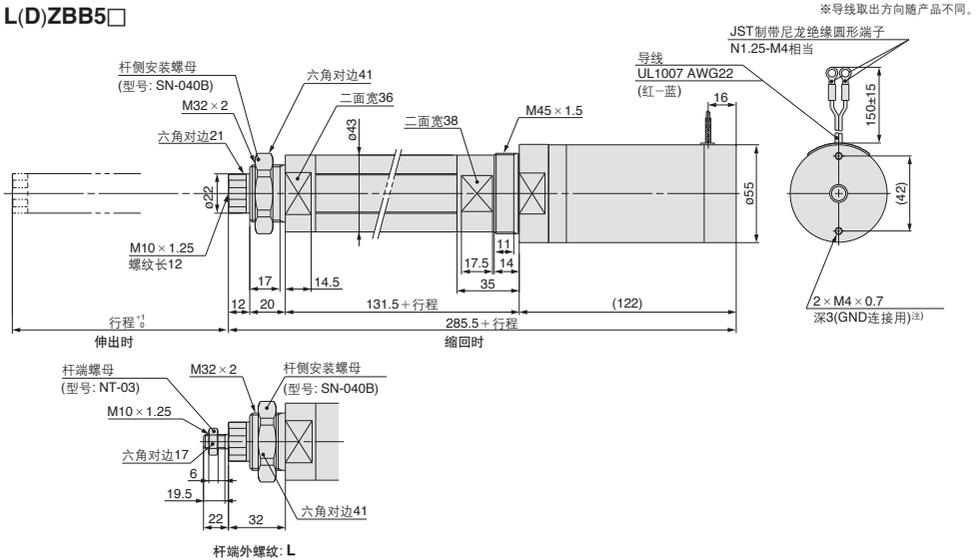
D-□

E-MY

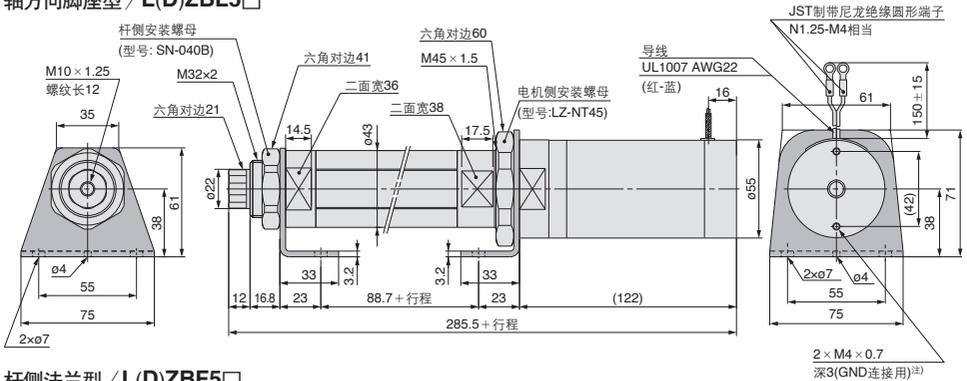
# LZB 系列

**外形尺寸图** 注) 接地必须进行。详细参见P.4.

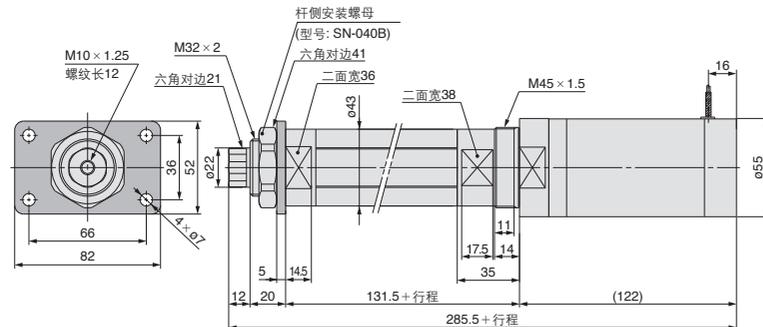
## L(D)ZBB5□



## 轴方向脚座型 / L(D)ZBL5□

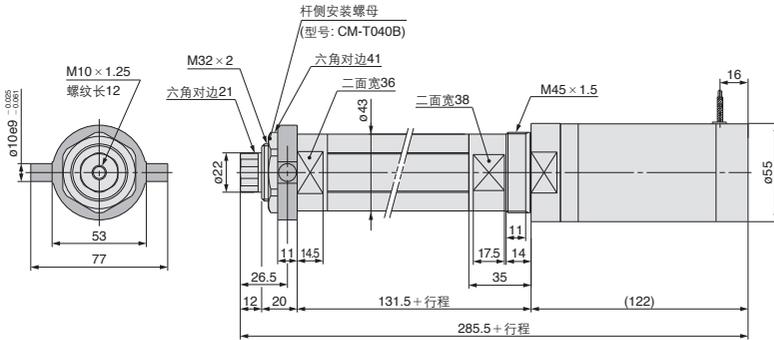


## 杆侧法兰型 / L(D)ZBF5□



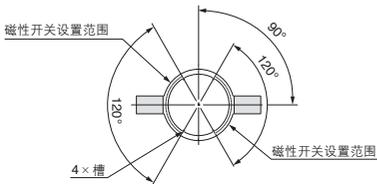
## 外形尺寸图

### 杆侧耳轴型 / L(D)ZBU5□



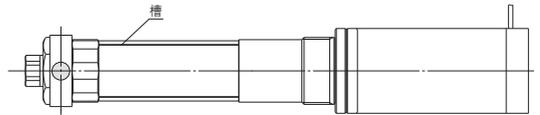
## ⚠ 耳轴安装件使用时的注意

安装耳轴安装件时，如下图所示位置固定使用。



※耳轴安装件使用时的条件如下。

- 最大行程: 150mm
- 丝杠导程(导程2mm)



LJ1

LG1

LTF

LECS□

LXF

LXP

LXS

LC6□

**LZ□**

LC3F2

D-□

E-MY

# LZB/LZC 系列

## LZB/C垂直规格

LZ系列一部分规格可垂直使用。  
使用时注意下记点。

绝对不要施加已定推力以上的力。  
施加超出搬送推力的场合，缸本体及方向控制元件(LC3F2)会破损。

## 垂直时可使用的型号

- L(D)ZB□3L-□A3□-□□
- L(D)ZC□3L-□A3□□-□□
- L(D)ZB□5L-□A5□-□□
- L(D)ZC□5L-□A5□□-□□

## 规格

型号	L(D)ZB□3L	L(D)ZC□3L	L(D)ZB□5L	L(D)ZC□5L
速度(mm/s)	P.1009 参见速度-推力图。			
搬送推力(垂直)(N)	40		100	
保持力 <sup>※</sup> (N)				
标准行程(mm)	25 · 40 · 50 · 100 · 200			
使用温度范围(°C)	5~40°C(未结露)			
电机	DC电机			
