



# DG-3, DG-4, DG-5 和 VDS 湿度发生器

湿度和露点发生器系列应用于变送器校验具有操作简便和反应快速的性能，对实验室过程提供了精确控制的湿度产生

- 手动选择，按钮或计算机控制
- -100 ~ +85 °C 露点范围能力
- 精密流量计或质量流量控制器操作
- 稳定性高，重复性好

## 量程范围齐全的露点发生器

所有密析尔露点发生器的基本原理是相同的，既取决于干燥和潮湿气体混合的测定体积，但它们完善的性能是根据用户以及应用场合的需要而设计的。系统覆盖面广，从基于简易流量计所设计的非自动型，到极其先进的质量流量计、计算机控制的发生器，后者能够自动设置诸多露点并记录所有测量数据。标准发生器的露点范围在室温条件下(+20 °C 露点)可高至饱和度。对于要求露点温度特别低或特别高的应用场合，特殊配置的精密露点发生器，能把校验范围的低端扩展到 -100 °C 露点，高端至 +85 °C 露点。

## 工作方式

密析尔系列每台发生器量工作于分立的流量原理。干燥气源被反馈到发生器，而后分成两部分。一部分气流通通过大量的纯水，而纯水是用烧结玻璃泡容器温度控制的，这样使气流得到高效率的饱和。饱和气体随后与干燥气体以设定的比例稀释，产生一个已知湿度等级。可以用三种独立的方法检测校验发生器 - 第一，使用被校准的流量计或质量流体控制器；第二，参照密析尔室内校验系统标准；第三，与传递标准的露点湿度仪参照相组合。采用这些基准参照，用户可以高度确信所产生



的气体露点的精度标准。

## 产品

### DG-3

DG-3 露点发生器为简易的、单级的、手动设置的发生器，带微调针阀流量控制。DG-3 在露点 -40 至 +20 °C 范围内，提供流量率至 5 Nlmin<sup>-1</sup>。对于中等温度范围的相对湿度校验，或介质中潮湿范围的露点校验等应用场合，DG-3 是理想的设备，与密析尔光露 Optidew 冷镜露点仪或相等的传递标准湿度仪联合使用。

### DG-4

DG-4 是两级按钮式露点发生器，工作范围为 -75 至 +20 °C 露点(-100 °C 可选)。一系列预设的电磁计量阀自动地选择湿 - 干混合比率。用户从键盘选择所希望的露点。DG-4 发生器提供 3 至 10 个预设露点级别，数值是出厂时根据用户订单设定的。两级混合 - 饱和气体与干燥气体混合，而后该合成气体与更多的干燥气体再次混合 - 给出灵敏度特别高的流体，露点的设定



在范围的较低端，这样增加了优越的稳定性和重复性。

## DG-5

主要技术参数与 DG-4 所设计的相同，DG-5 另外拥有计算机控制功能，也可以与传递标准的露点湿度仪联合作。计算机接口允许自动地选择露点序列。DG-5 能组成一个全自动湿度基准或露点校验设备，对其配置后，不仅可以在发生器设置适当的露点级别，还能记录所有必要的工作参数，包括取自被测湿度变送器的数据。可以获取 Windows<sup>TM</sup> 计算机软件，并能够按照用户专门的需要而定制。

## 技术参数

### DG-3

量程: -75 ~ +20 °C 露点  
 气体输入: 7 lmin<sup>-1</sup> 空气, 在 -75 °C 露点和 0.075 MPa(g)  
 气体输出: 2 ~ 5 lmin<sup>-1</sup> 空气, 在 0.05 MPa(g) 和各种范围露点  
 饱和器: 烧结玻璃  
 加热: 翅片加热组件, 30 W, 风扇循环  
 电源: 220/240 或 100/120 V; 50/60 Hz  
 贮存温度: -40 ~ +20 °C (饱和器放空)  
 工作温度: +5 ~ +35 °C  
 结构: 铝外壳, 19" 支架 6U x 350 mm 深  
 重量: 9 kg (约)

### DG-4

量程: -75 ~ +20 °C 露点范围内预设  
 精度: ±0.5 °C 露点 (显示)

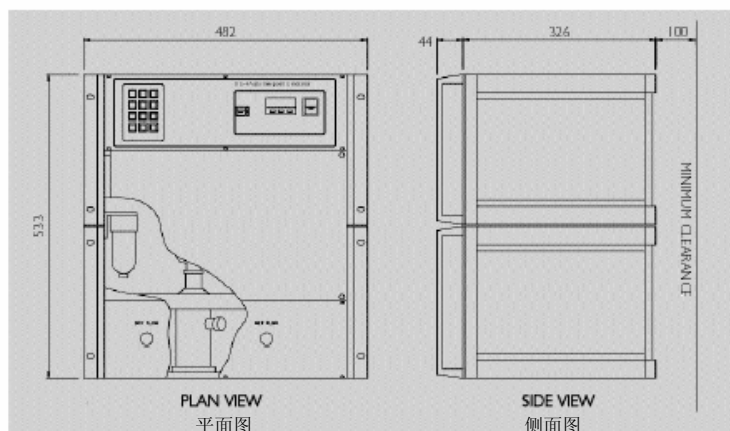
## VDS

VDS 是一个先进卓越的系统，使用气体和液体质量流量组合的控制器，由计算机控制下，在 -100 ~ +20 °C 露点范围内，完全可靠地、灵活地和可控地产生任意化合物露点。VDS 甚至可以对所产生的露点进行更为精确的控制，更为复杂的参数测试，以及记录变送器（或者其它湿度敏感元件和材料）的温度和湿度范围。

气体输出: 10 lmin<sup>-1</sup> (max), 在 0.07 MPa(g) 和 1 ppmV, -76 °C 露点  
 气体输出: 2 ~ 5 lmin<sup>-1</sup>, 在 0.05 MPa(g)  
 饱和器: 烧结玻璃  
 加热: 翅片加热组件, 500 W, 风扇循环  
 电源: 220/240V 50 Hz 或 100/120 V 60 Hz  
 功耗: 750 V-A (max)  
 工作温度: +5 ~ +35 °C  
 结构: 铝外壳, 553 H x 483 W x 350 D mm  
 重量: 25 kg (约)

### DG-5 和 VDS

上述两种型号的湿度发生器均按照用户所要求的技术参数而设计 - 请与密析尔技术销售部门洽谈。



型号所示型号: DG-4  
 尺寸单位: mm