



天津市比利科技发展有限公司

Tianjin Bily Science and Technology Development Co., Ltd.



BL-YW500 投入式液位变送器

应用领域：

适用于各种导通罐体的液体介质的高度测量。

一、概述

BL—YW500 投入式液位变送器采用进口传感芯片，经过精密温度补偿，并增加了变送电路，使变送器具有 4-20mA 标准信号输出，可直接与 A/D 采集系统连接；变送器电路部分选用优质进口元器件，具有反向极性保护，并采用旁路电容滤波和屏蔽措施，使变送器具有防电磁/射频干扰功能；可选的现场显示方式使观察更方便于工作。

二、产品特点

- 固态结构，无可动部件，高可靠性，使用寿命长；
- 从水到污水，从油到粘度较大的液体都可进行高精度测量，不受介质起泡、沉积等影响；
- 附带多用途安装支架，安装使用方便；
- 具有良好的抗干扰、防雷电能力；
- 具有电源反极性保护及过载限流保护；
- 新型材料不易疲劳磨损，抗振动、冲击、过载能力强。

三、适用场合

安装使用方便，防护等级高，可用于酸碱的场合，可按照客户要求定做所需的产品。可用于水厂、污水处理厂、城市供水、高楼水池、矿井、工业水池、油池、水库、河道、海洋等场所。

四、技术参数

量程	0 ~ 0.5m 至 0 ~ 350m 内各量程
精度	0.5%FS(标准型)； 0.2%FS； 1.0%FS
压力过载	200%
防护等级	IP65
供电电源	24VDC(15 ~ 36VDC)
输出	4 ~ 20mA，1 ~ 5V
温度漂移	-10 ~ 50 <0.5%FS； -20 ~ 85 <1.0%FS
绝缘电阻	500VDC 时>100M
抗电磁/射频干扰	30V/m, 10KHz 至 500MHz
长期稳定性	<0.2%FS/年
补偿温度	0 ~ 50
工作温度	0 ~ 70
存储温度	-40 ~ 100
抗冲击/振动	100g, 10ms/10g, 10 ~ 2000Hz

销售地址：天津市红桥区芥园道明华里 1 2 号楼 8 门 2 0 1

邮编：300300

工厂地址：天津市中北工业园(北园)外环实业园区 1 2 号

邮编：300384

电 话：022-60220191 58883238 58883239 58883240

传真：022-60220210

网 址：<http://www.tjbily.com.cn>

E-mail: zx@tjbily.com

sale@tjbily.com



天津市比利科技发展有限公司

Tianjin Bily Science and Technology Development Co., Ltd.

传压膜片材料	316 不锈钢
探头壳体材料	1Cr18Ni 9Ti
电缆护套材料	聚乙烯或聚酰胺
密封材料	丁腈橡胶
测量介质	与以上材料兼容的液体介质
接线盒外壳材料	铸铝，表面喷塑
防爆	Ex IaII CT6(无显示型)
	Ex IaII BT4(C, B 型)

五、仪表选型

型号							说明
BL—YW500	-	/	/	/	/	/	
仪表类型	A						标准型 (普通电缆连接, 带接线盒)
	B						分体型 (软铜管连接, 带接线盒)
	C						分体型 (不锈钢软/硬管连接, 带接线盒)
传感器类型	1						扩散硅
	2						陶瓷电容
	3						不锈钢卫生型
输出信号	M						4 ~ 20mA 输出
	V						0-5V 输出
	X						4 ~ 20mA 输出+现场显示
	H						HART 协议(4 ~ 20mA 输出+现场显示)
测压形式	G-						表压-量程(单位: M)
	A-						绝压-量程(单位: M)
精度等级					P2		0.2 级
					P5		0.5 级
					P10		1.0 级
连接方式					M1		M20×1.5 外螺纹
					M2		M27×2 外螺纹
					G1/2		G1/2 外螺纹
					T		特殊要求
防爆类型					N		不防爆
					B		防爆 Ex IaII BT4

