

Q-Box NF1LP 植物固氮实验分析仪

名称：植物固氮实验分析仪 型号：Q-Box NF1LP 产地：加拿大

用途：Q-Box NF1LP 植物固氮实验分析仪采用氢气传感器，活体测量大豆固氮组织中氢气的产生量。可对固氮酶的活性进行实时测量。固氮酶的活性是通过检测开路气体交换测量系统中固氮物质的氢气产生量计算出来的。系统包括氢气，氧气和温度传感器。传感器测量值实时显示在电脑屏幕上。分析软件可以计算出固氮酶的总活性，氮气固定率，活性与氢气产生量的关系等参数。



应用方向：

- 温度和固氮酶活性的关系；
- 氧气对氮固定的调节作用；
- 固氮酶电分配系数；
- 氮固定和光合作用产物的关系；
- 化学肥料对氮固定作用的抑制。

技术规格：

氢气分析仪	
测量范围	0-100ppm 氢气(更高的范围可以定制)
输出	0~5V 模拟转数字信号
流通氧分析仪	
工作原理	酸电解质，特氟龙扩散膜
测量范围	0~25%和 0~100%（线性）
分辨率	±40 ppm
精度	全量程±0.21%

反应时间	12 秒（90%）
预期寿命	3~5 年
其他气体影响	氨和臭氧
最小流速范围	5 毫升/分钟
最大流速范围	650 毫升/分钟
补偿	内置温度补偿
压力范围	0.5 atm~1.5 atm
压力效应	输出电压变化按比例
抗震	到 2.7 G
振动	避免强烈振动
工作温度	5~40℃（有效范围）
重量	1 公斤
输出	0~5V
供电	12V
温度传感器	
测量范围	-40~+135℃
分辨率	0.17℃（-40~0℃），0.03℃（0~+40℃），0.1℃（+40~+100℃），0.25℃（+100~+135℃）
测量精度	±0.2℃（0℃），±0.5℃（100℃）
反应时间	10 秒（水中搅拌），90 秒（在空气中移动），400 秒（空气中静止）
尺寸	整体长度 15.5 厘米，不锈钢温度探针长度 10.5 厘米，直径 4 毫米，手柄长度 5 厘米，直径 1.25 厘米
小型数据采集器	
通讯接口	USB 2.0
最大采样速率	每秒 100000 次采样
模拟输入	3 个
数值输入	2 个
尺寸	10.5×8.5×2.6 厘米
流量监测器和气泵（1L/min）	
电源	直流 12V，500mA
流率范围	0-1L/min
工作环境	温度（5-40° C）、RH（10-90%）、压力<25PSI
重量	1200g
流量监测器和气泵（2L/min）	
电源	直流 12V，500mA
流率范围	0-2L/min
工作环境	温度（5-40° C）、RH（10-90%）、压力<25PSI
重量	1200g

产地：加拿大