

# エコナイザーラボシリーズ

## econizer LABO series

新開発の無脈動機構・省エネホモバルブ搭載

A newly-developed non-vibrating structure that comprises an energy-saving homogenizing valve.

### econizer LABO-01



### econizer LABO-02



2009  
Good  
Design  
しずおか

特許出願中  
Patent Application in Progress  
特願 2008-178648



SANMARU MACHINERY CO.,LTD.



# エコナイザーラボ01

econizer LABO-01

## 高精度なデータ収集を可能とするサンプル作製用小型テスト機

Compact sized test equipment for creating samples that makes high-accuracy data collection possible



### 標準スペック

- 2プランジャーカム方式
- 流量 200cc/min
- 圧力 0~50MPa
- 動力 AC100V 400W
- 加圧方式  
自動圧力制御
- 洗浄運転モード

### Standard Specifications

- 2-Plungercam Mechanism
- Flow rate 200cc/min
- Pressure 0~50MPa
- Power AC100V 400W
- Pressurization Mechanism  
Automatic pressure control
- Cleaning operation mode

### 機能 Functions

#### コンパクト性

- 卓上型サイズ
- シンプルな構造
- 少ない部品数
- 小型軽量部品で構成

#### Compact

- Desktop size
- Simple design
- Small number of parts
- Constructed with small, lightweight parts

#### 高い操作性

- ボタン一つでお任せ運転
- 分解・洗浄もラクラク
- 100V電源でどこにでも設置  
(ラボ02はAC200Vになります)
- ホモ圧力・試料温度等の出力可能

#### Highly Operable

- Automatic operations with just 1 button
- Easy breakdown and cleaning
- 100V power allows setup anywhere  
(Please note LABO-02 is AC 200V)
- Output of homo pressure and sample temperature possible

#### 低コスト

- コップ1杯でテスト可能
- ライン機（大型機）との  
整合性・再現性
- 作業時間の短縮・省力化

#### Low Cost

- Tests can be performed with 1 cup
- Compliance and reproducibility with line equipment (large-scale equipment)
- Reduction of work time / laborsaving

### ■ パネル操作画面例 Panel Operation Screen Examples



● 製造・洗浄選択  
Production/Cleaning Selection



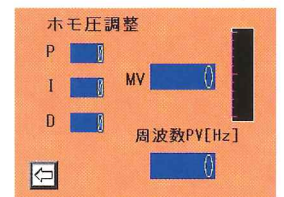
● 製造モード  
Production Mode



● 洗浄モード  
Cleaning Mode



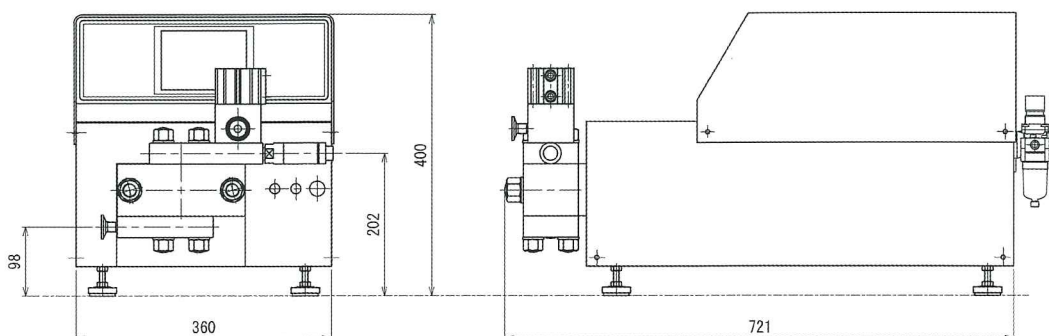
● テンキース入力  
Numerical Keypad Input



● PID調節  
PID Adjustment

### ■ エコナイザーラボシリーズ外形寸法 Econizer Display

#### econizer LABO-01



# エコナイザーラボ 02

econizer LABO-02

100MPa(1,000kg/cm<sup>2</sup>)の圧力により、さらに利便性を増した卓上型ホモジナイザー

Desktop homogenizer has enhanced convenience by 100MPa(1,000kg/cm<sup>2</sup>) pressure



## 標準スペック

- 2プランジャーカム方式
- 流量 200cc/min
- 圧力 0~100MPa
- 動力 AC200V
- 加圧方式  
自動圧力制御
- 洗浄運転モード

## Standard Specifications

- 2-Plungercam Mechanism
- Flow rate 200cc/min
- Pressure 0~100MPa
- Power AC200V
- Pressurization Mechanism  
Automatic pressure control
- Cleaning operation mode

## 特徴 Characteristics

さらに利便性の追及など取扱い性を向上させました。 Improved ease of handling in the pursuit of convenience

### 無脈動機構に『カム方式』を採用

コンパクトな2プランジャーを採用し、カムを用いた無脈動機構を取り入れました。

### Adoption of a "Cam Method" in the non-vibrating mechanism

Incorporates 2 compact plungers and a non-vibrating mechanism that utilizes cams.

