

DM 700

有毒气体检测仪



滚动显示所有信息/文字



(装配不锈钢接线盒时的部件编号为 967-505094-100)



典型应用

- 石油和天然气
- 化工厂
- 食品饮料
- 钢厂
- 纸浆和纸
- 提炼厂
- 废水处理厂
- 天然气

DM 700系列气体检测仪为新一代非侵入式智能型气体检测仪，采用电化学传感器技术，专门用于检测和监控空气中的氧气和有毒气体。现场即可更换的智能插入式传感器能够自动识别气体类型和检测范围。

传感器采用抗腐蚀超大型镀金连接设计，结构稳固，外壳使用本安型电解抛光 316 不锈钢材质，并对电子元件进行全面封装，能抵御双层浪涌冲击。有力消除了传感器因渗水、腐蚀、震动和瞬时峰值引发故障的几率。

DM 700的嵌入式软件，利用内置字母/数字显示屏引导用户进行例行标定、配置和故障诊断，简化客户操作。

仪器标配模拟4-20mA输出和Modbus™ RS-485输出。并可与Detcon的SmartWireless®产品系列结合使用。其他集成选配件包括远程警报模块 (RAM)、HART。

DM 700有毒气体和氧气传感器保质期长，且有业界领先的保修服务作为保障。

特点

防故障易用界面

- LED 显示屏 (带有防刺眼盖)
- 全文本显示
- 非侵入式界面
- 自动零标/自动标定
- 先占式故障诊断

环保型坚固外壳

- 电解抛光 316 不锈钢材质
- 电路 100% 环氧树脂涂层
- 防弹型 I/O 保护
- 防水，防腐蚀，防震

模块化，易维护

- 模块化设计
- 即插即用组件
- 快速螺纹拆除型传感器端盖
- 内置校准端口



DM 700

有毒气体检测仪

气体种类	订货号	质保期	测量范围	精度	响应时间	工作温度	储藏温度	工作湿度
乙炔 (*见备注)	967-12EG91-100	2年	0-100 ppm	±2% FS	T90 ≤ 140 秒	-20 ~ 50° C	-35 ~ 55° C	15-90% RH 无冷凝
氨气	967-505091-100	2年	0-100 ppm	±2% FS	T90 ≤ 90 秒	-40 ~ 50° C	-35 ~ 55° C	15-90% RH 无冷凝
肟	967-191991-001	1.5年	0-1 ppm	±2% FS	T90 ≤ 60 秒	-20 ~ 40° C	-35 ~ 55° C	20-95% RH 无冷凝
溴	967-747591-005	2年	0-5 ppm	±2% FS	T90 ≤ 60 秒	-20 ~ 50° C	-35 ~ 55° C	15-95% RH 无冷凝
丁二烯	967-12EB91-100	2年	0-100 ppm	±2% FS	T90 ≤ 140 秒	-20 ~ 50° C	-35 ~ 55° C	15-90% RH 无冷凝
一氧化碳	967-444491-100	3年	0-100 ppm	±2% FS	T50 ≤ 10 秒 T90 ≤ 30 秒	-40 ~ 50° C	-35 ~ 55° C	15-90% RH 无冷凝
氯气	967-747491-010	2年	0-10 ppm	±2% FS	T90 ≤ 60 秒	-20 ~ 50° C	-35 ~ 55° C	15-90% RH 无冷凝
二氧化氯 700	967-747691-050	2年	0-50 ppm	±2% FS	T90 ≤ 120 秒	-20 ~ 40° C	-35 ~ 55° C	10-95% RH 无冷凝
二氧化氯 701	967-777791-001	2年	0-1 ppm	±2% FS	T90 ≤ 60 秒	-20 ~ 40° C	-35 ~ 55° C	15-90% RH 无冷凝
乙硼烷	967-192191-005	1.5年	0-5 ppm	±2% FS	T90 ≤ 60 秒	-20 ~ 40° C	-35 ~ 55° C	20-95% RH 无冷凝
乙醇	967-12E091-100	2年	0-100 ppm	±2% FS	T90 ≤ 140 秒	-20 ~ 50° C	-35 ~ 55° C	15-90% RH 无冷凝
乙烯 (*见备注 2)	967-12ED91-100	2年	0-100 ppm	±2% FS	T90 ≤ 140 秒	-20 ~ 50° C	-35 ~ 55° C	15-90% RH 无冷凝
环氧乙烷	967-12EJ91-100	2年	0-100 ppm	±2% FS	T90 ≤ 140 秒	-20 ~ 50° C	-35 ~ 55° C	15-90% RH 无冷凝
