

选型详见第六页



# LQB30-S

## 浮筒式液位计

### 工作原理

智能浮筒液位计可直接测量浮筒在液体中所受的浮力,很好地解决了静压的影响。

具有耐高温、耐高压的突出特点,为解决高温高压容器内的液位测量提供了良好的方法,并且该仪表具有精度高、可靠性好、调整方便、测量范围广、经久耐用、性能价格比高等优点,适合工艺流程中敞口或带压容器内的液位、界位、密度的连续测量。

仪表符合二线制 4~20mA 传输协议,并有本安型、隔爆型、液晶指示型、电池型、Hart 型以及多种安装形式,为用户提供了非常广阔的选择空间。另外高质量的电路及传感系统,保证了在各种应用场所的优良性能。

### 功能特性

三行液晶数字显示;

耐高温高压、抗振性能好、质量稳定、性能可靠;

采用系列化设计,多种安装方式,实用面广,可装于各种储罐和过程罐,各种常压罐和压力容器;

智能化结构设计,具有参数设定、标校及故障提示功能;

标准的二线制 4~20mA 输出,无需专用二次仪表,并可与计算机连接;

具有温度补偿和软件修正功能;

具有去零功能及中间点标校功能。

### 产品应用

广泛应用于石油、化工电力、食品、水利、冶金、热力、水泥和污水处理等行业

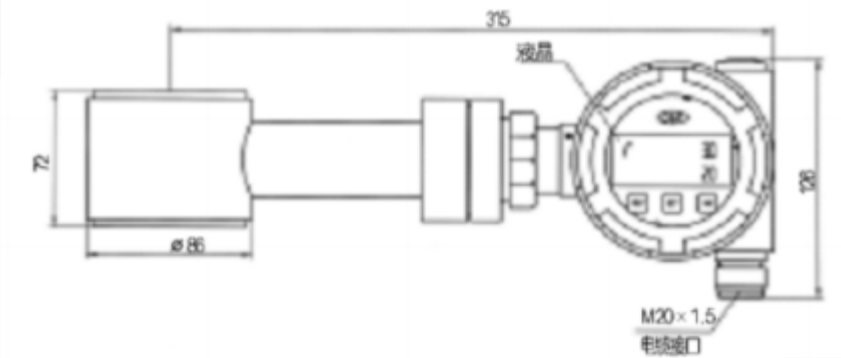


技术参数

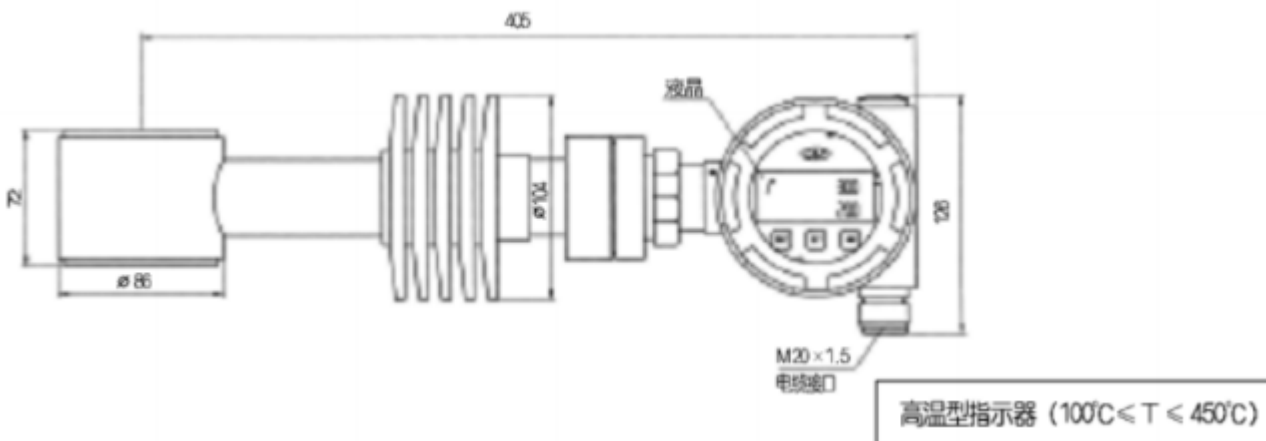
|      |                                                                            |
|------|----------------------------------------------------------------------------|
| 液位量程 | 0.3~6m(特殊尺寸可订制)                                                            |
| 精度等级 | 1.0                                                                        |
| 输出信号 | 4~20mA DC二线制，可带HART协议                                                      |
| 供电电源 | 标准型:24VDC二线制4~20mA                                                         |
| 电池型  | 3.6V@19AH锂电池，可连续使用壹年                                                       |
| 公称压力 | 最大5MPa(特殊规格可订制)                                                            |
| 环境温度 | -40℃~+85℃(液晶不会损坏) 液晶正常工作-30℃~+80℃                                          |
| 介质温度 | 常温-40℃~80℃(无散热片)                                                           |
|      | 高温100℃~200℃(带散热片)                                                          |
|      | 超高温200~350(带散热片及夹套装置)                                                      |
| 介质密度 | 液位 $\rho \geq 0.4\text{g/cm}^3$ 界位 $\rho_1 - \rho_2 \geq 0.2\text{g/cm}^3$ |
| 接液材质 | 测量室为碳钢或1Cr18Ni9Ti其余为1Cr18Ni9Ti                                             |
| 外壳材质 | 铸铝                                                                         |
| 连接法兰 | 内浮筒DN30PN4.0法兰标准DIN2501                                                    |
| 外浮筒  | 侧法兰 DN50 PN4.0主体法兰 DN50 PN4.0 法兰标准 DIN2501特殊型:由用户选择                        |
| 电缆接口 | M20*1.5内螺纹                                                                 |
| 液晶显示 | 主屏液位显示数值范围:0-50000(可带小数点)付屏百分比显示保留一位小数                                     |
| 防护等级 | IP65                                                                       |

