

CODMn（高锰酸盐指数）在线自动监测仪

CODA-500



CODA-500 CODMn（高锰酸盐指数）在线自动监测仪集传统技术和尖端技术于一身，可提供最理想的监测结果，同时可最大限度降低运营成本。

节省试剂

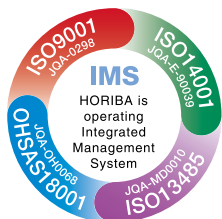
HORIBA 专有的试剂计量方法，可实现精准计量，还能让 CODMn 自动监测仪检测时需要的试剂用量最少。它需要的试剂用量仅为传统系统的 1/10，这可降低运营成本，并能让维护更加容易。

环保

因为采用的是直接加热系统，所以就不需要冷却水。该系统运行时，可减少 50% 的耗电量，这有助于减轻环境负担。

简单

本系统的显示面板为彩色 LCD 触摸屏，可让操作更简单。本系统还可提供广泛的接口选择（RS-232C / RS-485 / USB / Modbus），并可支持使用多种语言。



CODA-500是一款符合日本工业标准（JIS）的全自动监测仪。

酸性高锰酸钾法 (CODA-500-A)

采用高锰酸盐氧化还原滴定法进行测量：样品中加入已知量的高锰酸钾和硫酸，在100℃左右加热一定时间（30分钟），高锰酸钾将样品中的某些有机物和无机还原性物质氧化，反应后加入过量的草酸钠还原剩余的高锰酸钾，再用高锰酸钾标准溶液回滴过量的草酸钠。从而计算出水样中所含还原性物质所消耗的高锰酸钾，通过计算得到样品中的高锰酸盐指数。



碱性高锰酸钾法 (CODA-500-B)

在测量CODMn以确定氧化水体中可被氧化的物质所消耗的氧量时，如果水样中含有大量的氯离子——譬如海水，采用酸性高锰酸钾法测定的结果会受到这些离子的影响。根据JIS标准，可向这种水样中加入银盐，使氯离子和银盐反应生成氯化银沉淀，以便去除，从而消除氯离子对测定结果的影响。虽然这种JIS规定的测定方法可以很容易实现自动化，但它需要耗用大量昂贵的硝酸银（尤其是在含有大量氯离子的水样中，譬如海水），它还需要一套复杂的反应机制，而且维护和其他操作也变得更加困难。因为以上种种原因，采用CODMn自动监测系统检测海水时，目前常常使用碱性高锰酸钾测量法。CODA-500-B可完全自动执行这种碱性高锰酸钾测量法，它是一款非常高效的监测系统，可测量含氯离子水样的CODMn。

■ 技术规格

一般规格	名称	CODMn (高锰酸盐指数) 在线自动监测仪
	型号	CODA-500
	测量对象	地表水、饮用水原水的CODMn (高锰酸钾指数)
	尺寸	600 (宽) x 510 (长) x 1600 (高) mm
	重量	约180 kg
	电源	100~240V AC ± 10% (50/60 Hz)
	耗电量	约350VA
	装置类型	安装在室内地面上
	安装条件	室内安装型 (侧接口)
	测量性能	量程
重复性		0 - 20 mg/L量程: ± 1%
		0 - 30~500 mg/L量程: ± 2%
		0 - 1000~2000 mg/L量程: ± 5% (分两阶段稀释) (采用葡萄糖标准溶液)
精度		± 5%FS
最低检出限		0.3 mg/l
测量方法		高锰酸盐氧化还原滴定法
测点数目		1 (可选2)
量程		1个量程 (可选2个量程)
加热方法		直接加热
液位保护		自动检测液位，通过触摸屏、打印机及外部通讯输出警告。
滴定方法		微量滴定
自动清洗		可选：化学清洗
测量时间		60分钟
自我诊断		具备自我诊断功能，使用户能发现仪器的任何故障，通过触摸屏、打印机及外部联系设备等向外输出诊断结果。
	不添加硝酸银溶液的方法	可以使用 (当氯离子浓度较低时，可通过相应的设置使用这种方法)
	环境条件	
测量条件	环境温度	2 - 40°C
	环境湿度	低于85% (无结露)
	水样温度	2 - 40°C (水样不能结冰)

显示	显示	彩色LCD触摸屏 (支持包括中语在内的多种语言) (注) 可图示化数字化显示运行流程	
	浓度输出	标准：2点 (可选：4点) 标准：4~20mA (0~16mA / 0~1V / 1~5V 可选) (最大输出阻抗为900 Ω)	
	控制输出	14点状态输出 正在进行测量L1, 正在进行空白测量, 校正, 待机, 无电 同步信号输出1, 同步信号输出2, 正在进行维护 14路报警输出 COD上限L1, 上限报警 (浓度、流速、负荷), 样品不足 输出L1, 批次报警, 仪器误差, 选取报警器1 选取报警器2	
		控制输入	外部启动输入 (测量/零点校正/量程校正/清洗)
		输入信号	标准：2点 (可选：4点) 标准：4~20mA (1~5V 可选) (可任意设置全量程)
	负荷计算功能	包括COD负荷计算功能	
	存储功能	数据保存在内存中，也可通过USB接口直接导入存储到U盘或其他外部存储器，可存储超过5年以上的数据。	
	密码保护	拥有三种级别用户模式，通过设置密码来设定不同用户权限，防止误操作。	
	通信功能	RS-485 (标准) / RS-232C (可选)	
	通信协议	Modbus	
打印机	含 (58 mm)		
试剂用量	高锰酸钾溶液 (5 mmol/L)	2 mL/次	
	草酸钠溶液 (12.5 mmol/L)	1 mL/次	
	硫酸溶液 (1+2)	1 mL/次	
	硝酸银溶液 (200 g/L) (可选用)	0.5 mL/次 (最多)	
	氢氧化钠溶液 (20 g/L) / (用于碱性高锰酸钾法)	1 mL/次	
	试剂更换周期	一个月 (含) 以上	
自来水	(用于稀释) 20 - 220 mL/次 (具体用量取决于量程) (用于清洗) 20 - 220 mL/次 (具体用量取决于量程)		

