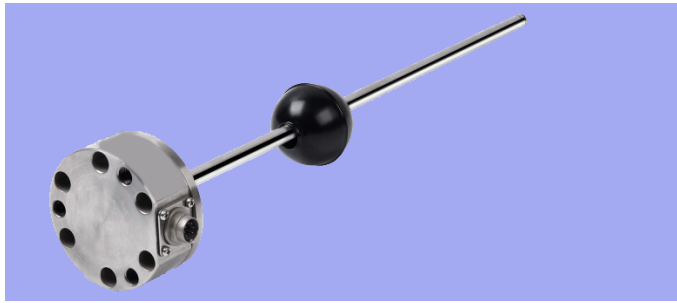


## DRB 系列直线位移传感器



### 输入

测量数据	位置磁环
有效行程	50mm~3000mm, 根据客户需要定制
测量个数	1个

### 输出

接口	模拟量、SSI
分辨率	模拟量 16位D/A或满量程的0.0015% (最小1 $\mu$ m) SSI 0.5/1/2/5/10/20/40/50/100 $\mu$ m
非线性度	<满量程的 $\pm$ 0.01%, 最小 $\pm$ 50 $\mu$ m
重复精度	<满量程的 $\pm$ 0.001%, 最小 $\pm$ 1 $\mu$ m
更新时间	1ms(量程 $\leq$ 1m) 2ms(1m<量程 $\leq$ 2m) 3ms(2m<量程 $\leq$ 3m), 可定制
迟滞	<10 $\mu$ m
温度系数	<30ppm/ $^{\circ}$ C

### 工作条件

磁环速度	任意
工作温度	-40 $^{\circ}$ C ~ +85 $^{\circ}$ C
防护等级	IP 67
湿度/露点	100%, 相对湿度
冲击指标	GB/T2423.5 100g(6ms)
振动指标	GB/T2423.10 15g/10~2000Hz
EMC测试	GB/T17626.2/3/4/6/8, 等级4/3/4/3/3, A类

### 结构与材料

电子仓	304L不锈钢
测杆	304L不锈钢
外管压力	35MPa(连续) / 70MPa(峰值)
位置磁铁	标准磁环及各种环形磁铁
螺纹接口	6个M6X16螺钉
安装方向	任意方向
出线方式	直出电缆或航空插头

### 电气连接

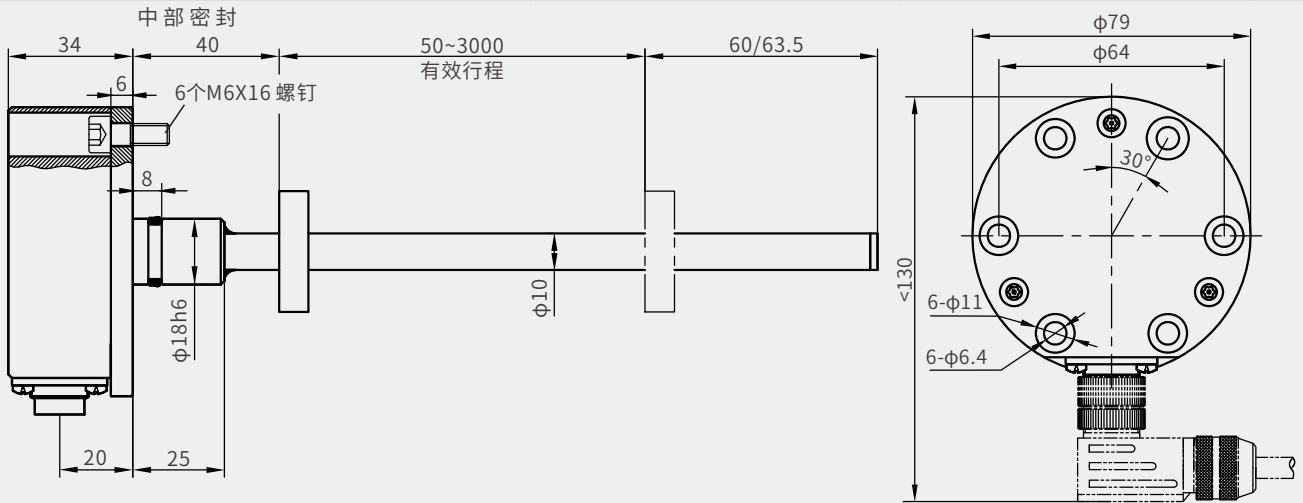
输入电压	正常:24Vdc(-20%~+20%)
工作电流	<100mA(随量程大小而变化)
极性保护	最大-30Vdc
超压保护	最大36Vdc
绝缘电阻	>10M $\Omega$
绝缘强度	500V

