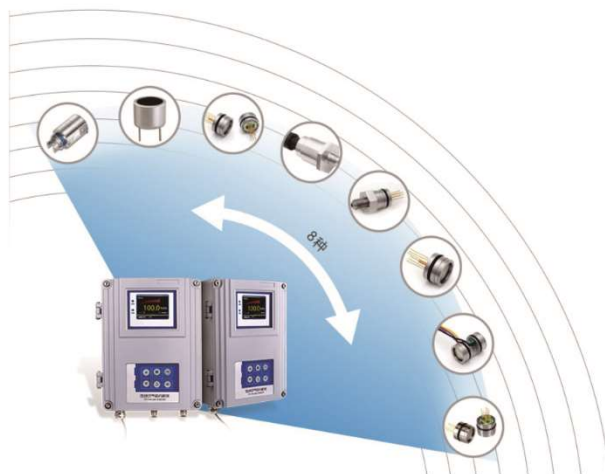


## 产品概述

GDP 型在线露点仪的结构设计可以防灰尘、脏物和水溅，能在恶劣环境下使用。具有卓越的长期抗冷凝稳定性和耐久性，因而所需维护工作量很少。是工业应用的理想选择，主要应用领域是空气和塑料干燥剂、干燥室、干燥气和高压断路器。在条件恶劣的情况下，比如受湿度低、空气温度高的综合影响时的测量结果也是准确可靠的。主要应用于：石油化工、天然气、工业用气体、半导体行业、干燥工业、食品工业、电力行业、机械制造、空分行业、制药行业、锂电池新能源行业等。



## 产品特点

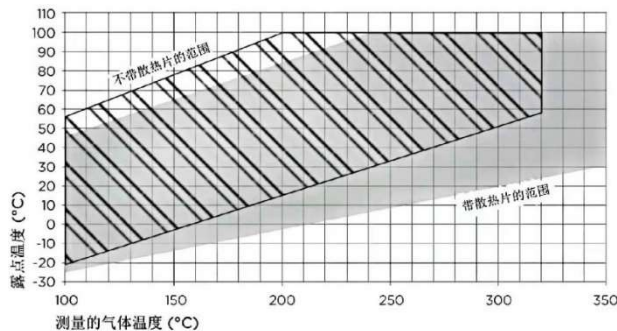
- 多种输出参数:显示多种湿度参数，比如露点/霜点温度、相对湿度、ppmv(湿气体积/干气体积)和环境温度；
- 测量数据在 LCD 显示屏上以数字或图形的方式显示，通过一个按键就能把输出的读数转变为即时的图形；
- 易于使用的用户界面，固定键指的是图形、保持/储存和记录键；
- 结构轻巧而坚固，有防水和防尘的外壳保护，能在极端恶劣的环境稳定地使用，适合各种场合。

## 技术指标

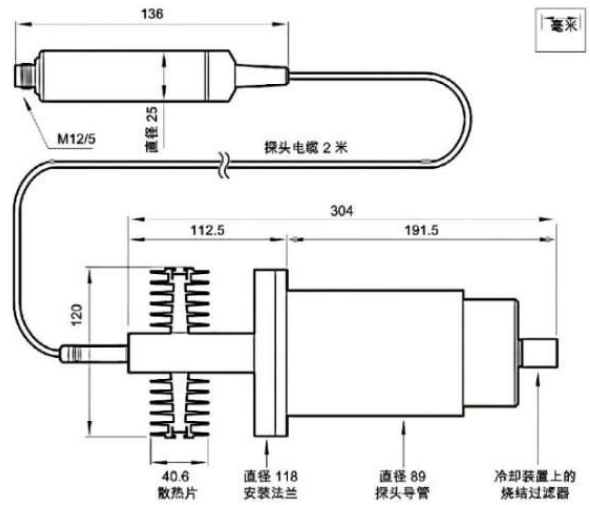
### ● 测量性能

露点	
传感器:	GDP-M350
测量范围:	-25...+100°C(-13...+212°F)
精确度:	±2°C(±3.6°F)Td/f
响应时间 63% [90%]	
从干到湿:	5 秒 [10 秒]
从湿到干:	45 秒 [5 分钟]
混合比	
测量范围 (典型) : 0~1000g/kg(0~7000 gr/lbs)	
准确度:	读数+/-12%
探头工作温度范围	0...+350°C(+32...+662°F)
探头上连接用本体工作温度范围	-40...+80°C(-40...+176°F)
存储温度	-40...+80°C(-40...+176°F)
测量环境: 空气、氮气、氢气、氦气、氩气和氧气	
IP 防护等级	IP66

