

Easidew PRO I.S.

本安型湿度传感器

Easidew PRO I.S. 是一款可靠、精准的两线制露点变送器，被广泛应用于气体和液体的湿度测量。该产品坚固耐用、具有全球性的认证证书，适用于天然气、石油化工和炼油等行业中。



亮点

- 量程范围 $-110 \sim +20^{\circ}$ Cdp
- ATEX, IECEx, UKCA, cQPSus, TR CU Ex认证
- 精度 $\pm 1^{\circ}$ Cdp
- 两线制4 - 20 mA输出
- 可追溯的13点校准证书
- 450 barg耐压等级
- 提供可选的工艺连接
- BS EN 10204 3.1的材料认证
- 可测量气体和液体中的湿度
- 服务交换计划
- 氧气清扫服务

应用

- 天然气的生产和加工
- 管道干燥
- 气体计量
- LNG生产过程和接受终端
- 石化工艺过程液体
- 催化剂保护
- 聚合物生产
- CNG干燥
- 冶金炉保护气体
- 危险区域压缩空气



Easidew PRO I.S.

坚固耐用的本安型露点仪

Easidew PRO I.S. 是专门针对苛刻工艺和炼油应用中气体或液体的湿度测量而设计。该产品提供一个范围广泛的测量范围 $-110 \sim +20^{\circ} \text{Cdp}$ ，同时可以很容易的集成到现有系统中，并拥有全球性的危险区域认证。

该产品的电子设备在坚固的外壳保护下免受恶劣环境的影响。基于密析尔的陶瓷传感器技术，Easidew PRO I.S. 能够提供湿度测量的长期稳定性和快速响应。

随着拥有大批量的生产能力，Easidew PRO I.S. 能够适用于 OEM 系统制造商和系统集成商。

简便的安装

Easidew PRO I.S. 能够与业内标准的接口连接，快速安装、便于维护。

安装特点：

- 5/8"，G1/2"，3/4" UNF 过程连接
- 通过 M20 格兰电气连接
- 316 不锈钢传感器取样套筒（可选）
- 传感器安装支架（可选）

全球认证

Easidew PRO I.S. 露点变送器拥有全球的危险区域认证和可追溯国家校准证书。

危险区域证书：

- | | |
|------------|------------------------|
| • IECEx | • ATEX |
| • UKCA | • cQPSus (US & Canada) |
| • TR CU Ex | • CRN |

校准证书：

- | | |
|--------|--------|
| • UKAS | • NIST |
|--------|--------|

可选富氧清洗服务

气体或液体中的湿度

Easidew PRO I.S. 是用于测量气体和碳氢化合物液体的湿度。

气体中的湿度

在危险区域的应用中，来自露点仪的信号可以达到气体的百万分之几 (ppm_V)。

测量 ppm_V 要求一个最大 40MPa 的固定压力输入，这需要设定露点仪来精确补偿气流压力（假如与大气压不同），来确定被测气体真正的 ppm_V 湿度含量。

出厂设定的标准为：0-3000 ppm_V

液体中的湿度

在危险区域的应用中，来自露点仪的信号可以达到液体的百万分之几 (ppm_W)。

测量 ppm_W 要求在各种温度下液体的 6 点饱和常数，这需要测量液体时设定露点仪来确定湿度的精确 ppm_W 含量。

0 ~ 1000 ppm_W 可按照客户的量程范围和应用要求进行配置

工厂设定的常用液体：

- | | | |
|--------|-------|-------|
| • 丁烷 | • 异丁烷 | • 戊烷 |
| • 甲烷 | • 丙烷 | • 乙烷 |
| • 1-丁烯 | • 丙烯 | • 环戊烷 |
| • 乙烯 | | |

灵活的配置

Easidew PRO I.S. 可以按以下标准设置：

- 露点范围： $-110 \sim +20^{\circ} \text{Cdp}$ 或 $-100 \sim +20^{\circ} \text{Cdp}$
- 湿度含量： 0 - 3000 ppm_V 或 0 - 1000 ppm_W
- 压力： 0 ~ 400 barg
- 温度： $^{\circ} \text{C}$ 或 $^{\circ} \text{F}$
- 饱和常数值（工厂设定的常用液体如上）

