

## CO<sub>2</sub> 大气污染监测用CO<sub>2</sub>检测装置 APCA-370



### 特点

- APCA-370能够持续测量环境中的CO<sub>2</sub>，通过采用交替流动调制型红外吸收技术，能够在长时间内以极低的漂移提供高稳定度并且高精度的测量。
- 交替流动调制型红外吸收技术，使仪器无需进行繁琐的光学调整。
- HORIBA独特的参比气体净化器\*可以生产不含CO<sub>2</sub>的气体作为零气重复使用，提高了测量性能。

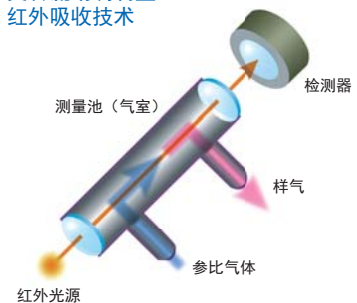
\* 美国专利号 No. 9962647

### 测量原理

#### 交替流动调制型红外吸收技术

传统的测量技术采用一个光学切光器和双气室来获得调制信号。与此不同，APCA-370采用交替流动法进行调制，它简单地由电磁阀，红外光源，气室和检测器组成。在测量过程中，电磁阀交替地将样气和参比气体引至分析仪内的气室中。只用一个气室和一个光源，就可以在不产生零点漂移的情况下对样气和参比气体进行精确测量。

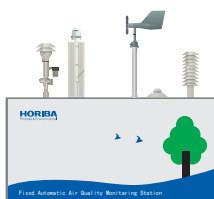
交替流动调制型  
红外吸收技术



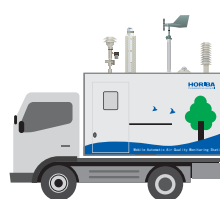
### 应用

- 大气质量在线监测
- 温室气体研究
- 植物工厂

可用于两种类型的站点



固定站点



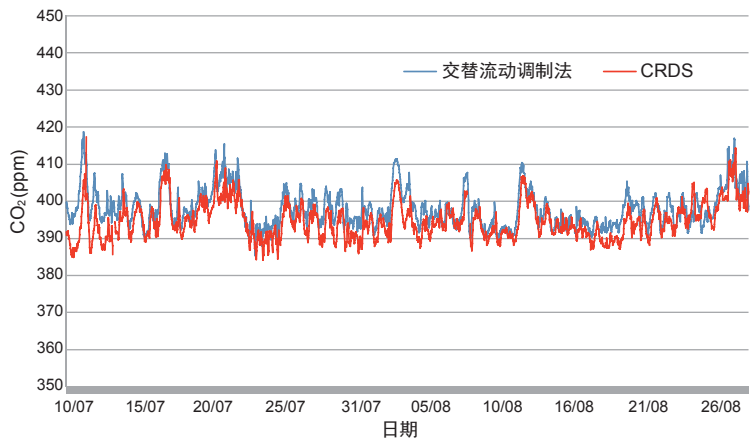
移动站点



大气监测站 (AQMS)

## 技术比较

交替流动调制型红外吸收技术不受环境温度波动的影响，在实验室和现场都能进行高灵敏度的测量。光腔衰荡光谱技术(CRDS)容易受到环境温度波动的影响，而且需要良好的实验室环境。交替流动调制型红外吸收技术能够提供与CRDS相当的测量结果，并且保持实验室测量和恶劣现场条件下测量结果的一致。



交替流动调制法与CRDS的相关性

## 技术规格

型号	APCA-370
测量组分	空气中的CO <sub>2</sub>
测量原理	交替流动调制型非分散红外吸收法
量程	0 ppm~500/1000 ppm
检测下限	0.5ppm (2σ)
再现性	±1.0% F.S.
线性	±2.0%
零点漂移*	±0.1 ppm/天 ±2.0 ppm/周
量程漂移*	±2.0% F.S./天 ±3.0% F.S./周
响应时间	60 秒以内 (T <sub>90</sub> )
样气流量	约 0.7 L/min
指示信息	检测值, 报警, 时间, 报警历史, 校准历史
报警信息	零点校准, 量程校准

\* 环境温度波动范围: 5°C 以内



Horiba集团采用了整合了质量管理体系ISO9001、环境管理体系ISO14001、职业健康安全管理体系OHSAS18001的IMS(综合管理体系)。我们现在已经集成了业务连续性管理系统ISO22301, 以便在紧急情况下以稳定的方式提供我们的产品和服务。



在使用该产品前请阅读操作手册, 以确保对产品的正确操作。

- 本资料内容如有变化, 恕不另行通知, 并且本公司不对相应后果负责。
- 关于本目录产品的更多细节, 请与我们联系。
- 由于印刷原因, 实际产品颜色可能和此材料中产品图片的颜色有所出入。
- 严禁部分或全部复制本目录的内容。
- 本目录中的所有品牌名称, 产品名称和服务名称都是其各自公司的商标或注册商标。

<http://www.horiba.com>

**HORIBA, Ltd.** **Japan**

Unit D, 1F, Building A, Synnex International Park, 1068 West Tianshan Road, Shanghai, 200335, China  
Phone: 86 (21) 6289-6060 Fax: 86 (21) 6289-5553

