

# P 普通型 BFY 01 电动浮筒液位变送器 Z 智能型



**概述:**

BFY-01 系列电动浮筒液位（界面）变送器是国家八·五重点科技攻关项目产品，该表是连续测量液体液位的本质安全型防爆仪表，防爆标志为 ia II CT（2-5），同时为隔爆型仪表，隔爆标志为 d II BT4（2-4），该变送器与安全栅 LB830S 或 LB805 相配，构成防爆系统。变送器使用中安全可靠，可应用于带有易燃、易爆气体的危险场所，适合于石油、化工等工业、企业用于生产流程中液罐内的液位测量及控制。

智能型电动浮筒液位变送器是应用数字技术和 CPU 进行控制，具有优越的性能和高可靠性。HART 协议电动浮筒液位变送器具有远程通信能力和自检功能。在控制室使用手持通信器或其它 HART 通信设备就可以对远程的变送器进行查询或组态及变量监测。以方便现场和控制室的连接。

本仪表具有传动可靠，安装方式灵活，精度高，可测小密度差，调整方便，可靠性好，测量范围宽的特点。

本仪表有：普通型、高温型、高压型、界面型。

**技术参数:**

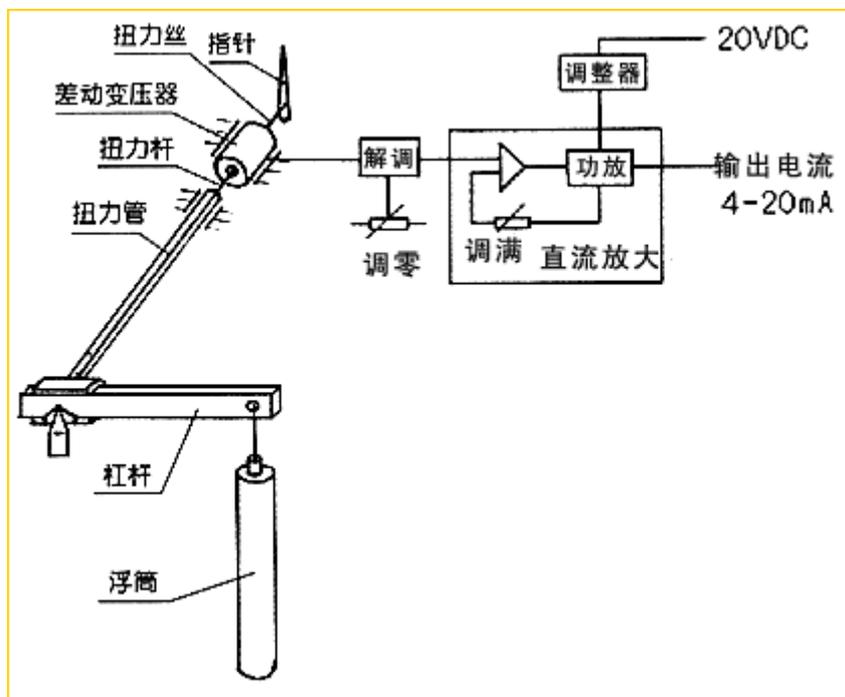
供电电压	24VDC、功率 0.5W	环境温度	-40~80℃
公称压力	4.0、6.4、10.0、16.0 MPa (10.0MPa 以上为高压)	法兰压力	PN4.0、PN6.4、PN10.0（高压）、PN16.0（高压）
输出信号	普通型：P 4~20mADC	负载能力	普通型：P ≤600Ω
	智能型：Z 4~20mA 或数字通讯方式(二线制)		智能型：Z ≤ 600Ω 与 SCF 通讯时≥250Ω
精度等级	普通型：P 0.5 级，1.0 级	工作温度	-40~100℃（无散热片）
	智能型：Z 0.5 级		100~450℃（带散热片、为高温型）
连接方式	法兰连接：（凸面法兰），或按用户要求配做。	亦可为用户提供	GB、ANSI、JIS（RJ 型、RF 型）标准法兰
	法兰标准：JB/T82 . 2-94		
	法兰口径：DN40、DN50、DN65(顶置)、DN80(顶置)		
防爆标志及防爆合格证号	标准号：（GB3836—83） ia II CT(2—5)；d II BT(2—4)..... GYB97130		

防爆等级及介质温度:

防爆标志	d II BT2 ia II CT2	d II BT3 ia II CT3	d II BT4 ia II CT4	ia II CT5
介质最高温度℃	300	200	135	100

