



CY3068 磁致伸缩液位计



一、概述

磁致伸缩液位计是采用磁致伸缩原理开发出的新一代高精度液位测量产品，该产品具有精度高、稳定可靠、寿命长、结构精巧、环境适应性强、安装方便、多种输出方式选择等特点，与其它液位变送器及液位计相比有明显的优势，可广泛应用于石油、化工、制药、食品、饮料等行业的各种液罐的液位测量和监控。

二、主要特点

- 精确度高，可靠性强，稳定性好
- 使用寿命长
- 多种信号输出方式选择
- 具有反向极性保护功能
- 防雷击、抗射频干扰
- 结构精巧、环境适应性强
- 安装方便
- 隔离防爆（可选）
- 本安防爆（可选）



三、应用范围

- 化工过程液位控制
- 食品饮料液罐液位控制
- 工业现场液位测量仪控制
- 油罐液位测量
- 制药罐液位控制
- 大坝水位监控
- 饮用水和污水处理
- 液化气液位测量

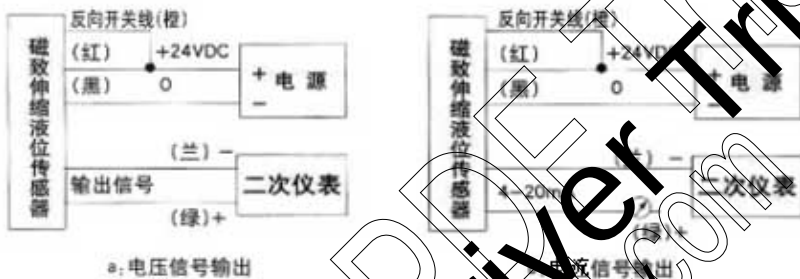
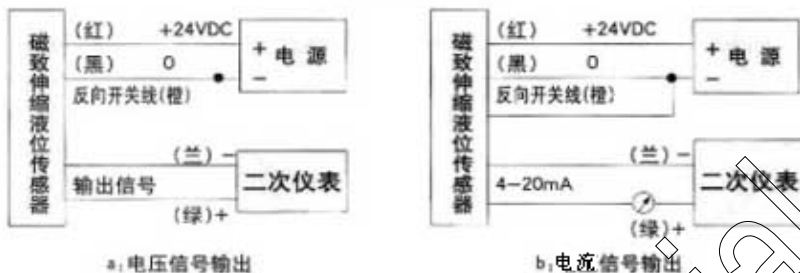
四、性能指标

- 量程范围 (mm): 0~150~5000 (也可根据用户要求定制)
- 输出形式/供电: 0~5VDC/24VDC
- 三线制: 4~20mADC/24VDC -5~5VDC/15VDC -10~10VDC/15VDC
- 负载特性: 0~10VDC/24VDC 最大 2mA 4~20mADC/24VDC 最大负载 600 Ω
- 非线性 ($\pm\%$ FS): 优于 0.05; 300 mm 以下最大误差 150 mm
- 重复性: 优于 0.002%FS
- 分辨率: 优于 0.002%FS
- 迟滞: 优于 0.002%FS
- 工作温度: 测杆: -40~65 $^{\circ}\text{C}$ 电子部件: -20~80 $^{\circ}\text{C}$
- 储存温度: -40~100 $^{\circ}\text{C}$
- 温度系数: 0.007%/ $^{\circ}\text{C}$
- 满量程调整: 20%FS 低噪声环境 (150~300) 小于 2mVrms
- 纹波: 动态测量 (150~300) 小于 6mVrms, 动态测量 (1600~3000) 小于 10mVrms
- 测杆材料 0Cr19Ni9
- 电子仓外壳材料: 1Cr18Ni9Ti
- 电缆: 五芯屏蔽电缆, 长度 2.8 米 (可根据用户要求定制)
- 防爆标志: 隔离型 Exd II BT5 本安型: Exd II CT5 外壳防爆等级: IP65