**HORIBA (China) Trading Co., Ltd.** **China**

Unit D, 1F, Building A, Synnex International Park, 1068 West Tianshan Road, Shanghai, 200335, China  
Phone: 86 (21) 6289-6060 Fax: 86 (21) 6289-5553  
**Beijing Branch**  
12F, Metropolis Tower, No.2, Haidian Dong 3 Street, Beijing, 100080, China  
Phone: 86 (10) 8567-9966 Fax: 86 (10) 8567-9066

**HORIBA KOREA Ltd.** **Korea**

25, 94-Gil, Ilijk-Ro, Manan-Gu, Anyang-Si, Gyeonggi-Do, 13901, Korea  
Phone: 82 (31) 296-7911 Fax: 82 (31) 296-7913

**HORIBA Instruments (Singapore) Pte Ltd.** **Singapore**

3 Changi Business Park Vista #01-01 Akzonobel House, Singapore 486051  
Phone: 65 (6) 745-8300 Fax: 65 (6) 745-8155

**HORIBA Vietnam Co., Ltd.** **Vietnam**

Unit 6, 10 Floor, CMC Tower, Duy Tan Street, Dich Vong Hau Ward, Cau Giay District, Hanoi, Vietnam  
Phone: 84 (24) 3795-8552 Fax: 84 (24) 3795-8553

**HORIBA (Thailand) Limited** **Thailand**

East Office  
850 / 7 Soi Lat Krabang 30 / 5, Lat Krabang Road, Lat Krabang, Bangkok 10520, Thailand  
Phone: 66 (0) 2734 4434 Fax: 66 (0) 2734 4438

**PT HORIBA Indonesia** **Indonesia**

Jl. Jalur Sutera Blok 20A, No.16-17, Kel. Kunciran, Kec. Pinang Tangerang-15144, Indonesia  
Phone: 62 (21) 3044-8525 Fax: 62 (21) 3044-8521

**HORIBA India Private Limited** **India**

246, Okhla Industrial Estate, Phase 3 New Delhi-110020, India  
Phone: 91 (11) 4646-5000 Fax: 91 (11) 4646-5020  
**Technical Center**  
D-255, Chakan MIDC Phase-II, Bhamboli Village, Pune-410501, India  
Phone: 91 (21) 3567-6000  
**Bangalore Office**  
No.55, 12th Main, Behind BDA Complex, 6th sector, HSR Layout, Bangalore South, Bangalore-560102, India  
Phone: 91 (80) 4127-3637

**HORIBA Instruments Incorporated** **USA**

9755 Research Drive, Irvine, CA 92618, U.S.A.  
Phone: 1 (949) 250-4811 Fax: 1 (949) 250-0924  
**Houston Office**  
5390 Bay Oaks Drive, Pasadena, TX 77505  
Phone: 1 (281) 482-4334 Fax: 1 (281) 674-6058

**HORIBA Instruments Brasil, Ltda.** **Brasil**

Rua Presbitero Plinio Alves de Souza, 645, Parte A, Loteamento Multivias, Jardim Ermidia II - Jundiái Sao Paulo - CEP 13.212-181 Brazil  
Phone: 55 (11) 2923-5400 Fax: 55 (11) 2923-5490

**HORIBA Europe Research Center** **France**

Avenue de la Vauve - Passage Jobin Yvon CS 45002 - 91120 Palaiseau - France  
Phone: 33 (1) 69-74-72-00 Fax: 33 (1) 69-31-32-20

**HORIBA UK Limited** **UK**

Kyoto Close Moulton Park, Northampton NN3 6FL, UK  
Phone: 44 (1604) 542-500 Fax: 44 (1604) 542-699

**HORIBA Europe GmbH** **Germany**

Hans-Mess-Str.6 D-61440 Oberursel Germany  
Phone: 49 (6172) 1396-0 Fax: 49 (6172) 1373-85  
**Leichlingen Office**  
Julius-kronenberg Str.9 D-42799 Leichlingen Germany  
Phone: 49 (2175) 8978-0 Fax: 49 (2175) 8978-50

**HORIBA Europe GmbH** **Sweden**

**Sweden Branch (Gothenburg)**  
Grimboasen 10 A, S-417 49 Gothenburg, Sweden  
Phone: (46) 10-161-1500 Fax: (46) 10-161-1503

**HORIBA Czech** **Czech**

**Prague Office**  
Prumyslova 1306 / 7, CZ-10200, Praha 10, Czech Republic  
Phone: 420 (2) 460-392-65

**HORIBA (Austria) GmbH** **Austria**

Kaplanstrasse 5 A-3430 Tulln, Austria  
Phone: 43 (2272) 65225 Fax: 43 (2272) 65230

**HORIBA (Austria) GmbH** **Romania**

**Romania Branch**  
B-dul.Republicii, nr. 164, Etaj Parter, Birourile nr. 3 si 4 PiteștiJudețul Argeș110177 Romania  
Phone: 40 (348) 807117 Fax: 40 (348) 807118