非标准的设置可以在订货或者替换时提出，可以通过 Easidew PRO I.S. 的通信设备和软件修改（可参考订货号）。

供货速度

密析尔湿度传感器生产中心在英国大规模生产这款产品，通过密析尔的全球服务网络确保产品交付和现场支持的可靠性和可重复性。

- 可追溯到 NPL 和 NIST 的校准制造系统

个性化系统定制

假如客户有定制传感器的需求，我们有专门的设计和制造能力来满足客户的需求。

技术参数

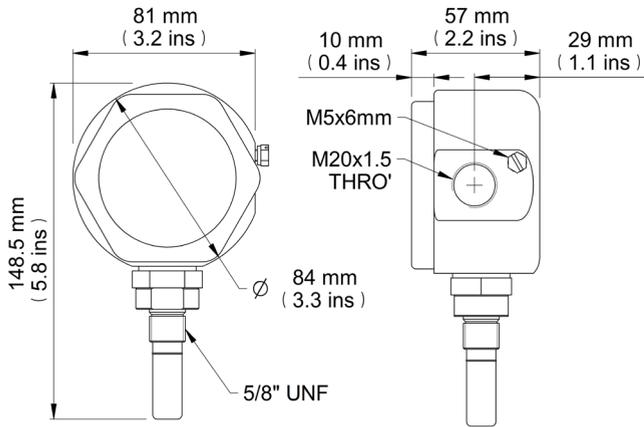
产品	测气体的 Easidew PRO I.S.	测液体的 Easidew PRO LQ I.S.
常规参数		
量程	-110~+20°C dp -100~+20°C dp	0 ~ 1000 ppm _W 可按照客户的量程范围和应用要求进行配置
精度		±1°C dp (+20~-60°C) ±2°C dp (-60~-110°C)
响应时间		T95 < 5 mins (从干到湿)
重复性		0.5°C露点
校验认证		13个点的校验和认证证书
电气参数		
输出信号	4-20 mA (两线制连接, 电流源), 用户可自定义超限值	
输出	露点或湿度含量	湿度含量
模拟输出范围	露点: -110~+20°C或-100~+20°C 气体中的湿度含量: 0~1000ppmV 非标准: mg/m ³ , lbs/MMSCF	液体湿度含量: 0 ~ 1000 ppm _W 可按照客户的量程范围和应用要求进行配置
电源电压	12-28 V DC	
负载	最大250 Ω @ 12 V (500 Ω @ 24 V)	
功耗	根据输出信号的大小, 最大23 mA	
饱和常数 (仅针对液体中的湿度测量)		饱和常数的6点数据最高达到1000 ppm _W , 温度范围 0 ~ +50°C 10种常见液体的饱和常数通过应用软件存储到Easidew PRO LQ I.S. 用户可选手动输入饱和常数
CE认证	有	
操作参数		
操作温度	-40 ~ +60°C	
温度补偿范围	-20 ~ +50°C 注: 变送器精度仅适用于此温度: -20/ +50°C	
储存温度	-40 ~ +60°C	
操作压力	最大45 MPa (450 barg)	
流量	1 ~ 5 Nl/min安装在标准的取样套筒内0 ~ 10 m/s直接接入	0.1 ~ 0.3L/min通过Easidew取样套筒0.1 ~ 1m/s直接接入
技术参数		
防护等级	IP66 符合标准 BS EN 60529:1992; NEMA 4 防护符合标准 NEMA 250-2003	
危险区域认证	ATEX/UKCA: II 1 G Ex ia IIC T4 Ga (-20°C ~ +70°C) IECEx: Ex ia IIC T4 Ga (-20°C ~ +70°C) TR CU: 0Ex ia IIC T4 Ga (-20°C ~ +70°C) cQPSus: IS, Class I, Division 1, Groups A, B, C & D, T4 Class I, Zone 0, AEx ia IIC T4 Ga, Ex ia IIC T4 Ga Tamb +70 °C	
俄罗斯认证	俄罗斯 (GOST-R), 哈萨克斯坦 (GOST-K)	
加拿大压力认证	C.R.N. — 11 个加拿大地区	
氧气服务	纯氧清扫	
外壳材料	316 不锈钢	
过滤器 (传感器保护)	标准: 不锈钢烧结保护套 (阻挡微粒 >80µm) 可选: HDPE保护套 (阻挡微粒 >10µm)	
接口和材料	316不锈钢5/8" — 18 UNF密封, G1/2"和3/4" UNF转接头 (材料证书BS EN 10204 3.1 一见产品订购号上的“备件和零配件”)	
重量	1.27kg	
电气连接	通过接线端子M20 x 1.5mm格兰密封	
故障情况 (出厂设置)	状况 传感器故障 超量程过低 超量程过高	输出 23 mA 4 mA 20 mA
认可的电流隔离器	KFD2-CR-EX1.20200 KFD0-CS-EX2.50P MTL5040 KFD2-CR-EX1.30200 KFD2-STC4-EX1.H MTL5541	KFD0-CS-EX1.50P MTL5041