指示器类型及外形尺寸

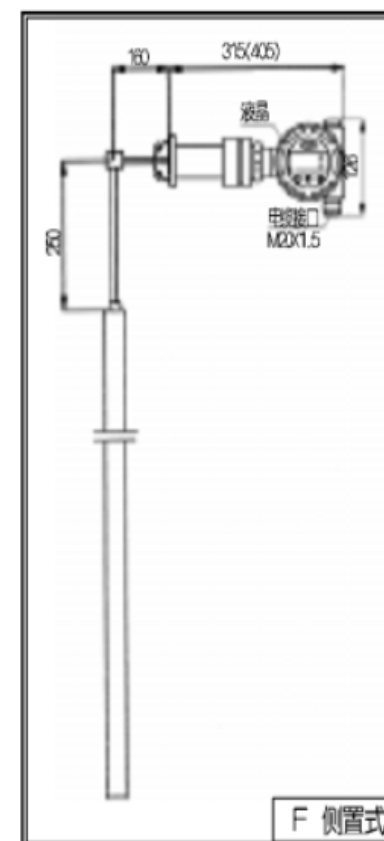
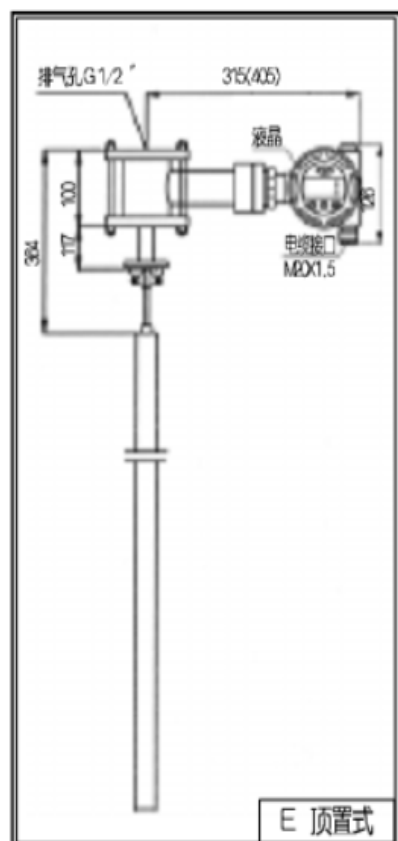
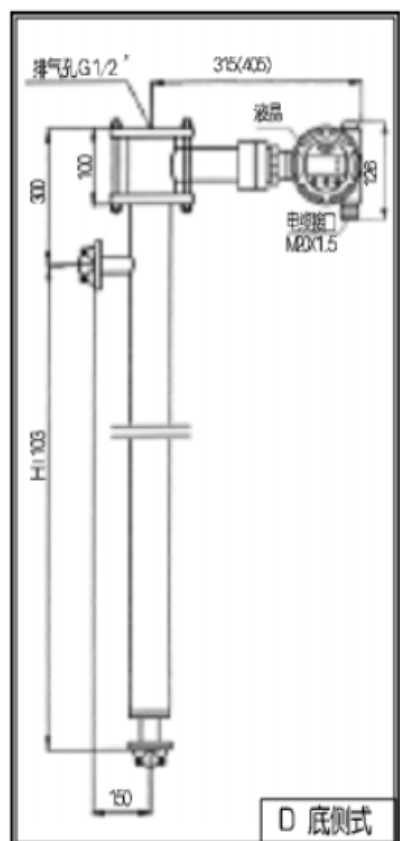
