

この説明書をよく読んでご使用ください。取扱説明書は大切に保管して下さい。

本器は理化学機器です。一般の方はご使用できません。水を（室温+5）℃～80℃の範囲で恒温状態に保ちながらラックを振とうさせ、試料を培養、攪拌するための装置です。攪拌には噴流ポンプを使用し、水槽内の温度を均一に保ちます。デジタル温度表示・設定で、0.1℃単位で温度の設定が正確にできます。また、振とうはスムーズで速度はデジタル表示されます。

仕 様

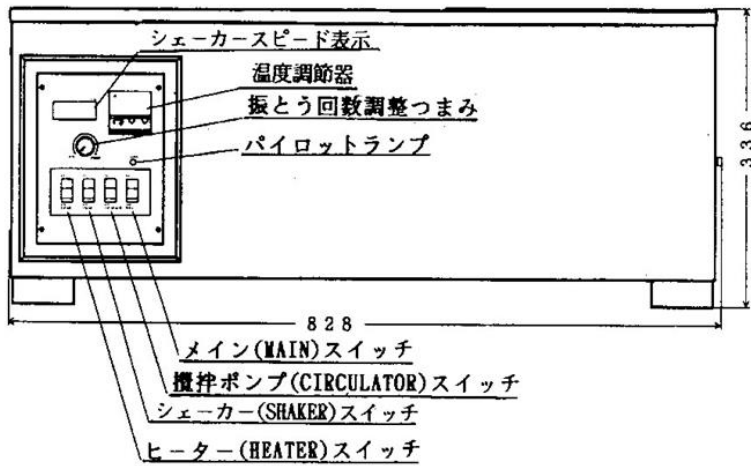
使用温度範囲	（室温+5）℃～80℃（設定範囲 10℃～80℃）
温度調整方式	デジタル表示・設定、白金センサーPID制御
温度精度	±0.1℃～±0.5℃ 設定単位 0.1℃
ヒーター	1.2kW
振とう速度	20～160rpm
振とう巾	40mm
振とうラック	420×270mm 有効寸法 360×215mm スプリング固定式 縦 13本 横 21本 2段式 荷重 3kg まで
攪拌方式	マグネットポンプ噴流式
安全装置	空焚防止器・温度センサー異常検出
電源容量	AC100V,50/60Hz,15A 三芯接地プラグ付電源コード
使用環境	温度 5～35℃ 湿度 80%以内
外形寸法・重量	W828×D414×H336mm・32kg

安全のための注意事項

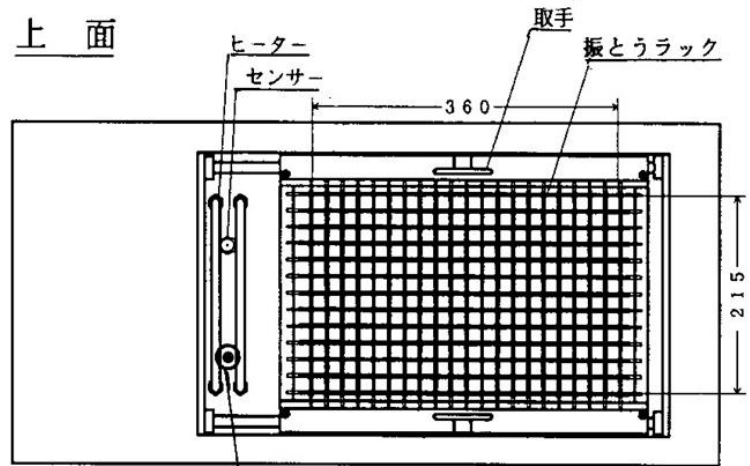
- 防爆型ではありません。引火性、爆発性のあるガス雰囲気中では、絶対に使用しないでください。
- 電源は AC100V,15A 以上取れる三芯接地付コンセントに直接差し込んでください。接地型コンセントがない場合も必ずアースを接続してください。
- 接地アダプターの使用はプラグの緩み等による過電流で火災等の事故原因になる場合がありますのでお避けください。
- 水平に振とうに耐える台の上に設置してください。端の方に置いて落下しない場所に置いてください。周囲に 15cm 以上の間隔を空けてください。
- 空き防止器は付いていますが、必ず水量を点検し、空焚きを防いでください。
- ヒーターは水没しているときのみ通電してください。空気中で通電すると空焚きになり異常発熱し、断線します。
- ヒーターに直接手をふれると火傷します。
- 水を入れないで攪拌ポンプを作動させますと故障の原因となります。攪拌吐出孔より 2~3cm 上まで入れてください。少ないと飛沫がとびます。
- 本体に水がかからないようにしてください。腐食、電装部の故障、特に漏電の原因となります。
- 作動中、振とうしている箇所に手を振れないでください。モーターに余計な負荷をかけたたり、けがをすることがあります。
- 使用環境の範囲を越えて使用しますと、動作不良、故障の原因となります。
- 使用しないときは、必ず電源プラグを抜いて保管してください。
- 雷が鳴り始めたら電源スイッチを切り電源プラグを抜いてください。
- 装置を分解・改造しないでください。漏電、感電、異常動作、火災等、事故の原因となります。

