

## LU-CDR电容式微差压变送器

### 一、技术性能

#### 使用对象:

液体、气体或蒸汽

#### 测量范围:

- LU-CDRS-1100     0-0.06-0.3kPa
- LU-CDRS-1200     0-0.25-1.5kPa
- LU-CDRS-3200     0-0.25-1.5kPa

#### 输出:

4-20mA DC

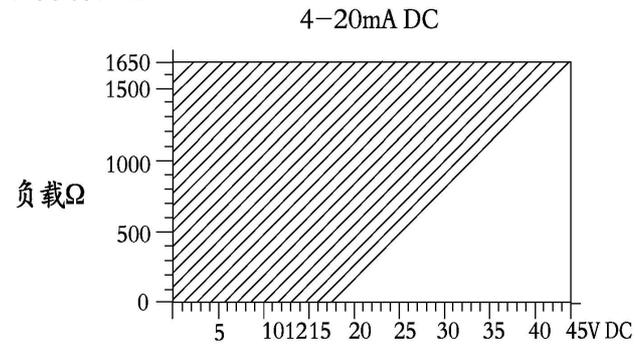
#### 显示:

液晶显示表头

#### 电源:

24V DC, 无负载变送器可在12V DC工作, 最高45V DC

#### 负载特性:



负载特性图

#### 正、负迁移:

不管输出如何，正负迁移后，其量程上、下限均不得超过量程的极限。

最大正迁移量：为最小调校量程的500%

最大负迁移量：为最小调校量程的600%

#### 温度范围:

放大器工作温度-25℃ ~ +90℃

传感器工作温度-40℃ ~ +104℃

#### 相对湿度:

0~100%

#### 传感器容积变化量:

小于0.16cm<sup>3</sup>

#### 指示表(现场)

刻度标尺长30mm

指示精度2.5级



#### 危险场所安装:

隔爆型ds II BT5

本安型ia II CT5

#### 量程和零点:

外部连续可调

#### 静压和超压极限:

在变送器的任一侧或两侧加0（绝对压力）-6MPa压力，变送器不会损坏。

变送器工作静压详见型号规格表。

#### 静压影响:

零点误差：压力为额定工作压力下，误差为最大量程的±1.0%。

量程误差：为系统误差，可校正。

#### 阻尼:

时间常数在0.2-1.67秒之间连续可调。

#### 启动时间:

2秒，不需预热。

### 二、性能指标

（注：在无迁移，316不锈钢隔离膜片及其它标准条件下测试。）

#### 精度:

低于调校量程的±1.0%，包括线性、变差和重复性的综合误差。

#### 稳定性:

最大量程的±1.0%（12个月）

### 温度影响:

1. 在最大量程状态下(0-1.5kPa): 零点误差为量程的 $\pm 1.0\%/28^{\circ}\text{C}$ 。零点、量程总误差为量程的 $\pm 1.5\%/28^{\circ}\text{C}$ 。

### 超压影响:

对不同的量程, 按规定超压, 其超压误差为最大量程的 $\pm 0.5\%$ 。

### 振动影响:

在任意轴向上, 频率为200Hz, 引起的误差为最大量程的 $\pm 0.1\%/g$ 。

### 电源影响:

小于输出量程的 $0.005\%/V$ 。

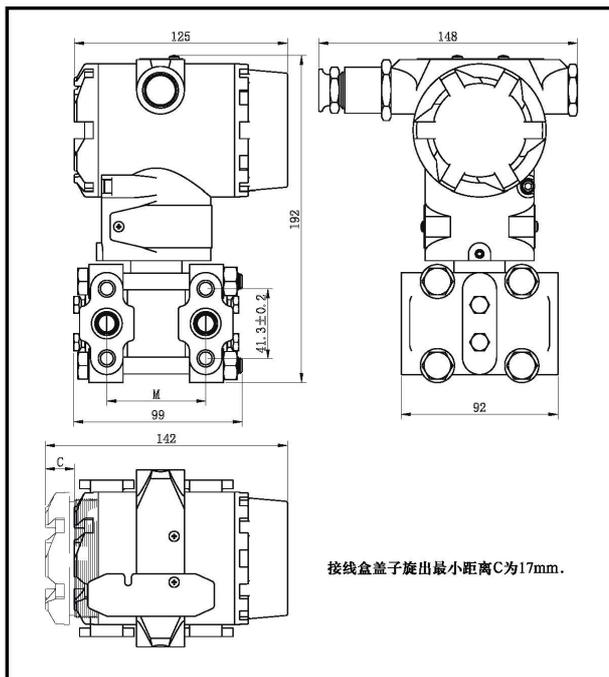
### 负载影响:

