

FP-700

可燃可爆气体检测仪



滚动显示所有信息/文字



催化燃烧传感器

装配不锈钢接线盒时的部件编号为967-524520-100



Detcon FP-700 系列气体检测仪为新一代非侵入式智能型气体检测仪，抗毒性能出色，利用催化燃烧传感器技术检测和监控空气中范围介于 0-100% LEL 的可燃性气体。

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的故障。

FP-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。

Detcon的FP-700系列检测仪拥有几乎无限长的货架期，整体产品两年质保。

应用

- 石油和天然气钻井装置
- 石油和天然气生产
- 海上采收平台
- 浮式生产储卸油装置 (FPSO)
- 液化天然气/压缩天然气工业
- 提炼厂和石化厂
- 纸浆和造纸行业
- 废水处理行业

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



FP-700

可燃可爆气体检测仪

系统规格

传感器类型

- 连续扩散/吸收
- 催化燃烧类型传感器
- 插入式现场可更换

传感器使用寿命

典型3至5年

测量范围

0-100% LEL (爆炸下限)

精确度/重复性

- ±3% 0-50% LEL;
- ±5% 50-100% LEL

响应时间/清除时间

T50 <10 秒; T90 <30 秒

零漂

<5% 每年

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 (Tamb = -40° C to +75° C)
- Class I, Zone 1, Group IIB+H2
- ATEX
- II 2 G Ex d IIB + H2 T4 Gb (Tamb = -40° C to +70° C)
- CNEX

异物入侵防护等级

NEMA 4X, IP66

安全认证

- cCSus 性能要求符合 ANSI/ISA 60079-29-1 (12.13.01)-2013 和 CSA 22.2 #152
- ATEX
- CE 标志
- SIL2 遵循 IEC 61508

质保

- 插入式传感器 - 2年
- 变送器 - 2年

环境规格

工作温度范围

-40° C 至 +75° C

储藏温度范围

-40° C 至 +75° C

操作湿度范围

0-99% RH 无冷凝

上述规格如有变更, 恕不另行通知

订购指南 不同接线盒的配置 (如下)

- PN 967-525520-100 FP-700 传感器总成 (不带接线盒)
- PN 967-521520-100 FP-700 传感器总成 (带铝接线盒)
- PN 967-524520-100 FP-700 传感器总成 (带316不锈钢接线盒)
- PN 9H7-521520-100 FP-700 带HART传感器总成 (带铝接线盒)
- PN 9H7-524520-100 FP-700 带HART传感器总成 (带316不锈钢接线盒)
- PN 9R7-524520-100 FP-700 带远程警报模块传感器总成 (带铝接线盒)
- PN 9R7-524520-100 FP-700 带远程警报模块传感器总成 (带316不锈钢接线盒)

机械规格

尺寸

- 178mm高 x 65mm 直径. (仅传感器)
- 280mm高 x 155mm宽 x 96mm直径 (带接线盒)
- 接线盒安装孔: 140mm (中心至中心)

重量

- 0.907kg (仅传感器)
- 2.72kg (带铝接线盒)
- 4.08kg (带不锈钢接线盒)

电气规格

电源输入

11-30 VDC

功耗

- 正常工况 = 68mA (<1.7 瓦)
- 最大 = 85mA (2 瓦)

涌入电流

1.0A @ 24V

RFI/EMI 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 对应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

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 4000米 (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 1219米

I/O 保护

过压保护, 误接保护, 抗电磁干扰/射频干扰

集成选配件

- 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)
- HART集成模块 (HART通信协议版本 7.0, 已注册 HART)
- 无线集成模块 (Detcon RXT-320 型号 SmartWireless® 收发机)

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。



美洲地区
14880 Skinner Rd
Cypress, TX 77429, USA
Tel.: +1 713-559-9200
Fax: +1 281-746-3064

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)
徐汇区瑞平路275号904
E-mail
TGFD_APAC@teledyne.com