

## SUPER-DEW3 在线式自动露点仪

### SUPER-DEW3 数显式超级露点湿度计

SUPER-DEW 超级露点湿度计结构紧凑，适合于台式或面板安装，用于干燥空气、煤气或 O. E. M. 干燥设备及其它气体的湿度检测。

#### 特性：

- ★在线测定各种气体的露点温度
- ★干燥气体时的保证精度为 1PPM
- ★对湿度的响应时间为 1 秒钟 (95%)
- ★室内空气中一分钟自动校准
- ★大型液晶数字背光式显示器
- ★标准的 4~20MA 或 0~5V 信号输出
- ★可任意调节的双报警及报警输出
- ★传感器到仪表之间的距离可达 1 千米
- ★ISO 9002 质量控制
- ★量程广： -100℃~0℃/-80℃~0℃



2. **过滤器-FILTER:** 如果被测气体不清洁，应在传感器前安置过滤器，以避免传感器被堵塞. 建议只在很必要的时候采用过滤器，以免影响响应速度。
3. **齐纳隔离栅防爆单元-ZBU:** 虽然传感器是本安防爆的，显示仪表却不防爆。如果把传感器放到危险区，而仪表放到安全区，传感器到仪表之间的电缆放置齐纳隔离栅防爆单元，就构成一个满足 Eex. ia IIC T6 防爆标准的在线露点监测系统。

## 技术参数

### 二次表：（SuperDew）

1. 显示精度：1%
2. 安装类型：面板安装
3. 开口尺寸：135mm x 66mm x 175mm（深）
4. 显示：3 1/2 位带背光的数字显示
5. 传感器电缆：75  $\Omega$  同轴电缆，长度可达 500 米
6. 供电：220V AC @50Hz
7. 输出：4-20mA 标准信号输出，两路继电器高低报警输出 240V @3A
8. 校准：在空气中自动校准

### 传感器：

#### 1. 量程：

红点 (R) : -80~-20 $^{\circ}$ C

紫点 (P) : -100~0 $^{\circ}$ C

灰点 (G) : -80~0 $^{\circ}$ C

黄点 (Y) : -60~0 $^{\circ}$ C

银点 (S) : -110~-20 $^{\circ}$ C

2. 测量精度：  $\pm 3^{\circ}$ C
3. 样气压力：建议在稍为正压的环境中使用，本传感器可耐压到 200Bar
4. 样气流量：1-5 升/分钟，建议 1 升/分钟
5. 气路连接：1/4" 或 1/8"卡套接头

## 注意事项

一. 在使用该仪器的过程中, 请避免下列气体, 否则保修失效

### 1. 避免油污污染的气体:

避免油污污染的气体。因为油污可能损坏电抛光表面, 使得测量过程减慢或直接损坏仪器。因而, 测量时最好选用过滤器选件。

### 2. 避免腐蚀性气体

避免腐蚀性气体, 这里指含有氯气, 氨气, HCL 或 SO<sub>2</sub> 的气体。因为该类气体会损坏传感器。当湿度含量非常低时, 可监测含有 SO<sub>2</sub> 的气体。

### 3. 避免含有冷凝水的气体:

- 1) 避免测量湿度过大的气体。因为该气体可能因已经饱和而含有冷凝水
- 2) 避免压力过高的气体。因为结构原因, 可能使得压力过高的气体在仪器内部形成冷凝水, 因而, 此时最好选用压力调节阀选件。

### 4. 一旦给传感器通气后最好能够连续不间断供气:

因为传感器首次通气时, 是由湿到干响应, 响应时间很长。如果中间间断供气, 传感器要再次由湿到干响应, 这样一是影响响应时间而且容易损坏传感器。

### 5. 注意管路连接:

首先选定合适的导气管路, 只能使用不锈钢管或铜管, 切忌使用塑料管或橡胶管。然后分析所测气体的污染和压力情况, 看是否选用压力调节阀和过滤器。最后确认气体是排空还是放到某回路中, 以免危险。

### 5. 注意连接密封

因为我们测量的是微量水, 不允许连接管路由丝毫的泄露, 所以一定要注意接头之间的密封和材料。一旦发现仪器读数随流量变化, 则说明密封有问题。

## Super-dew 包括:

二次表头	x	1	(LCD 显示, 4-20mA 输出, 继电器输出)
传感器	x	1	
信号电缆	x	2 米	(75O 同轴电缆)
电源线	x	1 根	
支架框	x	1 个	
英文手册	x	1 本	
卡簧	x	2 个	
传感器罩	x	1	(选件, 1/4 “气路接口)

## 功能键说明



1. **报警灯** 位于面板正面的左右两端顶部。左边为绿灯，当示值低于（干于）设定的干报警点时，此等亮，且面板后面的干继电器输出继电器信号；右边为红灯，当示值高于（湿于）设定的湿报警点时，此等亮，且面板后面的湿继电器输出继电器信号。
2. **报警点观察按钮** 位于面板正面的左右两端中部。当观察当前设置的干或湿报警点时，可按住左边或右边的按钮，此时仪器的显示值即相应的已设置的干湿报警点。
3. **报警点设置电位器** 位于面板正面的左右两端下部。当设置干或湿报警点时，可先按住相应的报警点观察按钮不松开，此时仪器的显示值即相应的已设置的干湿报警点，然后调节该电位器使市值和予设的报警点相同。原则上，干或湿报警点可在量程范围内任意设置，但干报警点应低于湿报警点，否则报警不正常。例如，设定湿报警为-30℃时，则干报警必须低于-30℃，譬如-40℃。
4. **量程调节电位器** 位于面板正面下部左数第二个电位器，该电位器交给用户前已设好，如不更换传感器，最好不要私自调节。调节时，先确认传感器的下限量程（譬如为-80℃），断开传感器，观察仪器市值，如果不为-80℃，调节该电位器使读数为-80℃即可。以后更换传感器时重新调节该电位器。
4. **自动校准电位器** 位于面板正面下部左数第三个电位器，该电位器在每次自动校准时调节。调节时，先确认传感器的上限量程（譬如为0℃），连接传感器，将传感器暴露到空气中三分钟，调节仪器读数为0℃即可。做完后，请尽快把传感器接到气路中。

### ★注意：

调节顺序：先调节量程调节电位器——再调节自动校准电位器——最后设置报警点

# SUPER-DEW 在线式自动露点仪 中文手册



英国 SHAW 露点仪中国售后服务中心  
埃登威自动化系统设备(上海)有限公司  
Tel: 021-55581219  
Fax: 021-65913531  
Mb. 13482246053  
[Http://www.aiadv.com](http://www.aiadv.com)