GDP-M350 型

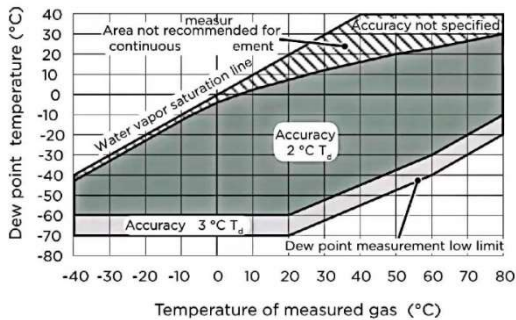


●输入和输出	
工作电压	15~30 VDC
电流消耗量	10mA (典型值), 500Ma (最大值)
数字输出	RS-485, 非隔离
协议	Modbus RTU
输出参数	
露点温度、混合比、水浓度、水汽压力、水质量分数	
●机械规格	
连接器接头	M125 针 A 标准
探头电缆长度	2 米
材料	
探头	不锈钢 AISI316L
探头本体	不锈钢 AISI316L
电缆外壳	塑料 FEP
冷却装置	不锈钢和铝



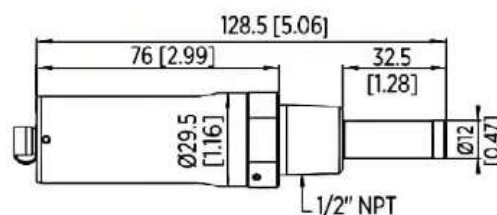
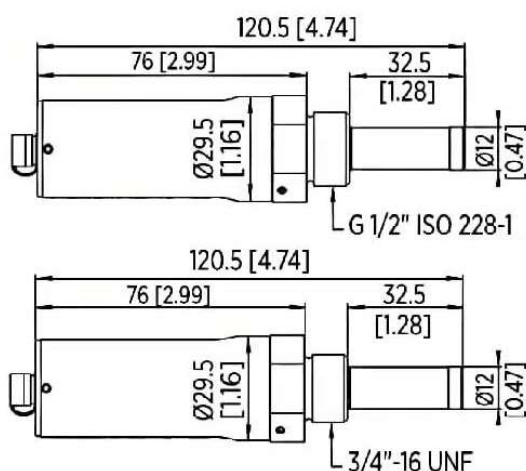
带冷却装置的 GDP-M350 尺寸

### GDP-M80 型



●测量参数	
传感器	GDP-M80 多参数传感器
露点准确度	$\pm 2^{\circ}\text{C} (\pm 3.6^{\circ}\text{F})$
23°C (73.4°F) 下的压力准确度	$\pm 0.4\% \text{FS}$
压力温度依赖性 bar/10°C (18°F)	$\pm 0.01$
ppm 准确度 (7 bar)	$\pm (14 \text{ppm} + \text{读数的 } 12\%)$
露点	$70 \dots +30^{\circ}\text{C} (-94 \dots +86^{\circ}\text{F})$
压力, 绝对	$1 \dots 12 \text{ bar} (14.5 \dots 174 \text{ psi})$
温度 (仅当选择输出 RS-485 时才可用)	$-40 \dots +80^{\circ}\text{C} (-40 \dots +176^{\circ}\text{F})$
ppm 水分值 (按体积)	$1 \dots 40\,000 \text{ ppm}$
露点, 已转化为大气压力	$-75 \dots +30^{\circ}\text{C} (-103 \dots +86^{\circ}\text{F})$

● 测量性能		● 输入和输出	
电子器件的工作温度	40...+60°C (-40...+140°F)	模拟输出的精度	±0.01V/±0.01 mA
操作压力	1...12 bar(14.5...174 psi)	数字输出	RS-485, 非隔离, Modbus RTU 协议
机械耐温	0...50 bar(0...725 psi)	连接件	4-针 M 8
相对湿度	0...100%	工作电压	
被测量的气体	空气 / 非腐蚀性气体	电流输出	21...28 VDC
采样气体流速	对测量精度无影响	电压输出和 / 或在低温 (-40...-20°C (-40...-4°F)) 下使用	20...28 VDC
贮存温度		仅 RS-485	15...28 VDC
仅变送器	-40...+80°C (-40...+176°F)	模拟输出 (2个通道)	
温度准确度		电流输出	0...20mA, 4...20mA
0...40°C(+32...+104°F)	±0.5°C(±0.9°F)	电压输出	0...5V, 0...10V
0-40...80°C(-40...+176°F)	±1°C(±1.8°F)	输入电流	
传感器响应时间		常规测量过程中载电流	20mA + 负
压力响应时间	< 1 秒	自诊断过程中载电流	300mA + 负
装运包装	-20...+80°C (-4...+176°F)	外部负载	
在 20°C 和 1bar 条件下的露点响应时间 63% [90%]		电流输出	最大 500Ω
-50	5 秒 [10 秒]	电压输出	最小 10kΩ
-10 → -50°C Tdf	10 秒 [2.5 分钟]		