### 自動圧力コントロール

簡単な圧力設定操作をするだけで、後は自動で保持し続けます。

### Automatic pressure control

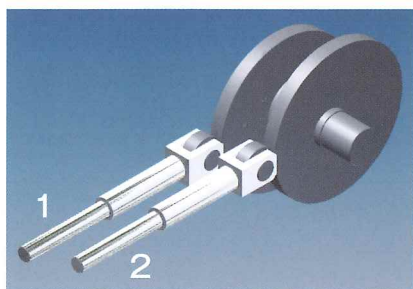
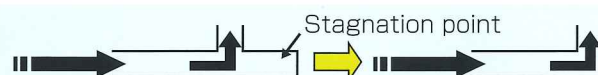
After simple operations to set the pressure, the pressure will be maintained automatically.

### 洗浄運転モード

洗浄水量を調節することによって洗浄水速度を確保。流れのよどみポイントを極力低減し、洗い残し箇所が無いように配慮しました。

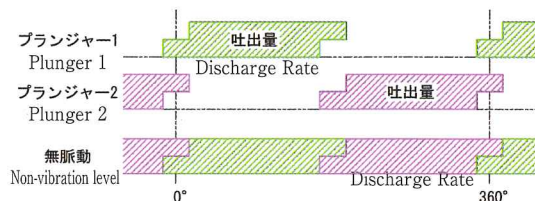
### Cleaning operation mode

The speed of the cleaning water is obtained by adjusting the cleaning water flow rate. Stagnation points in the flow are minimized and care has been taken to make sure that there are no sections that are left unclean.



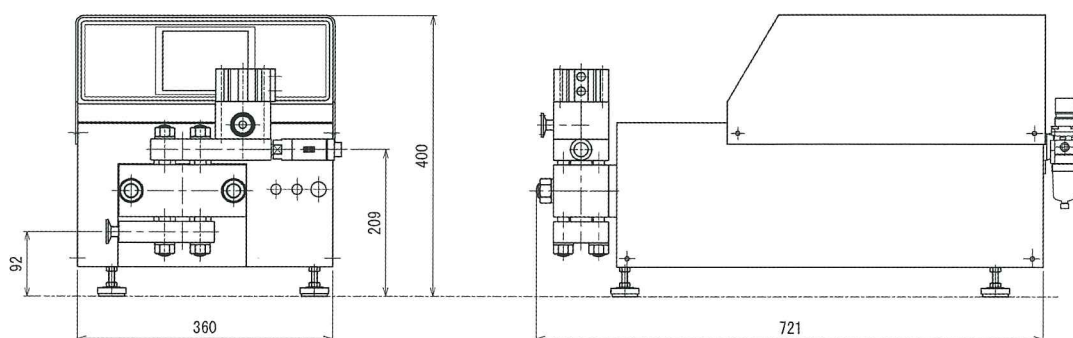
1と2のプランジャーが押し出した液量を足すと、一定になる。

圧力及び流量が一定である無脈動状態になる



When the fluid volumes pushed out by Plungers 1 & 2 are added, they become constant. A non-vibrating state is achieved in which the pressure and flow rate become constant.

## econizer LABO-02



# お客様の製品開発をサポートします

Supporting the product development of our customers

## 研究・開発サンプル作製時の問題点を解決

Resolves issues that arise when creating samples for research/development.

- 研究開発室にて、お客様のサンプル作製をサポート
- 貸出用ラボ機～生産機をラインナップ
- お客様のニーズに合ったホモジナイザー、ホモバルブをご提案
- At the Research and Development Office, we support our customers' sample creations.
- We have a lineup of loan-out laboratory equipment and production machines for hire
- We offer homogenizers and homogenizing valves that match our customers' needs



■ 研究開発室  
Research & Development Office



■ 貸出機ラインナップ  
Lineup of loan-out machines



■ 粒度分布計・各種測定器  
Particle size distribution measurement / various measurement devices



■ 各種ホモバルブ  
A variety of homogenizing valves



## 三丸機械工業株式会社

本社：〒411-0824 静岡県三島市長伏155-13 TEL:(055)977-7600 FAX:(055)977-7612

**SANMARU MACHINERY CO., LTD.**

HEAD OFFICE: 155-13, NAGABUSE, MISHIMA, SHIZUOKA, JAPAN, TEL:(055)977-7600 FAX:(055)977-7612

URL: <http://www.sanmaru-m.co.jp/> E-mail: [info@sanmaru-m.co.jp](mailto:info@sanmaru-m.co.jp)

● 代理店