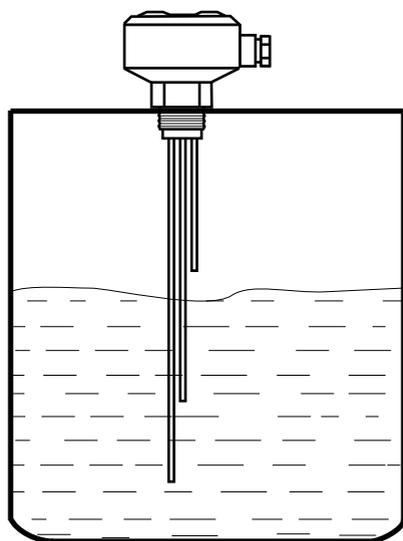




CTS-DS 型

双路电导式液位控制器



肇 庆 市 鼎 湖 仪 表 厂

厂址：广东省肇庆市黄岗东兴南路
电话：0758-2718806
网址：<http://www.dhyb.com.cn>

邮 编：526060
传 真：2731106
email：dhyb@dhyb.com.cn

二零零四年三月 第二版

目 录

一、 概述	1
二、 主要技术指标	1
三、 外形尺寸、 安装方式及端子图	1
四、 型号含义	3
五、 典型应用	3
六、 选型注意事项	6
七、 控制器的检验	6
八、 产品成套性	6

一、概述

本控制器是利用液体的导电性能，完成对液位高度进行检测和控制的仪表。由于采用交流信号，所以防止了电极的电镀和电解效应，使电极不会因受腐蚀和积垢而失效。本控制器功能分单/双通路，单通道可实现一点液位的高度报警或控制，双通道可实现上、下限两点液位高度报警或控制以及二个液缸的液位高度报警。适用于医药、食品、水处理、化工等行业的液位上、下限报警及自动给、排水控制。

二、主要技术指标

- * 工作电源：AC220V ± 10% 50HZ 或 DC24V
- * 功耗：3W
- * 仪表工作环境温度：-40~50
- * 探极工作（介质）温度：-40~250
- * 介质压力：1MPa
- * 液体电导率：200K.cm
- * 输出方式：继电器常开、常闭触点。
(触点容量 AC250V, 0.5A ; DC28V, 0.5A)
- * 电极材料：不锈钢

三、外形尺寸、安装方式及端子图

为满足用户的不同需求，本控制器有分体、一体两种外形结构，一体型电子元件与电极安装在一起，放在现场使用；分体型只有二次仪表，可安装在仪表柜上，现场电极用户可自行制造或委托我厂加工（外形见图1）。

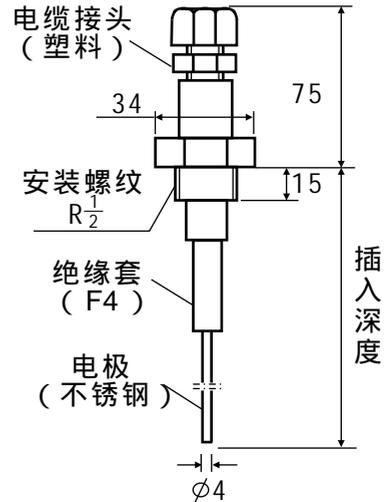
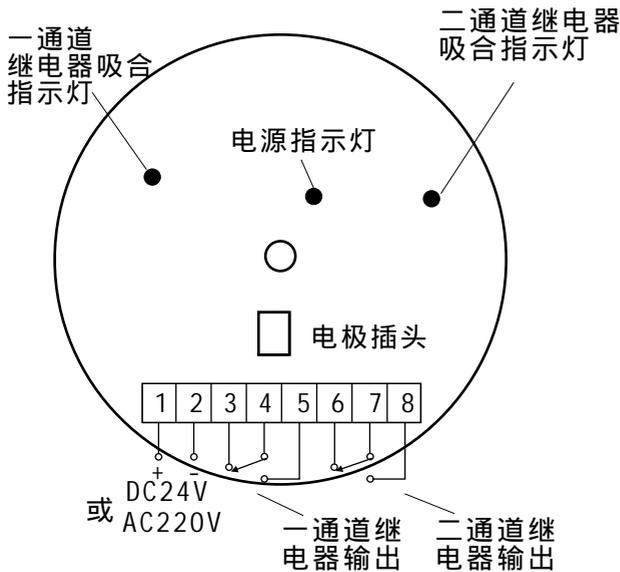