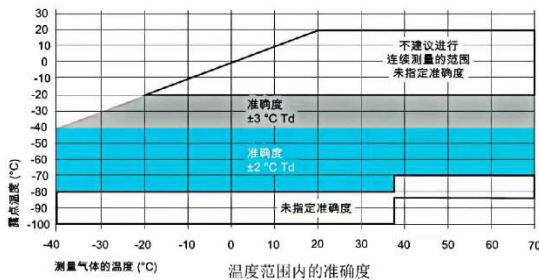
### GDP-M70 型



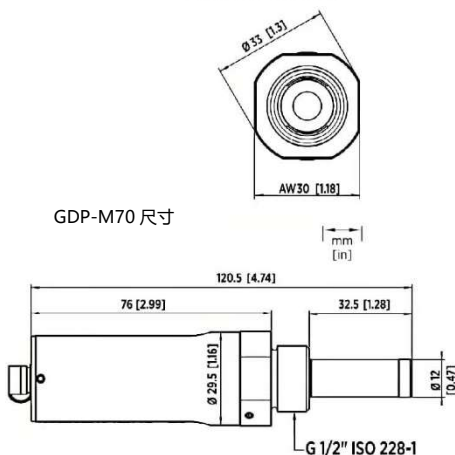
工作环境	
气温	-40...+70°C(-40...+158°F)
相对湿度	0...100%RH (最高+20°C/+68°F)
压力	0-50 bar(725 psia)
测量环境: 用于空气、氮气、氩气、氦气和氧气 1)不适合在氢气或纯二氧化碳中进行测量	
取样气体流速	对测量准确度无影响
通过 EMC 认证	EN61326-1, 工业环境

● 测量参数		非校准的范围	-100...+20°C(-148...+68°F)Td
传感器	GDP-M70	气体温度为 20°C (+68°F) 且气压为 1bar 时的典型响应时间 63% [90%]	
推荐的校准间隔	2 年	-20...-80°C Td	0.5 min [7.5 min]
露点温度 1)		-80...-20°C Td	2s [5s]
测量范围	-80...-20°C(-112...-4°F)Td	典型长期稳定性	高于 2°C (3.6°F) / 年
准确度		体积浓度 (ppm)	
-80...-40°C(-112...-40°F): ±2°C(3.6°F)Td		测量范围 (典型)	0-500 ppm
-40...-20°C(-40...-4°F): ±3°C(5.4°F)Td		+20 °C (+68 °F) 1013 mbar 下的准确: ± (0.2ppm + 读数的 20%)	

1) 当露点低于 0 °C 时, 变送器将输出以 Td 为单位的露点。



GDP-M70 尺寸



### ● 输入输出

两个模拟输出 (可定量程) 4...20mA, 0...20mA (三线)、0...5V、0...10V	
数字输出	RS-485 (2 线)
模拟信号指示的报警级别	用户可选
化学清除功能信息	5V、10V、20mA 或 LED
模拟输出的准确度	11+/-0.01V/+/-0.01mA
工作电压	
RS-485 输出	11...28 VDC 1)
电压输出	15...28 VDC 1)
电流输出	21...28VDC
电源电流	
常规测量	20mA + 负载电流
自我诊断期间	最大 220mA 脉冲
供电电压波动	最大 0.3V
外部负载	
电压输出	最小 10kΩ
电流输出	最大 500Ω

### ● 机械规格

机械规格		机械连接: ISO G1/2", NPT 1/2", UNF 3/4"-16", UNF5/8"-18"	
外壳材料 (湿部件)	ISI316L	IP 防护等级	IP66
不锈钢网过滤器	过滤器主体 AISI303, 筛网 AISI316L, 等级 18μm	存放温度范围	0-40...+80°C(-40...+176°F)