

マイクロニクスBOD自動測定装置

BOD5040TT

BODは試料採取から測定までに5日間の培養が必要なため、事実上週のうち水、木、金の三日間しか測定ができないというのが一般的です。このためJIS法を完全自動化した装置の出現が待たれていました。

マイクロニクスBOD-5040TTは当社のBOD-5040に比べてフラン瓶の収納数で50%増の324本の収納が可能な分析センター向けの専用装置です。

この装置は、フラン瓶の自動開閉栓やインキュベータへのフラン瓶ラックの自動入出庫、さらに試料毎に行う煩雑な希釈作業もすべて完全自動化を実現しています。

マイクロニクスのメカトロ技術を駆使して開発された他に例を見ない装置です。



特 長

- ◎ 試料登録、希釈倍率設定、希釈段数設定などの試料管理がパソコンから行えます。
- ◎ 試料ごとに設定された希釈段数・希釈率・植種希釈水/通常希釈水の切り替えなどを自動的に実行します。
- ◎ 装置はインキュベータをビルトインしていますので、フラン瓶の入・出庫は無人状態で行われます。
- ◎ 初日および5日目のDO測定を自動で行います。
- ◎ フラン瓶の開栓・閉栓、封水の充填・除去などの関連操作もすべて自動化！
- ◎ 測定値からの演算、レポートの印字出力、ファイルの管理などのデータ処理機能を標準で装備。
- ◎ 各種異常検知による警報発生など安全上の対策も万全です。
- ◎ 土曜・日曜の無人化対策のほか、三連休以上の休日対応の自動運転も可能になりました！

仕 様

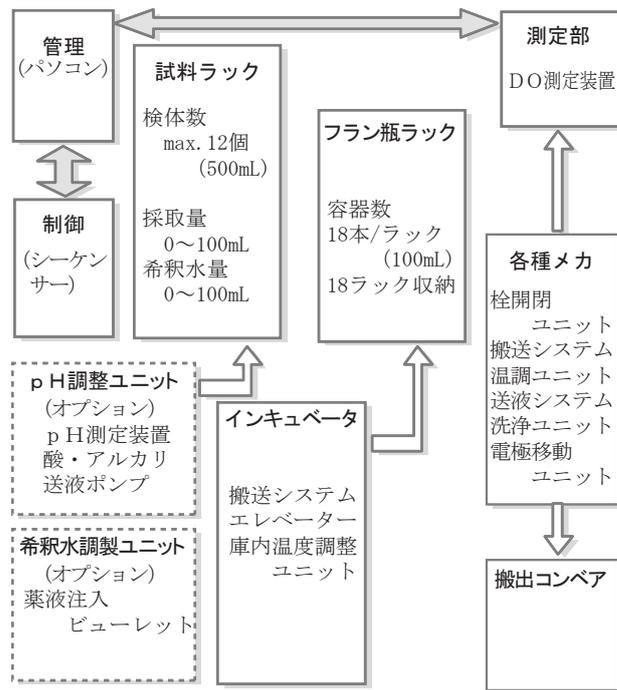
- ・試料容器：500mL角型ポリ容器
- ・試料容器数：12検体/ラック
- ・試料採取方法：希釈率に応じて計量採取
- ・試料採取量：0~100mL 1mLステップ連続可変
- ・培養容器：100mL フラン瓶（非付属品）
- ・培養容器の栓：専用テフロン栓（非付属品）
- ・搭載培養容器数：324本（18フラン瓶ラック×18）
- ・希釈方法：直接希釈法
- ・希釈範囲：1/1~1/100（推奨1/1~1/20）
- ・測定方法：DO電極による溶存酸素測定
- ・測定時期：希釈15分経過後および5日間培養後
- ・DO電極の校正：過飽和液による自動校正
- ・培養温度：20°C±1°C
- ・希釈液：希釈水と植種希釈水を試料毎に自動切換
- ・電源：AC100V 50/60Hz 約1.5KVA（最大）
- ・空気圧源：4.5Kg/cm²以上のコンプレッサ・エア
- ・本体寸法・重量：W2000×D1100×H1600mm 約150kg
- ・パソコン：標準付属（動作ソフト付き）