图 1分体型电极

1. 一体型结构外形尺寸及端子图



(选单通道时，没有6、7、8号端子)

图 2元件分布及端子图

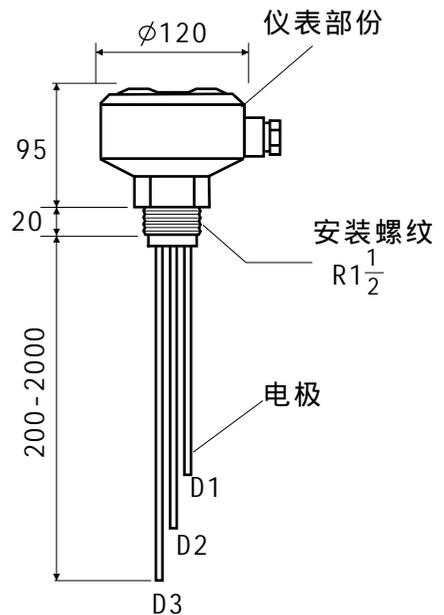


图 3外形尺寸

2. 分体型开孔尺寸、仪表面板及外形图

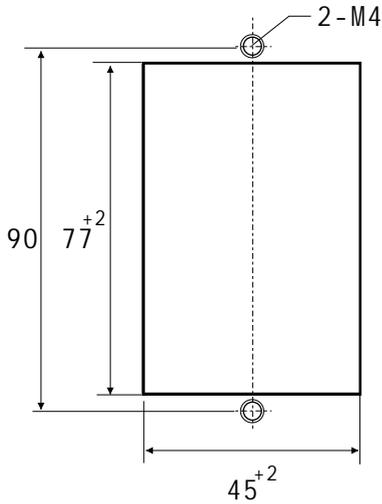
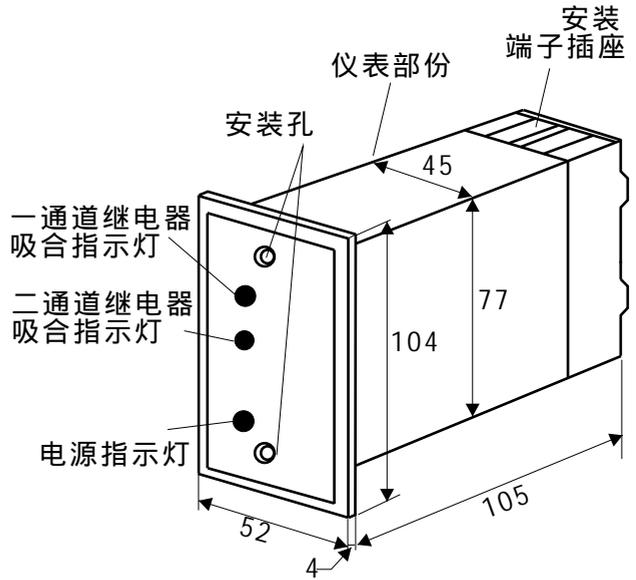


图 4 开孔尺寸



(仪表部份与安装端子插座之间可拔插分离)

