



SPIRITUS

技术规格

操作特性

工作温度范围	0 - +50 °C
操作湿度	0 - 95% UR
输入压力	2.5 bar
管线压力	3 - 15bar

电气特性

电源	230 ± 10 Vac / 50 - 60 Hz
功率	15 W

物理特性

标准容积	30 l
重量	54 kg

界面数据

显示	数字 LCD (20x4)
接口	RS232 连线 PC

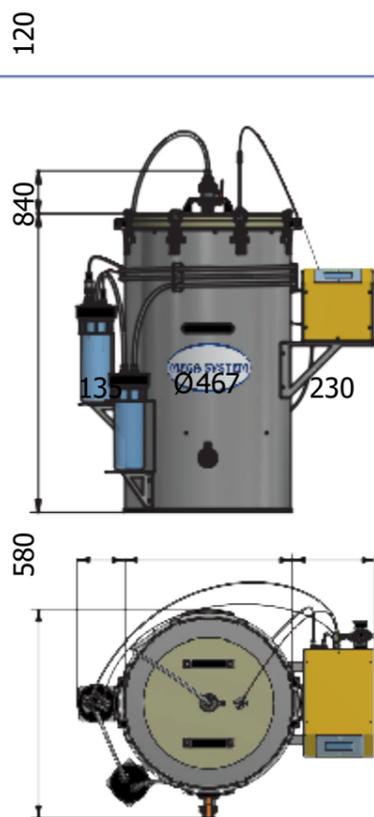
流量特性

范围	10 - 500 l/h
精度	0.1 l/h
准确性	± 1% set point - con flusso > 175 l/h ± 1,75 l/h - con flusso < 175 l/h

选项

传感器

	类型	范围	分辨率	准确性
输入温度 (Technical Manual)	PT1000	0-+100 °C	0.1 °C	± 0.5 °C
反应器温度	PT1000	0-+100 °C	0.1 °C	± 0.5 °C
气体输出温度	PT1000	0-+100 °C	0.1 °C	± 0.5 °C
反应器压力 (漏测试)	数字	0 - 1 bar	0.02 bar	± 0.05 bar
氧O2	Optical	0-25% vol	0.01% vol	± 0.2% vol

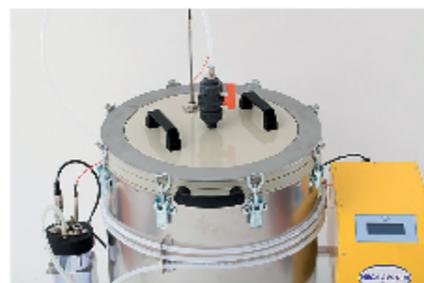


符合UNI 11184:2016

潜在动态呼吸指数P.D.R.I.
Potential Dynamic Respiration Index

实际动态呼吸指数R.D.R.I.
Real Dynamic Respiration Index

氧测量用光学传感器





技术特点

● SPIRITUS呼吸计由以下几个部分组成:

- 一种带有密封的绝热反应堆体, 里面有一个大约30升的内储罐, 里面装着正在分析的样品. 反应器结构要求进气在离开反应堆前完全通过样品, 从而防止进气和排气之间的任何接触.
- 测温探头测量空气进入、进入和离开反应物的空气温度.
- 光学传感器直读排放空气中氧.
- 反应堆泄漏自动检查系统. 该仪器配有真空传感器, 可实现自动真空控制I.
- 装有输入流量调节器的通风(空气流通)系统.
- 质量流量计控制和调节进入反应器的流量.
- PC便携式电脑, 配有管理多个反应堆和从呼吸计获取数据的软件.

软件特点

- 该软件允许使用USB端口连接的PC控制仪器及其所有功能.

这种连续流动好氧呼吸计专门用于通过测定其动态呼吸指数来评估生物质的生物稳定性 (UNI 11184: 2016).

它适用于在生物处理过程各个阶段收集的固体、生物稳定、生物干燥和堆肥废物样品的生物稳定性的常规分析测定.

生物稳定性是指易生物降解有机物的分解程度.

在有氧环境中, 微生物利用底层有机物质作为营养来源, 消耗氧气和释放二氧化碳.

SPIRITUS模块测量两种不同的动态呼吸测量指标:

- **P.D.R.I. - 潜在动态呼吸指数**
主要理化参数归一化后的样品生物稳定性值.
- **R.D.R.I. - 实际动态呼吸指数**
样品生物稳定性值.

动态呼吸试验测量有机基质中生物可降解化合物在强行将空气吹入入样品时的小时耗氧量.

这提供了动态呼吸指数(DRI), 这一测定使得在实验室再现真实的生活环境根据预期用途评估产品的生物稳定性.

光学传感器直读排放空气中氧. 光学传感器具有多种优点, 与极谱传感器和电化学传感器有着明显的区别.



读数 READING:

光学传感器不需要极化时间. 而极谱传感器需要至少24小时的稳定时间才能正确检测. 光学感应器一开机就准备好了.

维护:

“极谱”传感器需要放置和频繁更换液体电解质(有毒). 光学传感器是“即插即用”, 即使性能下降时, 也可以在传感器无法使用之前对其进行维护.

准确性和推导 ACCURACY AND DERIVATION:

与电化学传感器和极谱传感器相比, 光学传感器在整个氧读数过程中具有更高的精度和性能稳定性. 电化学和极谱传感器对信号漂移非常敏感.

