

## 新闻发布

InfraTec GmbH Infrarotsensorik und Messtechnik

Dresden, 01.02.2023

### LRM-292——一切皆可探测

#### InfraTec 创新型 PYROMID® 系列探测器迎来新秀

气体变化快，气体浓度低，气体交换时间短 —— 这对于最新的 PYROMID® 系列探测器来说真是小菜一碟。LRM-292 热释电探测器采用 TO46 标准封装，是 InfraTec 研发的世界上最小的多通道探测器。它集成了运算放大器和热补偿结构，直径仅为 4.7 毫米，为低气体浓度检测和小体积测量而生。

#### 便捷的信号处理

使用两个标准集成运算放大器作为跨阻放大器连接 —— 这使得输出信号比电压模式的探测器更高，也让信号处理更加便捷。即使是在频率高于 10 Hz 的情况下，探测器也具有良好的信噪比。此外，归功于 LRM-292 的巧妙设计，其运作只需要单电源，从而减少了所需的电路。

#### 麻雀虽小，性能俱全

LRM-292 的紧凑设计归功于整个 PYROMID® 系列中使用到的堆叠式设计结构。该结构已经过无数次研发实验。各红外敏感元件布局紧邻，以保证整个辐射区域尽可能紧凑。牢固的中央窗口可抵御外部环境的影响。此外，InfraTec 还可提供焊接密封的中心窗口。对于 PYROMID® 系列的两种探测器，管壳内的通道滤光片受到保护，免受机械应力或其他外部环境的影响。

因为这个独特的设计，LRM-292 拥有高达 60 度的探测视场角(FOV)，能让热释电元件最大限度地对红外光源进行探测，从而产生高幅值的输出信号，更易于外部信号的放大处理。

#### LRM-292 的实际应用

LRM-292 小巧精致的特点使其非常适用于有快速和准确的气体浓度测量要求的移动或轻巧设备，例如，用于检测人体呼出气体中的二氧化碳含量的医疗设备。

因其体积小巧，LRM-292 也能安装在移动安全设备中，用于检测气体浓度的快速变化。这种小型传感器可以通过监测井下甲烷的浓度，提前预警爆炸性甲烷和空气混合物的出现，为井下工作人员的生命安全提供保障。

凭借其紧凑小巧的设计和出色的信噪比，LRM-292 是目前全球独一无二的探测器产品。此外，InfraTec 还提供多种窄带通滤光片，以配合测量不同气体。

#### 关于 InfraTec

InfraTec 红外传感和测量技术公司成立于 1991 年，总部位于德国德累斯顿，拥有超过 240 名员工，有独立的设计、生产和销售中心。

## 新闻发布

### InfraTec GmbH Infrarotsensorik und Messtechnik

在红外传感器业务领域，InfraTec 拥有超过 1,600 平方米的生产洁净室，为全球客户提供定制化探测组件，特别是红外热释电探测器。该产品系列包括模拟单通道和多通道探测器以及数字多通道探测器(PyriQ)，可用于气体分析、火灾和火焰传感以及光谱仪等领域。

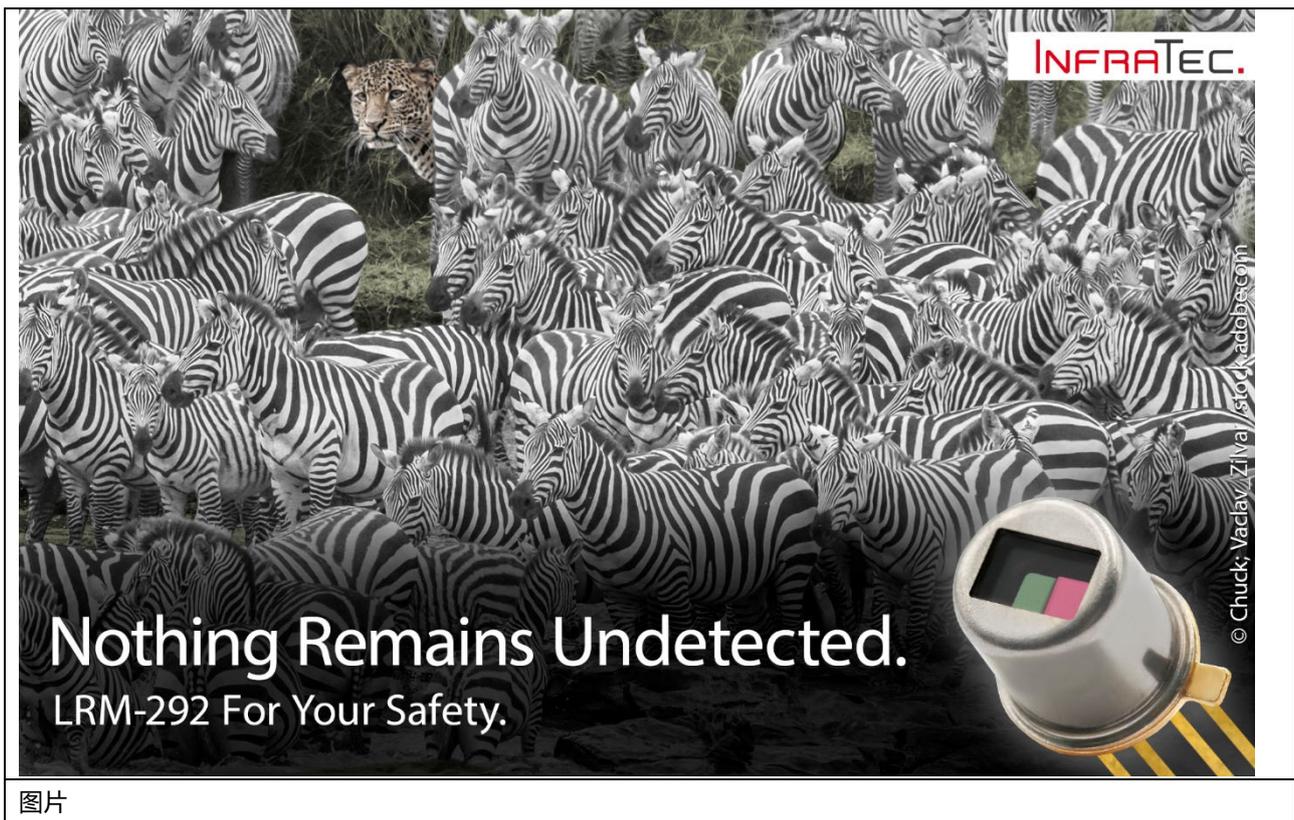
在红外测量业务领域，InfraTec 是商业热成像技术的领先制造商之一。除了 ImageIR® 高端相机系列和 VarioCAM® 高清系列，InfraTec 还提供定制化的热成像自动化解决方案，例如工业流程、无损检测、火灾探测及预防等。

#### 媒体联系

#### 公司地址:

InfraTec GmbH  
Infrarotsensorik und Messtechnik  
Gostritzer Str. 61 – 63  
01217 Dresden

Telefon +49 351 82876-700  
Fax +49 351 82876-543  
E-Mail [sensor@InfraTec.de](mailto:sensor@InfraTec.de)  
Internet [www.InfraTec.de](http://www.InfraTec.de)



图片