图 5 外形图

3. 分体型安装插座外形尺寸及端子接线图

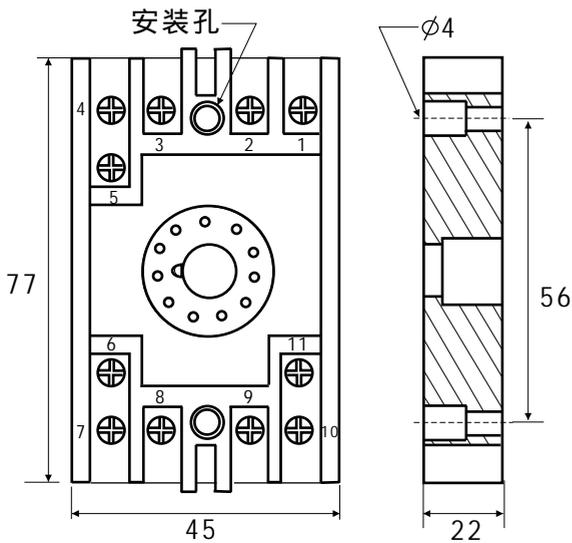


图 6 插座外形图

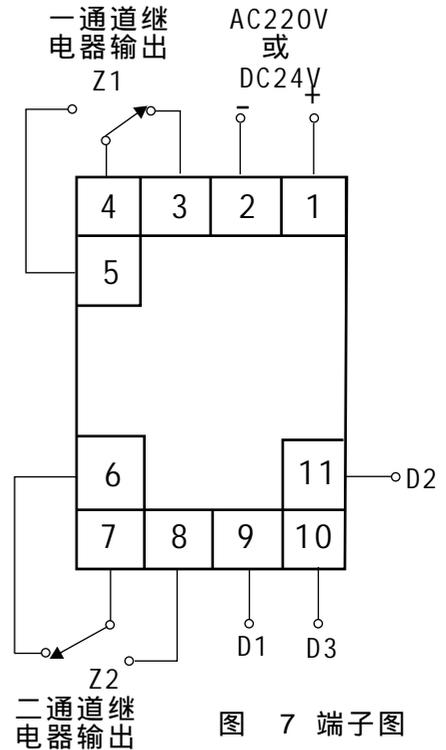
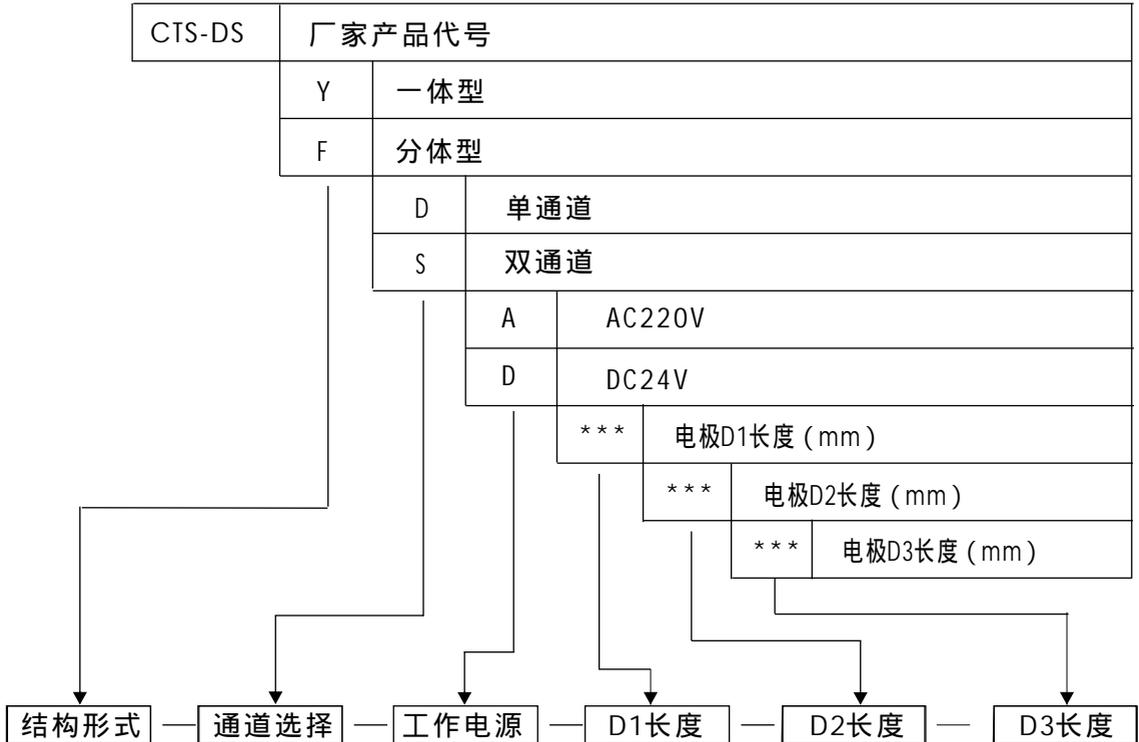