(注) 支持多种语言：日语/英语/中文 (可选)。

HORIBA始终以其卓越的分析与检验技术推进全球的环境保护事业



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。
- 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。
- 严禁复制或拷贝本目录的部分和全部内容。

● 堀场 [HORIBA] 贸易 (上海) 有限公司
中国上海市南京西路1468号中欣大厦1701室
邮编：200040
电话：86 (21) 6289-6060
传真：86 (21) 6289-5553

● 堀场 [HORIBA] 贸易 (上海) 有限公司
北京分公司
北京市朝阳区建国门外大街甲6号
SK大厦1801室
邮编：100022
电话：86 (10) 8567-9966
传真：86 (10) 8567-9066

HORIBA

• HORIBA, Ltd.

Head Office
2 Miyanohigashi, Kisshoin
Minami-ku, Kyoto, Japan
Phone: 81 (75) 313-8123
Fax: 81 (75) 321-5725

Tokyo Sales Office
1-7-8 Higashi-Kanda
Chiyoda-ku, Tokyo, Japan
Phone: 81 (3) 3861-8231
Fax: 81 (3) 3861-8259

Beijing Representative Office
Room 1801, Capital Tower
Beijing, Tower 1 No.6 Jia,
Jianguomen Avenue, Chaoyang
District, Beijing, China, 200042
Phone: 86(10) 8567-9966
Fax: 86(10) 8567-9066

Shanghai Representative Office
Room 1701, United Plaza,
1468 Nanjing Rd, West,
Shanghai, China, 200040
Phone: 86(21) 3222-1818
Fax: 86(21) 6289-5553

Taiwan Representative Office
3F, No.18, Lane 676,
Chung-Hua Rd., Chupei City,
Hsinchu Hsien, 302 Taiwan
Phone: 886 (3) 656 1012
Fax: 886 (3) 656 1650

HORIBA KOREA L.td.
112-6 Sogong-Dong
Choong-ku, Seoul, Korea
Phone: 82 (2) 753-7911
Fax: 82 (2) 756-4972

• HORIBA INSTRUMENTS
PteTDL
10 Ubi Crescent
#05-11/12, Ubi Techpark
Singapore 408564
Phone: 65 6745-8300
Fax: 65 6745-8155

• HORIBA INSTRUMENTS
Irvine Facility
17671 Armstrong Avenue
Irvine, CA 92614, U.S.A.
Phone: 1 (949) 250-4811
Fax: 1 (949) 250-0924

INCORPORATED
Ann Arbor Facility
5900 Hines Drive
Ann Arbor, MI 48108
U.S.A.
Phone: 1 (734) 213-6555
Fax: 1 (734) 213-6525

• HORIBA STEC
INCORPORATED
1080 E. Duane, Suite. A
Sunnyvale, CA 94086
U.S.A.
Phone: 1 (408) 730-4772
Fax: 1 (408) 730-8975

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

HORIBA CZECHIA
Organizacni slozka Praha
Petrohradská 13
CZ-101 00 Praha 10, Czech Republic
Phone: 420 (2) 717-464-80
Fax: 420 (2) 717-470-64

• HORIBA INSTRUMENTS
LIMITED
Kyoto Close
Summerhouse Road
Moulton Park, Northampton
NN3 6FL, U.K.
Phone: 44 (1604) 542500
Fax: 44 (1604) 542699

• HORIBA EUROPE GmbH
Office
Hans-Mess-Str.6
D-61440 Oberursel /Ts.
Germany
Phone: 49 (6172) 1396-0
Fax: +49 (6172) 1373-85

Leichlingen Facility
Julius-kronenberg Strasse
D-42799 Leichlingen
Germany
Phone: 49 (2175) 8978-0
Fax: 49 (2175) 8978-50

HORIBA FRANCE SARL
75 Rue L. et A. Lumière
Technoparc
F-01630 St-Genis-Pouilly
France
Phone: 33 (4) 50-42-27-63
Fax: 33 (4) 50-42-07-74

HORIBA SWEDEN
Hertig Carls väg 55-57
S-15138 Södertälje
Sweden
Phone: 46 (8) 550-80701
Fax: 46 (8) 550-80567

HORIBA ITALY
Europalace
Corso Torino 43/45
10043 Orbassano, Torino, Italy
Phone: 39 (011) 9040601
Fax: 39 (011) 9000448

Bulletin: HRC-1933A <http://www.horiba.com.cn>

Printed in China