機能説明図

正面

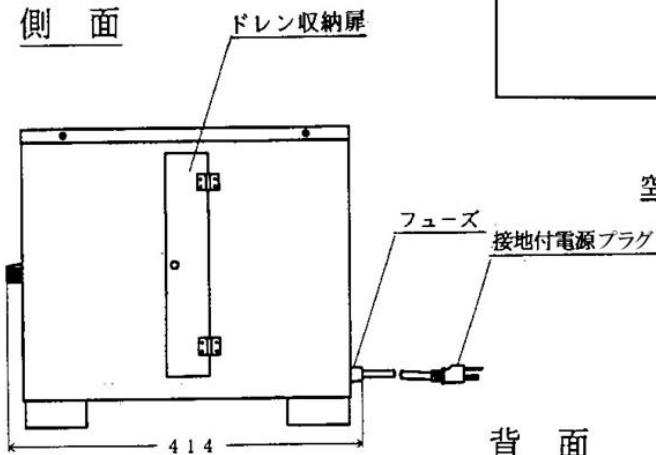


上面



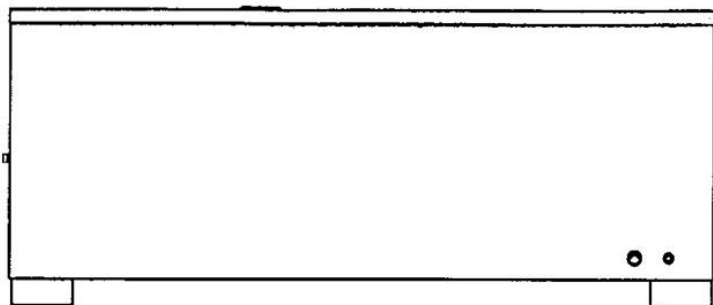
スプリングは取り外しができます
 容器の形状や数量などによって
 スプリングを掛けかえて使用してください
 スプリング 縦 21本 横 13本
 マス目 15×15mm

側面



空焚防止器(水位検知部)

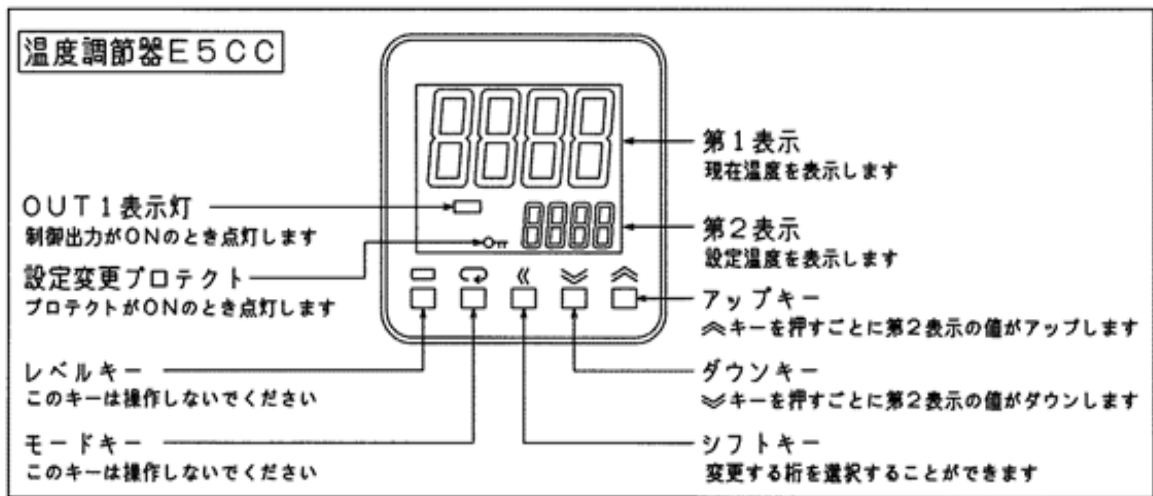
背面



使用方法

1. 振とうラックをラック振とうボスに確実に押込みます。(ガタつかないように)
2. 右側面のドレン収納扉を開き、ドレンホースのキャップがしまっているか確認します。水槽に水を入れます。攪拌吐出孔より 2~3cm 上まで入れてください。
3. メイン(MAIN)スイッチを ON します。——パイロットランプ点灯
4. 攪拌ポンプ(CIRCULATOR)スイッチを ON します。——槽内攪拌
5. 温度設定：ヒータースイッチを ON します。出荷時に 37℃ に設定してありますので、そのままの温度で使用する時はヒータースイッチを ON にするだけで使用できます。それ以外の温度で使用する時は $\square \nabla$ $\square \Delta$ ダウンキー/アップキーで設定します。最適のプログラムで組込まれていますので、レベルキー、モードキーには手を触れないでください。プログラムはプロテクトされています。(設定範囲 10℃~80℃)

●フロント部の名称



6. ラックに試料をセットします。ラックのスプリング枠はそれぞれ上下に動かせます。
7. 振とう回数調整つまみを左いっぱいにして最低にし、シェーカー(SHAKER)スイッチを ON にします。つまみを回して振とう回数を設定します。振とう数はデジタル表示 rpm で表示されます。槽内両側の波よけ機構により、振とう回数が増えても波の立ちにくい構造になっております。
8. 排水：右側面のドレン収納扉を開き、ドレンホースを引出し、キャップをとって排水します。終了後はキッチンとキャップをしてください。
9. 使用後はすべてのスイッチを OFF にし、電源プラグを抜いて保管してください。
10. 水槽の水は定期的に交換し、攪拌ポンプにごみがつまらないようにしてください。
11. 水位が減少した場合、空焚防止器の働きで、ヒーターの電源がカットされます。

保証・故障・修理

1. 通常の使用における故障については、お買い上げ後 1 年間無償保証します。印刷の汚れ・剥がれ・外装の傷等また落下による破損・消耗品の交換等については保証いたしかねますのでご了承ください。
2. 使用中に異常が発生した場合は直ちに使用を中止し販売店にご連絡ください。製造番号もあわせてご連絡ください。