对应方向控制元件	LC3F212-5A3□		LC3F212-5A5□	
对应磁性开关型号	D-M9N, D-M9P, D-M9B			

※保持力

保持力是缸处于停止状态下,在垂直方向加载不落下的力。  
但缸动作中电源切断的场合,不能保持。  
另外,外部来的冲击和振动也会落下。

## 附属品一览

### LZB

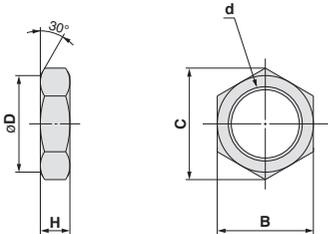
附属品	内容
带磁性开关	开关安装钢带, 开关安装件 (每一个开关带1个)
脚座型	杆侧脚座, 电机侧脚座 杆侧安装螺母, 电机侧安装螺母
法兰型	法兰件, 杆侧安装螺母
耳轴型	耳轴安装件 杆侧安装螺母(耳轴专用)

### LZC

附属品	内容
脚座型	杆侧脚座, 电机侧脚座 脚座安装用螺钉(6只)

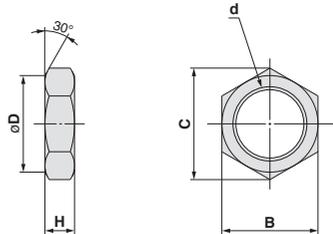
## 附属件

### 安装螺母



名称	型号	适合系列	B	C	D	d	H
杆侧安装螺母	SN-020B	LZB3	26	30	25.5	M20 × 1.5	8
电机侧安装螺母	LZ-NT30	LZB3	38	42	38	M30 × 1.5	10
杆侧安装螺母	SN-040B	LZB5	41	47.3	40.5	M32 × 2.0	10
电机侧安装螺母	LZ-NT45	LZB5	60	64	60	M45 × 1.5	10

### 杆端螺母



型号	适合系列	B	C	D	d	H
NT-015A	LZ□3	10	11.5	9.8	M6 × 1.0	5
NT-03	LZ□5	17	19.6	16.5	M10 × 1.25	6

## 安装件及其型号

系列	LZB3	LZB5
杆侧脚座	LZB-LR3 (64g)	LZB-LR5 (112g)
电机侧脚座	LZB-LM3 (64g)	LZB-LM5 (126g)
法兰	LZB-F3 (40g)	LZB-F5 (120g)
杆侧耳轴	CM-T020B (40g)	CM-T040B (100g)

系列	LZC3	LZC5
杆侧脚座	LZC-LR3 (21g)	LZC-LR5 (71g)
电机侧脚座	LZC-LM3 (10g)	LZC-LM5 (27g)