氟气	967-272791-001	1.5年	0-1 ppm	±2% FS	T90 ≤ 80 秒	-10 ~ 40° C	-35 ~ 55° C	10-95% RH 无冷凝
甲醛	967-12EP91-100	2年	0-100 ppm	±2% FS	T90 ≤ 140 秒	-20 ~ 50° C	-35 ~ 55° C	15-90% RH 无冷凝
锗烷	967-232591-002	1.5年	0-2 ppm	±2% FS	T90 ≤ 60 秒	-20 ~ 40° C	-35 ~ 55° C	20-95% RH 无冷凝
氢气 (1%)	967-070791-01P	2年	0-1% 体积	±2% FS	T90 ≤ 60 秒	-40 ~ 40° C	-35 ~ 55° C	5-90% RH 无冷凝
氢气 (4%)	967-050591-04P	2年	0-4%	±2% FS	T90 ≤ 60 秒	-40 ~ 40° C	-35 ~ 55° C	5-95% RH 无冷凝
氢气 PPM	967-848491-100	2年	0-100 ppm	±2% FS	T90 ≤ 30 秒	-20 ~ 50° C	-35 ~ 55° C	15-90% RH 无冷凝
溴化氢	967-090891-030	1.5年	0-30 ppm	±2% FS	T90 ≤ 70 秒	-20 ~ 40° C	-35 ~ 55° C	10-95% RH 无冷凝
氯化氢	967-090991-030	1.5年	0-30 ppm	±2% FS	T90 ≤ 70 秒	-20 ~ 40° C	-35 ~ 55° C	10-95% RH 无冷凝
氰化氢	967-131391-030	2年	0-30 ppm	±2% FS	T90 ≤ 40 秒	-40 ~ 40° C	-35 ~ 55° C	5-95% RH 无冷凝
氟化氢	967-333391-010	1.5年	0-10 ppm	±2% FS	T90 ≤ 90 秒	-20 ~ 35° C	-35 ~ 55° C	10-80% RH 无冷凝
硫化氢	967-242491-100	2年	0-100 ppm	±2% FS	T50 ≤ 10 秒 T80 ≤ 30 秒	-40 ~ 50° C	-35 ~ 55° C	5-90% RH 无冷凝
硫化氢 (DC)*	967-303091-100				T20 ≤ 20 秒			
	967-303091-050	2年	0-100 ppm	±10% 被测浓度或 ±3 ppm, 取大值	T50 ≤ 45 秒	-40 ~ +55° C	-35 ~ +55° C	5-90% RH 无冷凝
	967-303091-025				T90 ≤ 60 秒			
甲醇	967-12EE91-100	2年	0-100 ppm	±2% FS	T90 ≤ 140 秒	-20 ~ 50° C	-35 ~ 55° C	15-90% RH 无冷凝
甲硫醇	967-12EK91-100	2年	0-100 ppm	±2% FS	T90 ≤ 45 秒	-40 ~ 50° C	-35 ~ 55° C	15-90% RH 无冷凝
一氧化氮	967-949491-100	3年	0-100 ppm	±2% FS	T90 ≤ 10 秒	-20 ~ 50° C	-35 ~ 55° C	15-90% RH 无冷凝
二氧化氮	967-646491-010	2年	0-10 ppm	±2% FS	T90 ≤ 40 秒	-20 ~ 50° C	-35 ~ 55° C	15-90% RH 无冷凝
氧气	967-341520-025	2年	0-25% 体积	±1% FS	T90 ≤ 10 秒	-20 ~ 50° C	-40 ~ 50° C	15-90% RH 无冷凝
臭氧	967-393991-001	2年	0-1 ppm	±2% FS	T90 ≤ 120 秒	-10 ~ 40° C	-35 ~ 55° C	10-95% RH 无冷凝
磷化氢	967-192091-005	1.5年	0-5 ppm	±2% FS	T90 ≤ 30 秒	-20 ~ 40° C	-35 ~ +55° C	20-95% RH 无冷凝
硅烷	967-232391-050	1.5年	0-50 ppm	±2% FS	T90 ≤ 60 秒	-20 ~ 40° C	-35 ~ +55° C	20-95% RH 无冷凝
二氧化硫	967-555591-020	2年	0-20 ppm	±2% FS	T90 ≤ 20 秒	-20 ~ 50° C	-35 ~ +55° C	15-90% RH 无冷凝

