

# Leading PCR Expertise for the Automated Workflow

Biometra TRobot II

自動化対応サーマルサイクラー



**analytik**

## Biometra TRobot II

新開発の自動化対応サーマルサイクラーBiometra TRobot IIで 効率的なPCRやインキュベーションタスクを

この度、Biometraサーマルサイクラーの製品ポートフォリオに新しく自動化対応サーマルサイクラーBiometra TRobot IIが加わりました。

最高品質のパフォーマンスを誇るサンプルブロックで温度均一性、温度コントロール精度に加え、革新的なリッド技術を兼ね備えた信頼性の高い自動化対応システムです。

サーマルサイクラーの製造に30年以上の経験を持つBiometraブランドの装置にお客様の貴重なサンプルを是非お任せください!



高性能を有したBiometraサンプルブロックに自動化対応のための新機能を追加:

### 幅広いアプリケーションに対応

- ハイパフォーマンスな加熱冷却速度で、精度、均一性高くブロック温度をコントロール
- グラジエント機能で最適なアニリング温度検討をサポート
- アプリケーションに合わせてブロック選択可能

### ユニークなリッド開閉システム

特許出願中のユニークな弧状の動きをとる独自開発リッド開閉システムでロボットシステムへの最適な統合を保証します

- 前面、左右3方向からのアクセス可能
- サンプル蒸発を防ぎ、均一な接触圧力を微調整可能なリッド
- 省スペースで堅牢な構造

### スマートなプレートリリースシステム

- 特許出願中のプレートリリースシステム: ブロックからのスムーズなサンプルプレートの取り外しが可能

### 自動化システムへの統合

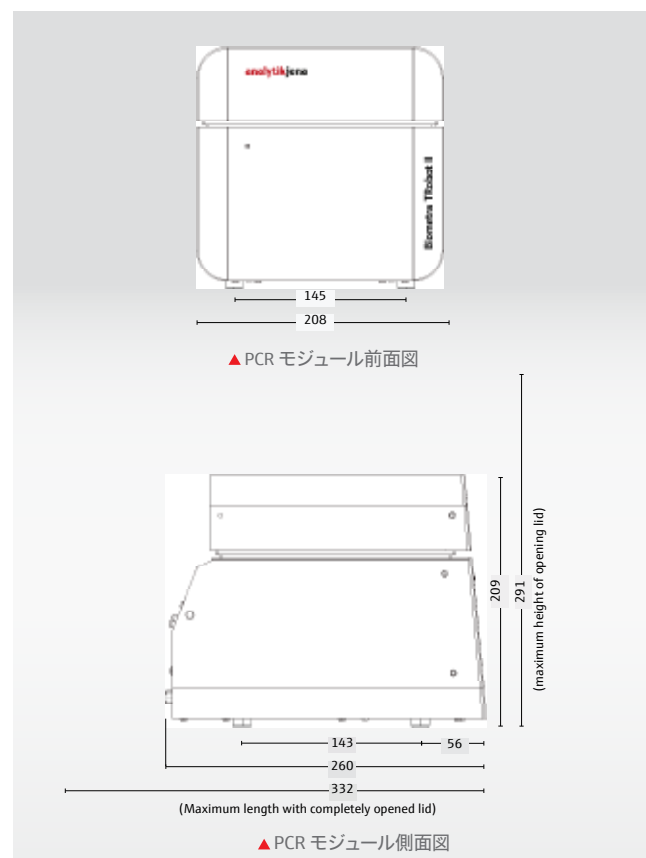
- 自動化システムへの統合が可能
- Biometra TSuite: サーマルサイクラー独立制御のための専用ソフトウェア

## Biometra TRobot II

Leading PCR Expertise for the Automated Workflow

## Full Range of Applications at Minimum Footprint

Biometra TRobot II は、省スペースで自動化システムへ統合可能仕様に開発された高性能サーマルサイクラーです



Biometra TRobot II PCR モジュール寸法, mm

### 自動化のために開発されたシステム:

- フリープラットフォーム - ブロックへのアクセスは前面および左右3方向から
- 調整可能なリッド圧力 - 再現性の高い結果を実現
- トラブルの少ないリッド開閉システム

### 省スペース設計

Biometra TRobot IIは、そのコンパクトサイズから多くのロボットシステムでの使用に適しています。直接オートメーションデッキにPCRモジュールを、セパレート設計のコントローラーをプラットフォーム下部に配置してご使用をいただけます。コントローラーは装置本体と分離されているため、オートメーションデッキ上には装置本体のみを設置可能です。