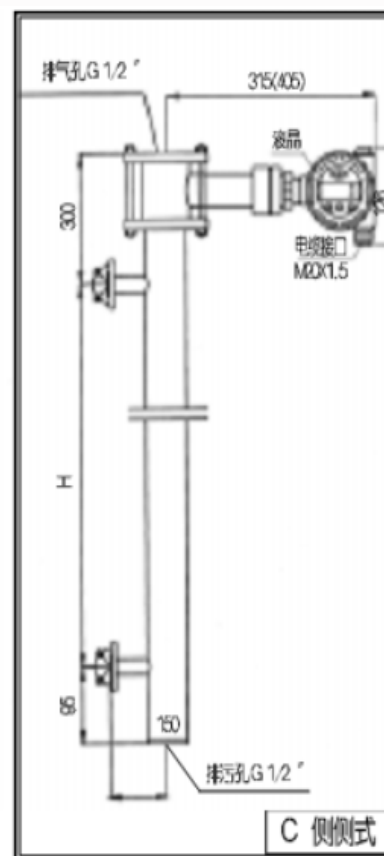
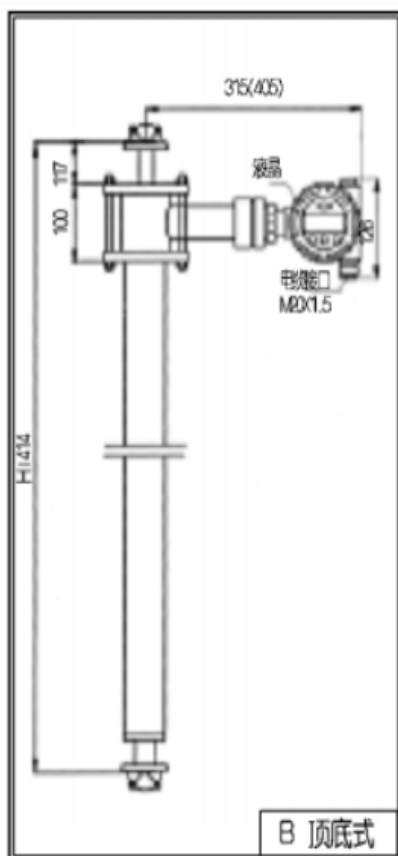
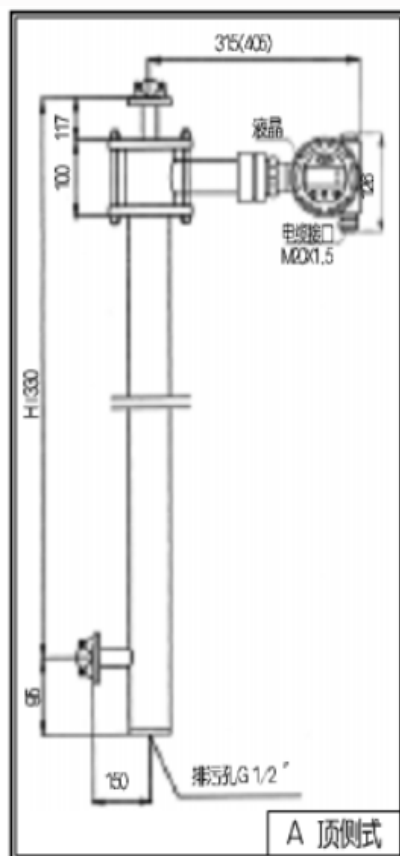
普通型指示器



