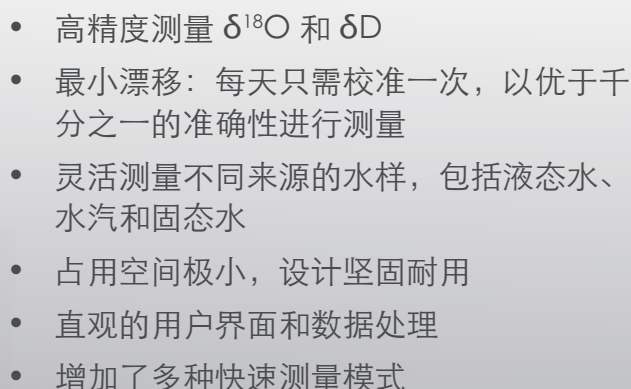


PICARRO



L2130-*i* 具有三种测量模式。标准模式每天可处理 27 个样品。快速模式供更快的高精度测量，每天最多可测量 50 个样品。极速模式可对大批量样品的同位素值进行超快粗略估算，每天多达 900 次进样。这提高了样品分类和重排的效率，从而减少记忆效应，加快测量过程并提高结果的准确性。快速模式和极速模式相结合，将 100 个样品的测量时间缩短多达 68 小时，进一步地提高通量。

[illegible]

图 1: 24 小时液态水测量

时间 (小时)	$\delta^{18}\text{O}$ (‰)	δD (‰)
0	-18.05	-120.60
1	-18.04	-120.60
2	-18.03	-120.60
3	-18.04	-120.60
4	-18.04	-120.60
5	-18.04	-120.60
6	-18.04	-120.60
7	-18.04	-120.60
8	-18.04	-120.60
9	-18.04	-120.60
10	-18.04	-120.60
11	-18.04	-120.60
12	-18.04	-120.60
13	-18.04	-120.60
14	-18.04	-120.60
15	-18.04	-120.60
16	-18.04	-120.60
17	-18.04	-120.60
18	-18.04	-120.60
19	-18.04	-120.60
20	-18.04	-120.60
21	-18.04	-120.60
22	-18.04	-120.60
23	-18.04	-120.60
24	-18.04	-120.60

图 2: $\delta^{18}\text{O}$ 水汽测量性能

Y-axis: 1σ (%)

X-axis: 平均时间 (秒)

20 per meg @ 60 秒

ChemCorrect™ 后处理软件界面

L2130-*i* 技术规格

Picarro L2130- <i>i</i> 液态水测量规格 (配有 A0211 和 A0325)	规格	典型性能*	
		标准模式	快速模式
精度 (1σ)	确保: δ ¹⁸ O – 0.025‰ δD – 0.1‰	δ ¹⁸ O – 0.010‰ δD – 0.05‰	δ ¹⁸ O – 0.015‰ δD – 0.05‰
零漂移 (24 小时)	确保: δ ¹⁸ O – 0.2‰ δD – 0.8‰	δ ¹⁸ O – 0.059‰ δD – 0.30‰	δ ¹⁸ O – 0.100‰ δD – 0.43‰
测量速度 (每个样品 6 次进样; 快速模式下, 每个样品 10 次进样)	每个样品 54 分钟/ 每天 27 个样品	每个样品 54 分钟/ 每天 27 个样品	每个样品 29 分钟/ 每天 50 个样品
记忆效应	确保: (第 3 次进样后) δ ¹⁸ O – 99% δD – 98%	(第 3 次进样后) δ ¹⁸ O – 99% δD – 98%	15 分钟后) δ ¹⁸ O – 99% δD – 98%
溶解水中的固体总量	< 200 克/千克	不适用	不适用

*典型性能是指多台连续制造的 L2130-*i* 分析仪测试结果的中位数。可根据要求提供结果。

Picarro L2130- <i>i</i> 水汽测量规格	
测量范围	1,000 至 50,000 ppm
确保精度 (1σ) 在 2,500 ppm 浓度下	0.250 / 0.080 ‰, 用于 δ ¹⁸ O, 10/100 秒 1.600 / 0.500 ‰, 用于 δD, 10/100 秒
确保精度 (1σ) 在 12,500 ppm 浓度下	0.120 / 0.040 ‰, 用于 δ ¹⁸ O, 10/100 秒 0.300 / 0.100 ‰, 用于 δD, 10/100 秒
测量速率	~ 1 Hz

Picarro L2130- <i>i</i> 分析仪规格	
测量技术	光腔衰荡光谱技术
温度	-10 至 45°C (水汽样品); 10 至 35°C (液态水样品和系统操作); -10 至 50°C (贮存条件)
样品压力	300 至 1,000 托 (~40 至 133 千帕)
样品流量	在 760 托下, 40 标准毫升每分钟, 无须过滤
安装形式	台式或 19 英寸机架式安装
分析仪外形尺寸	17 英寸宽 × 7.5 英寸高 × 17 英寸长 (43.2 厘米 × 19.1 厘米 × 43.2 厘米)
分析仪重量	45 磅 (20.4 千克)
电源要求	100–240 伏交流电, 50/60 Hz, <150 W 稳态 (分析仪), 80 W (外部泵)
操作系统	带有 Picarro 桌面软件的 Windows 11 LTSC 操作系统

包括

ChemCorrect™ 后处理软件, 用于标记污染和标样校正计算。

可选外围设备

用于离散液态水
A0211 – 高精度汽化器
A0325 – 自动进样器
A0214 – 微燃烧模块 (MCM)

用于连续液态水
A0217 – 连续水采样器 (CWS)

用于气态水
A0101 – 标样传输模块
A0912 – 双模套件 (需要 A0211 和 A0325)

用于固态样品中的水
A0213 – 感应模块 (IM)

可选升级

S3099 – 快速模式和极速模式: 提高样品通量

附件

C0354 – 盐衬管
A0923 – 零气安装套件
A0921 – N₂ 安装套件
C0211 – 汽化器清洁套件
C0328 – 水耗材套件 (500 件)
C0356 – 水标准品