### ハイパフォーマンスのブロック性能

迅速に目的産物を確実に増幅させるPCRを実施するためには、高い温度制御機能と加熱冷却速度を有したサンプルブロックが必要不可欠です。3種類あるBiometra TRobot IIのブロックは、そのいずれも高精度な温度均一性、温度精度を有しており、シルバーブロックでは最速5°C/秒に設定が可能です。

### グラジエント機能

最適なPCR条件の検討にはグラジエント機能をご利用ください。12段階(384ブロックでは24段階)と広い温度幅にて至適条件探索が可能です。

### ユーザーマネージメント機能

自動化システムの多くは、GMPグレードに準拠した環境での使用が求められます。その対応の1つとしてBiometra TRobot IIは、ユーザーマネージメント機能を有しています。管理者 administrator, 一般的な権限を持つユーザー, 制限された権限を持つユーザーと3つのレベルのユーザー設定が可能です。(管理者はユーザー個別に権限レベルの割り当てが出来ます。)

### 幅広いアプリケーション

様々な産業分野において、中でも特に製薬・ライフサイエンス部門では、操作手順の自動化の需要が高まっています。その中でTRobot IIは、作業効率向上の強みを遺憾なく発揮していくことでしよう。

## Easy Plate Handling and Access - Guaranteed!

安全で安心なプレートハンドリング

### ロボットプラットフォームとの互換性

ユニークな弧状の動きをとる独自開発リッド開閉システムで大きく開閉することができるため、ロボットアームがサンプルブロックに前面、左右3方向いずれからもアクセスが可能です。また装置本体のコンパクト設計がアームの動きを制限しません。

### プレートハンドリング

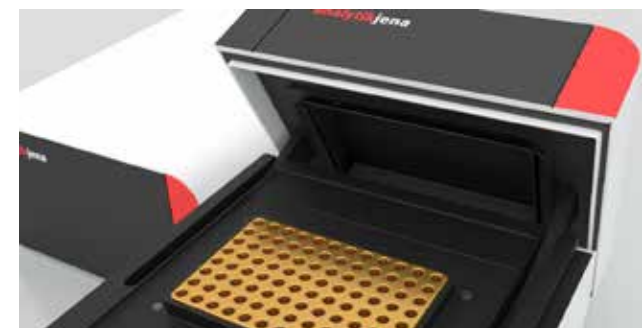
特許出願中の“スマートリリース smart release”機能を採用しています。これはサンプルブロックに埋め込まれた4つの小さな円筒形ピンがリッド開口時にプレートをわずかに持ち上げることでサンプルブロックからプレートをリリースするシステムです。このバランスの取れたリフト機構により、プレートシールにサンプル液が付着することを防ぎます。

### お手入れしやすい構造

プレートをリリース後、ピンは完全にサンプルブロックに戻るため、フラットな天面となりコンタミネーションを防ぎ、お手入れがしやすい構造です。

### 安全設計

ユーザーの安全を第一に考え、安全フレームがカバーに採用されており、わずかな逆圧がかかった段階で閉口操作が中断される設計になっています。



### 使用消耗品を選ばないユニバーサル設計:

- フル/ハーフスカートプレート対応
- シンプルなアダプターフレーム
- 各種シーリングホイール、シーリングマット、リッドに対応

### ユニバーサル設計

プログラムランの前に、サンプルプレートにかかるリッドの圧力を調整するため、各種プレートの高さとしーリングシステムに対応することが出来ます。サンプルプレート上すべての位置に対して均一に垂直下向きの力を加えることでシーリングホイールやマットのずれを発生させず、高度な再現性と信頼性の高い増幅を可能にします。