( )内是安装件的质量。  
注) 安装用螺钉不附, 客户自备。

( )内是安装件质量。  
注) 安装件用螺母不附, 各安装件对应的安装用螺母另行购入。

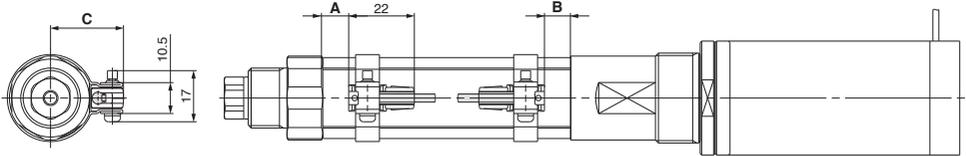
# LZB/LZC 系列

## 磁性开关合适安装位置(行程末端检测时)及安装高度

无触点磁性开关

D-M9□型

LDZB



磁性开关设定位置 / 安装尺寸

型号	A	B	C
LDZB□3	20	19	24
LDZB□5	33	33	32

磁性开关动作范围※

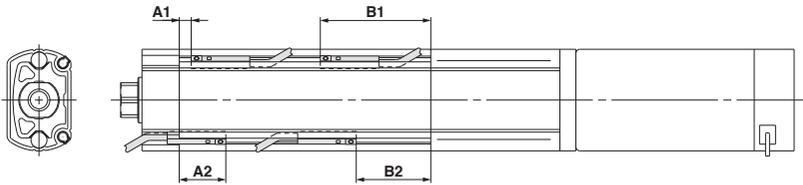
型号	A
LDZB□3	3
LDZB□5	5

※含磁滞在内，是参考值，不是保证值。  
(偏差±30%左右)  
受周围环境的影响有很大的变化。

安装可能最小行程

型号	1个	2个(异面)	2个(同一面)
LDZB□3	10	15	45
LDZB□5	10	15	45

LDZC



磁性开关设定位置(行程末端检出时)

型号	A1	A2	B1	B2
LDZC□3	4.5	17.5	41.5	28
LDZC□5	7	57	20	44

磁性开关动作范围※

型号	A
LDZC□3	2
LDZC□5	2

※含磁滞在内，是参考值，不是保证值。  
(偏差±30%左右)  
受周围环境的影响有很大的变化。

安装可能最小行程

型号	1个	2个
LDZC□3	5	10
LDZC□5	5	10

## 磁性开关安装及移动方法(仅LDZB系列)

### △ 注意

- ①在紧固力矩以上不得紧固。
- ②磁性开关安装钢带的安装状态不许是斜的安装。



### 磁性开关安装方法

- ①开关保持座上安装开关托架。  
(把开关托架的凸部嵌入开关保持座的凹部)
- ②把磁性开关安装钢带安装在缸筒上。
- ③安装在缸上的磁性开关安装钢带的增强板之间，设置开关保持座①。
- ④让磁性开关安装小螺钉从增强板的孔侧通过，贯穿开关保持座，试拧到磁性开关安装钢带另一方的内螺纹上。
- ⑤卸下附在磁性开关的紧固螺钉。
- ⑥把开关衬垫插入磁性开关上。
- ⑦从开关保持座的后方，把带开关衬垫的磁性开关插入，设定在所定的位置。  
(磁性开关以约10~15°的角度插入。参见图1)
- ⑧以所定的力矩(0.8N·m~1.0N·m)增拧磁性开关安装小螺钉。

### 磁性开关位置调整方法

- ①让磁性开关安装小螺钉返回3圈左右，再对磁性开关的设定位置进行调整。
- ②调整后按⑧拧紧磁性开关安装小螺钉。

### 磁性开关卸下方法

- ①从开关保持座拧出磁性开关安装小螺钉。
- ②让磁性开关返回至导线侧的停止位置。
- ③以45°左右举起磁性开关的导线侧。
- ④保持该角度，向后方拉出磁性开关。

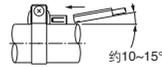
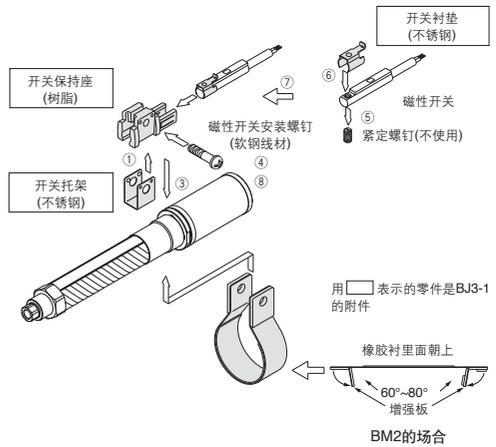


图1 磁性开关插入角度



### 磁性开关安装件及其型号

适合系列	安装件	安装钢带
LDZB□3	BJ3-1 (开关保持座 开关托架)	BM2-025
LDZB□5		L1ZB45-0318

1个磁性开关配置磁性开关安装件及磁性开关安装钢带各1个。

LJ1

LG1

LTF

LECS□

LXF

LXP

LXS

LC6□

LZ□

LC3F2

D-□

E-MY