## 输出特性

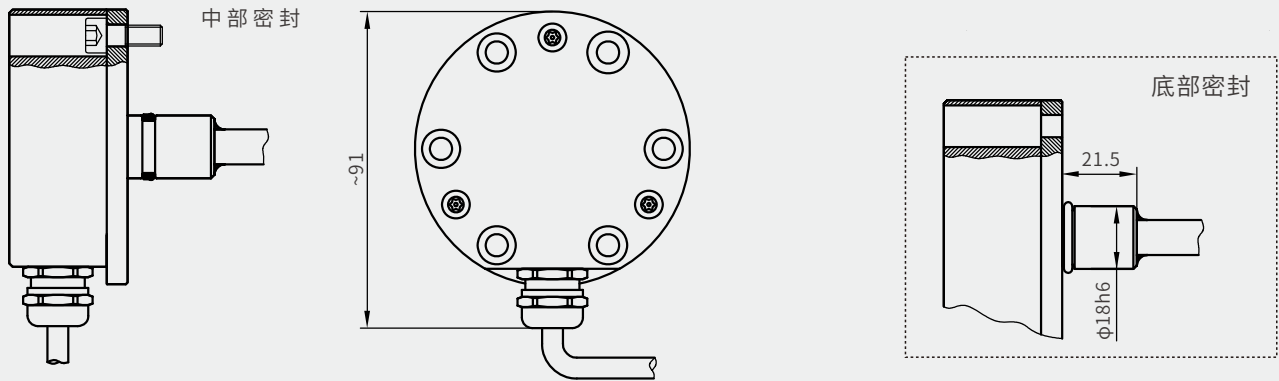
DRB系列传感器具有高强防护外壳及较高的工作温度，坚固耐用，可在恶劣的环境下为用户提供连续、可靠、实时的位移信号。传感器采用完全不锈钢外壳。适用于安装在液压缸内，测量活塞的行程，在能源，矿用行业中应用广泛。得益于扁平紧凑式设计，传感器非常适用于狭小空间油缸的安装。

## 安装尺寸

出线形式：航空插座



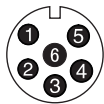
出线形式：直出线缆



## 接线方式

传感器为航空插头输出时, 接线方式参考下表的针脚定义

传感器为直出电缆输出时, 接线方式参考下表的线色定义



六针公接头针脚排列  
(面向传感器头方向)



八针公接头针脚排列  
(面向传感器头方向)

针脚	线色	针脚/导线功能定义
1	蓝	1号磁环位置信号(+)
2	绿	1号磁环位置信号(-)
3	黄	保留
4	白	保留
5	红	+24Vdc供电 (-20%~+20%)
6	黑	0Vdc(供电回路)

针脚	线色	针脚/导线功能定义
1	黄	电流输出
2	灰	0Vdc(电流/电压回路)
3	粉	10...0V
4		保留
5	绿	0...10V
6	蓝	0Vdc(供电回路)
7	棕	+24Vdc供电 (-20%~+20%)
8	白	保留

## 选型说明

### 电气接口

#### 4: 模拟量接口

模拟量输出信号 4\*\*

- 1: 电压信号
- 2: 电流信号

模拟量电压接口41\*

- 0: 0-10V 2: 0-5V
- 1: 10-0V 4: 5-0V

模拟量电流接口42\*

- 0: 0-20mA 1: 20-0mA
- 2: 20-4mA 3: 4-20mA

### 机械结构

- 1: 底部密封
- 2: 中部密封

DRB- - 0300 - 102 - 423 - 101

系列

标准工作量程范围  
0050-3000mm

首末端盲区

- 2: 首端盲区50.8mm尾端盲区63.5mm
- 3: 首端盲区30mm尾端盲区60mm
- 4: 首端盲区40mm尾端盲区60mm
- 5: 首端盲区40mm尾端盲区63.5mm

电气连接

- 101: 6针直航空母头
- 102: 6针弯航空母头
- 103: 8针直航空母头
- 2\*\*: 直出线缆\*\*米

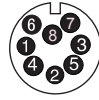
## 接线方式

传感器为航空插头输出时, 接线方式参考下表的针脚定义

传感器为直出电缆输出时, 接线方式参考下表的线色定义



七针公接头针脚排列  
(面向传感器头方向)



八针公接头针脚排列  
(面向传感器头方向)

针脚		针脚/导线功能定义
1	白	数据 (-)
2	黄	数据 (+)
3	蓝	时钟 (+)
4	绿	时钟 (-)
5	红	+24Vdc供电 (-20%~+20%)
6	黑	0Vdc
7		不接

针脚		针脚/导线功能定义
1	黄	时钟 (+)
2	灰	数据 (+)
3	粉	时钟 (-)
4		保留
5	绿	数据 (+)
6	蓝	0Vdc(供电回路)
7	棕	+24Vdc供电 (-20%~+20%)
8	白	保留

## 选型说明

### 电气接口

2 : SSI 接口

同步串行输出信号接口2\*\*

- 1: SSI 24位
- 2: SSI 25位
- 3: SSI 26位

同步串行输出信号接口2\*\*

- 1: 5 μm的二进制代码
- 2: 5 μm的格雷码
- 4: 1 μm的二进制代码
- 5: 1 μm的格雷码
- 7: 10 μm的二进制代码
- 8: 10 μm的格雷码
- 3: 0.5 μm的二进制代码
- 6: 0.5 μm的格雷码
- 9: 40 μm的二进制代码
- 0: 40 μm的格雷码

### 机械结构

- 1:底部密封
- 2:中部密封

DRB- - 0300 - 102 - 225 - 101

标准工作量程范围  
0050-3000mm

### 首末端盲区

- 2:首端盲区50.8mm尾端盲区63.5mm
- 3:首端盲区30mm尾端盲区60mm
- 4:首端盲区40mm尾端盲区60mm
- 5:首端盲区40mm尾端盲区63.5mm

### 电气连接方式

- 101: 7针直航空母头
- 102: 7针弯航空母头
- 103: 8针直航空母头
- \*\* : 直出线缆\*\*米