### 安定したパフォーマンス

リッド開閉システムはシングルドライブでの稼働です。自動化システム全体の高いデバイス可用性と安定したパフォーマンスを保証します。

## Convenient Control

操作制御は統合するロボットソフトウェアもしくはBiometra TSuiteで

### ソフトウェアドライバー

Biometra TRobot II は、最新の.NET Framework API とクリアなドキュメンテーションでロボットシステムへの統合が容易です。

接続可能なデバイス数はほぼ無制限で、最大1000台までソフトウェアで管理が可能です。

### Biometra TSuite 制御ソフトウェア

Biometra TRobot IIは、ロボットシステムとは独立した形で専用に特別開発されたBiometra TSuiteでも制御が可能です。



Biometra TSuiteは、サーマルサイクラーの操作制御、プログラムの作成、デバイスの管理など制御に関するすべてのコンテンツをカバーしたソフトウェアです。

暗号化されたデータ通信により、データの整合性とセキュリティを保証します。

またGMP準拠のログファイル構成で、万が一の誤動作やエラーが発生した際にその原因特定の一助を担います。

### モニタリングシステム

ブロックモジュール上のLEDディスプレイでは、サーマルサイクラーの稼働ステータスを表示します。ソフトウェアの表示を逐次チェックせずともデバイスの状況をモニタリングすることが可能です。



## Order information

Biometra TRobot IIは、お客様のアプリケーションニーズにあわせて96G, 96SG, 384G 3つのシステムからお選びいただけます

機種 (品番, サーマルサイクラー本体 および制御ソフトウェアを含む)	Biometra TRobot II 96 G (846-5-070-901*)	Biometra TRobot II 96 SG (846-5-070-902*)	Biometra TRobot II 384 G (846-5-070-903*)
ブロック	アルミニウム, 特殊合金	シルバー, 金コート	アルミニウム, 特殊合金
サンプル数	96 × 0.2 mL チューブ/ 96 well マイクロプレート/ 12 × 8 well ストリップ, 0.2 mL	96 × 0.2 mL チューブ/ 96 well マイクロプレート/ 12 × 8 well ストリップ, 0.2 mL	384 well マイクロプレート
サンプル量	5–50 µL	5–100 µL	5–25 µL
最大加熱速度 <sup>†</sup>	4.0 °C/s	5.0 °C/s	2.4 °C/s
最大冷却速度 <sup>†</sup>	3.1 °C/s	4.8 °C/s	1.8 °C/s
グラジエント機能	あり, 12段階	あり, 12段階	あり, 24段階
グラジエント温度設定幅	20 °C to 99 °C	10 °C to 99 °C	20 °C to 99 °C
最大/最小 グラジエント幅	24 °C/0.1 °C	30 °C/0.1 °C	18 °C/0.1 °C
温度均一性 55 °C 15秒後	± 0.20 °C	± 0.15 °C	± 0.15 °C
温度設定範囲	3 °C to 99 °C		
温度精度	± 0.1 °C		
リッド温度設定範囲	30 °C–110 °C		
リッド設定圧力	4–12 kg		
プレートリリース方法	特許出願中のスマートリリース		
サンプルブロックへのアクセス	前面および左右3方向		
プログラム保存数	6ステップのプログラムで394プログラム, コンピューターに保存する場合は無制限		
インターフェース (PCR モジュール)	DSub 25 信号ケーブル, DSub 24W7 電源ケーブル, 3 m長, 片側はコントローラー背面に固定		
インターフェース (コントローラー)	Serial RS232, RS232-to-USB アダプターおよびイーサネット経由USB, 3 m長 RS232 ケーブル含有		
制御システム	Biometra TSuite または Biometra Library .dll-インテグレーションソフトウェア		
最適アプリケーション	デフォルトフォーマット 高い加熱冷却速度を要する	デフォルトフォーマット より優れた加熱冷却速度を要する	ハイスループット 高い加熱冷却速度を要する

\* 846-x-070-901,902,903; x = 2 for 230 V, 4 for 115 V, 5 for 100 V ±10%, 50–60 Hz

† サンプルブロックを用いて測定

弊社ホームページもご参照ください: [www.analytik-jena.com/trobot](http://www.analytik-jena.com/trobot)

## 株式会社 アナリティクイエナ ジャパン

---

本社 〒240-0005 神奈川県横浜市保土ヶ谷区神戸町134番地  
横浜ビジネスパークイーストタワー11階  
TEL 045-340-5740 FAX 045-340-5745

大阪オフィス 〒532-0011 大阪府大阪市淀川区西中島3-23-15  
セントアーバンビル3階  
TEL 06-6829-7577 FAX 06-6829-7688

e-mail [sales.jp@analytik-jena.com](mailto:sales.jp@analytik-jena.com)  
URL <http://www.analytik-jena.de/jp>

Pictures: Analytik Jena GmbH+Co.KG  
Subjects to changes in design and scope of delivery as well as further technical development!

カタログに記載された内容・価格は予告なく変更させていただくことがあります。