工 程

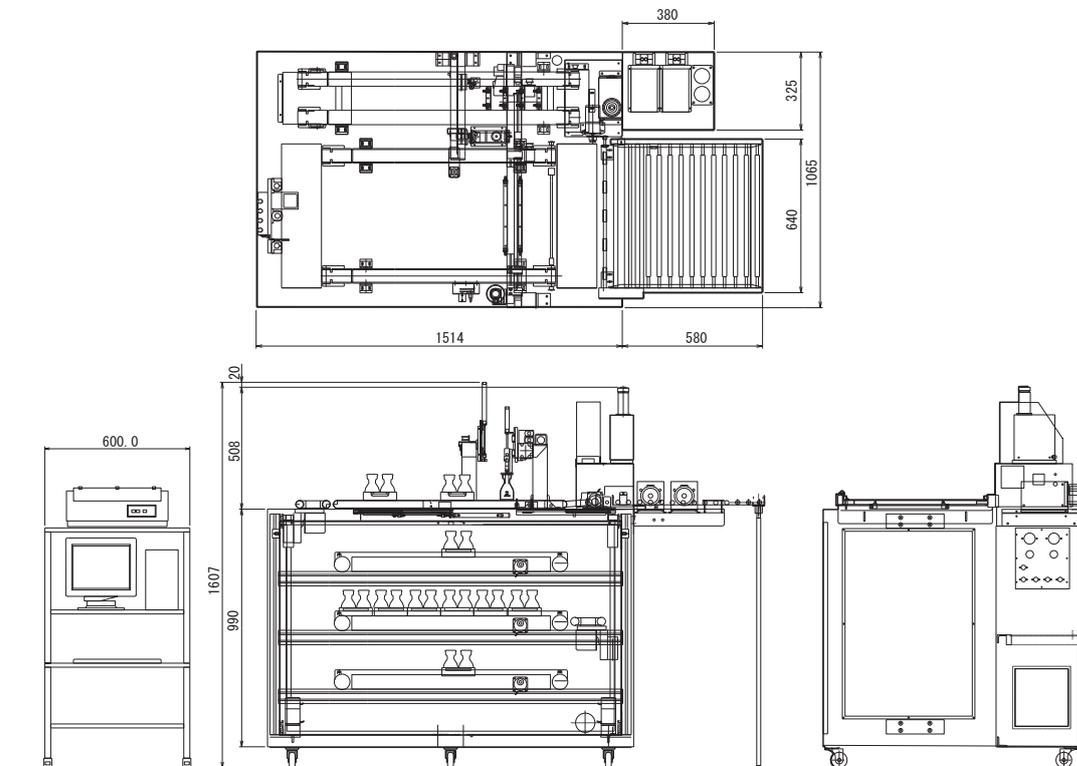
- ① 広口ポリ容器に検水を入れ試料部に並べる。
 - ② 空のフラン瓶をラックに並べ、装置にセット。
 - ③ 希釈率、希釈水の種類を登録する。
(4段希釈まで登録可能)
- 以下自動—
- ④ 設定希釈率に応じて検水を採取し希釈水を注入。
 - ⑤ 栓をして15分間放置。(装置は次の作業を実行)
 - ⑥ 初日の溶存酸素を測定する。
 - ⑦ 栓をして、カップに封水を注入する
 - ⑧ 電極を自動洗浄する。
 - ⑨ 処理が終わったフラン瓶ラックを、インキュベータに収納する。
 - ⑩ 5日間の20℃培養を行う。
 - ⑪ 5日経過のラックをインキュベータから搬出。
 - ⑫ フラン瓶のカップ内に残った封水を除去する。
 - ⑬ 開栓をして5日目DOを測定する。
 - ⑭ 終了したフラン瓶ラックを装置外へ搬出する。

構 成

BOD5040TT 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。