*备注 1: 乙炔仅可使用 Group A 外壳

*备注 2: 本产品为用于检测危险环境的安全设备, 并非针对果实催熟流程控制应用而设计

*备注 3: DC=沙漠气候传感器经第三方实验机构验证符合ISA 92.00.01 2010标准

DM 700

有毒气体检测仪

系统规格

传感器类型

连续扩散/吸收
3电极电化学传感器
插入式现场可更换

输出

线性 4-20 mA DC
RS-485 MODBUS-RTU

电气分类

防爆
cCSAus
Class I, Division 1, Groups B, C, D ()
Class I, Zone 1, Group IIC

ATEX

II 2 G Ex d ib IIB + H2 T4 GB
CNEX

异物入侵防护等级

NEMA 4X, IP66

安全认证

cCSAus
ATEX
CE Marking
SIL2 遵循 IEC 61508

* 上述规格如有变更，恕不另行通知

订购指南

PN 967 - ___ 090 - ___ z DM-700 传感器总成 (无接线盒)
PN 967 - ___ 091 - ___ z DM-700 传感器总成 (带铝接线盒)
PN 967 - ___ 094 - ___ z DM-700 传感器总成 (带316 不锈钢接线盒)

_ = 前一页表格中所显示的任何字符

z = 产品认证代码, C 代表 CSA, 或 A 代表 ATEX, 其他可选。

集成选配件

部件编号的前三位字符规定了集成选项, 说明如下:

PN 9R7 - 远程警报模块 (远程操作带 2 个警报继电器以及故障继电器)
PN 9H7 - HART 集成模块 (HART 通信协议版本 7.0, 已注册 HART)
PN 9K7 - HART/远程警报集成模块 (将两者的功能集成在一个模块中)

机械规格

尺寸

7" (高) x 2.2" (直径) ; 178mm (高) x 65mm (直径)
(仅传感器总成)
11" (高) x 6.1" (宽) x 3.75" (深) ; 280mm (高) x 155mm
(宽) x 96mm (深) (有接线盒)
接线盒安装孔: 5.5" ; 140mm (中心至中心)

重量

2 lbs ; 0.907kg (仅传感器)
6 lbs ; 2.72kg (带铝接线盒)
9 lbs ; 4.08kg (带不锈钢接线盒)

电气规格

电源输入

11 - 30 VDC

功耗

正常工作 = 24V 时 30mA (<0.75 瓦) ;
最大值 = 24V 时 50mA (1.2 瓦)

涌入电流

24V 时 500mA (典型)

射频干扰/电磁干扰防护遵循

EN50270

模拟输出

线性 4-20mA DC (24VDC 时最大回路负载 1000 欧姆)
0mA 所有故障诊断
2mA 标定中
4-20mA 0-100% 量程
22mA 超量程

串行 RS-485 输出

RS-485 Modbus™ RTU

波特率

9600 BPS (9600, N, 8, 1 半双工)

状态指示灯

4 位 LED 显示屏显示气体浓度。全文本菜单对
自动量程标定、设置选项和故障报告进行提示

故障监控

回路故障, 输入电压故障, 传感器缺失, 零点故
障, 处理器故障, 存储器故障, 标定失败

电缆要求

供电/模拟信号
3 芯屏蔽电缆
最大距离 13,300 英尺 (使用 14 AWG 线)
串行输出
2 芯双绞接地屏蔽通信电缆 (专门用于安装 RS-485) 与最后一个传
感器之间的最大距离为 4000 英尺

I/O 保护

过压保护, 误接保护, 抗电磁干扰/射频干扰



TELEDYNE
DETCO
Everywhereyoulook™



在Teledyne Gas & Flame Detection 质量管控体系下，我们可能会对本页内容进行持续的修正或改进，如有变更恕不另行通知。如需更多信息，请联系我们。



TELEDYNE
GAS AND FLAME DETECTION
Everywhereyoulook™

美洲地区
4055 Technology Forest Blvd.
The Woodlands, TX 77381
USA
Tel.: +1 713-559-9200
Fax: +1 713-893-6729

欧洲中东非洲
ZI Est, Rue Orfila,
CS 20417
62027 ARRAS CEDEX, France
Tel.: +33-3-21-60-80-80
Fax: +33-3-21-60-80-00

亚太
中国（上海）
自由贸易试验区
金藏路51号2722号
电话: +86-21-3127-6373