六、外形尺寸

销售地址：天津市红桥区芥园道明华里 1 2 号楼 8 门 2 0 1

工厂地址：天津市中北工业园(北园)外环实业园区 1 2 号

电 话：022-60220191 58883238 58883239 58883240

网 址：http://www.tjbily.com.cn

邮编：300300

邮编：300384

传真：022-60220210

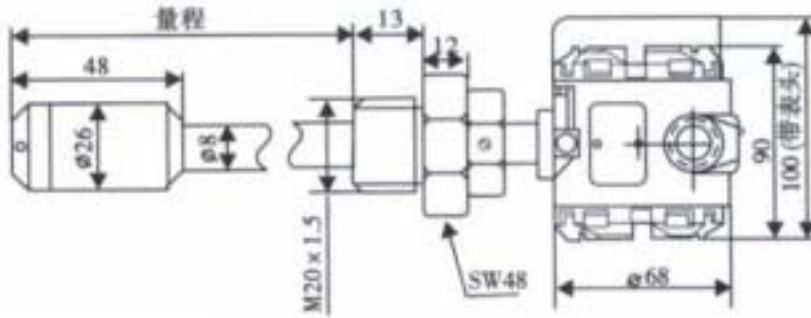
E-mail: zx@tjbily.com

sale@tjbily.com



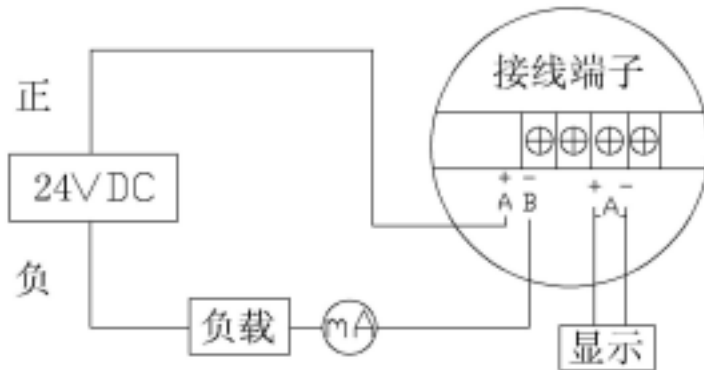
天津市比利科技发展有限公司

Tianjin Bily Science and Technology Development Co., Ltd.