只要输入变送器的端子电压高于12V, 就无负载影响。

### 安装位置影响:

最大可产生0.24kPa的零点误差, 但可校正, 对量程无影响。

## 四、外形尺寸图



## 三、结构指标 (参见整机分解图)

### 结构材料:

隔离膜片: 316不锈钢、哈氏合金C、蒙乃尔合金、钽。

O型圈 (介质接触处): 氟橡胶。

法兰和螺栓: 316不锈钢。

灌注液: 硅油。

电气壳体: 低铜铝合金。

电气壳体涂层: 聚氨基甲酸乙烯树脂烤漆

### 引压连接件:

法兰NPT 1/4 (锥管螺纹)

接头螺纹NPT1/2 (锥管螺纹)。(本项为选件)

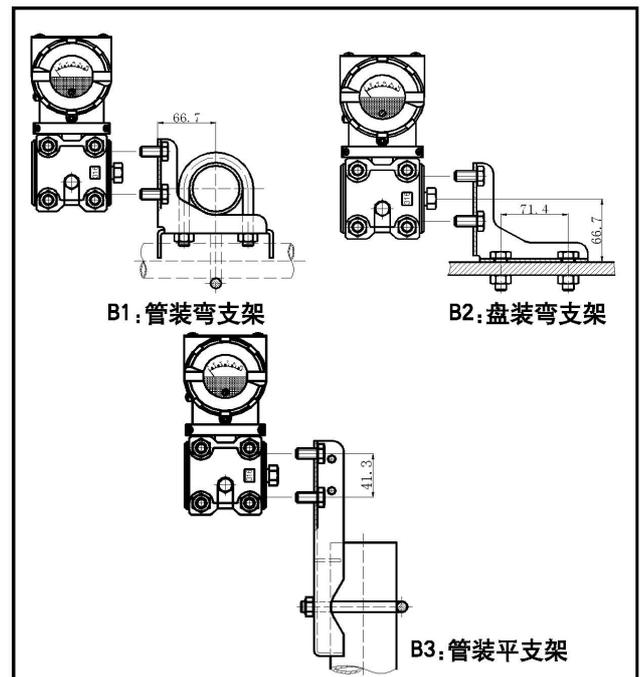
### 电器连接:

导线管NPT1/2穿线孔。

### 重量:

2.4kg (不包括选件)

## 五、安装方式图



## 六、型号及规格代号表

LU-CDR					
代号					
S	智能型 (数字化, 自带键盘)				
H	智能型 (HART协议)				
E	模拟型				
代号	测量范围	工作压力			
1100	0-0.06-0.3kPa	0.4			
1200	0-0.25-1.5kPa	0.4			
3200	0-0.25-1.5kPa	2.5			
代号	结构材料				
	法兰接头	排气/排液阀	隔离膜片	灌充液体	
F12	碳钢镀镉	316不锈钢	316不锈钢	硅油	
F13	碳钢镀镉	哈氏合金C	哈氏合金C		
F14	碳钢镀镉	蒙乃尔	蒙乃尔		
F15	碳钢镀镉	316不锈钢	钽		
F22	316不锈钢	316不锈钢	316不锈钢		
F23	316不锈钢	316不锈钢	哈氏合金C		
F24	316不锈钢	316不锈钢	蒙乃尔		
F25	316不锈钢	316不锈钢	钽		
F33	哈氏合金C	哈氏合金C	哈氏合金C		
F35	哈氏合金C	哈氏合金C	钽		
F44	蒙乃尔	蒙乃尔	蒙乃尔		
代号	选件				
B1	管装弯支架 (2" 管子)				
B2	盘装弯支架				
B3	管装平支架 (2" 管子)				
E1	普通电缆接头				
E2	防爆电缆接头				
G1	腰形法兰				
G2	焊管接头				
d	隔爆型Exds II BT5				
i	本质安全型Ex ia II CT5				
LU-CDR	S	3200	F22	B1	0.3kPa(出厂量程)

注：订货时需注明出厂量程，若无注明，按最高额定量程出厂。