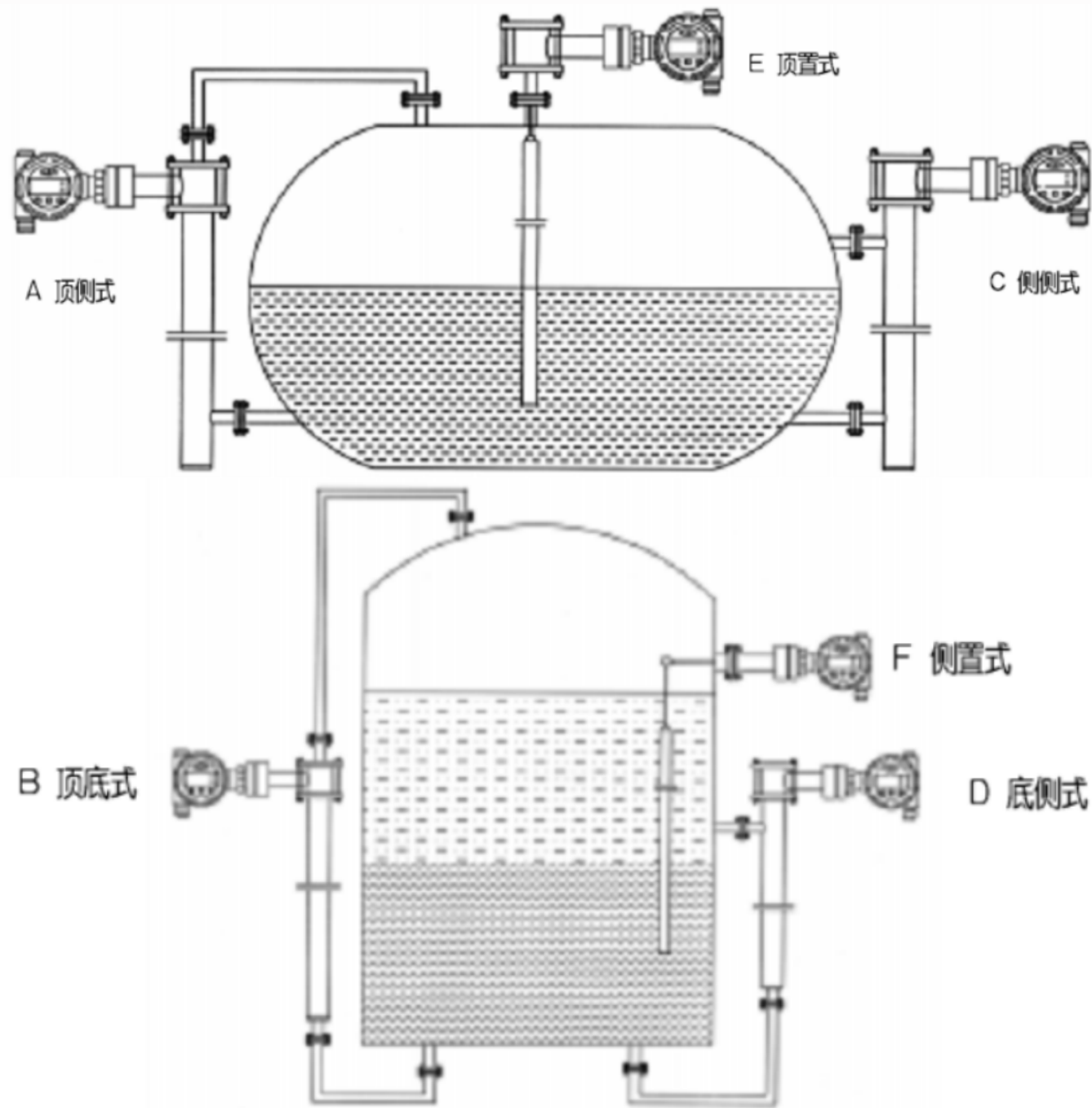
高温型指示器 (100℃≤T≤450℃)