图 7 端子图

四、型号含义



- 注：(1) 一体型电极长度应小于2m。
 (2) 分体型电极长度三项不填。
 (3) 一体型作液位报警时，不需电极D2，此项填“0”。

五、典型应用（以下图中符号[Z]为水泵控制继电器）

- 一体型单通道用于液位报警，此时只需D1、D3两条电极，对应端子3、4、5继电器输出。

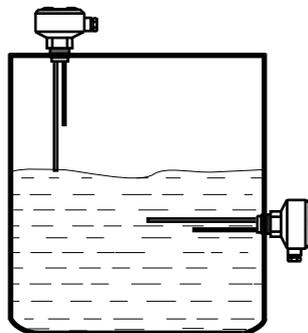


图 8

2. 一体型单通道用于液位控制

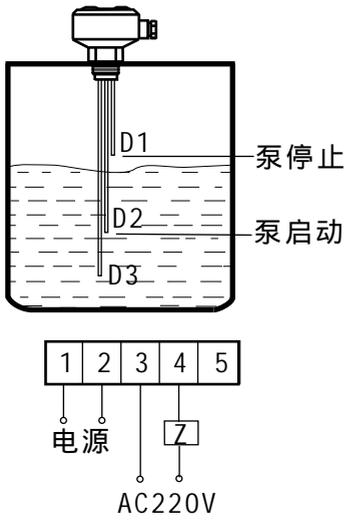


图 9 自动给水

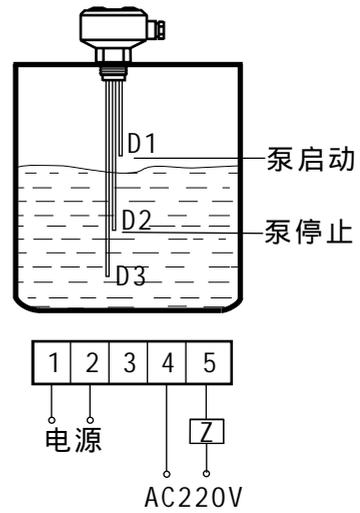


图 10 自动排水

3. 一体型双通道用于液位上，下限报警

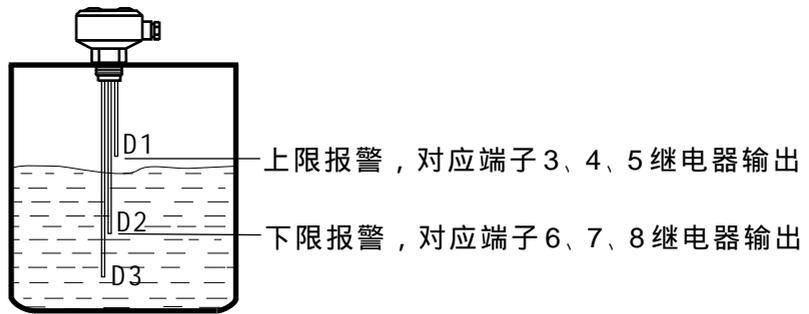


图 11

4. 分体型单通道用于液位报警

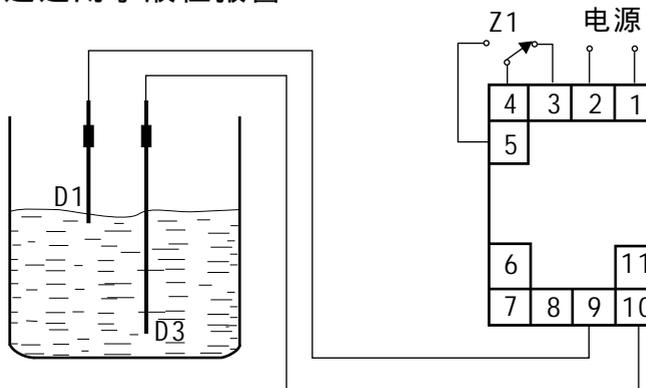