* 在危险场合安装时, 最终用户有责任去保证系统符合当地和国际关于在易爆场合使用设备的相关安装标准。

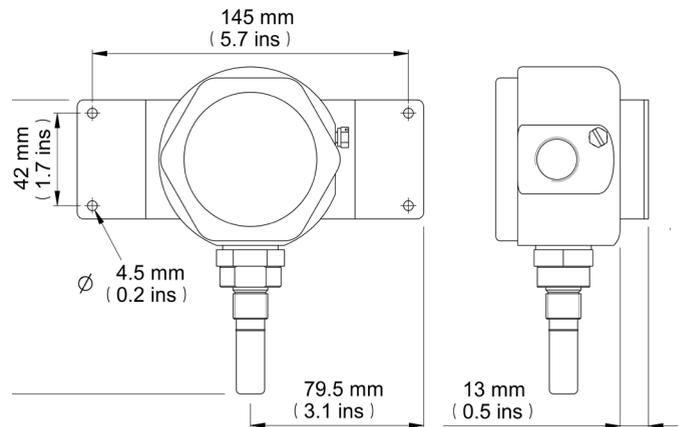
Easidew PRO I.S.

产品尺寸

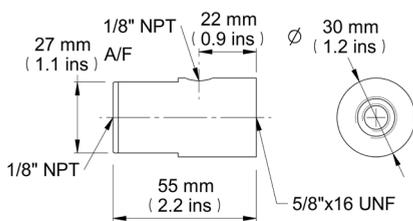
Easidew PRO I.S.



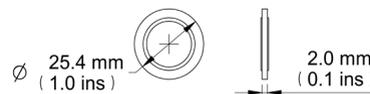
壁挂式Easidew PRO I.S.



可选取样套筒



密封垫圈



相关产品



Easidew PRO XP
防爆型露点变送器



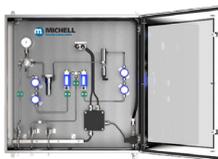
MDM300 I.S.
便携式露点仪



Minox i
本安型氧传感器



QMA601
过程湿度分析仪



ES70
取样系统



TDL600
过程湿度分析仪



Promet EExd
过程水分分析



XTP601
氧分仪

PST集团|密析尔仪表(上海)有限公司 上海市徐汇区宜山路889号齐来工业城4幢6层D1单元

Tel: +[86] 21 5401 2255, Fax: +[86] 21 5401 2085, Email: cn.info@michell.com, Web: www.michell.com.cn

密析尔仪表保留不断改进的权利,对新的参数并不会主动通知。最新版本请与密析尔人员联系。

Issue no: Easidew Pro IS_97208_V10.3_CN_1222