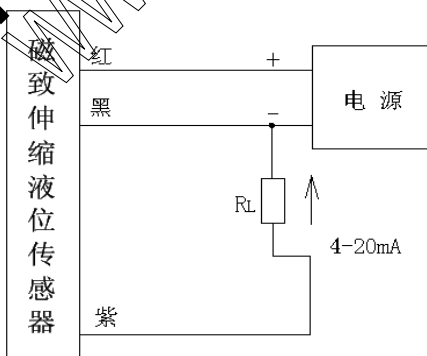


五：接线方式：

标准方式



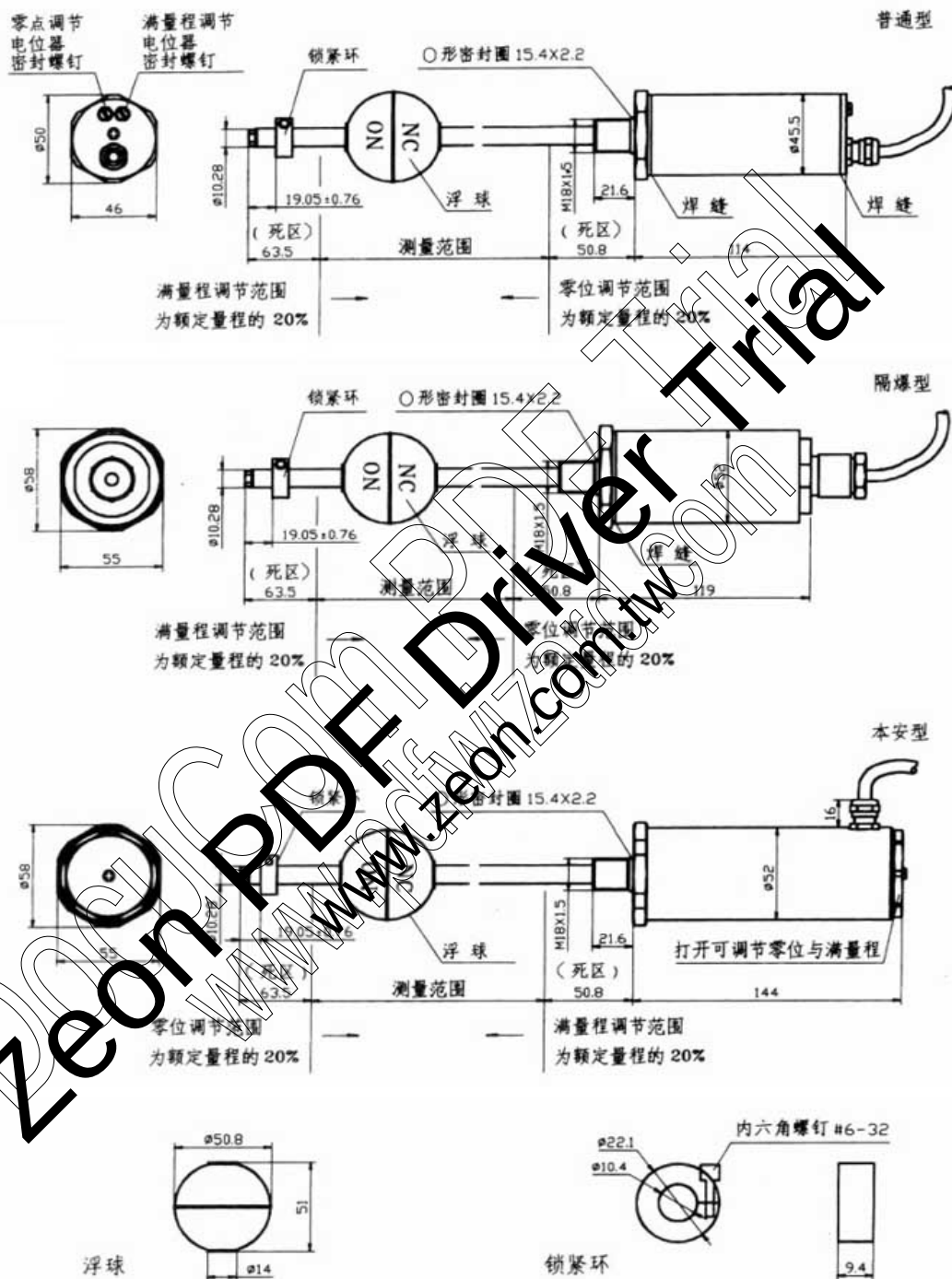
图二



(图三)



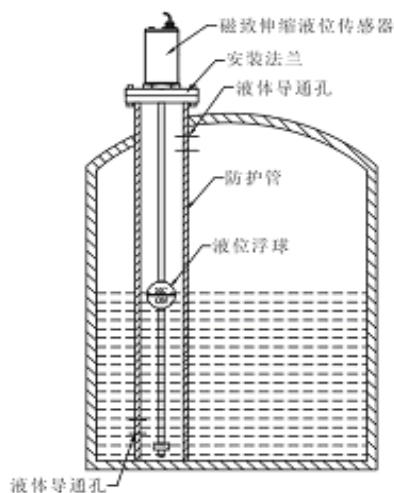
六、结构尺寸



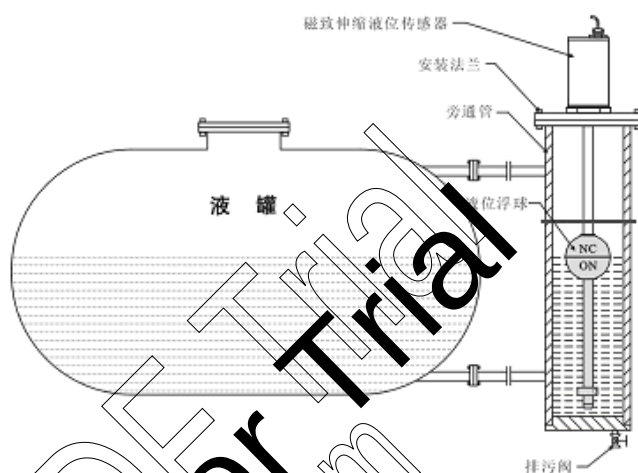


七、安装示意图

防护管安装方法示意图



旁通管安装方法示意图



(图一)

