

# マイクロニクスCOD自動測定装置

## COD-3000

分析室の効率的な運用のために、設置場所をとらない最大56検体を搭載・連続分析が可能なCOD自動測定装置です。

- 最も小型です。                      ○ 搭載検体数が最も多い。
- JIS K0102-1998に完全対応
- LANを介してのデータ入出力に標準で対応しています。

など、数々の特長を備えて登場したCOD-3000は長年培われてきたマイクロニクスの自動化技術が結実した、COD測定の決め手です。



### 仕 様

#### 試料テーブル

- ・方 式：XYテーブル方式
- ・試料容器：250mLポリ容器または500mLポリ容器
- ・試料容器数：最大56検体(250mL容器の場合)  
最大30検体(500mL容器の場合)
- ・試料採取方法：電動ビューレットによる計量採取
- ・試料採取量：0~100mL 1mLステップ連続可変
- ・採取量設定方法：パソコンへの指示による(LAN可)
- ・採取精度：繰り返し再現性 CV1%以下(10mLの場合)
- ・希釈水注入方式：電動ビューレットによる
- ・希釈水注入量：0~100mL 1mLステップ連続可変
- ・希釈水量設定方法：試料+希釈水量が100mLになるように自動設定
- ・希釈水注入精度：繰り返し再現性 CV1%以下(10mLの場合)

#### 処理テーブル

- ・方 式：循環テーブル方式
- ・処理容器：300mL 三角フラスコ
- ・処理容器数：10個(自動洗浄の上、循環使用)

#### 硝酸銀添加

- ・計量方式：電動ビューレット
- ・添加量：パソコン設定により個別に添加量を設定
- ・最大添加量：20mL

#### 計量管

- ・液の種類：(1+2)H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>、5m mol/L KMnO<sub>4</sub>、  
12.5m mol Na<sub>2</sub>C<sub>2</sub>O<sub>4</sub>
- ・注液量：各10mL
- ・注液精度：CV 0.5%

#### 滴定部

- ・測定範囲：5m mol/L-過マンガン酸カリウム0~10mL
- ・滴定装置：AT-420(京都電子工業製)
- ・滴定方式：過マンガン酸カリウムによる酸化還元電位差法
- ・滴定ビューレット：電動ビューレット
- ・容量：10mL
- ・滴定温度：55℃~65℃

#### 加熱沸騰部

- ・加熱方式：沸騰水浴式
- ・加熱時間：30分
- ・補水：センサーにより自動補給(プレヒート付き)
- ・沸騰水浴槽：試料容器 max. 5個浸漬

#### 自動洗浄部

- ・機 構：三角フラスコ反転排液洗浄
- ・洗浄方法：洗浄水吹き付けによる
- ・排 液：1次排液はタンクに回収  
2次以降は直接排液

#### 制御・管理

- ・制御方式：シーケンスコントローラによるプログラム制御
- ・コンピュータ：Windows版
- ・ディスプレイ：15インチ液晶カラーディスプレイ
- ・LAN対応：データの入出力に対応

#### 筐体・ユーティリティ

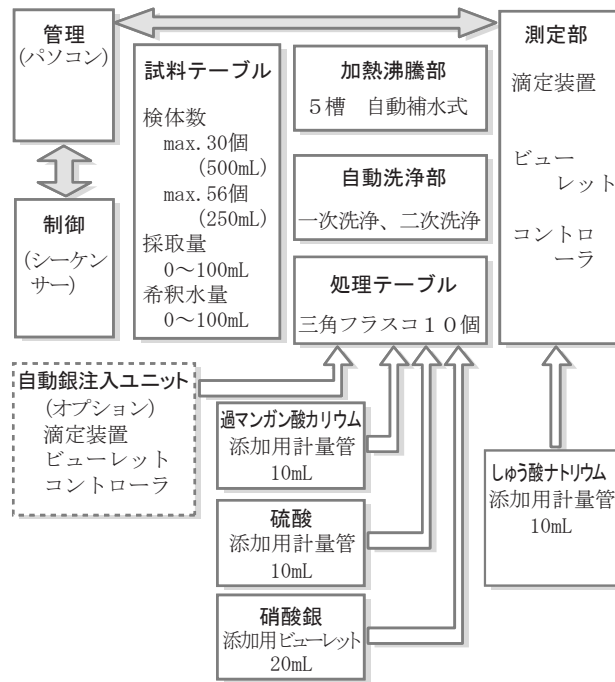
- ・外形寸法：約幅1800×奥行670×高さ1500mm
- ・重量：約250kg
- ・電源：AC100V 50/60Hz 16A
- ・空気圧：Air 0.4 MPa 以上
- ・給水：水道水など ゲージ圧 40 KPa 以上  
希釈水：蒸留水(20Lタンク溜め)

機 能

- ① 試料採取量（希釈率）を試料毎に個別設定できます。
- ② 希釈水量は試料採取量に応じて、試料+希釈水量が100mLになるように自動注入されます。
- ③ 試薬はCOD測定における、硫酸や過マンガン酸カリウム等の腐食性薬品の使用や、銀塩の析出等の悪条件下での長期使用を考慮し、トラブルの要因となりやすい電磁弁を排除した空気圧送方式を採用しました。
- ④ 56検体（または30検体）を1度にセットできます。予約設定により最大100検体まで連続測定が可能。
- ⑤ コンピュータにより試料や測定値をファイル管理できますので、データ管理が容易です。
- ⑥ 滴定量がある範囲を超えた場合、滴定量と試料量より内部演算し、希釈率を変えて再度測定するリトライ機能があります。
- ⑦ 測定が終わった三角フラスコは、自動的に洗浄されますので洗浄の手間が省けます。
- ⑧ ヒータ異常加熱、水浴槽水位低下、メカトラブルなどプログラムを停止し、警報または警告を表示する安全機構があります。

構 成

COD-3000装置 構成ブロック図



外 形 図

このカタログの内容は、改良のため予告なく変更することがあります。

