

PHASEIN多种气体检测技术

选择哪一种?

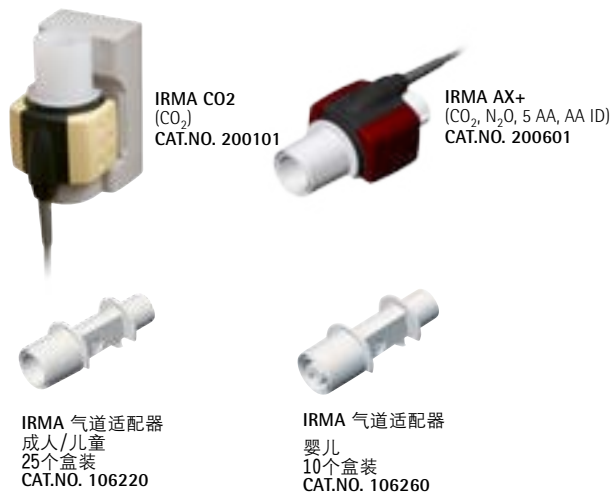
让您尽享优势!

如果您计划添置气体监测模块到您的系统，需要考虑多个重要因素。其中，部分因素的重要性显而易见，而其他因素看似无足轻重，却会决定您的最终满意度并影响您的选择。选择PHASEIN多种气体监测技术，您能尽享各种优势：

适合任何临床应用

无论您决定购买何种技术，都应该能够在可预见的未来满足您的需要。您需要的解决方案应具有一定灵活性，可在不同临床应用中进行测量，同时可实现最简易操作。PHASEIN现在为您推出IRMA主流分析仪和ISA旁流分析仪或内置模块，可测量CO₂、O₂、N₂O、麻醉气体（氟烷、安氟醚、异氟醚、七氟醚、地氟醚），还可以对麻醉气体进行自动识别，多种配置可供选择。

IRMA™ 主流分析仪



IRMA主流分析仪—重量仅为25克的多种气体监测器

整个IRMA主流分析仪的大小与血氧探头相当，其重量仅为25克。该分析仪在设计时应用最新的元件和微处理器技术，是一款设计独到、具备多种功能的完备主流监测系统。全部监测系统都已包含在探头内部，因此当您集成时，无需对您的主机设备进行任何硬件修改。为满足各种临床应用，我们还提供多种规格的一次性气道适配器。

ISA旁流分析仪—50ml/min的最优性能

ISA旁流分析仪将PHASEIN的创新技术与先进功能相结合，实现了旁流气体监测的全面优化。ISA分析仪是全球最小巧的旁流分析仪，可作为“即插即测量”的独立分析仪供应，也可以作为内置模块集成。小巧智能的ISA分析仪让您可以扩展您产品的临床应用范围，面对各种复杂紧急的临床挑战。

ISA™ 旁流分析仪



Nomoline™无冷凝采样管采用专为解决其他旁流系统惯有的冷凝水问题而开发的液体阻隔技术。基于专利技术，Nomoline是全世界第一个无需使用脱水瓶，即可同时实现除水和水蒸气的采样管。Nomoline可用于从成人到新生儿在内的插管和未插管患者。

PHASEIN对客户的承诺

PHASEIN对客户的承诺不仅仅是提供采用先进技术的气体监测传感器。PHASEIN还为客户提供最高优先级的支持，因为我们知道客户的成功才是我们的成功。公司坚定不移地承诺在多种气体监测领域提供最佳价值，并全力以赴支持我们的客户。

我们已开发了三代红外气体测量技术并积累了丰富经验，PHASEIN能为您提供一站式的主流/旁流二氧化碳和麻醉气体分析仪及内置模块。PHASEIN的愿景是成为您的合作伙伴，在各种临床应用领域，提供呼吸气体监测上最灵活方便最便携的解决方案。

我们称之为“即插即测量”
PLUG-IN and MEASURE...™

技术规格



IRMA™ 主流多种气体分析仪

一般规格

说明: 超小型红外主流多种气体探头, 包括一个多信道红外检测台、大气压传感器、电源稳压器、信号处理器

接口: RS-232串行接口

电源: 4.5-5.5VDC, IRMA CO2: <1.0W, IRMA AX+: <1.4W

重量: IRMA CO2/AX+: <25g (不含电缆)

尺寸: IRMA CO2/AX+: 38 x 37 x 34mm (1.49 x 1.45 x 1.34英寸)

机械强度: 符合SS-EN ISO 21647:2004 (第21.102条) 和SS-EN 1789:2007 (第6.3.4.2条) 中的运输过程抗冲击和抗震要求

工作条件: IRMA CO2: 0至40°C (32至104°F), IRMA AX+: 10至40°C (50至104°F)

存储条件: -20至50°C (-4至122°F)

湿度: 10-95%, 无冷凝

大气压: IRMA CO2/AX+: 52,5-120kPa (4572m)

数据输出

Fi/ET值: CO₂、N₂O、主要麻醉气体和次要麻醉气体 (氟烷、安氟醚、异氟醚、七氟醚、地氟醚)

波形: 最多可同时显示4个气体浓度波形

诊断参数: 大气压、序列号、软件和硬件版本

标记: 检测到呼吸、未检测到呼吸、检查气道适配器、未指明精度和传感器错误

气体分析仪

IRMA探头: 2至9信道NDIR型气体分析仪, 测量范围是4至10 μm

补偿: 压力、温度和CO₂的展宽效应

校准: 无需执行校准

预热时间: IRMA CO2<10秒, IRMA AX+<20秒

气道适配器

成人/儿童: 6ml无效容积

婴儿: 1ml无效容积

气体

所有测量值的精度符合EN ISO 21647:2004和EN 864:1996的要求

标准条件:

	范围 (IRMA CO2)	精度
CO ₂	0-15 vol%	±(0.2 vol% + 读数的2%)

	范围 (IRMA AX+)	精度
CO ₂	0-10 vol%	±(0.2 vol% + 读数的2%)
	10-15 vol%	±(0.3 vol% + 读数的2%)
N ₂ O	0-100 vol%	±(2 vol% + 读数的2%)
HAL, ISO, ENF	0-8 vol%	±(0.15 vol% + 读数的5%)
SEV	0-10 vol%	±(0.15 vol% + 读数的5%)
DES	0-22 vol%	±(0.15 vol% + 读数的5%)

上升时间: CO₂ ≤ 90ms; N₂O、麻醉气体 < 300ms

系统总响应时间: < 1秒

呼吸检测: 自适应阈值, 最低1vol%的CO₂浓度变化

呼吸频率: 0-150次呼吸/分钟

麻醉气体阈值: IRMA AX+: 主要麻醉气体0.15vol%, 次要麻醉气体0.2 vol% + 10%的总麻醉气体浓度。如果浓度已超过阈值, 则即使低于阈值, 也会报告气体浓度

认证

具有CE标志, 表示符合93/42/EEC医疗设备指令

ISA™ 旁流多种气体分析仪

一般规格

说明: 超小型低流量旁流气体分析仪, 带有一体式微泵、归零阀门和流量控制器

接口: USB或RS232串行接口

电源: 4.5-5.5 VDC

ISA CO2: < 1.4W (正常运行), < 1.8W (峰值 @ 5 VDC)

ISA AX+: < 1.6W (正常运行), < 2.0W (峰值 @ 5 VDC)

ISA OR+: < 2.0W (正常运行), < 2.4W (峰值 @ 5 VDC)

重量: ISA CO2/AX+: 130g, ISA OR+: 400g, ISA CO2/AX+模块: 70 g (不含电缆)

尺寸: ISA CO2/AX+: 33 x 78 x 49mm (1.3 x 3.1 x 1.9英寸), ISA OR+: 49 x 90 x 100mm (3.3 x 5.6 x 1.6英寸), ISA CO2/AX+模块: 23 x 64 x 39mm (0.9 x 2.5 x 1.5英寸)

机械强度: ISA CO2: 符合SS-EN ISO 21647:2004 (第21.102条) 和SS-EN 1789:2007 (第6.3.4.2条) 中的运输过程抗冲击和抗震要求; ISA OR+/AX+: 符合SS-EN ISO 21647:2004 (第21.101条) 中的运输过程抗冲击和抗震要求

工作条件: ISA CO2/AX+: 0至50°C (32至122°F), ISA OR+: 5至50°C (41至122°F)

存储条件: -40至70°C (-40至158°F)

湿度: < 4kPa H₂O (无冷凝) 95% RH, 30°C

大气压: 52,5 至 120kPa (4572 m)

水处理: 采样管使用获得专利的除水管

采样管: 2 ± 0.1 m

采样率: 50 ± 10 ml/min

数据输出

Fi/ET值: CO₂、O₂、N₂O、主要麻醉气体和次要麻醉气体 (氟烷、安氟醚、异氟醚、七氟醚、地氟醚)

波形: 最多可同时显示5个气体浓度波形

诊断参数: 大气压、序列号、软件和硬件版本

标记: 检测到呼吸、未检测到呼吸、更换氧气传感器、检查采样管、未指明精度和传感器错误

气体分析仪

ISA探头: 2至9信道NDIR型气体分析仪, 测量范围是4至10 μm

补偿: 压力、温度和CO₂的展宽效应

校准: 无需执行校准。每次启动时自动执行归零, 之后每24小时 (ISA CO2) 和每8小时 (ISA AX+/OR+) 执行一次自动归零

预热时间: ISA CO2<10秒, ISA OR+/AX+<20秒

气体

所有测量值的精度符合EN ISO 21647:2004和EN 864:1996的要求

标准条件:

	范围	精度
CO ₂	0-15 vol%	±(0.2 vol% + 读数的2%)
N ₂ O	0-100 vol%	±(2 vol% + 读数的2%)
HAL, ISO, ENF	0-8 vol%	±(0.15 vol% + 读数的5%)
SEV	0-10 vol%	±(0.15 vol% + 读数的5%)
DES	0-22 vol%	±(0.15 vol% + 读数的5%)
O ₂	0-100 vol%	±(1 vol% + 读数的2%)

上升时间: CO₂ < 200ms (< 250ms对于ISA OR+/AX+), N₂O < 350ms

麻醉气体 < 350ms, O₂ < 450ms

系统总响应时间: < 3秒 (2米采样管)

呼吸检测: 自适应阈值, 最低1vol%的CO₂浓度变化

呼吸频率: 0-150 次呼吸/分钟

麻醉气体阈值: 主要麻醉气体0.15vol%, 次要麻醉气体0.2vol% + 10%的总麻醉气体浓度。如果浓度已超过阈值, 则即使低于阈值, 也会报告气体浓度

认证

具有CE标志, 表示符合93/42/EEC医疗设备指令

数据若有变更, 恕不另行通知