

# FA 510/515 - 用于测量残余湿度的露点传感器 压缩空气和气体中的湿度测量



## 典型应用:

- 吸附式干燥机、膜式干燥机、制冷干燥机后压缩空气的露点测量
- 氧气、氮气、氩气等气体中的残留水分/露点测量
- 塑料工业颗粒干燥机后残留水分/露点测量
- 通过IO-Link接口, 在机器和系统前轻松集成露点测量

## 特殊优势:

- 在长期内是非常稳定的
- 抗冷凝
- 快速适应时间
- 可选的与集成的压力传感器

## 建议:

安装有高达16巴的压缩空气的标准测量室

优点: 通过快速耦合方便安装, 可提高使用寿命, 加快响应时间。

## FA 510/515 技术参数

测量范围:	见订购编号
精度:	± 1 °C at 50...-20 °Ctd ± 2 °C at -20...-50 °Ctd ± 3 °C at -50...-80 °Ctd
压力范围:	-1...50 bar 特殊版本高达500 bar
电源:	24 VDC (10...36 VDC)
防护等级:	IP 66
EMC:	In acc. with DIN EN 61326-1
工作温度:	-20...70 °C
连接:	M12, 5-pin
接口:	Modbus-RTU, (RS 485), 4...20 mA, 2...10 V, IO-Link
可通过 Modbus读取:	- 压力露点 [°Ctd] - 温度 [°C] - rel. 湿度 [%rF] - abs. 湿度 [g/m <sup>3</sup> ] - 湿度等级 [g/kg] - 含水量 [ppmV/V] - 蒸汽压力 [hPa] - 大气露点 [°Ctd.atm]  可选: 系统压力 [bar(g)]
模拟量输出:	< 500 Ω
螺纹:	可选: UNF 5/8", NPT 1/2", NPT 3/8"
尺寸:	Ø 30 mm, 长度约 130 mm

说明	订购编号
FA 510 露点传感器用于吸附式干燥机 -80...20 °Ctd, 包括工厂校准证书, 4...20 mA 模拟输出 (3线连接)和 Modbus-RTU 接口	0699 0510
FA 510 露点传感器用于吸附式干燥机 -80...20 °Ctd, 包括工厂校准证书, 4...20 mA 模拟输出 (2线连接)	0699 0515
FA 510 露点传感器用于制冷干燥机 -20...50 °Ctd, 包括工厂校准证书, 4...20 mA 模拟输出 (3线连接)和 Modbus-RTU 接口	0699 0512
FA 510 露点传感器用于制冷干燥机 -20...50 °Ctd, 包括工厂校准证书, 4...20 mA 模拟输出 (2线连接)	0699 0517
连接线缆:	
VA/FA系列连接电缆, 5 m	0553 0104
VA/FA系列连接电缆, 10 m	0553 0105
配件:	
标准测量室最高16 bar	0699 3390
标准测量室最高16bar, 1/2"NPT 外螺纹	0699 3393
高压测量室最高350 bar	0699 3590
不锈钢旁路测量室, 用于测量压力下气体的露点	0699 3290
CS服务软件用于露点传感器, 包括PC连接 (Modbus到USB接口)	0554 2007
校准:	
精确校准-40°Ctd或3°Ctd, 包括ISO证书	0699 3396
可自由选择额外的校准点	0700 7710

# FA 510/515 - 露点传感器

Example order code FA 51x:

0699 0510\_B1\_C1\_D1\_E1\_F1\_G1\_I1\_Y1

FA 510	
Signal output	
B1	RS 485 (Modbus RTU), 4...20 mA (3线制)
B2	2...10 V, RS 485 (Modbus RTU)
B3	IO-Link, RS 485 (Modbus RTU)

FA 515	
Signal output	
B1	4...20 mA (2线制)

扩展模拟输出	
C1	标准扩展
C2	特殊扩展 4...20 mA = 0...x °Ctd, g/m3, ppm, g/kg...
传感器保护帽	
D1	不锈钢烧结帽 (~ 50 µm)
D2	穿孔不锈钢帽
连接螺纹	
E1	G1/2"
E2	UNF 5/8"
E3	NPT 1/2"
E4	NPT 3/8"
最大压力	
F1	50 bar
F2	350 bar
F3	500 bar
F4	30 bar (仅 Y2)
表面条件	
G1	标准版本
G2	特殊清洁剂-不含油脂 (如氧气应用场景等)
G3	无硅胶的版本, 包括特殊的清洁油-和无润滑脂
连接器	
I1	M12 插头 (直)
I2	M12 插头 90°
I3	适配器插头 Michell Easidew 阀门插头 DIN 43650 规格 C8 毫米 (仅适用于 FA 515)
压力测量	
Y1	无压力传感器
Y2	与集成的压力传感器0...30 bar (g), 仅通过数字接口输出(仅F4, 不与E2和E4), 可用于压缩空气、氮气和氩气