

## 数字化湿度测量

# HYGROCLIP<sup>®</sup>

Humidity goes Digital



### H290D: 环境试验设备专用湿度变送器

全面提升您的环境试验设备、培养箱、烘箱等产品的性能

- 高精度:  $\pm 1.5\%$  RH (0...100%RH, 23°C 时)
- 宽温域:  $-75^{\circ}\text{C} \dots +200^{\circ}\text{C}$  (最宽的工作温度范围)
- 温度补偿: 对湿度进行全温域的温度补偿
- 数字校准: 解决传统电位器校准所带来的不便。

深圳市新世联科技有限公司

## 数字化的优点：

H-290D 是一款专为 OEM 市场设计的湿度变送器，采用最新的数字技术，其优点体现在以下几个方面：

### 1. 测量精度：

H290D 传感器信号的数字处理，为提高如线性修正和温度补偿等传感器性能提供更广阔的空间和灵活性。无论是精度还是稳定性，ROTRONIC HYGROMER®电容式传感器一直以来处于领先地位。如今，数字技术的应用，更进一步提高了传感器的性能。

### 2. 传感器和校准等数据存储在 H290D 变送器里，基于软件的校准使得校准简单而且精确，解决了传统电位器校准的不便，轻松完成校准。多点校准可以对整个湿度测量范围内进行校准。

H290D 系列变送器主要应用于环境试验箱等需要高精度湿度测量的场合。

## H290D 校准：数字化校准，校准工作轻松搞定

用 H290D 湿度变送器，传感器的现场校准和维护更简单方便，用 HygroPalm 3 和校准连接线可以完成以下工作：

- 通过 HygroPalm 3 可以读取和显示 H290D 湿度变送器的相对湿度值。
- 通过 HygroPalm 3 用一参考探头作为标准对 H290D 湿度变送器作单点一致性迁移校准
- 通过 HygroPalm 3 用一标准湿度环境对 H290D 湿度变送器作单点和多点校准校准

## H290D 技术指标：

指标	H292D	H293D
湿度传感器	ROTRONIC Hygromer™ IN-1 薄膜聚酯电容	
温度传感器	Pt100 RTD(用于湿度传感器的温度补偿)	
接线方式	两线制	三线制
输出信号	4...20mA	0...1V/0...5V/0...10V/0...20mA/ 4...20mA
电路工作环境	0...100%RH, 无结露, -40...60℃	
标准湿度输出	0...100%RH	
湿度精度	±1.5%RH (20...25℃)	
重复性	±0.3%RH	
稳定性	每年优于 1%RH	
响应时间	10 秒(无过滤器, 温度和湿度的响应时间)	
现场校准	借助 HygroPalm 3 手持表和校准腔, 以及湿度标准溶液	
供电电压	VDC=10+(0.02×R <sub>Load</sub> ), 最高 28VDC	10...35VDC/12...24VAC 电流输出最低 15VDC
电流损耗	20mA/取决于输出值	<50mA
负载	最大 250Ω	电流输出最大 250Ω 电压输出最小 1000Ω

深圳市新世联科技有限公司

电器连接	12AWG 端子
气体流速	带不锈钢网状过滤器最大 20m/s (3900 英尺/分钟)
尺寸图	PCB: 90×64mm 探头: 100mm×Φ15mm 线缆: 2m
探头材料	PPS
质量	225g
CE 认证	EN61000-6-2:2001, EN61000-6-4:2001

## H290D 湿度变送器订货：

功能描述		订货代码									
推荐型号	库存产品, 现货供应	H290D	3	2	X	02	P2	M	P	XX	
产品系列	H290D 系列湿度变送器	H290D									
接线方式	2 线制, 只有 4...2mA 输出		2								
	3 线制, 供电 10-35VDC		3								
输出信号	0-20mA			1							
	4-20mA			2							
	0-1V			3							
	0-5V			4							
	0-10V			5							
外 壳	没有外壳				X						
线缆长度	自带 1 米线缆					01					
	自带 2 米线缆					02					
探头长度	100mm						P1				
	250mm						P2				
	400mm						P3				
过 滤 器	带不锈钢网状过滤器							M			
温度输出	无温度输出								X		
	温度变送输出								T		
	3 线制 Pt100 输出								P		
外 壳	电路板级, 无外壳									XX	
温度范围	0...100℃										A3
	0...150℃										D6
	0...200℃										D7
	-50...150℃										C4
	-50...200℃										C7

推荐选型: H290D32X02P2MPXX

特 点: 探头工作温度-75...200℃

接线方式: 3 线制, 供电电压 10...35V DC

湿 度: 0...100%RH, 4...20mA 输出

温 度: 3 线制 PT100 直连输出

深圳市新世联科技有限公司

## 附件：

订货代码	功能描述
LM12	校准套装，包括 HygroPalm 3 手持表、HygroClip S 探头、MOK-01-B5 连接线、ACRXLB5 连接线、便携箱
HygroPalm 3	手持表，配接 HygroClip S 温湿度探头，对 H290 进行多点校准
HygroClip S	温湿度传感器探头，连接在 HygroPalm 3
MOK-01-B5	连接线：连接 HygroClip S 与 HygroPalm 3
ACRXLB5	连接线：连接 H290 与 HygroPalm 3，校准通讯线
ER15	校准腔，用 EAXX 湿度标准溶液校准用，1×Φ15mm 探头
EDM15-15	校准腔，用 EAXX 湿度标准溶液校准用，2×Φ15mm 探头
EAXX	SCS 认证的湿度标准溶液(每盒 5 只装)

深圳市新世联科技有限公司