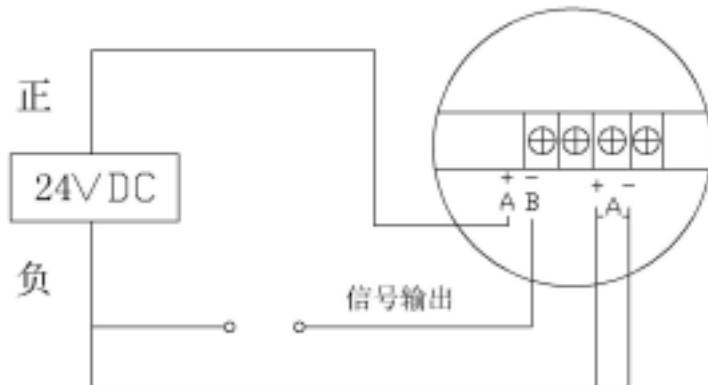


七、仪表接线

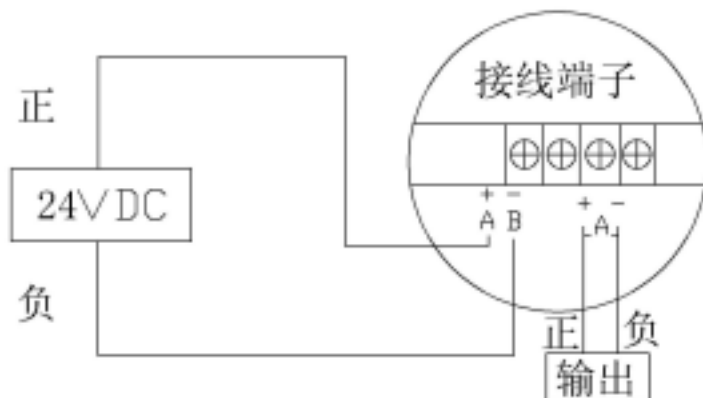
两线制 24VDC 供电，4---20mA 输出



三（四）线制 24VDC 供电，0---10mA，1---5VDC，0---5VDC 输出



220VDC 供电，4---20mA, 0---10mA，1---5V，0---5VDC 输出



销售地址：天津市红桥区芥园道明华里 1 2 号楼 8 门 2 0 1

工厂地址：天津市中北工业园(北园)外环实业园区 1 2 号

电 话：022-60220191 58883238 58883239 58883240

网 址：http://www.tjbily.com.cn

邮编：300300

邮编：300384

传真：022-60220210

E-mail: zx@tjbily.com

sale@tjbily.com



八、安装及注意事项

变送器探头有 M20 × 1.5 接口，可直接拧在容器或管道壁上，也可把变送器投入到水池或其他液体中，电缆引线至显示仪表、二次仪表或控制室。注意，地面上的电缆部分需加以保护或架高；被测液体底部若有沉淀物，变送器应提高，或加以过滤保护。

A、投入式液位变送器安装须知：

1、由于罐底易沉积污泥、油渣等物，建议将测量探头离开罐（舱）底一定高度，以免杂物堵塞探头。

2、由于罐中介质波动较大，并且导气电缆很长的情况下，对探头应采用套筒将其固定，以防探头摆动而影响测量精度。

3、变送器安装时，导气电缆弯曲半径应大于 10 厘米，避免弯曲过度而将导气电缆损坏。

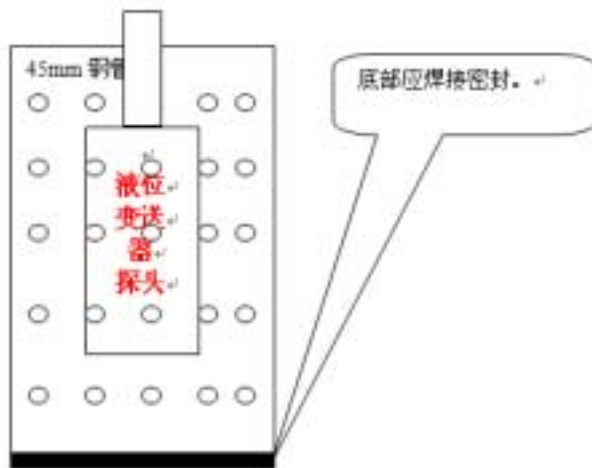
4、投入式液位变送器接地端子应可靠接地，电源屏蔽线应与其相连。

5、变送器的安装方向为垂直，投入式（探头）安装位置应远离液体出入口及搅拌器。

6、如罐内介质有较大震动，需在变送器（探头）上缠绕钢丝，利用钢丝减震，以免拉断电缆线

B、投入式液位变送器（探头）如何安装以防止损坏膜片

1、液位计安装在静止的深井、水池中时，通常把内径 $\Phi 45\text{mm}$ 左右的钢管（在液体流向的反面不同高度打若干小孔，以便介质通畅进入管内）固定于水中，然后将投入式液位变送器放入钢管中即可使用。（见下图）



液位变送器使用注意事项

1、使用中如果发现异常，应关掉电源，停止使用，进行检查。

2、接供电电源时应严格按照我公司接线说明进行连接。

销售地址：天津市红桥区芥园道明华里 1 2 号楼 8 门 2 0 1

工厂地址：天津市中北工业园(北园)外环实业园区 1 2 号

电 话：022-60220191 58883238 58883239 58883240

网 址：<http://www.tjbily.com.cn>

邮编：300300

邮编：300384

传真：022-60220210

E-mail: zx@tjbily.com

sale@tjbily.com