## 外浮筒尺寸图



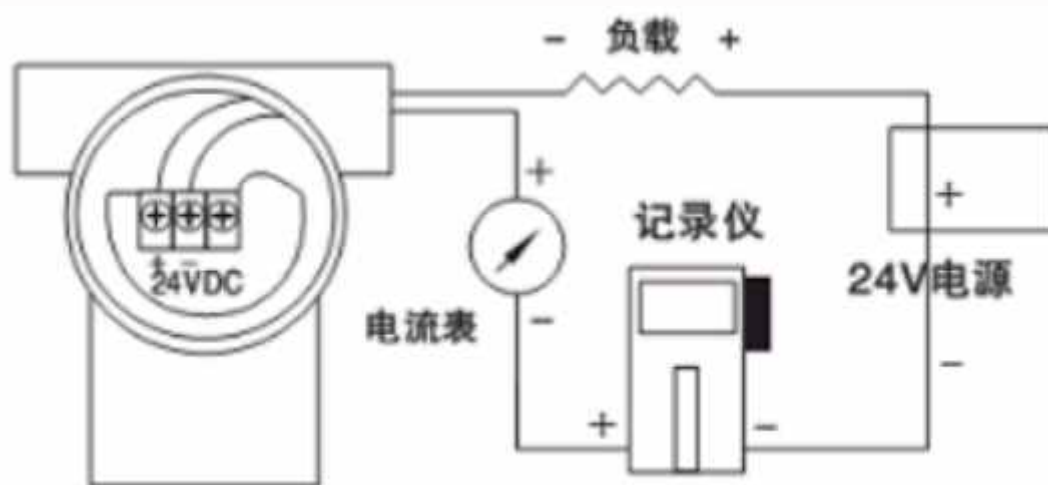
浮筒安装示意图



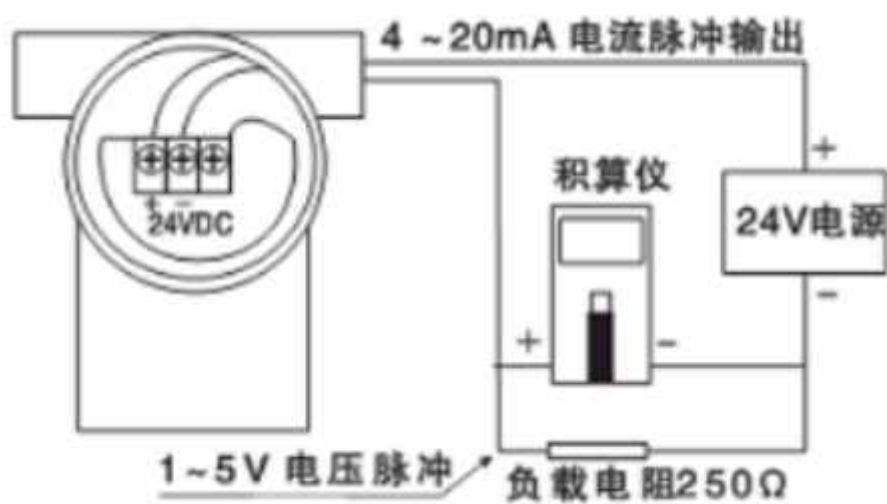
浮筒安装配套法兰标准

| 法兰    | 公称通径<br>DN(mm) | 公称压力<br>PN(MPa) | 法兰形式 | 法兰标准    |
|-------|----------------|-----------------|------|---------|
| 安装法兰  | 50             | 4.0,6.4,16      | 平面法兰 | DIN2501 |
| 侧安装法兰 | 40             | 2.5,4.0,6.4,16  | 平面法兰 | DIN2501 |
| 伴热法兰  | 15             | 2.5             | 平面法兰 | DIN2501 |

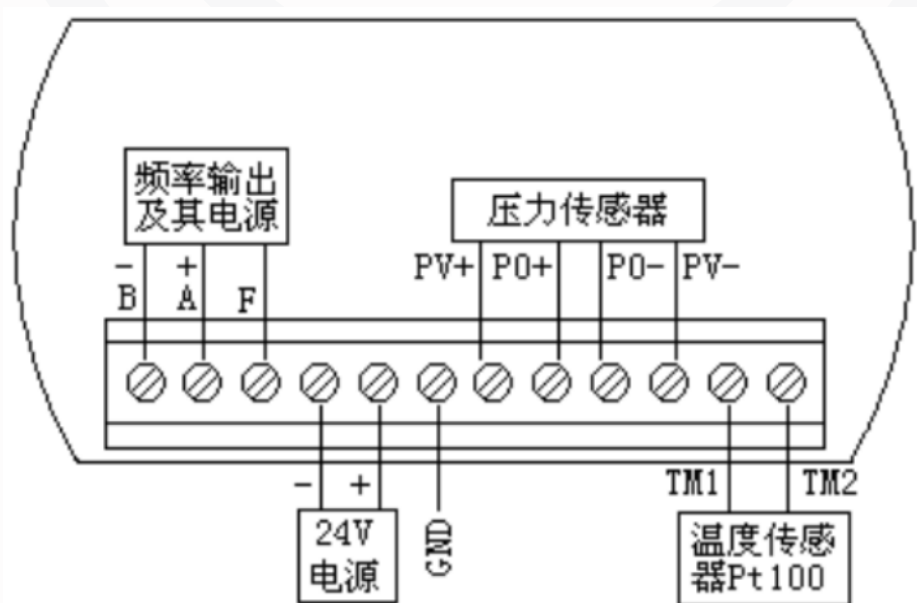
## 仪表接线端子示意图



二线制 4~20mA电流输出端子



二线制 脉冲输出端子



HART 通讯端子



## LQB30-S-选型构成

选型举例 LQB30-S A G N 500 U M O S X C D A Y N P  
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15

