

新闻发布

InfraTec GmbH Infrarotsensorik und Messtechnik

Dresden, 18.03.2024

LIM-082 - 探测器新风向标

LIM-082 是 InfraTec 目前体积最小的电流模式分光探测器

LIM-082 是 InfraTec 首次推出的 T039 电流模式分光探测器。除了内部分光器之外，作为最新的 PYROMID®探测器系列的一员，它还集成了运算放大器。

InfraTec 的 PYROMID®探测器

InfraTec 的 PYROMID® 探测器系列以其微型多通道设计在业界闻名，其小巧而精密的构造赋予了其独特的特点。部分型号更是融合了高反射性镀金微结构的反射分光器，展现了内部设计的复杂性和对制造精度的高要求。在这样的背景下，这些探测器在 T039 封装中通常仅支持电压模式的集成放大功能。然而，InfraTec 的创新之作——LIM-082 探测器，不仅在 T039 封装中整合了运算放大器，还允许用户通过电流模式运行探测器进行气体检测，开创了新的可能性。

LIM-082 - 由极致制造技术而生

部分 PYROMID®探测器采用 T08 外壳与内部堆叠设计，并集成了运算放大器。作为红外探测领域的创新先锋，InfraTec 在 T039 外壳内首次巧妙地将分光器与运算放大器融合于极其紧凑的空间内。LIM-082 配备了集成运算放大器，能够输出大幅度、低阻抗的信号，因此对干扰耦合的敏感度极低。这一特性使得 LIM-082 可以直接与微控制器的 A/D 转换器进行连接，从而实现高效的信号处理。即便在极低的气体浓度条件下，LIM-082 也能实现快速且精准的测量，展现出其卓越的性能和灵敏度。LIM-082 的紧凑设计使得它更便于集成到极小巧的终端设备中进行气体分析，例如，便携式应用设备。

分光探测器的特别之处

分光探测器内置有一系列微镜面，充当内部分光器的角色。当入射光线照射到这些高反射率的镀金微结构上时，光线将被均匀分割为多个强度一致但方向各异的光束。这些分割后的光束随后穿过位于探测器上部的光学滤光片，最终落于下方的热释电传感器芯片，完成光信号到电信号的转换过程。

在测试系统中，光学系统可能会因机械应力、老化效应或其他潜在的污染因素而发生变化，这些变化会在光束分光之前就已经形成，并且对所有通道产生相同的影响。以此，可以将测试通道之间的差异降至最低，同时也减轻了对光束大小的要求。

字数信息：926 个字（包含空格）

关于 InfraTec

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

在红外传感器业务领域，InfraTec 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。

新闻发布

InfraTec GmbH Infrarotsensorik und Messtechnik

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
Internet www.InfraTec.eu

图片

INFRAtec.



LIM-082 - T039 封装的电流模式热释电分光探测器