

# ZDY-2D 数显低真空计

## 使用说明书

**上海云捷真空仪器有限公司**

技术支持: ( 021 ) 62315744、13916869915 , 公司网址 : [www.shyjavac.com](http://www.shyjavac.com)

# ZDY 数显低真空计使用说明书

## 上海云捷真空仪器有限公司

### 一、前言

用户在购买或使用“ZDY 数显低真空计”之前，必须仔细阅读本说明书中有关条款。

本仪器采用高精度薄膜位移式传感器及高分辨率数据采集系统及高稳定监控新型线路制造，具有抗腐蚀、高精度、测量结果不受测量气体种类变化的影响的特点，适用于 100.00Kpa-0.01KP 范围内的真空测量和控制，在真空冶炼、真空浸渍、空调冰箱生产线、节能灯充氩气生产线等工业和科研部门有广泛应用。**特别注意：非专业人士请勿打开机箱带电触摸。**

### 二、主要技术指标

1. 真空度显示测量范围: 100.00KPa—0.01Kpa; (高精度薄膜位移式传感器, 耐腐蚀)  
[760.0Torr(mmHg)---0.1Torr(mmHg)]  
[1000.0mbar---0.1mmbar], 每台仪表都具有三种单位制
2. 测量精度:0.5%
3. 分辨率: 万分之一
4. 测量信号电压输出: 线性 0-5V;1-5V;4-20mA
5. 数字显示单位: Torr、KPa、mbar(符合中国、日本、美国、欧洲使用要求)
6. 控制继电器输出: 2 个继电器, 触点容量 220V/3A
7. 工作电源: 交流 AC220V±22V
8. 传感器材质: 不锈钢外壳、不锈钢隔离膜夹层
9. 传感器连接方式: DNKF16 法兰(圆盘外径 30mm)连接,(带 KF 卡箍、含中心支架及密封圈)
10. 外形尺寸: 220\*133\*180(宽×高×深 mm);
11. 开孔尺寸: 202\*114(宽×高 mm)
12. 显示方式: 测量显示窗 0.5 吋高亮数码管,5 位数码管。

型号	ZDY-2D
测量范围	100.13KPa-0.01KPa、760Torr-0.1Torr、1000mbar-0.1mbar
显示方式	5 位数码管 (Torr Pa mbar 三种显示单位)
工作电源	220VAC/10W
传感器材质	不锈钢外壳、不锈钢薄膜隔离膜
测量精度	0.5%
分辨率	万分之一
测量信号输出	线性 0-5V;1-5V;4-20mA
控制输出	2 个独立继电器, 触点容量 220V/1A
外形尺寸	220 宽*133 高*150 深(mm)
安装开孔尺寸	204 宽*114 高(mm)
净重	800 克
规管连接方式	KF16 DNKF16 法兰(圆盘外径 30mm)连接,(带 KF 卡箍、含中心支架及密封圈)

### 三、使用方法：(只需测量的用户仅阅读以下 A 项即可)

#### A、基本测量：

- 1、将真空规管按真空连接要求接入真空设备,将真空设备密封好用规管线将规管和仪表连接。
- 2、插入 220V 电源，**打开仪表电源开关**，即进入仪表显示态，仪器显示窗显示的即为真空测量值，开启真空设备的抽气泵即能测量出真空度的变化。

#### B、仪表校准 ( 建议不要经常校准 ):

- 1、若要调整仪表的满度，可在大气状态，用螺丝刀调后面板上的满度"ATM"孔电位器，使显示 101.30Kpa（据各地气压不同而调节）。
- 2、若要调整仪表的零点，可将真空系统抽至 0.001KPa 以上，用螺丝刀调后面板上的零点"VAC"电位器，使显示 0.00KPa。

#### C、输出继电器设置：

按下面板上相应继电器设定按钮，用螺丝刀调该按钮旁电位器，使显示值为需该继电器动作的值，放开按钮恢复测量显示，当真空测量值低于该继电器的设定值时，该继电器线包通电，常开触点接通，常闭触点断开，仪器面板上该继电器状态指示灯发光。

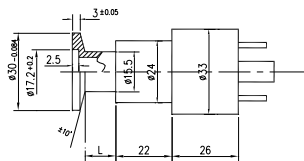
输出控制继电器理论上可以接 AC220V/3A 阻性负载或 AC220V/1A 感性负载，**但建议用户用中间继电器过渡**，这样的好处是万一发生故障只烧中间继电器保护了真空计内继电器的安全。

每路输出继电器的输出回差约为满量程的万分之三。

### 四、ZDY 型真空计后面板输出口脚号：

按后面板所印字符定义。

### 五、规管外型图：



### 六、仪器成套性：

- |                             |    |
|-----------------------------|----|
| 1. ZDY 数显真空计                | 一台 |
| 2. 真空传感器                    | 一个 |
| 3. DNKF16 卡箍 (含中心支架、O 型密封圈) | 一个 |
| 4. 规管电缆 (3 米)               | 一根 |
| 5. 电源电缆                     | 一根 |
| 6. 使用说明书                    | 一份 |
| 7. 产品合格证                    | 一份 |

### 七、仪表功能的拓展：

大气压 - 0.05Pa 低真空测量请选本单位产指针或数显电阻真空计 ( 皮拉尼真空计 )

大气压 -  $10^{-6}$ Pa 高真空测量请选本单位产指针或数显复合真空计

检漏请选本单位产检漏仪

真空度-时间坐标曲线的采集及纪录软件请选本单位“ 真空采样软件”

真空规管及快速连接卡箍、不锈钢短节、不锈钢波纹连接管的购买、自动控制、串行通信等仪表

功能的拓展请致电：021 - 62315744、13916869915

#### 八. 故障检测及维修

制造单位承诺：显示仪免费保修一年，保修期后有偿服务。

**警告；后面板接线桩必须按说明书要求联接，接错会导致仪表毁灭性的损坏。**

**仪器修理 ( 一定要用泡沫填充物包扎好 ) 请用中铁快运或门对门快递寄回本单位。**

\*上海云捷真空仪器有限公司是国家真空仪表定点生产单位。前上海市真空学会挂靠单位附设有机  
械部真空仪器检测分中心。建有全套进口仪器的重点实验室，对外承接各类仪器检测及维修，生产测  
量大气至高真空的各类指针及微机化数显真空测量仪器、微电脑卤素检漏仪、冷媒检漏仪、SF<sub>6</sub> 气体  
检漏仪、漏率标准器，可代办各类仪器及配件的邮购。

**制造单位：上海云捷真空仪器有限公司**

**公司地址：上海市长寿路 748 弄 1 号楼 2003 号 邮编:200060**

**电话/传真：( 021 ) 62315744、 13916869915 公司网址：[www.shyjac.com](http://www.shyjac.com)**