**订货须知:**

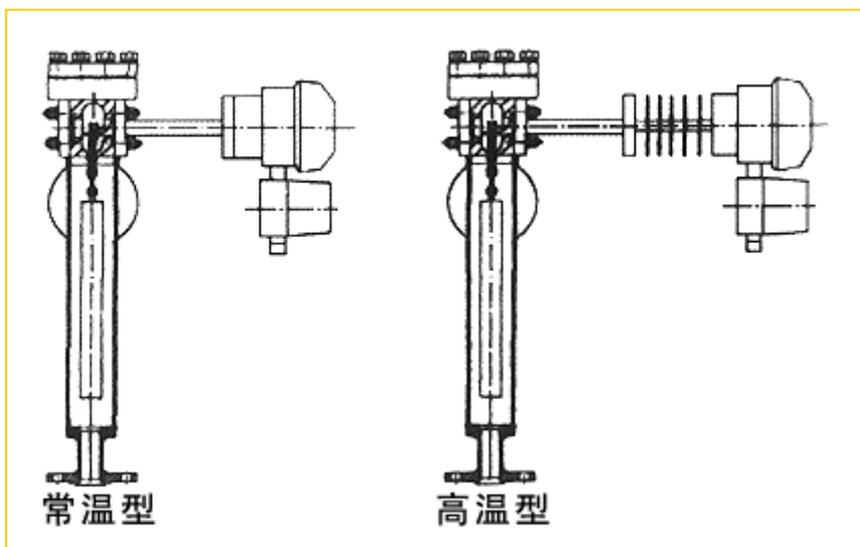
型号规格、测量范围、介质密度（测量界位时，分别提出两种介质密度）、工作压力、工作温度、特殊接液材质的牌号、执行其它法兰标准号。注：左、右侧安装方式，必须注明。



### 工作原理:

由液位改变所引起的浮力变化量，导致扭力管上的负载随之增加或减少，这种改变是液位改变量和液体的比重成比例的，扭力管受浮力作用而转动，带动了差动变压器的转子产生同步角位移，同时产生一个与转子位移成比例的电压变量，该电压变量被转换和放大成一个直流 4~20A 标准直流信号输出

### 外形结构



结构可分为七大部分:

- 1、浮筒
- 2、杠杆
- 3、扭力管
- 4、差动变压器
- 5、刻度盘
- 6、扭力丝
- 7、扭力杆

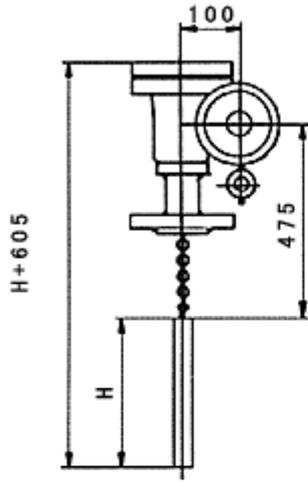
型号规格							
型号	规格编号						内容
BFY01-							电动浮筒液位(界位)变送器
功能分类	P						普通型
	Z						智能型

安装方式	0						外浮筒侧底法兰安装
	1						外浮筒侧侧法兰安装
	2						外浮筒顶底法兰安装
	3						外浮筒顶侧法兰安装
	4						内浮筒顶置带稳流套法兰安装
	5						内浮筒顶置法兰安装
测量方式		1					液位
		2					界面
介质温度			G				高温 100℃~450℃
			C				
介质压力				××			低压 2.5、4.0、6.4MPa
				××			
接液材质					T		碳钢
					B		1Cr18Ni9Ti
					S		316
防暴等级					o		一般
					i		本安型
					d		隔爆型
					id		本安型、隔爆型双重兼有

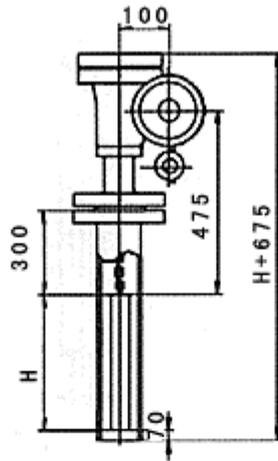
**选型举例：**BFY-01-11ALTi 电动浮筒液位变送器，普通型，侧侧式安装，测量液位，被测介质 温度≤100℃，工作压力 4.0MPa，测量室材质碳钢，本质安全型。

### 安装方式

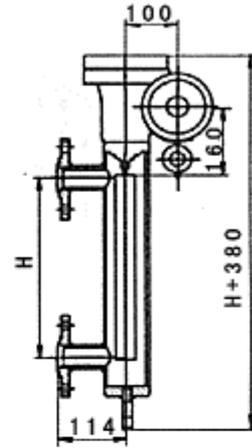
BFY01-51 顶置式



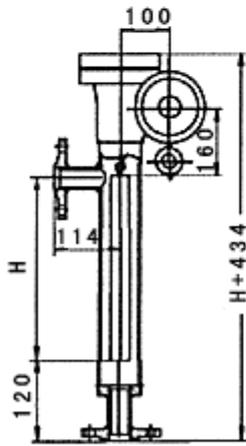
BFY01-41 顶置加稳流套式



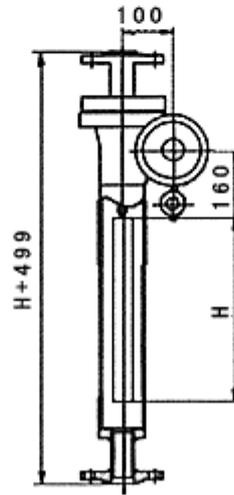
BFY01-11 侧侧式



BFY01-01 侧底式



BFY01-21 顶底式



BFY01-31 顶侧式