(图二)

- 对罐内介质有轻微搅拌或进出油时有冲击的场合，可在安装上处理如图一。
- 对罐内介质搅拌程度比较剧烈或介质工作温度较高的应用场合，需在安装上作处理，如图二所示。
- 加装保护管（或旁通道）不但使管内介质与液罐内介质液面一致，也使管内液位计免受冲击，测量的液位更准确，更稳定。
- 加装保护管，最高处的液位导通孔一定要在液位不能达到的地方开孔，将其与液体导通，使得防护管内外的液体一致，最好是防护管的各个高度都要有孔，使得管内外的介质均匀一致。
- 注：防护管和旁通管可由我公司根据客户提供的具体的液罐（容器）尺寸代为设计加工图纸，由客户在现场自行加工生产，也可由我公司生产。



八、产品选型

磁致伸缩液位计型号及规格代号表										
CY3068	磁致伸缩液位计									
↓	代号	产品型号								
	P	普通型								
	G	防爆型								
	代号	连接螺纹								
	M1	M18×1.5								
	M2	M20×1.5								
	N1	3/4-16UNF（英制）								
	代号	标定单位								
	4	mm								
	代号	输出形式								
↓	5	4-20mADC								
	6	0~5VDC								
	7	0~10VDC								
	8	(-5~5)VDC								
	9	(-10~10)VDC								
	代号	供电电压								
	5	+24VDC±10%								
	6	+4VDC±10%								
	7	+24VDC±10%								
	8	+10VDC±10%								
9	+15VDC±10%									
↓	代号	引出方式								
	0	电缆连接								
	2	航空插头连接（不适用于防爆型产品）								
	4	总线端子连接								
	量程范围									
	0000 0050 0100 0150 0200 0250 0300 0350 0400 0450 0500 0550 0600 0650 0700 0750 0800 0850 0900 0950 1000 1050 1100 1150 1200 1250 1300 1350 1400 1450 1500 1550 1600 1650 1700 1750 1800 1850 1900 1950 2000 2050 2100 2150 2200 2250 2300 2350 2400 2450 2500 2550 2600 2650 2700 2750 2800 2850 2900 2950 3000 3050 3100 3150 3200 3250 3300 3350 3400 3450 3500 3550 3600 3650 3700 3750 3800 3850 3900 3950 4000 4050 4100 4150 4200 4250 4300 4350 4400 4450 4500 4550 4600 4650 4700 4750 4800 4850 4900 4950 5000 5050 5100 5150 5200 5250 5300 5350 5400 5450 5500 5550 5600 5650 5700 5750 5800 5850 5900 5950 6000 6050 6100 6150 6200 6250 6300 6350 6400 6450 6500 6550 6600 6650 6700 6750 6800 6850 6900 6950 7000 7050 7100 7150 7200 7250 7300 7350 7400 7450 7500 7550 7600 7650 7700 7750 7800 7850 7900 7950 8000 8050 8100 8150 8200 8250 8300 8350 8400 8450 8500 8550 8600 8650 8700 8750 8800 8850 8900 8950 9000 9050 9100 9150 9200 9250 9300 9350 9400 9450 9500 9550 9600 9650 9700 9750 9800 9850 9900 9950 10000（也可根据用户要求制定）									
	浮子类型									
	a	$\rho=0.66\text{g/cm}^3$; $p=6.8\text{MPa}$								
	b	$\rho=0.20\text{g/cm}^3$; $p=2.5\text{MPa}$								
	c	$\rho=0.50\text{g/cm}^3$; $p=2.5\text{MPa}$								
d	$\rho=0.80\text{g/cm}^3$; $p=10\text{MPa}$ (防腐型专用)									
e	$\rho=0.44\text{g/cm}^3$; $p=2.0\text{MPa}$ (带压容器专用)									
↓	代号	附加功能								
	F	防腐型								
	代号	选配法兰								
	f1	DN65-PN2.0MPa								
	f2	DN80-PN2.0MPa								
	f3	DN65-PN5.0MPa								
	f4	DN805-PN5.0MPa								
	↓									
	CY3068	P	M1	4	5	0	0150	a	F	f1