图 12

5. 分体型单通道用于液位控制

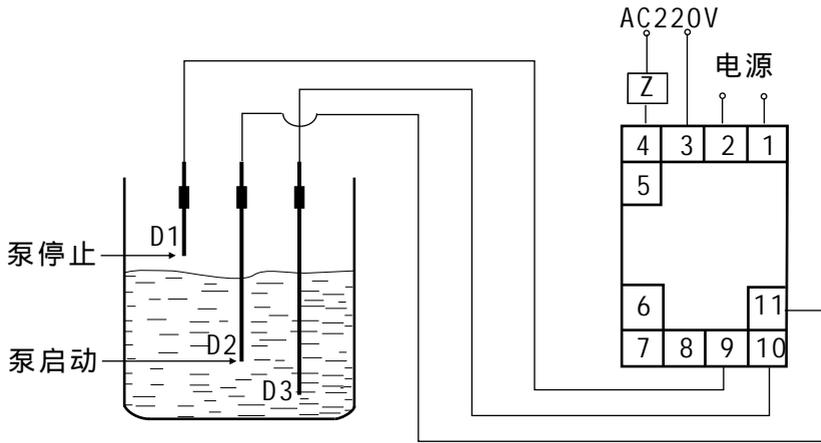


图 13 自动给水

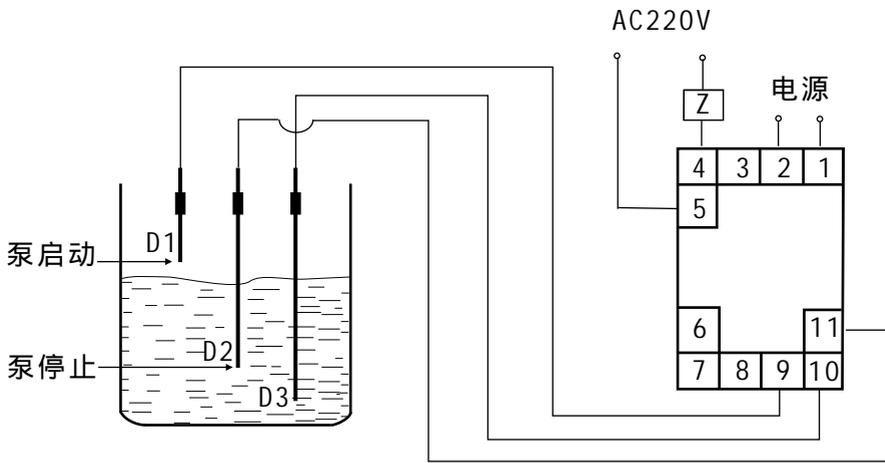


图 14 自动排水

6. 分体型双通道用于两处液位报警

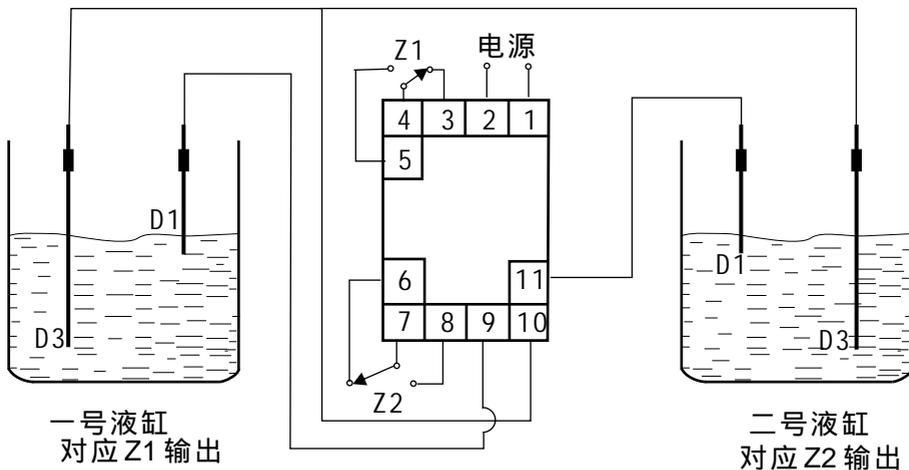


图 15

7. 分体型双通道用于上、下限报警

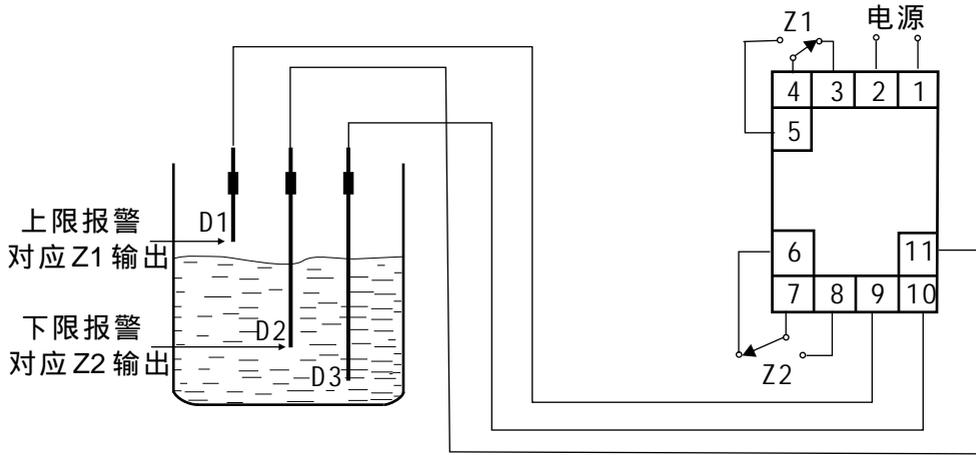


图 16

8. 分体型双通道用于液位控制（略）

六、选型注意事项

1. 分体型结构安装电极时应使电极与电极之间、电极与金属仓壁之间相互绝缘。电极间距离一般为5-50cm, 对于导电能力较高的液体距离可远一些, 对于导电能力较低的液体距离应近些。
2. 作为自动液位控制时, 应使用三根长度不同的电极。如图八所示: $D_3 > D_2 > D_1$, $D_3 - D_2 > 50\text{mm}$, 适当选择D和D的长度可使液位控制在D和D的长度差之间。
3. 可用胶带缠绕在电极上防止电极相互接触, 但不能缠到尽头, 至少应留出100mm的长度。
4. 电极连线最好用绞合线, 不必用屏蔽线, 并与电源线分开, 避免与高压线平行铺设。
5. 分体型二次仪表不要和大容量的电磁开关并列安装。

七、控制器的检验

1. 一体型单通道: 上电后用导线短路电极D3与D1, 继电器吸合——正常。
2. 一体型双通道: 上电后用导线分别短路电极D3与D1、D3与D2, 继电器吸合——正常。
3. 分体型单通道: 上电后用导线短路端子9与10, 继电器吸合——正常。
4. 分体型双通道: 上电后用导线分别短路端子9与10, 10与11, 继电器吸合——正常。

八、产品成套性

- | | |
|---------------------|----|
| * CTS-D型 双路电导式液位控制器 | 一台 |
| * 使用说明书 | 一份 |
| * 合格证 | 一份 |
| * 保修单 | 一份 |