|            |      |                      |
|------------|------|----------------------|
| 1.指示器类型    | A    | 标准型指示器 (-40℃≤T<80℃)  |
|            | B    | 高温型指示器 (80≤T≤450℃)   |
| 2.接线盒材质    | G    | 铝接线盒                 |
|            | H    | 不锈钢接线盒(304)          |
|            | I    | 不锈钢接线盒(316)          |
|            | J    | 铝防爆接线盒               |
|            | K    | 不锈钢防爆接线盒(304)        |
|            | L    | 不锈钢防爆接线盒(316)        |
|            | T( ) | 其它接线盒材质              |
| 3.电气接口     | N    | M20×1.5              |
|            | O    | G1/2                 |
|            | P    | 1/2NPT               |
|            | T( ) | 其它电气接口               |
| 4.测量范围     | R( ) | 测量长度 (mm)            |
| 5.输出信号     | U    | 4-20mA               |
|            | V    | 4-20mA+HART          |
|            | W    | 无输出 (适配3.6V锂电池)      |
|            | T( ) | 其它类型                 |
| 6.电源       | M    | 24VDC                |
|            | N    | 3.6V锂电池 (现场显示, 不带输出) |
| 7.精度       | O    | ±1.0%                |
|            | A    | ±1.5%                |
|            | T( ) | 其他精度                 |
| 8.内浮筒材质    | S    | 304SS                |
|            | L    | 316L                 |
|            | P    | 321                  |
|            | M    | 双相钢                  |
|            | T( ) | 其它材质                 |
| 9.外套筒材质    | X    | 304SS                |
|            | Y    | 316L                 |
|            | Z    | 321                  |
|            | T( ) | 其它材质                 |
| 10.法兰标准    | A    | 法兰(DIN标准)            |
|            | B    | 法兰(ANSI标准)           |
|            | C    | HG/T20592            |
|            | D    | HG/T20615            |
|            | E    | EN                   |
|            | T( ) | 其它法兰标准               |
| 11.法兰密封面形式 | G    | RF                   |
|            | H    | MFM                  |
|            | I    | FF                   |
|            | J    | TIG                  |
|            | K    | RJ                   |
|            | T( ) | 其它密封形式               |



LQB30-S-选型构成

选型举例 LQB30-S A G N 500 U M O S X C D A Y N P

|            |      |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|------------|------|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 12. 法兰规格   | A    | DN25     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|            | B    | DN50     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|            | C    | DN80     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|            | D    | DN100    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|            | E    | DN150    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|            | F    | DN200    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|            | G1   | 2"       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|            | H1   | 4"       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|            | I1   | 6"       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|            | J1   | 8"       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13. 法兰压力等级 | T( ) | 其它法兰尺寸   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|            | Z    | PN6      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|            | X    | PN10     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|            | Y    | PN16     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|            | M    | PN25     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|            | L    | PN40     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|            | K    | PN63     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|            | J    | PN100    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|            | I    | Class150 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|            | H    | Class300 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 14. 认证     | G    | Class600 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|            | T( ) | 其它公称压力   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|            | A    | Exi      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|            | B    | Exd      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 15. 安装类型   | N    | 无        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|            | M    | 顶侧式安装    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|            | O    | 顶底式安装    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|            | P    | 侧侧式安装    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|            | Q    | 底侧式安装    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|            | R    | 顶置式安装    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|            | S    | 侧置式安装    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|            | T( ) | 其它安装     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

说明:

表示LQB30-S浮筒式液位计，指示器为标准型（-40℃≤T<80℃），铝接线盒，电气接口M20\*1.5，测量范围500mm，输出4-20mA，电源24VDC，精度±1%，内浮筒材质304SS，外套筒材质为304SS，法兰规格为DN25（HG/T20592），法兰密封面为RF，压力等级PN16，无防爆，侧侧式安装。

产品认证

符合性和批准: 罗德玮格液位计符合过程测量技术的关键标准和认证;  
从而保证此类设置中的最高可靠性;

