

# FA 510/515 - 露点传感器

FA 510/515 可测量压缩空气和气体内的残余湿度



### 典型用途:

- 测量吸附式干燥机、膜式干燥机和冷冻式干燥机后方压缩空气中的露点
- 检测气体, 比如氧气、氮气、氩气...中的残余湿度/露点
- 检测塑料行业造粒干燥机后面的残余湿度/露点

### 建议:

安装用于最高 16 bar 压缩空气的标准测量室

**优势:**通过快速耦合器方便地安装

### 特别优势:

- 长期使用极其稳定
- 露点 4...20 mA 模拟量输出
- 对结露不敏感
- 适应时间短
- 最高耐压 350 bar (特殊版本)
- **新特点:**Modbus-RTU 接口
- **新特点:**通过改进的电子分析装置实现更高的传感器信号分辨率
- **新特点:**使用手持式设备或 CS 服务软件在现场进行传感器诊断
- **可通过 Modbus 读取:**
  - 压力露点 [°Ctd.]
  - 温度 [°C]
  - 相对湿度 [%rF]
  - 绝对湿度 [g/m<sup>3</sup>]
  - 湿度 [g/m<sup>3</sup>]
  - 含湿率 V/V [ppmV/V]
  - 水蒸气颗粒压力 [hPa]
  - 大气露点 [°Ctd.atm]

说明	订购编号
-80...20 °Ctd FA 510 吸附式干燥机露点传感器, 包括出厂合格证, 4...20 mA 模拟量输出 (3 线制技术) 或者 Modbus RTU 接口	0699 0510
-80...20 °Ctd FA 515 吸附式干燥机露点传感器, 包括出厂合格证, 4...20 mA 模拟量输出 (2 线制技术) 或者 Modbus RTU 接口	0699 0515
-20...50 °Ctd FA 510 冷冻式干燥机露点传感器, 包括出厂合格证, 4...20 mA 模拟量输出 (3 线制技术) 或者 Modbus RTU 接口	0699 0512
-20...50 °Ctd FA 515 冷冻式干燥机露点传感器, 包括出厂合格证, 4...20 mA 模拟量输出 (2 线制技术) 或者 Modbus RTU 接口	0699 0517
<b>连接线:</b>	
用于 VA/FA 系列的连接线, 5 m	0553 0104
用于 VA/FA 系列的连接线, 10 m	0553 0105
<b>为 FA 510 提供的选装件:</b>	
模拟量输出 FA510 选装件, 2...10 伏特殊版本	Z699 0510
<b>为 FA 510/515 提供的选装件:</b>	
选装件最高压力 FA5xx 350 bar	Z699 0515
选装件最高压力 FA5xx 500 bar	Z699 0516
选装件特殊刻度 FA5xx, 4...20 mA = ___ ... ___ g/m <sup>3</sup> , ppm 等	Z699 0514
选装件连接螺纹 FA5xx, 5/8" UNF	Z699 0511
选装件表面状态 FA5xx, 不含油和油脂	Z699 0517
<b>其他附件:</b>	
用于最高 16 bar 的标准测量室	0699 3390
用于最高 350 bar 的高压测量室	0699 3590
不锈钢 (1.4305) 测量室	0699 3290
露点传感器 CS 服务软件, 包括电脑接口套件 (Modbus 转 USB 接口)。	0554 2007
<b>校准和平衡:</b>	
在 -40 °Ctd 或 3 °Ctd 下精确校准, 包括 ISO 证书	0699 3396
可自由选择额外的校准点	0700 7710

### FA 510/515 的技术参数

<b>测量范围:</b>	-80...20 °Ctd, -20...50 °Ctd
<b>精度:</b>	在 50...-20 °Ctd 下 ± 1 °C 在 -20...-50 °Ctd 下 ± 2 °C 在 -50...-80 °Ctd 下 ± 3 °C
<b>压力范围:</b>	-1...50 bar 最高 350 bar 的特殊版本
<b>供电:</b>	24 VDC (16...30 VDC)
<b>防护等级:</b>	IP 65
<b>EMC:</b>	依据 DIN EN 61326-1
<b>工作温度:</b>	-20...70 °C
<b>接口:</b>	M12, 5 芯
<b>电脑接口:</b>	Modbus-RTU 接口 (RS 485)
<b>模拟量输出:</b>	4...20 mA = -80...20 °Ctd 4...20 mA = -20...50 °Ctd FA 510: 4...20 mA (3 线制) FA 515: 4...20 mA (2 线制)
<b>模拟量输出 载荷:</b>	< 500 Ω
<b>螺纹式:</b>	G 1/2" 可选: UNF 5/8", NPT 1/2"
<b>尺寸:</b>	Ø 30 mm, 长度约 130 mm
<b>通过服务软件: 选择单位</b>	%rF, °Ctd, g/m <sup>3</sup> , mg/m <sup>3</sup> , ppm V/V
<b>刻度</b>	在 4...20 mA 内修改